

دارای مجوز از کمیسیون بررسی نشریات علمی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری

بررسی انتقال، مسیر شغلی، کارآفرینی و کار شایسته برای توانمندسازی افراد با آسیب بینایی

محمد عاشوری

مقایسه نشخوار فکری و اضطراب در مادران دانش‌آموزان با و بدون نیازهای ویژه در دوران

همه‌گیری کووید-۱۹

فاطمه ایلانی‌زاده، ایرج شاکری‌نیا، عباسعلی حسین‌خانزاده

راهنمای توسعه، طرح‌ریزی و کاربرست مداخلات ریاضی برای کودکان در معرض خطر مشکلات یادگیری

ریاضی: یک مطالعه مروری

کامیار عظیمی، منیجه شهنی بیلاق، علیرضا حاجی یخچالی

مقایسه اثربخشی آموزش مدیریت رفتاری مادران و آموزش شناختی-رفتاری بر کاهش اضطراب اجتماعی

دختران ۱۳-۱۵ ساله

زهره حق، سیمین حسینیان، رؤیا رسولی

تدوین برنامه توان‌بخشی مبتنی بر حافظه کاری و اثربخشی آن بر بازشناسی واژه در کودکان با

آسیب شنوایی

صدیقه رستمی، حمید علیزاده، سعید رضایی، فاطمه نیکخو، قربان همتی علمدارلو

مقایسه شفقت خود و رشد پس از سانحه مادران کودکان با اختلال طیف اتیسم و اختلال نارسایی

توجه/بیش‌فعالی

آرزو اصغری، سید مجتبی عقیلی

**صاحب امتیاز:** سازمان آموزش و پرورش استثنایی کشور  
**مدیر مسئول:** دکتر حمید طریفی حسینی  
**سردبیر:** دکتر محمد کمالی  
**مدیر داخلی:** دکتر اسماعیل برقی  
**دبیر علمی و مدیر سامانه:** علی اسلامبولچی مقدم

مجوز انتشار از وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی: ۱۶۳۲۱-۱۱/۵-۱۳۹۴  
مجوز درجه علمی از دبیرخانه کمیسیون بررسی نشریات علمی کشور:  
۱۳۸۹/۱۰/۱۹ - ۸۹/۳/۱۱/۷۲۹۹۰

## هیئت تحریریه (به ترتیب حروف الفبا)

آزاد بکنا، مهرناز / دانشیار دانشگاه آزاد اسلامی - واحد اسلام شهر  
اصغری نکاح، سید محسن / دانشیار دانشگاه فردوسی مشهد  
استکی، مهناز / دانشیار دانشگاه آزاد اسلامی - واحد تهران مرکزی  
فروود، داریوش / استاد ژنتیک دانشگاه علوم پزشکی تهران  
علیزاده، حمید / استاد روان شناسی دانشگاه علامه طباطبائی  
موللی، گیتا / دانشیار دانشگاه علوم بهزیستی و توان بخشی  
یوسفی لویه، مجید / دکتری تخصصی روان شناسی کودکان استثنایی

## همکاران تحریریه

محمد نیک‌افروز / کارشناس ارشد زبان انگلیسی



## دوماهنامه علمی

سال بیست و سوم، فروردین و اردیبهشت ۱۴۰۲  
شماره ۱، پیاپی ۱۷۳

**نشانی:** تهران، خیابان انقلاب، بین چهارراه ولیعصر و خیابان فلسطین، خیابان برادران مظفر (صبای شمالی)، شماره ۶۶، سازمان آموزش و پرورش استثنایی کشور  
**شناسه پستی:** ۱۴۱۶۹۳۵۶۸۴

## رایانامه

Exceptional.education@yahoo.com

## سامانه دریافت مقاله

www.Exceptionaleducation.ir

## سایر پایگاه‌های نمایه‌کننده

بانک اطلاعات نشریات کشور (مگ ایران)  
پایگاه مجلات تخصصی نور (نورمگز)  
درگاه جامع علوم انسانی

## ۳ شیوه نگارش مقاله برای نشریه تعلیم و تربیت استثنایی

۹

**بررسی انتقال، مسیر شغلی، کارآفرینی و کار شایسته برای توانمندسازی افراد با آسیب بینایی**

محمد عاشوری

۲۴

**مقایسه نشخوار فکری و اضطراب در مادران دانش‌آموزان با و بدون نیازهای ویژه در دوران همه‌گیری کووید -۱۹**

فاطمه ایلاتی‌زاده، ایرج شاکری‌نیا، عباسعلی حسین‌خانزاده

۳۵

**راهنمای توسعه، طرح‌ریزی و کاربست مداخلات ریاضی برای کودکان در معرض خطر مشکلات یادگیری ریاضی: یک مطالعه مروری**

کامیار عظیمی، منیجه شهنی بیلاق، علیرضا حاجی یخچالی

۵۶

**مقایسه اثربخشی آموزش مدیریت رفتاری مادران و آموزش شناختی-رفتاری بر کاهش اضطراب اجتماعی دختران ۱۳-۱۵ ساله**

زهره حقی، سیمین حسینیان، رؤیا رسولی

۶۹

**تدوین برنامه توان‌بخشی مبتنی بر حافظه کاری و اثربخشی آن بر بازشناسی واژه در کودکان با آسیب شنوایی**

صدیقه رستمی، حمید علیزاده، سعید رضایی، فاطمه نیکخو، قربان همتی علمدارلو

۸۱

**مقایسه شفقت خود و رشد پس از سانحه مادران کودکان با اختلال طیف اتیسم و اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی**

آرزو اصغری، سید مجتبی عقیلی

۹۱

**چکیده انگلیسی مقاله‌ها**

## راهنمای نگارش مقاله برای نشریه تعلیم و تربیت استثنایی

نشریه تعلیم و تربیت استثنایی به عنوان مجله رسمی سازمان آموزش و پرورش استثنایی، نشریه ای علمی است. بر اساس آیین نامه وزارت علوم، تحقیقات، فناوری مبنی بر حذف رتبه های علمی ترویجی، و علمی پژوهشی از تاریخ ۱۳۹۸/۰۲/۰۲ همه مجله ها با درجه بندی علمی A، B و ... شناخته می شوند. مجله تعلیم و تربیت استثنایی در درگاه نشریات علمی وزارت علوم با رتبه B قابل مشاهده است.

استادان، صاحب نظران، آموزگاران و مربیان، دانشجویان و سایر علاقه مندان می توانند مقاله های پژوهشی (Research/Original/Regular Article)، مروری (Review Article)، و گزارش موارد جالب و نادر (Case Report) خود را در زمینه مسائل آموزشی، توان بخشی، روان شناسی و ... گروه های مختلف استثنایی با جهت گیری یاد شده و شرایط زیر به دفتر نشریه ارسال کنند.



### شرایط تدوین و ارسال مقاله

- دارای چکیده فارسی و انگلیسی باشد.
- ارسال مطلب به این نشریه به معنای اعطای حق امتیاز به نشریه تعلیم و تربیت استثنایی است و هیئت تحریریه در هر مرحله ای در رد، قبول یا اصلاح و ویرایش مقاله آزاد است.
- تمام مقالات دریافت شده از طریق سامانه، برای بررسی ارتباط موضوعی و چارچوب کلی مقاله برای دبیر علمی ارسال می شوند.
- در یک بازه زمانی کمتر از ده روز بررسی اولیه مقالات دریافتی (اعلام نظر به نویسنده یا آغاز فرآیند داوری) انجام خواهد شد. پس از تأیید دبیر علمی، مقاله جهت داوری (نخست روش شناسی، و پس از تأیید روش پژوهش برای دو داور محتوایی) فرستاده می شود.
- در هر مرحله از روند بررسی ممکن است نیاز به انجام ویرایش های متفاوتی باشد و نویسنده موظف است همه موارد را کامل و دقیق انجام داده یا توضیحاتی غنی مبنی بر عدم نیاز به اعمال اصلاحات خواسته شده به داور(ان) ارائه دهد.
- در فایل اصلاحی همه موارد اصلاح شده را حتماً مشخص کنید.
- زبان مقاله، فارسی معیار بوده و لازم است آیین نگارش کاملاً رعایت شده و از به کار بردن اصطلاحات خارجی که معادل دقیق و پذیرفته شده فارسی دارند، خودداری شود.

- مقاله ارائه شده باید به نحوی به کودکان استثنایی مرتبط باشد. محورهای اصلی مورد نظر نشریه عبارت اند از:
  - روان شناسی و آموزش و پرورش کودکان استثنایی
  - خانواده های کودکان استثنایی
  - مسائل اجتماعی و حقوقی کودکان استثنایی
  - سلامت روانی و جسمانی کودکان استثنایی
  - توان بخشی کودکان استثنایی
  - سایر زمینه های مرتبط با کودکان و دانش آموزان استثنایی
- فقط مقاله هایی پذیرفته می شوند که پیش از این در جای دیگر چاپ نشده باشند. ارسال مطالب به این نشریه به معنای تأیید این موضوع است و هر گونه مسئولیتی متوجه ارسال کننده مقاله است.
- مطلب ارسالی با قلم میتر ۱۴ در محیط نرم افزاری Word (آفیس ۲۰۱۳ به بالا) تایپ و از طریق سامانه exceptionaleducation.ir به دو صورت با و بدون نام نویسندگان، به دفتر نشریه ارسال شود. راهنمای مربوط در وبگاه موجود است.
- مطلب از نظر غلط املایی یا تایپی، نشانه های سجاوندی، فاصله و نیم فاصله، مورد بررسی و ویرایش دقیق ارسال کننده قرار گرفته باشد.

✉ رایانامه

Exceptional.education@yahoo.com

🌐 سامانه دریافت مقاله

www.Exceptionaleducation.ir



معیار نشریه در مورد دستور خط و اصلاحات تخصصی، فرهنگستان زبان و ادب فارسی است.

■ چنانچه مقاله ارسالی برای اصلاح برگشت داده شود، زمان برگشت در حکم تاریخ واقعی دریافت مقاله منظور می‌شود.

■ مقالات پذیرفته‌شده با تأیید سردبیر یا جانشین وی در نوبت چاپ قرار خواهند گرفت.

■ فقط پس از تغییر وضعیت مقاله به «پذیرفته‌شده» نویسندگان می‌توانند گواهی پذیرش مقاله خود را به دو زبان فارسی و انگلیسی از صفحه شخصی خود دریافت نمایند.

### عنوان مقاله

عنوان مقاله باید خلاصه ایده اصلی و حاوی متغیرهای اصلی باشد و موضوع اصلی را در یک جمله کوتاه بیان کند.

### نام و نشانی نویسنده (نویسندگان) و وابستگی سازمانی آن‌ها

■ نام و نام خانوادگی نویسنده یا نویسندگان به‌طور کامل در وسط زیر عنوان نوشته شود و رتبه علمی و وابستگی سازمانی آن‌ها در جلوی نام شان درج شود. (وابستگی فرد شامل گروه آموزشی و مؤسسه است)

■ مقاله‌هایی که بیش از یک نویسنده دارند نام نویسنده مسئول با علامت ستاره \* مشخص و رایانامه نویسنده مسئول در زیرنویس نوشته شود. در غیر این صورت نویسنده اول، نویسنده مسئول محسوب می‌شود.

#### وابستگی سازمانی دانشگاه‌های دولتی

(۱) عضو غیر هیئت علمی: نباید نام گروه نوشته شود. فقط مقطع تحصیلی، رشته تحصیلی، دانشکده، دانشگاه، شهر، کشور.

#### مثال برای دانشجو: دانشجوی کارشناسی ارشد روان‌شناسی

....، دانشکده ....، دانشگاه ....، شهر ....، کشور ....

#### مثال برای فارغ التحصیل غیر هیئت علمی: کارشناسی

ارشد رشته ....، دانشکده ....، دانشگاه ....، شهر ....، کشور ....

(۲) عضو هیئت علمی: مرتبه علمی، گروه، دانشکده، دانشگاه، شهر، کشور.

#### مثال برای عضو هیئت علمی: دانشیار گروه روان‌شناسی،

دانشکده روان‌شناسی، دانشگاه گیلان، رشت، ایران

نکته مهم: در نوشتن وابستگی سازمانی به انگلیسی، به هیچ وجه عنوان گروه، دانشکده، دانشگاه و حتی شهر را از خودتان به انگلیسی ننویسید بلکه دقیقاً از وب‌گاه همان دانشگاه جستجو کرده و بنویسید.

#### وابستگی سازمانی دانشگاه آزاد

(۱) عضو هیئت علمی: مرتبه علمی ....، گروه ....، واحد ....، دانشگاه آزاد اسلامی، شهر، کشور

#### مثال: دانشیار گروه روان‌شناسی، واحد تهران مرکزی،

دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

#### (۲) عضو غیر هیئت علمی

#### □ مثال برای دانشجو: دانشجوی کارشناسی ارشد ....،

واحد ....، دانشگاه آزاد اسلامی، شهر، کشور

#### □ مثال برای فارغ التحصیل غیر هیئت علمی: دکتری

....، واحد ....، دانشگاه آزاد اسلامی، شهر، کشور

#### وابستگی سازمانی دستگاه‌های دولتی

دکتری ....، دستگاه ....، شهر ....، کشور ....

#### مثال: دکتری شنوایی‌شناسی، سازمان آموزش و پرورش

استثنایی کشور، تهران، ایران.

### روش نگارش چکیده فارسی و انگلیسی

پس از عنوان مقاله، نام و وابستگی سازمانی نویسنده/نویسندگان، چکیده‌های فارسی و انگلیسی آورده شود.

۱. چکیده سازمان‌یافته و حداکثر ۲۵۰ کلمه را در خود جای داده باشد.

چکیده مقاله‌های پژوهشی باید دربردارنده زمینه و هدف (Background & Purpose)، روش بررسی شامل جامعه، نمونه، روش نمونه‌گیری، ابزار و روش تحلیل آماری، مقدار P (Materials and Methods)، یافته‌ها (Results) و نتیجه‌گیری (Conclusion) باشد.

۲. واژه‌های کلیدی (Keywords): این واژه‌ها باید اصلی‌ترین و مرتبط‌ترین کلمات مرتبط با متن مقاله باشند. تعداد واژه‌ها بین ۴ تا ۷ کلمه بوده و الفبایی تنظیم شوند.

۳. از ذکر مطالب خارج از متن مقاله خودداری شود، چکیده در واقع خلاصه بسیار فشرده‌ای از محتوا و یا نتایج پژوهش است.

۴. اطلاعات مهم و کلیدی در چکیده آورده شود.

۵. برای شماره‌ها، از ارقام استفاده شود، مثلاً به جای «دوازده»، ۱۲ نوشته شود. (مگر اینکه عدد، در ابتدای جمله آمده باشد).

۶. فقط گزارش شود، ارزشیابی و نقد و اظهار نظر نشود، چون این موارد در متن مقاله آورده شده است.

۷. در چکیده انگلیسی از کلمات کوتاه شناخته شده استفاده شود (مانند i, e و e, g و v. s و ...).

۸. متن چکیده نباید از هم گسسته باشد، خواننده باید تداوم و ارتباط جملات و محتوای مقاله را حس کند.



#### مقاله‌های پژوهشی

در تهیه و ارسال مقاله‌های پژوهشی موارد زیر را رعایت کنید:

#### ● مقدمه:

در این بخش، پژوهشگر باید ضمن اشاره به زمینه و خاستگاه پژوهش، مفاهیم اصلی موجود در پژوهش خود را توضیح دهد و منابع معتبر را در قسمت پایانی همین بخش مطرح کند.

■ زمینه از کلیات شروع و به سمت جزئیات حرکت می‌کند.

■ زمینه باید شامل مبانی نظری، بیان مسئله، پیشینه، ضرورت و اهمیت پژوهش باشد.

■ باید در حدود یک صفحه بیان شود.

■ از نوشتن مطالب عمومی، غیرضروری و غیرمفید خودداری شود.

#### ● مواد و روش‌ها:

این قسمت شامل: طرح پژوهش و آزمودنی‌ها، ابزار یا تکالیف، شیوه اجرا و ملاحظات اخلاقی است.

■ آزمودنی‌ها: توضیح مختصری در مورد جامعه، نمونه، روش نمونه‌گیری و ویژگی‌های آماری نمونه ارائه می‌شود.

■ ابزار: ضمن معرفی ابزار، چگونگی تهیه و ساخت و روایی و پایایی ابزار و نحوه اجرا و نمره‌گذاری آن به‌طور مختصر اشاره می‌شود.

■ شیوه اجرا: به توضیح پیرامون روش گردآوری اطلاعات و چگونگی بررسی یا کنترل متغیرها پرداخته می‌شود.

■ ملاحظات اخلاقی: به اصلی‌ترین موارد رعایت ملاحظات اخلاقی از جمله رضایت آگاهانه اشاره شود.

#### ● یافته‌ها:

■ پژوهشگر باید یافته‌ها و نتایج به‌دست‌آمده در بررسی‌های خود را به همراه جدول‌ها، تصویرها، نمودارها و نتایج آماری لازم ارائه کرده و تأیید یا رد شدن فرضیه‌های پژوهشی خود را نیز مشخص کند.

■ در بیان نتایج مقدار آمار تا دو رقم اعشار، درجه آزادی، جهت تأثیر، فاصله اطمینان و اندازه اثر را بیان کند.

#### ● بحث:

در این بخش لازم است پژوهشگر نتایج به دست آمده را با نتایج پژوهش‌های دیگران مقایسه کند. پژوهشگر باید دلایل احتمالی مشابهت یا مغایرت نتایج پژوهش خود را با نتایج پژوهش‌های دیگر توضیح دهد. ضروری است محدودیت‌های موجود در مراحل انجام پژوهش را توضیح

داده، کاربردهای احتمالی نتایج به‌دست آمده را شرح دهد. ارایه چند پیشنهاد برای پژوهشگران بعدی در این قسمت می‌تواند به غنای کار بیفزاید.

### ● نتیجه‌گیری:

در این قسمت لازم است بر اساس یافته‌ها و بحث انجام شده نتیجه‌گیری کلی پیرامون سؤال و هدف پژوهش به بیان مختصر آورده شود.

### ● تشکر و قدردانی:

در این بخش از افراد و یا سازمان‌هایی که به‌نحوی از طریق مالی یا فنی در انجام مطالعه همکاری نموده‌اند، قدردانی شود.

### ● تضاد منافع:

نویسندگان باید هر گونه تعارض احتمالی منافع مثل دریافت وجه در قبال مقاله، یا به‌دست آوردن موجودی یا سهم در یک سازمان که ممکن است از طریق انتشار مقاله به‌دست بیاید و یا از دست برود را به‌صورت مشخص بیان کنند.

### مقاله‌های مروری

در مقالات مروری مواد و روش‌ها، و یافته‌های پژوهش ضروری نیست.

### پانویس‌ها

- لازم است همه نام‌های خاص و اصلاحات تخصصی، و سرواژه‌ها برای نخستین بار پانویس شوند.
- هر کلمه پانویس باید با حرف بزرگ انگلیسی آغاز شود.

### منابع

جهت ایجاد اعتبار مقاله، ارجاعات باید به منابعی که یافته‌های اصلی را گزارش می‌کنند داده شود؛ ارجاعات باید به ترتیب شماره از اول متن شروع شده و شماره‌ها بر روی خط در پراتنز قرار داده شوند؛ در انتهای متن مقاله، فهرست منابع به همان ترتیب شماره‌گذاری شده آورده شود. شماره‌گذاری از عدد «۱» شروع می‌شود و به ترتیب جلو می‌رود، برای

هر شماره فقط یک منبع باید در نظر گرفته شود. ارجاع به چکیده‌های مقالات خارجی فقط برای مقالات منتشر شده در سال جاری و یا سال گذشته مجاز است؛ در غیر این صورت حتماً باید به مقاله کامل ارجاع داده شود. در زمان ارجاع به چکیده باید در انتهای منبع (در فهرست منابع) عبارت [Abstract] داخل قلاب قرار داده شود.

منابعی که از طریق اینترنت امکان دسترسی به اطلاعات کتاب‌شناختی‌شان نیست (نظیر پایان‌نامه‌ها و یا طرح‌های منتشر نشده و ...) نباید مورد ارجاع قرار بگیرند. باید همه منابع در فهرست منابع، به صورت انگلیسی آورده شود، منابع فارسی نیز به صورت انگلیسی آورده شوند؛ برای وارد کردن عنوان و اسامی انگلیسی مقالات فارسی حتماً از نسخه چکیده انگلیسی همان منبع استفاده شود؛ در صورت وجود نداشتن چنین چکیده‌ای، ترجمه عنوان و اسامی تنها در موارد بسیار محدود قابل انجام است که در این صورت باید دفتر مجله مطلع شود.

فهرست منابع؛ باید مطابق قالب استاندارد و نکوور (Vancouver) با استفاده از نرم‌افزار EndNote و یا Zotero تنظیم شود.

### ● مجله:

نام خانوادگی و حرف اول نام نویسنده (گان) (از نفر هفتم به بعد نام سایر نویسندگان با واژه et.al جایگزین شود). عنوان مقاله. عنوان اختصاری مجله و یا عنوان کامل مجله. سال انتشار؛ دوره (شماره)؛ صفحات انتخابی. زبان مقالات غیر انگلیسی در انتهای منبع داخل قلاب نوشته شود.

مثال:

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <div>■ فارسی:</div> <div>Nobahar M, Vafaaei A. Elderly sleep disturbances and management. Geriatric. 2007; 2(4): 263–268. [Persian]</div>                                                                                                                                                                                                   |
| <div>■ انگلیسی:</div> <div>Von Wild KR. Philosophy of neurosurgical posttraumatic rehabilitation at the beginning of the next millennium. Neurol Neurochir Pol. 2000;34(6 Suppl):131–7.</div> <div>Ruppar TM, Conn VS. Interventions to Promote Phys–ical Activity in Chronically Ill Adults. AJN The Am J Nursing. 2010;110(7):30–7.</div> |

### ● کتاب:

نام خانوادگی و حرف اول نام نویسنده (گان). عنوان کتاب. نوبت ویرایش. محل انتشار؛ ناشر؛ سال انتشار، صفحات انتخابی [ابتدا عبارت «:pp» نوشته شود]. زبان کتب غیر انگلیسی در انتهای منبع داخل قلاب وارد شود. مثال:

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <div>■ فارسی:</div> <div>Nilipoor R, Shemshadi H, Heravabadi S, Yadegari F, Hayati L. Fundamentals of speech science. First edition. Tehran: Country Welfare Organization; 2001, pp: 127–145. [Persian]</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <div>■ انگلیسی:</div> <div>Matata BM, Elahi MM. Oxidative stress: a focus on cardiovascular disease pathogenesis. Hauppauge, N.Y.: Nova Science; 2010, pp: 216–228.</div> <div>TetrES Consultants Inc. Canada. Prairie Farm Rehabilitation Administration, Canada. Agriculture and Agri–Food Canada, Manitoba. Manitoba Water Stewardship. Environmental impact assessment issues, scoping report for Canada–Manitoba Shellmouth Dam Consolidation Agreement upgrading of Shellmouth Dam: final report to Prairie Farm Rehabilitation Administration, Agriculture and Agri–Food Canada and Manitoba Water Stewardship. Manitoba: TetrES Consultants Inc. 2004.</div> |

### ● فصلی از کتاب:

نام خانوادگی و حرف اول نام نویسنده (گان) فصل. عنوان فصل. آوردن عبارت «In»: نام خانوادگی و حرف اول نام نویسنده (گان) کتاب. عنوان کتاب. نوبت ویرایش. محل انتشار؛ ناشر؛ سال انتشار. صفحات انتخابی (ابتدا عبارت «:pp» نوشته شود). زبان کتاب غیر انگلیسی در انتهای منبع داخل قلاب وارد شود.

مثال:

|                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <div>Landsberg L, Young JB. Pheochromocytoma. In: Fauci AS, Braunwald E, Isselbacher KJ, Wilson JD, Martin JB, Kasper DL, et al. editors. Harison&gt;s principles of internal medicine. 14th ed. New York: McGraw–Hill; 1998. pp: 2057–60.</div> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### ● منابع ثانویه:

گاهی در مقاله‌ای به منبع‌های دیگری اشاره می‌شود که حاوی مطالب مورد نیاز فرد است، ولی دسترسی به آن منبع ثانویه برای فرد امکان‌پذیر نیست. اگر چنین بود باید به منبع ثانویه ارجاع داده نشده و کاملاً مشخص باشد که منبع ثانویه در اختیار نبوده است. در عوض از شکل منبع‌نویسی زیر باید استفاده شود.

مثال:

|                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <div>Johnson VA, Brun–Vezicnet F. Update of the drug resistance mutations is HIV–1. Top HIV Med 2005; 13:125–131, In: Deeks SG. Antiretviral treatment of HIV infected adults. BMJ 2006; 332: 1489–93.</div> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### ● ترجمه کتاب:

نام خانوادگی و حرف اول نام نویسنده (گان). عنوان کتاب. نام خانوادگی و حرف اول نام مترجم (مترجمان). درج عبارت «Persian translator» نوبت ویرایش. محل انتشار؛ ناشر؛ سال انتشار، صفحات انتخابی (ابتدا عبارت «:pp» نوشته شود)

مثال:

|                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <div>Deepak S. Principles of Manual Therapy (A Manual Therapy Approach to Musculoskeletal Dysfunction). Akbari M, Arab AM, Karimi N, Moghadam Salimi M. (Persian translator). First edition. Tehran: University of social welfare and rehabilitation sciences; 2007, pp: 33–51.</div> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### ● پایان‌نامه:

نام خانوادگی و حرف اول نام نویسنده. عنوان پایان نامه [مقطع و رشته تحصیلی]. [محل تحصیل]: نام دانشکده، نام دانشگاه؛ سال تحصیلی، صفحات انتخابی (ابتدا عبارت «:pp» وارد شود). زبان پایان‌نامه‌های غیر انگلیسی در انتهای منبع داخل قلاب وارد شود.

**نکته:** از ارجاع به پایان‌نامه‌هایی که از طریق اینترنت، حتی اطلاعات کتاب‌شناختی‌شان در دسترس نیست، پرهیز شود.

مثال:

## ■ فارسی:

Bandarianzadeh D. Evaluation of pregnant women irontherapy in primary health care system at the villages of Kerman city [Thesis for M.Sc. in nutrition sciences]. [Tehran, Iran]: Nutrition and nutritional researches institute, Shahid Beheshti university of medical sciences; 1993, pp: 25-27. [Persian].

## ■ انگلیسی:

Kaplan S.J. Post – hospital home health care: the elderly access and utilization [Ph.D. dissertation]. [St. Louis (MO)]: Nursing Faculty, Washington Univ; 1995, pp:57-61.

## ● منابع الکترونیک:

## مجله الکترونیک

نام خانوادگی و حرف اول نام نویسنده (گان). عنوان مقاله. مخفف عنوان نشریه الکترونیکی و سپس ذکر نوع رسانه داخل قلاب که در مورد مجله الکترونیک [serial on the Internet] می‌باشد. سال و ماه نشر [تاریخ دسترسی به صورت کامل که با کلمه «cited» شروع می‌شود]؛ شماره جلد یا دوره (شماره نشریه): عبارت «Available from»: نشانی اینترنتی دسترسی.

مثال:

Morse SS. Factors in the Emergence of Infectious Diseases. Emerg Infect Dis [serial on the Internet]. 1995 [cited uly 7 2010]; 1(1): Available from: <http://www.cdc.gov/ncidod/eid/vol1no1/morse.htm>.

## استناد به وب‌گاه

نام خانوادگی و حرف اول نام نویسنده (گان). عنوان مقاله (یا صفحه وب) [عبارت انگلیسی «Internet»]. سال و ماه و روز ایجاد صفحه [تاریخ دسترسی به صورت کامل که با کلمه «cited» شروع می‌شود]؛ عبارت «Available from»: نشانی دسترسی به وب‌گاه

مثال:

15 Free Tools for Web-based Collaboration [Internet]. 2010 Nov 10 [cited 2010 Nov 10]; Available from: <http://sixrevisions.com/tools/15-free-tools-for-web-based-collaboration>.

## سیاهه پایانی

پیش از ارسال مقاله، مطابق سیاهه زیر از رعایت تمامی موارد ذکر شده مطمئن شوید:

■ صفحه عنوان باید شامل عنوان مقاله، نام نویسنده یا نویسندگان و مدرک (رشته و مقطع تحصیلی) آنها، رتبه هیئت علمی، دانشکده، دانشگاه، شهر و کشور مربوط و یا مسئولیت و سازمان متبوع ایشان (به فارسی و انگلیسی) به همراه رایانامه نویسنده مسئول باشد.

■ چکیده سازمان یافته تا ۲۵۰ کلمه به فارسی و انگلیسی در صفحات جداگانه ارسال شود. (مطابق قالب اعلام شده)

■ منابع به روش Vancouver و کاملاً منطبق با آنچه در این راهنما توضیح داده شده باشد.

■ از کامل بودن عنوان و شماره جدول‌ها و تکراری نبودن اطلاعات آنها نسبت به متن مطمئن باشید. عکس‌ها، نمودارها و سایر شکل‌ها دارای عنوان باشند.

■ دقت کنید اعداد به فارسی نوشته شده باشند.

■ منابع بودجه و حمایت پژوهش یا افراد و سازمان‌هایی که از نتایج پژوهش بهره‌مند و متأثر هستند یا چنانچه هرگونه تأییدیه از کمیته اخلاق در پژوهش یا مجوز از مؤسسات مرتبط وجود دارد، بیان شود.

■ نامه‌های تعهد نویسندگان، و تعارض منافع به امضای همه نویسندگان رسیده و پیوست شده باشند.

■ شناسه ORCID نویسندگان نوشته شود.

■ فایل‌های مقاله به درستی پیوست شده باشند.

■ فاصله و نیم‌فاصله، نشانه‌های سجاوندی، دستور خط و مصوبات فرهنگستان زبان و ادب فارسی رعایت شده باشند.

## بررسی انتقال، مسیر شغلی، کارآفرینی و کار شایسته برای توانمندسازی افراد با آسیب بینایی

□ محمد عاشوری\*، دانشیار گروه روان‌شناسی و آموزش افراد با نیازهای ویژه، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران

## چکیده

**زمینه و هدف:** انتقال یعنی تغییرات، تعدیل‌ها و تجربیات تراکمی که در زندگی هر فرد با رفتن از یک محیط به محیط دیگر ایجاد می‌شود. بررسی مسیر شغلی، کارآفرینی و کار شایسته برای توانمندسازی افراد با آسیب بینایی از اهمیت خاصی برخوردار است. این پژوهش با هدف بررسی انتقال با تأکید بر تقویت شایستگی‌ها و مهارت‌ها، تغییرات لازم برای گذر از مراحل انتقال و توسعه شغلی، تحول مسیر شغلی، آموزش انتقال و خودمختاری، آماده‌سازی افراد برای جستجوی شغل، کارآفرینی در راستای حمایت از توانمندسازی و کار شایسته برای افراد با آسیب بینایی انجام شد. روش پژوهش حاضر توصیفی و از نوع مروری بود. برای جمع‌آوری اطلاعات از مقاله‌ها، پایان‌نامه‌ها و کتاب‌های موجود در پایگاه‌های علمی معتبر از سال ۲۰۰۰ تا ۲۰۲۳ استفاده شد.

**نتیجه‌گیری:** انتقال برای دانش‌آموزان با آسیب بینایی باید به عنوان یک سیستم حمایتی اساسی در کلاس درس برای شناسایی و پُر کردن شکاف‌های گذر از دوران تحصیل به سوی بازار کار عمل کند. تغییرات مورد نیاز برای گذر از مراحل انتقال و توسعه شغلی شامل نیاز به تسهیل یادگیری تجربی و کاربردی، توسعه مهارت‌های جایگزین، و یادگیری نحوه دسترسی به اطلاعات می‌شود. استخدام سفارشی یک راهبرد مهم برای حمایت از افراد با آسیب بینایی به منظور جستجوی شغل مناسب است. همه انسان‌ها سزاوار داشتن کار شایسته هستند. بنابراین، باید برای افراد با آسیب بینایی نوعی راهنمایی و مشاوره شغلی نظام‌دار، هدفمند، برنامه‌ریزی شده و مناسب طراحی شود.

**واژه‌های کلیدی:** افراد با آسیب بینایی، انتقال، کارآفرینی، کار شایسته، مسیر شغلی



## مقدمه

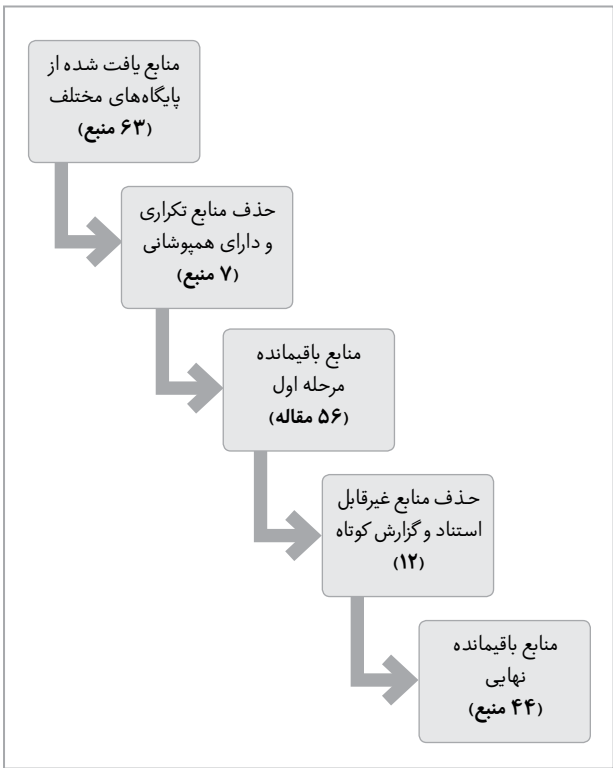
انتقال<sup>۱</sup> به‌عنوان یک فرایند مادام‌العمر در نظر گرفته می‌شود که به مسائل طراحی شغلی یادگیرندگان با آسیب بینایی می‌پردازد تا آمادگی آنها را برای دنیای کار به صورت مداوم پیگیری کند (۱). انتقال یعنی تغییرات، تعدیل‌ها و تجربیات تراکمی که در زندگی هر فرد با رفتن از یک محیط به محیط دیگر ایجاد می‌شود. رفتن از محیط خانه به مدرسه و از محیط مدرسه به محل کار یا زندگی مستقل نمونه‌هایی از انتقال هستند (۲). انتقال برای دانش‌آموزان با آسیب بینایی باید به‌عنوان یک سیستم حمایتی اساسی در کلاس درس برای شناسایی و پُر کردن شکاف‌های گذر از دوران تحصیل به‌سوی بازار کار عمل کند. با توجه به اهمیت این جنبه، باید آموزش انتقال در دستور کار هر معلمی باشد که با دانش‌آموزان با آسیب بینایی کار می‌کند (۳).

در وضعیت فعلی جامعه، نرخ بالای بیکاری در بسیاری از کشورها و همچنین این واقعیت که افراد با ناتوانی از نظر اشتغال از امکانات محدودی برخوردارند، باید کارآفرینی<sup>۲</sup> بخشی از هر برنامه انتقالی باشد و برای یادگیرندگان با آسیب بینایی در نظر گرفته شود (۴). کارآفرینی یعنی ایجاد یک شرکت غیررسمی و مبتنی بر نیاز برای تأمین خوداشتغالی با این پیش‌فرض که بعداً به یک شرکت رسمی تبدیل شود (۲)، در حال حاضر، کارآفرینی در برنامه درسی ملی مدارس برخی کشورها وجود دارد و برای یادگیرندگان با آسیب بینایی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است (۴). بسیاری از نوجوانان با آسیب بینایی در حین انتقال به بزرگسالی در دو حوزه‌ی بسیار مرتبط با هم به نام استقلال و اشتغال با مشکل مواجه می‌شوند. سطح موفقیتی که این نوجوانان در استقلال و اشتغال مناسب به آن دست می‌یابند تا حد زیادی به میزان آمادگی آنها و میزان حمایتی بستگی دارد که از طرف معلمان و خانواده دریافت می‌کنند (۵). یک مسئله‌ی مهم دیگر در این حوزه، کار شایسته<sup>۳</sup> است. کار شایسته به کاری گفته می‌شود که هدف آن ارتقاء منزلت کارکنان، پیشبرد حقوق بشر در محل کار و کمک به ریشه‌کنی فقر است (۲).

توانایی درک افراد با آسیب بینایی از رویدادهای مختلف، متفاوت است (۶). پی بردن به این موضوع که افراد با آسیب بینایی چه احساسی درباره خود و محیط اطراف دارند، اهمیت زیادی دارد (۷). زیرا انتقال افراد با ناتوانی باید از لحظه‌ای که

خانه را ترک کرده و وارد مدرسه می‌شوند تا دنیای کار دنبال شود. انتقال برای افراد با آسیب بینایی بسیار مهم است زیرا زمینه‌های ناآشنا به‌طور کلی برای آنها پیچیده‌تر از آن می‌شود که بتوانند طی کنند. همان‌طور که گفته شد انتقال به تغییرات، تعدیل‌ها و تجربیات تراکمی در زندگی هر فردی اطلاق می‌شود که هنگام حرکت از محیط خانه به محیط‌هایی مانند مدرسه، کار و زندگی مستقل رخ می‌دهد (۸). بنابراین، انتقال از سال‌های کودکی و خانه شروع می‌شود و تا دنیای کار و زندگی مستقل ادامه می‌یابد. زیرا تغییرات زندگی به محض این که زمینه‌های آشنا برای افراد با آسیب بینایی تغییر کند، آغاز می‌شود.

پژوهش حاضر از نوع مروری نظام‌مند و روش آن مبتنی بر گردآوری، طبقه‌بندی و خلاصه کردن یافته‌های منابع علمی مختلف از جمله مقاله‌ها، کتاب‌ها و پایان‌نامه‌های مرتبط با موضوع پژوهش در بازه زمانی سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۰۳ بود. این منابع از طریق جستجو در پایگاه‌های اطلاعاتی مانند Google Scholar, Science Direct, Elsevier, Springer, Web of Science, PubMed با کلید واژه‌های مرتبط یافت شدند. واژه‌های کلیدی شامل انتقال، توسعه شغلی، مسیر شغلی،



شکل (۱) فلوچارت انتخاب منابع

1. Transition  
2. Entrepreneurship

3. Decent work

برای تعیین مرتبط بودن هر منبع نیز از ۳ مرحله بررسی عنوان، مطالعه چکیده یا خلاصه و مطالعه کلی فهرست مطالب یا متن استفاده شد. این کار توسط ۲ نفر از متخصصان روان‌شناسی و آموزش افراد با نیازهای ویژه که حداقل ۵ سال سابقه کار داشتند، انجام گرفت. براساس جستجوهای انجام شده، ۶۳ مقاله، پایان‌نامه یا کتاب یافت شد که ۴۴ مورد آن، ملاک‌های ورود به پژوهش را داشتند. در ضمن، خلاصه پژوهش‌های مرور شده درباره موضوع پژوهش براساس شماره منبع آنها در مقاله در جدول (۱) آورده شده است.

جدول (۱) پژوهش‌های استفاده شده و نتایج آنها براساس شماره منبع

| ردیف | نویسندگان (سال)          | نتایج هر پژوهش                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ۱    | سفوتو (۲۰۲۰)             | مشکلات برنامه انتقال برای افراد با آسیب بینایی شامل برنامه‌ریزی نامناسب، حمایت ناکافی، عدم هماهنگی مراکز و ارتباط نامطلوب نظام‌های ارائه خدمات می‌شود. تغییرات لازم برای گذر از مراحل انتقال و توسعه شغلی به تسهیل یادگیری کاربردی، توسعه مهارت‌های جایگزین و یادگیری نحوه دسترسی به اطلاعات نیاز دارد.            |
| ۲    | سوتاوت و بامبر (۲۰۱۸)    | هدف کار شایسته، ارتقاء منزلت کارکنان، پیشبرد حقوق بشر در محل کار و کمک به ریشه‌کنی فقر است و در کار شایسته به توسعه پایدار توجه می‌شود. زیرا به ترویج رشد اقتصادی و اشتغال مؤلّد منجر خواهد شد. بنابراین، باید همه جوامع به‌عنوان یک استاندارد اساسی در راستای توسعه این اهداف تلاش کنند.                          |
| ۳    | فریرا و سفوتو (۲۰۲۰)     | توسعه شغلی نقشی محوری برای گذر از مراحل انتقال دارد. باید افراد با آسیب بینایی شایستگی‌های مرتبط با تحول مسیر شغلی را کسب کنند تا در مسیر شغلی خود موفق شوند. اکنون جوامع در راستای اشتغال فراگیر به سمت اشتغال بدون محدودیت می‌روند و افراد براساس شایستگی‌ها، مهارت‌ها و توانایی‌ها استخدام می‌شوند.             |
| ۴    | هولزبرگ و همکاران (۲۰۱۸) | کارآفرینی در برنامه درسی ملی مدارس برخی کشورها وجود دارد و برای یادگیرندگان با آسیب بینایی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. راهکارهای کاربردی برای تقویت شایستگی‌ها و مهارت‌های دانش‌آموزان با آسیب بینایی شامل توسعه حرفه‌ای متمرکز بر انتقال، تمرکز بر عناصر اساسی توسعه حرفه‌ای و برنامه‌ریزی برای انتقال می‌شود. |
| ۵    | عاشوری و همکاران (۱۳۹۶)  | موفقیتی که نوجوانان با آسیب بینایی در استقلال و اشتغال کسب می‌کنند تا حد زیادی به میزان آمادگی آنها و میزان حمایتی بستگی دارد که از طرف دیگران دریافت می‌کنند. این عوامل به تسهیل انتقال و توسعه شغلی آنها کمک می‌کنند.                                                                                            |
| ۶    | چناز و همکاران (۲۰۲۱)    | توانایی درک افراد با آسیب بینایی از رویدادهای مختلف، متفاوت است و تنظیم هیجان نقشی اساسی در این زمینه دارد. بنابراین، این افراد به آموزش خاصی نیاز دارند تا مشکلات هیجانی آنها کمتر و موفقیت‌شان در زندگی روزمره بیشتر شود.                                                                                        |
| ۷    | دوتا (۲۰۲۲)              | تنظیم هیجان در افراد با آسیب بینایی از جایگاه ویژه‌ای برخوردار است و پی بردن به این موضوع که این افراد چه احساسی درباره خود و محیط اطراف دارند، اهمیت زیادی دارد.                                                                                                                                                  |

| ردیف | نویسندگان (سال)               | نتایج هر پژوهش                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ۸    | وهمایر و وب (۲۰۱۲)            | انتقال افراد با ناتوانی باید از لحظه‌ای که خانه را ترک و وارد مدرسه می‌شوند تا دنیای کار دنبال شود. انتقال برای افراد با آسیب بینایی بسیار مهم است زیرا زمینه‌های ناآشنا به‌طور کلی برای آنها پیچیده‌تر از آن می‌شود که بتوانند طی کنند.                                                           |
| ۹    | مورنینگ‌استار و مازوتی (۲۰۱۴) | معلمان نقشی محوری به‌عنوان مربی و راهنما برای یادگیرندگان ایفا می‌کنند تا انتقال از طریق برنامه‌ریزی مناسب انجام شود و کارآفرینی به‌عنوان یک انتخاب قطعی و پُلی به‌سوی کار شایسته عمل نماید.                                                                                                       |
| ۱۰   | شارپ (۲۰۱۸)                   | مشکلات انتقال با تجربیات مدرسه و دنیای کار ارتباط دارد و برخی افراد به‌دلیل ناتوانی کنار گذاشته می‌شوند. انتقال، یک موضوع اجتماعی است و باید به موفقیت این افراد و نحوه گذر آنها از مراحل مختلف کمک شود.                                                                                           |
| ۱۱   | هیوت و همکاران (۲۰۱۶)         | بین سطح اشتغال جوانان نابینا و همتایان بینای آنها تفاوت زیادی وجود دارد. تحصیل نکردن یکی از پیامدهای عدم اشتغال است و باعث محرومیت از آن می‌شود. باید افراد با آسیب بینایی مانند سایر افراد در زمینه‌هایی مانند حق تحصیل و اشتغال حقوقی مساوی داشته باشند تا به حمایت مادام‌العمر نیاز پیدا نکنند. |
| ۱۲   | گرومی و همکاران (۲۰۲۱)        | نقش خانواده در نظام‌های مختلفی که فرد با آسیب بینایی در آن زندگی می‌کند، اهمیت زیادی در موفقیت تحصیلی و شغلی او دارد.                                                                                                                                                                              |
| ۱۳   | کمپبل (۲۰۱۷)                  | یادگیری با عمل و آموزش از طریق یکپارچه‌سازی تجربیات دانش‌آموزان با آسیب بینایی سبب می‌شود به فرصت‌های متعدد و شرایط مختلفی را نسبت به انتقال واقعی تجربه و اضطراب‌شان در هنگام انتقال کاهش یابد.                                                                                                   |
| ۱۴   | تیچاویا و همکاران (۲۰۱۲)      | آگاهی از نحوه دسترسی به اطلاعات برای فرایند انتقال هر فرد با آسیب بینایی ضروری است و اطلاعات غیرقابل دسترس می‌تواند به‌عنوان مانعی اصلی در انجام فعالیت‌های روزمره عمل کند.                                                                                                                        |
| ۱۵   | مالان (۲۰۱۸)                  | به‌منظور توسعه شغلی در گستره عمر بر توسعه چنین مهارت‌ها و انتقال در حوزه‌های مختلف مانند انتقال از خانه به مدرسه، انتقال از کم‌بینایی به نابینایی و انتقال از مدرسه به جامعه یا دنیای کار تأکید می‌شود.                                                                                            |
| ۱۶   | هالاهان و همکاران (۲۰۲۳)      | گفتن اینکه هر کاری را می‌توان انجام داد، نوعی بیش‌برآورد است ولی توسعه مهارت‌های جایگزین سبب آمادگی افراد با آسیب بینایی می‌شود و باید انطباق یا اصلاح مهارت‌ها براساس نیازهای آنها باشد تا انتقال تسهیل شود.                                                                                      |
| ۱۷   | تیلور و بیوکز (۲۰۱۹)          | تحول مسیر شغلی به معنی آمادگی برای ارائه الگوهایی به‌منظور طراحی زندگی حرفه‌ای و مسیر شغلی در طول زندگی است به نحوی که فرد بتواند برای مسیرهای شغلی آینده خود برنامه‌ریزی کند.                                                                                                                     |
| ۱۸   | سلطانا (۲۰۱۷)                 | تحول مسیر شغلی برای افراد با آسیب بینایی به نوعی جهت‌گیری رهایی‌بخش منجر می‌شود. یعنی با نقد و تغییر دنیای کار به‌گونه‌ای که عدالت اجتماعی بهتر اجرا شود، مرتبط است.                                                                                                                               |
| ۱۹   | لیندستروم و همکاران (۲۰۱۳)    | در راستای تحول مسیر شغلی که بر اهمیت شروع خدمات انتقال در سال‌های اولیه تأکید دارد، نیاز به جهت‌گیری شغلی در این سال‌ها برای افراد با ناتوانی از اهمیت قابل توجهی برخوردار است.                                                                                                                    |
| ۲۰   | اورتل و اولری (۲۰۱۷)          | ابتکارات تحول مسیر شغلی هدفمند برای افراد با آسیب بینایی یک مسئله اساسی است و ضرورت دارد به پژوهش‌ها و ابتکارات در این زمینه به‌منظور رسیدگی به نیازهای افراد با آسیب بینایی توجه بیشتری شود.                                                                                                      |
| ۲۱   | کانچرلا و همکاران (۲۰۱۳)      | مشابه در نظر گرفتن همه افراد با ناتوانی نوعی بی‌عدالتی اجتماعی است، حتی تنوع زیادی در افراد نابینا وجود دارد. باید به تحول مسیر شغلی این افراد توجه شود و یک مدل خاص تحول شغلی برای همه آنها مناسب نیست.                                                                                           |
| ۲۲   | الزمن و همکاران (۲۰۱۷)        | با توجه به اینکه تأثیر ناتوانی‌های مختلف و نیازهای ویژه بر مراحل رشد افراد متفاوت است، باید تحول مسیر شغلی و چشم‌انداز توسعه شغلی متفاوتی را طراحی کرد.                                                                                                                                            |

| ردیف | نویسندگان (سال)          | نتایج هر پژوهش                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ۲۳   | کمالی و عاشوری (۲۰۲۲)    | هنوز هم افراد با آسیب بینایی با وجود ابتکارات و پیشرفت‌های مختلف در سراسر جهان، حتی در جهت یابی و حرکت مشکلات خاصی دارند و سطوح بالایی از بیکاری را تجربه می‌کنند.                                                                                                                                                     |
| ۲۴   | مپوفو و شومبا (۲۰۱۳)     | کارآفرینی با تأکید بر مسیر شغلی افراد با ناتوانی به حمایت دولت و سیاست‌های دولتی نیاز دارد. بهتر است به آنها آموزش داده شود تا خودشان مؤسسه‌های تجاری مستقلی را ایجاد کنند که پاسخگوی نیازهای شغلی‌شان باشد.                                                                                                           |
| ۲۵   | ویلیامز و دور (۲۰۰۹)     | اگر افراد با ناتوانی براساس شرایط ترغیب شوند براساس کارآفرینی مبتنی بر ضرورت به سمت کارآفرینی می‌روند و گزینه‌های شغلی مناسبی مطرح می‌شود.                                                                                                                                                                             |
| ۲۶   | ویلیامز و شاهید (۲۰۱۶)   | معمولاً کارآفرینان با ناتوانی وارد فرایند کارآفرینی غیررسمی می‌شوند یعنی هیچ جایی ثبت‌نام نمی‌کنند و اطلاعاتی از آنها ثبت و نگهداری نمی‌شود. این مسئله قابل تأمل است و نیاز به برنامه‌ریزی دارد.                                                                                                                       |
| ۲۷   | دو تویت (۲۰۰۵)           | انتقال، رویکردی جامع برای توسعه برنامه‌های آموزشی براساس نیازها و اهداف است. این رویکرد با انتقال یادگیرندگان با آسیب بینایی انطباق دارد و در عین حال به نفع جامعه است.                                                                                                                                                |
| ۲۸   | ولف و ارین (۲۰۱۲)        | باید دفتر آمادگی برای انتقال در واحد تحول مسیر شغلی آموزش عالی تأسیس شود که با آموزش و پرورش، بخش آموزش درباره سایر ناتوانی‌ها و دفتر آموزش سازمان‌های ملی ارتباط داشته باشد و بر افراد نابینا تمرکز کند. افراد نابینا از این طریق می‌توانند فرصت‌هایی را شناسایی و به خانواده و محله خود کمک و به خودتعیین‌گری برسند. |
| ۲۹   | رایان و دسی (۲۰۰۰)       | خودتعیین‌گری یک اصل اساسی برای انتقال افراد با ناتوانی و آشکارسازی توانایی‌های نهفته آنها است. پس، لازم است از کسانی که از افراد با ناتوانی حمایت می‌کنند کمک گرفت تا کارآفرینی به‌عنوان یک اصل انتقال برای دستیابی به کار شایسته برای افراد با آسیب بینایی مورد استفاده قرار گیرد.                                    |
| ۳۰   | مک دانال و اومالی (۲۰۱۲) | بخشی از تحول مسیر شغلی را می‌توان در برنامه‌های آموزشی گنجانند و به مهارت‌های افراد با آسیب بینایی در هنگام جستجوی شغل توجه کرد تا شایستگی‌های آنها از طریق فرصت‌های یادگیری آشکارتر شود. دولت‌ها هم باید به دنبال حمایت اقتصادی در زمینه جستجوی شغل و تثبیت شغل برای این افراد باشند.                                 |
| ۳۱   | رایزن و مورگان (۲۰۱۸)    | استخدام سفارشی یکی از راهبردهای جالب توجه برای حمایت از افراد با آسیب بینایی به‌منظور جستجوی شغل متناسب با توانمندی‌های فردی است.                                                                                                                                                                                      |
| ۳۲   | هو (۲۰۱۸)                | با توجه به اینکه اشتغال سفارشی با تعیین نقاط قوت، نیازها و علایق فرد با ناتوانی ارتباط دارد و هدف آن برقراری ارتباط بین فرد جویای کار و کارفرما است به پیامدهای شغلی مطلوبی منجر می‌شود.                                                                                                                               |
| ۳۳   | آلم و همکاران (۲۰۲۱)     | این دیدگاه که افراد با ناتوانی، اقلیتی فراموش شده در دنیای کارآفرینی را تشکیل می‌دهند، اغراق‌آمیز است و صحت ندارد.                                                                                                                                                                                                     |
| ۳۴   | ویلیامز و پترسون (۲۰۱۸)  | جهت‌گیری‌های اخیر در زمینه کارآفرینی سبب گسترش پژوهش‌ها و برخی مشاغل مناسب‌تر شده و از دریچه ناتوانی به مسئله کارآفرینی توجه کرده است.                                                                                                                                                                                 |
| ۳۵   | اولوفمی و همکاران (۲۰۱۷) | کارآفرینی به‌عنوان شکلی از توانمندسازی افراد با ناتوانی برای مشارکت اقتصادی مؤثر در فعالیت‌های شغلی محلی خود است و می‌تواند به کارآفرینی مطلوبی منجر شود.                                                                                                                                                              |
| ۳۶   | مونز و همکاران (۲۰۱۹)    | توانمندسازی یک عامل مهم برای اثرگذاری مثبت بر نگرش‌های کارآفرینانه در افراد با آسیب بینایی است. به همین دلیل، باید تجهیز این افراد در طول تجربیات انتقال از خانه به دنیای کار مورد توجه جدی قرار گیرد.                                                                                                                 |



| ردیف | نویسندگان (سال)         | نتایج هر پژوهش                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ۳۷   | پاتریک و ویلیامز (۲۰۱۲) | خودتعیین‌گری یک مؤلفه مهم انتقال برای افراد با آسیب بینایی است. یک فرد نابینای دارای تاب‌آوری بالا می‌تواند در گروه موسیقی مدرسه یا محله خود شرکت کند و با توسعه فعالیتش، یک آکادمی موسیقی تأسیس نماید.                                                                                       |
| ۳۸   | کرک و همکاران (۲۰۱۵)    | باید اصل خودمختاری را از طریق آموزش افراد با آسیب بینایی تقویت کرد تا این افراد بتوانند شبکه‌هایی را ایجاد کنند و با استفاده از اصل مرتبط بودن توانایی و اشتغال به خودتعیین‌گری برسند.                                                                                                        |
| ۳۹   | مک دونالد (۲۰۱۱)        | بسیاری از افراد با آسیب بینایی بیکار هستند و برخی هم که کار می‌کنند اغلب صلاحیت بیشتری از آن کار دارند. این مسئله که میزان اشتغال در افراد نابینا در حدود نصف افراد بینا است جای بحث و بررسی دارد.                                                                                            |
| ۴۰   | کرشنر و اسمیت (۲۰۰۵)    | میزان اشتغال و متوسط ساعات کار افراد نابینا نسبت به هر یک از گروه‌های افراد با نیازهای ویژه کمتر است. این وضعیت نامطلوب به‌دلیل آسیب بینایی آنها نیست بلکه از برنامه‌ریزی انتقال نامناسب ناشی می‌شود.                                                                                         |
| ۴۱   | لیم و همکاران (۲۰۱۸)    | احتمال شاغل شدن برای همه افراد در سرتاسر جهان وجود دارد و همه انسان‌ها سزاوار داشتن کار و زندگی شایسته هستند.                                                                                                                                                                                 |
| ۴۲   | موربرگ جامتروود (۲۰۱۶)  | کار شایسته به‌عنوان استاندارد یا هنجار برای کار در سطح جامعه محسوب می‌شود. این مسئله برای کار شایسته از احترام به کرامت انسانی و به رسمیت شناختن حقوق بشر ناشی می‌شود.                                                                                                                        |
| ۴۳   | زیلبرمن (۲۰۱۶)          | ارزش و کرامت انسانی برای همه گروه‌های افراد با ناتوانی از جمله افراد با آسیب بینایی به‌عنوان یک دیدگاه اخلاقی برای ترویج کار شایسته محسوب می‌شود.                                                                                                                                             |
| ۴۴   | عاشوری (۱۴۰۱)           | اصول همکاری مشترک شامل مشارکت، همکاری، ترغیب، تنوع، برنامه‌ریزی و ارتباط می‌شود. حمایت از افراد با آسیب بینایی براساس مدل شبکه‌ای به نقش خانواده و معلم، قوانین، حمایت، یادگیری، امکانات، ورزش، اوقات فراغت، آموزش شغلی و انتقال توجه دارد و ترکیبی از این عوامل باعث موفقیت در زندگی می‌شود. |

در جدول (۱) منابع مورد استفاده بر اساس عنوان، نام نویسنده(گان)، سال انتشار و نتایج هر پژوهش گزارش شده است. در ادامه، یافته‌های پژوهش براساس منابع بررسی شده به صورت توصیفی گزارش شده است.

## انتقال با تأکید بر تقویت شایستگی‌ها و مهارت‌ها

باید معلمان و همه کارکنان علاقمند به آماده‌سازی دانش‌آموزان با آسیب بینایی برای انتقال، مراقب این واقعیت باشند که افراد با ناتوانی عموماً در معرض تبعیض و حاشیه قرار می‌گیرند، که اغلب از مسیر سیاست و در عمل حمایت نمی‌شوند. در نتیجه، دنیای کار هنوز مانند سایر افراد به روی آنها باز نیست (۱). بنابراین، معلمان مسئولیت ایجاد آگاهی و توضیح دادن واقعیت به افراد با ناتوانی را دارند تا آنها را برای واقعیتی که ممکن است هنگام انتقال به محیط

کار با آن مواجه شوند آماده کنند. در حقیقت، مهم است که این یادگیرندگان متوجه شوند که اگر در استخدام شدن به دیگران وابسته باشند، ممکن است کار شایسته برای اکثر آنها مانند یک سراب باشد. با این حال، اگر آنها شغلی را ایجاد کنند و دیگران را نیز استخدام نمایند، کار شایسته برای آنها به واقعیت تبدیل می‌شود (۳). معلمان نقشی محوری به‌عنوان مربی، مرشد و راهنما برای یادگیرندگان ایفا می‌کنند تا انتقال با برنامه‌ریزی مناسب انجام شود و کارآفرینی به‌عنوان یک انتخاب قطعی و پُلی به‌سوی کار شایسته عمل کند (۹). انتقال مانند سایر فعالیت‌های آموزشی و یادگیری مستلزم شایستگی‌هایی است که باید هر معلم یا مربی انتقال آنها را کسب کرده باشد. راهکارهای کاربردی که در جدول (۲) آمده است برای تقویت شایستگی‌ها و مهارت‌های مورد نیاز دانش‌آموزان با آسیب بینایی توصیه می‌شوند (۴).

بررسی انتقال، مسیر شغلی، کارآفرینی و کار شایسته برای توانمندسازی افراد با آسیب بینایی

**جدول ۲)** شایستگی‌ها و مهارت‌های ضروری برای انتقال دانش‌آموزان با آسیب بینایی

| مهارت‌ها                                     | شایستگی‌ها                         |
|----------------------------------------------|------------------------------------|
| مربی‌گری                                     | توسعه حرفه‌ای متمرکز بر انتقال     |
| بازخورد                                      |                                    |
| آموزش مداوم                                  |                                    |
| محتوای مرتبط و همسو با دانش و باورهای مربیان | تمرکز بر عناصر اساسی توسعه حرفه‌ای |
| فرصت‌هایی برای یادگیری فعال                  |                                    |
| مشارکت مبتنی بر فعالیت گروهی                 |                                    |
| برنامه‌ریزی و اجرای پایدار در طول زمان       | برنامه‌ریزی برای انتقال            |
| برنامه‌ریزی دانش‌آموز محور                   |                                    |
| تحول دانش‌آموز                               |                                    |
| مشارکت خانواده                               |                                    |
| مهارت‌های مشارکت اجتماعی                     |                                    |

تحصیل نکردن یا آموزش ندیدن یکی از پیامدهای عدم اشتغال است که باعث محرومیت از اشتغال می‌شود. زیرا احتمالاً افرادی که تحصیل نمی‌کنند مهارت‌های قابل یادگیری از طریق تحصیل و آموزش را کسب نمی‌کنند. با این حال، باید افراد با آسیب بینایی مانند سایر افراد در زمینه‌هایی مانند حق تحصیل و اشتغال و همچنین زندگی به نحو دلخواه از حقوقی مساوی برخوردار شوند. در هر صورت، به‌دست آوردن شغل بدون تحصیل و آموزش مناسب پیچیده است و اغلب منجر به نیاز داشتن به حمایت مادام‌العمر می‌شود (۱۱). نقش خانواده در نظام‌های مختلفی که فرد در آن زندگی می‌کند، اهمیت زیادی دارد (۱۲). به‌طور کلی، مشکلات برنامه انتقال شامل برنامه‌ریزی نامناسب، حمایت ناکافی، فقدان هماهنگی بین مراکز و ارتباط نامطلوب بین نظام‌های ارائه خدمات می‌شود. این امر برای دانش‌آموزان با ناتوانی مانند آسیب بینایی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. هدف اصلی با توجه به این پیشینه، تقویت خدمات انتقال است که با خانواده‌های دانش‌آموزان با ناتوانی آغاز می‌شود تا به آنها کمک کند تا به سمت حمایت از فرزندانشان در انتقال از خانه به مدرسه تلاش کنند. انتقال باید به‌عنوان یک مسئولیت اجتماعی تلقی شود و هرگز به‌عنوان تجربه‌ای که ممکن است دانش‌آموزان با ناتوانی را به هیچ جایی نرساند در نظر گرفته نشود (۱).

شایستگی‌ها و مهارت‌ها به بافت و زمینه بستگی دارد و معلمان باید پژوهش‌هایی انجام دهند که به نیازهای یادگیرندگان پاسخ می‌دهد. معلمان فرصت بیشتری برای استفاده از تجربیات خود به‌عنوان پایگاهی برای دانش و به اشتراک‌گذاری مهارت‌هایی دارند که به‌صورت روزمره برای حمایت از یادگیرندگان استفاده می‌کنند (۱). با توجه به شکاف ظاهری در پیشینه‌های پژوهشی درباره انتقال که معمولاً به تجربیات مدرسه و دنیای کار مرتبط می‌شود، واضح است که برخی کودکان از تحصیل کنار گذاشته می‌شوند مانند آنهایی که به‌دلیل ناتوانی به مدرسه نمی‌روند یا در خانه‌های خود حبس می‌شوند. بحث درباره این است که باید انتقال به‌عنوان یک موضوع اجتماعی در نظر گرفته شود تا همه افراد علاقه‌مند به موفقیت یک فرد با ناتوانی و نحوه گذر وی از مراحل مختلف رشد مشارکت کنند (۱۰). بنابراین، تأکید زیادی بر این است که انتقال از اوایل کودکی یا محیط خانه و مدرسه شروع شود و تا سراسر بزرگسالی را دربرگیرد. زیرا امکان دارد برخی افراد شرایطی برای رفتن به مدرسه با کیفیت را نداشته باشند یا از آن بهره‌مند نشوند.

یافته‌های پژوهشی درباره جوانان نابینا و کم‌بینا در بریتانیا بیانگر آن بود که معمولاً این جوانان در استخدام، تحصیل یا آموزش طبقه‌بندی می‌شوند و تفاوت معناداری بین سطح اشتغال آنان و همتایان بینای‌شان وجود دارد. علاوه بر این،

## تغییرات لازم برای گذر از مراحل انتقال و توسعه شغلی

کلید تعریف ارائه شده برای انتقال در تغییرات زندگی و تعدیل‌های مورد نیاز برای افراد با آسیب بینایی است. تجربه تغییرات در زندگی شخصی و تعدیل‌های مورد نیاز براساس نوع ناتوانی از فردی به فرد دیگر متفاوت است. با این حال، توسعه شغلی که جایگاه ویژه‌ای دارد، نقشی محوری در جهت‌دهی به افراد با آسیب بینایی برای گذر از مراحل انتقال ایفا می‌کند (۳). برای اینکه چنین امری به نحو مؤثری اتفاق بیفتد همان‌طور که در شکل (۲) نشان داده شده است باید ۳ حوزه‌ی مهم در نظر گرفته شود. این ۳ حوزه شامل نیاز به تسهیل یادگیری تجربی و کاربردی، توسعه مهارت‌های جایگزین و یادگیری نحوه دسترسی به اطلاعات در فراگیران است. معلمان یادگیرندگان با آسیب بینایی می‌توانند این موارد را هم در زمینه‌های آموزشی و هم در طول توسعه شغلی ترویج دهند (۱).



شکل ۲) تغییرات مورد نیاز برای گذر از مراحل انتقال و توسعه شغلی

یادگیری تجربی و کاربردی می‌تواند اطلاعات محیطی مورد نیاز برای جهت‌یابی در مکان‌های مورد نظر را در دسترس دانش‌آموزان با آسیب بینایی قرار دهد. معمولاً باید فرد برای جهت‌یابی با محیط آشنا شود و معلم کلاس در این زمینه نقشی حمایتی دارد. کمپبل<sup>۱</sup> (۱۳) اعتقاد دارد که مفاهیم «یادگیری با انجام دادن» و «آموزش از طریق یکپارچه‌سازی تجربیات» به‌ویژه برای دانش‌آموزان با آسیب بینایی از اهمیت زیادی

برخوردار است. زیرا امکان دارد تجربه قبلی آنها مشابه سایر همسالانشان نباشند. در نتیجه باید فرصت‌های متعددی به آنان داد تا شرایط مختلفی را حتی قبل از انتقال واقعی تجربه کنند. این کار آنها را آماده می‌کند تا اضطراب‌شان در هنگام انتقال کاهش یابد. در صورت امکان، باید از شرایط مشابهی استفاده کرد تا تجربیات واقعی‌تری فراهم شود.

در مرحله بعد، لازم است هر فرد با آسیب بینایی، نحوه دسترسی به اطلاعات را که برای فرایند انتقال ضروری است، یاد بگیرد. زیرا امکان دارد همیشه این افراد به فرصت‌های مناسب برای کسب اطلاعات مورد نیاز برای زندگی آینده خود دسترسی نداشته باشند. مهارت آگاهی از نحوه دسترسی به اطلاعات در افراد با آسیب بینایی از اهمیت زیادی برخوردار است. زیرا اطلاعات غیرقابل دسترس می‌تواند مانع اصلی در انجام فعالیت‌های روزمره باشد (۱۴). به منظور توسعه شغلی در گستره عمر بر توسعه چنین مهارت‌ها و انتقال در حوزه‌های مختلف مانند انتقال از خانه به مدرسه، انتقال از کم‌بینایی به نابینایی و انتقال از مدرسه به جامعه یا دنیای کار تأکید می‌شود (۱۵).

توسعه مهارت‌های جایگزین سبب تسهیل آمادگی افراد با آسیب بینایی برای انتقال می‌شود. در حقیقت، باید انطباق یا اصلاح این مهارت‌ها براساس نیازهای افراد باشد تا فرایند انتقال تسهیل شود (۱۶). به‌عنوان مثال، گاهی مهارت‌های مورد نیاز برای انتقال شامل مهارت استفاده از خط بریل یا استفاده از رایانه می‌شود. کسب مهارت‌های جایگزین که اغلب توسط متخصصان جهت‌یابی و حرکت تسهیل می‌شود، می‌تواند از افراد با آسیب بینایی حمایت کند تا مشارکت بیشتری در جامعه داشته باشند و آنها را تشویق می‌کند تا به نحو فعال‌تری در امور روزمره شرکت کنند. در زمینه انتقال افراد با آسیب بینایی باید به انواع مختلف مهارت‌های جایگزین توجه شود تا آنها بتوانند فرایند انتقال را با سازگاری بیشتری تجربه کنند.

## تحول مسیر شغلی

تحول مسیر شغلی به معنی آمادگی برای ارائه الگوهایی به‌منظور طراحی زندگی حرفه‌ای و مسیر شغلی در طول زندگی است به نحوی که فرد بتواند برای مسیرهای شغلی آینده خود برنامه‌ریزی کند (۱۷). تحول مسیر شغلی به‌طور عام برای افراد با ناتوانی و به‌طور خاص برای افراد با آسیب بینایی به نوعی

جهت‌گیری رهایی‌بخش متصل می‌شود. یعنی با نقد و تغییر دنیای کار به‌گونه‌ای که عدالت اجتماعی بهتر اجرا شود، ارتباط دارد (۱۸). لیندستروم و همکاران<sup>۱</sup> (۱۹) در راستای تحول مسیر شغلی که بر اهمیت شروع خدمات انتقال در سال‌های اولیه تأکید دارد، نیاز به جهت‌گیری شغلی در سال‌های اولیه را برای افراد با ناتوانی ضروری می‌دانند. اورتل و اولری<sup>۲</sup> (۲۰) در حمایت از این امر، ابتکارات تحول مسیر شغلی هدفمند را برای افراد با آسیب بینایی پیشنهاد کرده‌اند. با توجه به اینکه پیشینه‌های اندکی درباره تحول مسیر شغلی این افراد وجود دارد، لازم است به پژوهش‌ها و ابتکارات در این زمینه به‌منظور رسیدگی به نیازهای افراد با آسیب بینایی توجه بیشتری شود.

به این ترتیب، حوزه افراد با ناتوانی‌ها، زمینه مناسبی برای پژوهش‌های متمرکز و هدفمندتر به‌منظور توسعه مدل‌های تحول مسیر شغلی است و ضرورت دارد که به تحول مسیر شغلی افراد با آسیب بینایی توجه ویژه‌ای شود. این نوعی بی‌عدالتی اجتماعی است که همه افراد با ناتوانی را مشابه یا به‌عبارتی با یک قلم‌مو نقاشی کنیم، زیرا حتی تنوع گسترده‌ای در پدیده آسیب بینایی وجود دارد. واضح است که یک رویکرد یا مدل خاص تحول شغلی برای همه افراد مناسب نیست. برای مثال، افراد با آسیب بینایی و آسیب شنوایی یا افراد با آسیب بینایی و سایر ناتوانی‌ها برای تحول مسیر شغلی به رویکردهای منحصربه‌فردی نیاز دارند (۲۱). از آنجایی‌که ناتوانی‌های مختلف و نیازهای ویژه منحصر به‌فرد تأثیر متفاوتی بر مراحل رشد افراد دارند، تحول مسیر شغلی و چشم‌انداز توسعه شغلی نیز تحت تأثیر قرار خواهد گرفت (۲۲). هنوز هم افراد با آسیب بینایی با وجود ابتکارات و پیشرفت‌های مختلف در سراسر جهان، سطوح بالایی از بیکاری را تجربه می‌کنند (۲۳). در نتیجه، فرصت‌های تحول مسیر شغلی هدفمند باید در اختیار کسانی قرار گیرد که می‌توانند در محل کار فعالیت کنند یا می‌خواهند وارد فضای کارآفرینی شوند.

به‌طور کلی، کارآفرینی با تأکید بر مسیر شغلی افراد با ناتوانی به حمایت دولت و سیاست‌های دولتی نیاز دارد. راه عاقلانه این است که به‌جای آموزش و پرورش افراد با ناتوانی برای استخدام، به آنها آموزش داد تا خودشان مؤسسه‌های تجاری مستقلی را ایجاد کنند که پاسخگوی نیازهای شغلی‌شان باشد. با این حال، ممکن است بیشتر افراد با ناتوانی به‌دلیل مشکلاتشان بر مبنای برابری با دیگران در جریان اصلی کارآفرینی

شرکت نکنند (۲۴). آنها عمدتاً براساس شرایط ترغیب می‌شوند که با توجه به کارآفرینی مبتنی بر ضرورت به سمت کارآفرینی بروند. زیرا همه گزینه‌های موجود برایشان مناسب نیست یا رضایت‌بخش نمی‌باشند (۲۵). به‌طور کلی، کارآفرینان با ناتوانی معمولاً وارد کارآفرینی غیررسمی می‌شوند یعنی اسم آنها هیچ‌جا ثبت نمی‌شود، جایی ثبت‌نام نمی‌کنند و اطلاعاتی از آنها ثبت و نگهداری نمی‌شود (۲۶).

این موارد اهمیت آموزش کارآفرینی را به‌منظور ارتقاء مهارت کارآفرینان با ناتوانی، به‌ویژه آنهایی که با آسیب بینایی هستند، برجسته می‌کند. علاوه‌براین، از افرادی که با دانش‌آموزان با آسیب بینایی کار می‌کنند، انتظار می‌رود شایستگی‌های مرتبط با تحول مسیر شغلی را کسب کنند تا بتواند به طراحی مسیر شغلی این دانش‌آموزان کمک نمایند. اکنون جوامع در راستای روحیه اشتغال فراگیر به سمت مرحله «اشتغال بدون محدودیت»<sup>۳</sup> حرکت می‌کنند یعنی به ناتوانی کارکنان توجه نمی‌شود بلکه براساس شایستگی‌ها، مهارت‌ها و توانایی‌ها استخدام می‌شوند. با این حال، در زمینه انتقال افراد با ناتوانی از خانه به دنیای کار که مسئله‌ی بسیار مهمی است به آموزش کاربردی و مهارتی نیاز داریم (۳).

بنابراین، باید برای افراد با آسیب بینایی نوعی راهنمایی و مشاوره شغلی نظام‌دار، هدفمند، برنامه‌ریزی شده و مناسب طراحی شود. رویکرد «اشتغال بدون محدودیت» می‌تواند مبنای توسعه جلسات کاوش مسیر شغلی باشد و اطلاعات مرتبط با شغل را برای تسهیل انتخاب‌های آگاهانه این افراد فراهم کند (۱). باید تحول مسیر شغلی افراد با آسیب بینایی با پیروی از اصل آموزش در گستره عمر، از گهواره شروع شود و همان‌طور که مگرر تأکید شده است تا پایان زندگی ادامه یابد. بنابراین، دانش‌آموزان با آسیب بینایی نه تنها باید با دانش عمیقی درباره انواع مشاغل مطابق با علایق خود آشنا شوند، بلکه باید از مشاغلی که اغلب افراد با آسیب بینایی به آن می‌پردازند، آگاهی یابند.

## آموزش انتقال و خودمختاری

انتقال به‌عنوان رویکردی جامع برای توسعه برنامه‌های آموزشی مطرح می‌شود که همسویی اهداف دانش‌آموز با تجربه‌ها و خدمات آموزشی را دربرمی‌گیرد. این دیدگاه

1. Lindstrom & et al.  
2. Oertle & O'Leary

3. No limits employment



## آماده‌سازی افراد برای جستجوی شغل

افراد با آسیب بینایی مانند سایر افرادی که تمایل به استخدام دارند در جستجوی شغل هستند. با این حال، بخشی از برنامه توانمندسازی این افراد شامل حمایت از آنها در تحلیل شغل و محیط به‌منظور تطبیق توانایی‌های آنها با الزامات یک شغل است (۱). معلمان در کلاس به‌راحتی می‌توانند این فرایند را به‌عنوان بخشی از تحول مسیر شغلی و همچنین بحث درباره دانش و تحلیل بازار کار بگنجانند. در سطح فردی، باید مهارت‌های مختلف افراد با آسیب بینایی در هنگام جستجوی شغل و بررسی احتمالات در نظر گرفته شود. با توجه به اینکه تجربیات اولیه کاری پیش‌بینی‌کننده مهمی در اشتغال آینده جوانان با آسیب بینایی در سن انتقال است، واضح به نظر می‌رسد که فرصت‌هایی مانند فرصت‌های یادگیری برای این جوانان می‌تواند آنها را براساس فرصت کسب برخی تجارب در موقعیت خوبی قرار دهد. بخشی از ارزیابی شایستگی‌ها نیز می‌تواند مبتنی بر همین تجربیات یادگیری باشد که به نوبه خود می‌تواند تجارب کاری آنها را برجسته‌تر کند (۳۰).

راهبرد دیگری که برای حمایت از افراد با آسیب بینایی به‌منظور جستجوی شغل مورد استفاده قرار می‌گیرد، استخدام سفارشی<sup>۵</sup> است (۳۱). این راهبرد در بهبود پیامدهای شغلی مطلوب برای افراد با ناتوانی نویدبخش است. برای اینکه اشتغال سفارشی با تعیین نقاط قوت، نیازها و علایق فرد با ناتوانی داوطلب شغل آغاز می‌شود. بنابراین، هدف از استخدام سفارشی، برقراری ارتباط بین فرد جویای کار و کارفرما است، به نحوی که حوزه مشترک از نظر پرداختن به نیازهای هر دو طرف در زمینه اشتغال مشخص می‌شود (۳۲). معلمان و متخصصان انتقال می‌توانند چنین فرایندی را تسهیل کنند. با این حال، اگر سیاست‌های دولتی وجود داشته باشد، تأثیر مطلوب‌تری خواهد داشت. بنابراین، استخدام سفارشی می‌تواند بستری را برای افراد با آسیب بینایی به‌منظور جستجوی شغل با مشارکت کارفرما فراهم کند.

با وجود این شرایط، دیدگاه‌ها و سیاست‌ها در برخی از کشورها ممکن است همچنان مانند یک مانع عمل کند و نیاز به اجرای طرح‌های حمایتی به‌منظور رسمی کردن سیاست اشتغال حمایتی افراد با ناتوانی را با مشکل مواجه سازد. برای مثال،

1. Self-determination theory
2. Competence
3. Autonomy

به‌خوبی با انتقال یادگیرندگان با آسیب بینایی سازگاری دارد. زیرا توسعه برنامه آموزشی براساس نیازها و اهداف آنها انجام می‌شود، به‌طور انفرادی برایشان مفید است و در عین حال به نفع جامعه نیز خواهد بود (۲۷). ابتکارات و خدمات راهنمایی شغلی و استخدامی در فرایند انتقال می‌تواند سبب تغییر رویه یا بازنگری شود که بار دیگر بر اهمیت تلاش‌های مستمر در زمینه پژوهش و عمل تأکید می‌شود.

در زمینه آموزش، باید دفتری به نام آمادگی برای انتقال در واحد تحول مسیر شغلی آموزش عالی تأسیس شود که با آموزش و پرورش عمومی، بخش آموزش درباره سایر ناتوانی‌ها و دفتر آموزش سازمان‌های ملی ارتباط داشته باشد و بر افراد نابینا تمرکز کند. به‌طور کلی، برنامه‌های آموزشی انتقال برای رسیدگی به نیازهای یادگیری و اشتغال افراد با ناتوانی و به‌طور خاص، برای افراد با آسیب بینایی مورد نیاز است. باید در سرتاسر فرایند فراگیر انتقال از مدرسه به کار به شکل‌گیری مقدماتی انتقال که فرایندی در گستره عمر است و از خانه شروع می‌شود، توجه کرد. بنابراین، افراد با آسیب بینایی را می‌توان تشویق کرد تا فرصت‌هایی را شناسایی کنند که در آن می‌توانند به خانواده و محله خود کمک کنند و از این طریق به خودتعیین‌گری<sup>۱</sup> برسند (۲۸).

خودتعیین‌گری یک اصل اساسی برای انتقال افراد با ناتوانی است و می‌توان آن را به‌عنوان کلیدی در نظر گرفت که می‌تواند توانایی‌های نهفته این افراد را آشکار سازد. در این راستا، لازم است از کسانی که از افراد با ناتوانی حمایت می‌کنند تا برای برآوردن نیازها و اهداف خود تلاش کنند، کمک گرفت. در این رابطه، رایان و دسی (۲۹) براساس نظریه خودتعیین‌گری عنوان می‌کنند که درک انگیزه انسان مستلزم در نظر گرفتن نیازهای روان‌شناختی ذاتی برای شایستگی<sup>۲</sup>، خودمختاری<sup>۳</sup> و ارتباط<sup>۴</sup> است. انتقال افراد با آسیب بینایی را باید از طریق شایستگی‌هایی که می‌توانند کسب کنند، خودمختاری که باید به‌دست آورند و زمینه‌های مربوط که در آن فعالیت می‌کنند، پیگیری کرد. در این راستا، کارآفرینی به‌عنوان یک اصل انتقال برای افراد با آسیب بینایی مورد استفاده قرار می‌گیرد تا بتوانند پروژه‌های خود را توسعه دهند. بنابراین، کسب مهارت‌های کارآفرینی می‌تواند این افراد را برای انتقال از خانه به کار شایسته توانمند کند.

4. Relatedness
5. Customised employment

بینایی در نظر گرفت. برای این منظور، ماهیت توانمندسازی آموزشی برای تجهیز دانش‌آموزان با آسیب بینایی در طول تجربیات انتقال از خانه به دنیای کار از اهمیت قابل توجهی برخوردار است.

با این حال، برای موفقیت‌آمیز بودن چنین تلاش‌هایی، مهم است که همه افراد درگیر در زندگی افراد با آسیب بینایی آگاهانه و نظام‌مند از آموزش برای ارتقای کارآفرینی استفاده کنند. باید برای توانمندسازی افراد با آسیب بینایی از طریق آموزش داریستی اقدام کرد (۳). به‌عنوان مثال، فرایند داریستی ممکن است با کاربایی سازماندهی‌شده برای یک فرد در حال تحصیل از طریق یک دوره یادگیری شروع شود. در چنین مواردی، فراگیران می‌توانند در محل کار حاضر شوند و در عین حال با اجازه کارفرمایان از فرصت‌های یادگیری استفاده کنند تا توانایی‌های آنها شناسایی و در شرایطی مناسب مشغول به کار شوند. به این ترتیب، فراگیران می‌توانند مهارت‌هایی را که از طریق آموزش کسب کرده‌اند به محل کار انتقال دهند و در جهت اشتغال‌پذیری<sup>۳</sup> تلاش کنند. به هر حال، اعضای جامعه نباید از این واقعیت غافل شود که اکثر افراد با ناتوانی برای فعالیت‌های درآمدزای اصلی خود به خوداشتغالی<sup>۴</sup> متوسل می‌شوند (۳۲).

خودتعیین‌گری یک مؤلفه مهم انتقال برای افراد با ناتوانی به‌طور کلی و برای افراد با آسیب بینایی به‌طور خاص است. یک دانش‌آموز نابینا که حتی معلمش کمک زیادی نمی‌کند، می‌تواند با تاب‌آوری بالا در گروه موسیقی در مدرسه یا محله فعالیت کند و در نهایت با توسعه کارش، یک آکادمی موسیقی تأسیس نماید. این مثالی از خودتعیین‌گری خودمختار است (۳۷). باید اصل خودمختاری از طریق آموزش برای افراد با آسیب بینایی تقویت شود. یک شخص خودمختار شبکه‌هایی را ایجاد می‌کند و با استفاده از اصل مرتبط بودن تحت عنوان خودتعیین‌گری صحبت می‌کند (۳۸). همچنین خودمختاری به افراد با آسیب بینایی از طریق کسب شایستگی‌های مربوطه به‌منظور آماده‌سازی برای کار شایسته کمک می‌کند.

## کار شایسته

بسیاری از بزرگسالان با آسیب بینایی که در سن کار هستند، ییکارند و آنهایی هم که کار می‌کنند اغلب صلاحیت بیشتری

اکثر افراد با ناتوانی برای بقا و ادامه زندگی به کمک‌های مالی وابسته هستند. در چنین مواردی، لازم است که دولت‌ها به‌جای کمک‌های مالی بلاعوض به دنبال حمایت اقتصادی در زمینه جستجوی شغل و تثبیت شغل برای این افراد باشند (۳۰).

## کارآفرینی در راستای حمایت از توانمندسازی

این دیدگاه که افراد با ناتوانی، اقلیتی فراموش‌شده در دنیای کارآفرینی را تشکیل می‌دهند، ممکن است اشتباه باشد (۳۳). زیرا جهت‌گیری‌های اخیر در زمینه کارآفرینی سبب گسترش پژوهش‌ها شده و از دریچه ناتوانی به این مسئله نگاه کرده است (۳۴). تلاقی ناتوانی و کارآفرینی براساس نیاز انسان به آزادی و خودمختاری به‌سوی ایجاد یک مسیر شغلی انتخابی پیش می‌رود. اساس این تلاقی در نیاز انسان به زندگی معنادار و تجربه یک زندگی کامل خلاصه می‌شود. چنین زندگی معناداری اغلب از آزادی سیاسی و اقتصادی ناشی می‌شود. با این حال، افراد با ناتوانی نه از نظر سیاسی و نه از نظر اقتصادی آزاد هستند (۱). برخی از افراد با ناتوانی براساس وضعیت خود و شرایط موجود در محیط خود، در دام فقر و وابستگی دائمی به دیگران هستند. از آنجایی‌که چنین موقعیت‌هایی هم کم‌لطفی و هم غیرانسانی هستند، بحث مطرح‌شده در این قسمت بر کارآفرینی به‌عنوان راهی برای توانمندسازی افراد با ناتوانی به‌منظور ایجاد استقلال برای زندگی آن‌گونه که می‌خواهند، متمرکز است. با این حال، باید در نظر داشت که کارآفرینی برای همه نیست و راه آسانی برای خروج از بیکاری یا راه‌حلی سریع برای فقر محسوب نمی‌شود. با این وجود، کارآفرینی جایگزینی برای بهبود وضعیت اشتغال و همچنین آزادی و امید به زندگی بهتر ارائه می‌دهد (۲۹).

اولوفمی و همکاران<sup>۱</sup> (۳۵) در پژوهشی با موضوع کارآفرینی به‌عنوان شکلی از توانمندسازی به این نتیجه رسیدند که باید افراد با ناتوانی برای توانمندسازی اقتصادی مؤثر در فعالیت‌های توانمندسازی محلی خود مانند کارآفرینی شرکت کنند. در این راستا، مونوز و همکاران<sup>۲</sup> (۳۶) نشان دادند که آموزش بر نگرش کارآفرینی دانش‌آموزان تأثیر می‌گذارد. به این ترتیب، توانمندسازی را می‌توان به‌عنوان یک مؤلفه مهم برای تأثیر مثبت بر نگرش‌های کارآفرینانه در بین افراد با آسیب

3. Employability
4. Self-employment

1. Olufemi & et al.
2. Munoz & et al.



## References

- Sefotho MM. Transition, entrepreneurship and decent work, in R. Ferreira & M. M. Sefotho (eds.). Understanding education for the visually impaired (Opening Eyes Volume 1), pp. 315–335. AOSIS, Cape Town; 2020. <https://books.aosis.co.za/index.php/ob/catalog/book/179>
- Suttawet C, Bamber GJ. International labour standards and decent work: A critical analysis of Thailand's experiences, with suggestions for theory, policy, practice and research. Asia Pacific Journal of Human Resources. 2018; 56(4): 539–565. <https://doi.org/10.1111/1744-7941.12190>
- Ferreira R, Sefotho MM. Understanding education for the visually impaired. Opening Eyes, Volume 1. AOSIS, Cape Town; 2020. <https://books.aosis.co.za/index.php/ob/catalog/book/179>
- Holzberg DG, Clark KA, Morningstar ME. Transition-focused professional development: An annotated bibliography of essential elements and features of professional development. Career Development and Transition for Exceptional Individuals. 2018; 41(1): 50–55. <https://doi.org/10.1177/2165143417742362>
- Ashori M, Ghafourian M, Jalil-Abkanar, SS. Students with visual impairment. (2ed Ed). Tehran: Rosh Farhang Publications; 2018. <https://ketabema.com/product/9786008530527> [Persian].
- Chennaz L, Valente D, Baltenneck N, Baudouin JY, Gentaz E. Emotion regulation in blind and visually impaired children aged 3 to 12 years assessed by a parental questionnaire. Acta Psychol (Amst). 2022; 225:103553. <https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2022.103553>
- Dutta P. A study on emotional intelligence of visually impaired children in Kolkata. Int J Recent Sci Res. 2022; 13(02): 451-454. <http://dx.doi.org/10.24327/ijrsr.2022.1302.0090>
- Wehmeyer ML, Webb KW. Handbook of adolescent transition education for youth with disabilities. Routledge, New York, NY; 2012. <https://www.routledgehandbooks.com/doi/10.4324/9780203837320>
- Morningstar M, Mazzotti V. Teacher preparation to deliver evidence-based transition planning and services to youth with disabilities; 2014. <https://cedar.education.ufl.edu/wp-content/uploads/2014/08/transition-planning.pdf>
- Sharp NL. Making my own path: Journeys of emerging adults with cerebral palsy. PhD thesis, School of Health and Society, University of Wollongong; 2018. <https://ro.uow.edu.au/theses1/542>
- Hewett R, Douglas G, Keil S. Transition to adulthood. Final summary report for project Longitudinal study of transitions experiences of blind and partially

از کاری دارند که انجام می‌دهند. میزان اشتغال در افراد نابینا در حدود نصف افراد بینا است (۳۹) و میزان متوسط ساعات کار افراد نابینا نسبت به هر یک از طبقه‌های افراد با نیازهای ویژه کمتر است. این موقعیت تأسف بار از برنامه‌ریزی انتقال نامناسب در سطح دبیرستان ناشی می‌شود نه خود آسیب بینایی (۴۰).

به‌طور کلی، احتمال شاغل شدن برای جوانان با آسیب بینایی در سرتاسر جهان بسیار کم است (۲۸). با این حال، همه انسان‌ها سزاوار داشتن کار و زندگی شایسته هستند (۴۱). همان‌طور که در کار شایسته به توسعه پایدار توجه می‌شود هدف آن ترویج رشد اقتصادی قابل قبول، فراگیر و پایدار و همچنین اشتغال کامل و مولد برای همه افراد می‌باشد. این مسئله مورد پذیرش عمومی قرار گرفته است و باید همه جوامع به‌عنوان یک استاندارد اساسی در راستای توسعه آن تلاش کنند (۲). به این ترتیب، به نظر می‌رسد کار شایسته در قرن بیست و یکم به‌عنوان استاندارد یا هنجار برای کار فراگیر در نظر گرفته شود. این مسئله برای کار شایسته ناشی از میل به کرامت انسانی و به رسمیت شناختن حقوق بشر است (۴۲). کرامت انسانی برای افراد با ناتوانی به نوبه خود می‌تواند به‌عنوان یک ایده اخلاقی برای ترویج کار شایسته در نظر گرفته شود (۴۳). برای دستیابی به این هدف، افراد با ناتوانی به هنگام جستجوی شغل باید مشاغلی را در نظر بگیرند که با مهارت‌ها، توانایی‌ها و علایق آنها مطابقت داشته باشد. اولین قدم ارائه آموزش‌های لازم برای این افراد به‌منظور حمایت از آنها در فرایند جستجوی شغل خواهد بود. افراد با آسیب بینایی ممکن است علاوه بر این به مجموعه خاصی از مهارت‌ها نیاز داشته باشند که آنها را قادر سازد تا در کارهای شایسته شرکت کنند. بنابراین، همیشه مهم است که ویژگی‌های آنها را در ارتباط با الزامات یک حرفه خاص در هنگام راهنمایی در نظر بگیرید. زیرا براساس کاری که انتظار می‌رود انجام دهند ممکن است مجبور شوند به یک موقعیت جدید انتقال یابند.

## نتیجه‌گیری

هدف از این پژوهش، بررسی انتقال با تأکید بر تقویت شایستگی‌ها و مهارت‌ها، تغییرات لازم برای گذر از مراحل انتقال و توسعه شغلی، تحول مسیر شغلی، آموزش انتقال و خودمختاری، آماده‌سازی افراد برای جستجوی شغل، کارآفرینی در راستای حمایت از توانمندسازی و کار شایسته برای افراد با

آسیب بینایی بود. انتقال برای یادگیرندگان با آسیب بینایی می‌تواند به‌عنوان یک شرط لازم در سفر از خانه به دنیای کار در نظر گرفته شود (۳). به دلیل اهمیت و نقش خانواده بر خدمات خانواده‌محور تأکید زیادی شده است (۴۴). اگرچه هنوز برنامه انتقال رسمی در برخی کشورها توسعه نیافته است، اما معرفی یک برنامه انتقال رسمی در مدارس به نفع بسیاری از دانش‌آموزان با آسیب بینایی است که امکان دارد در برخی نظام‌ها مورد کم‌توجهی قرار گیرد یا نادیده گرفته شود (۱۶).

تغییرات لازم برای گذر از مراحل انتقال و توسعه شغل شامل نیاز به تسهیل یادگیری تجربی و کاربردی، توسعه مهارت‌های جایگزین و یادگیری نحوه دسترسی به اطلاعات می‌شود. متخصصان می‌توانند این موارد را به افراد با آسیب بینایی آموزش دهند تا انتقال و توسعه شغلی را برای آنها تسهیل کنند (۵). بنابراین، توسعه شغلی نقشی محوری در گذر از مراحل انتقال و جهت‌دهی به این افراد دارد (۳). به‌نظر می‌رسد کارآفرینی جایگزینی مهم برای کاهش بیکاری در میان یادگیرندگان با ناتوانی، مانند افراد با آسیب بینایی باشد. به همین دلیل، باید به‌عنوان بخشی از مهارت‌های مورد نیاز به‌منظور آماده‌سازی فراگیران برای ترک محیط مدرسه و ورود به دنیای کار در نظر گرفته شود (۳۸). در هر صورت، نابینایی به معنی این نیست که فرد نمی‌تواند یک شغل موفقیت‌آمیز سطح بالا داشته باشد. با اینکه بدون شک، عبارت «هر کاری را که بخواهید می‌توانید انجام دهید» یک پیش‌برآورد است (۱۶). برنامه‌ریزی انتقال مناسب می‌تواند دانش‌آموزان با آسیب بینایی را به سطح آمادگی برای هر شغلی مانند معلمی، کارگری، پزشکی، مهندسی برساند. به هر حال، برنامه‌ریزی انتقال باید فشرده و گسترده باشد و تجربه‌های کاری یا کارورزی‌های متعددی که به‌خوبی نظارت شده‌اند را دربرگیرد.

با اینکه احتمال شاغل شدن برای افراد با آسیب بینایی نسبت به همسالان بینای آنها در همه جای دنیا کمتر است (۲۸) ولی این افراد هم می‌توانند کاری شایسته داشته باشند (۴۱). با توجه به اینکه در کار شایسته به توسعه پایدار مدنظر قرار می‌گیرد، پس هدف آن ترویج رشد اقتصادی مناسب و اشتغال مولد است (۲). در سال‌های اخیر، این مسئله مورد پذیرش عمومی قرار گرفته است و لازم است که مورد توجه بیشتری قرار گیرد. در این راستا، باید همه کشورها به‌عنوان یک استاندارد اساسی در راستای توسعه کار شایسته، رشد

33. Alam MS, Biswas K, Sulphrey MM. A case study on the entrepreneurial process of push and pull women entrepreneurs. *South Asian Journal of Business and Management Cases*. 2021; 10(2): 207–217. <https://doi.org/10.1177/22779779211028536>
34. Williams J, Patterson N. New directions for entrepreneurship through a gender and disability lens. *International Journal of Entrepreneurial Behaviour and Research*. 2018; 25(1): 1706–1726. <https://doi.org/10.1108/IJEBR-12-2017-0499>
35. Olufemi AM, Favour JT, Olaosebikan OA. Efficacy of vocational training as an integral part of entrepreneurship education as a transition programme for persons with intellectual disability in Oyo State. *Advances in Economics and Business*. 2017; 5(12): 663–669. <https://doi.org/10.13189/aeb.2017.051202>
36. Munoz RM, Salinero Y, Pena I, De Pablo S, David J. Entrepreneurship education and disability: An experience at a Spanish University. *Administrative Sciences*. 2019; 9(2): 34–44. <https://doi.org/10.3390/admsci9020034>
37. Patrick H, Williams GC. Self-determination theory: Its application to health behavior and complementarity with motivational interviewing. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*. 2012; 9(1): 9–18. <https://doi.org/10.1186/1479-5868-9-18>
38. Kirk S, Gallagher G, Coleman MR. *Educating Exceptional Children* (14th Ed). Cengage Learning, Printed in the United States of America; 2015. <https://www.amazon.com/Educating-Exceptional-Children-Samuel-Kirk/dp/1285451341>
39. McDonnall MC. Predictors of employment for youths with visual impairments: Findings from the second national longitudinal transition study. *Journal of Visual Impairment & Blindness*. 2011; 105(8): 453–466. <https://doi.org/10.1177/0145482X110500802>
40. Kirchner C, Smith B. Transition to what? Education and employment outcomes for visually impaired youths after high school. *Journal of Visual Impairment & Blindness*. 2005; 99(8): 499–504. <https://doi.org/10.1177/0145482X0509900806>
41. Lim MML, Jorgensen PS, Wyborn CA. Reframing the sustainable development goals to achieve sustainable development in the Anthropocene: A systems approach. *Ecology and Society*. 2018; 23(3): 22–31. <https://doi.org/10.5751/ES-10182-230322>
42. Morberg Jamterud S. Human dignity: A study in medical ethics. PhD dissertation, Acta Universitatis Upsaliensis; 2016. <http://uu.diva-portal.org/smash/record.jsf?pid=diva2:953166>
43. Zylberman A. Human dignity. *Philosophy Compass*. 2016; 11(4): 201–210. <https://doi.org/10.1111/phc3.12317>
44. Ashori M. The effect of visual impairment on emotional development and emotional competence in learners who are visual impairment. *J Except Educ* 2022; 4(170): 9-19. <http://exceptionaleducation.ir/article-1-2501-fa.html> [Persian].
- sighted young people (Phase 2), VICTAR, University of Birmingham report for the Nuffield Foundation, Birmingham; 2016. <https://research.birmingham.ac.uk/en/publications/transition-to-adulthood-final-summary-report-for-project-longitud>
12. Grumi S, Cappagli G, Aprile G, Mascherpa E, Gori M, Provenzi L, Signorini S. Togetherness, beyond the eyes: A systematic review on the interaction between visually impaired children and their parents. *Infant Behav Dev*. 2021; 64:101590. <https://doi.org/10.1016/j.infbeh.2021.101590>
13. Campbell L. You don't need eyes to see, you need vision: Performative pedagogy, technology and teaching art to students with vision impairment. *Journal of Pedagogic Development*. 2017; 7(3): 1–12. <http://hdl.handle.net/10547/622377>
14. Tichauya CH, Alexander CR, Paul M, Emanuel D. The forgotten tribe in ODL systems: Challenges faced by visually impaired students in institutions of higher learning. *Huria: Journal of the Open University of Tanzania*. 2012; 13(2): 410–421. <https://www.ajol.info/index.php/huria/article/view/110869>
15. Malan MJ. Towards developing teacher competencies for holistic enablement of visually impaired learners, Masters dissertation, University of Pretoria; 2018. <http://hdl.handle.net/2263/69898>
16. Hallahan DP, Pullen PC, Kauffman JM. *Exceptional learners: an introduction to special education* (14th Ed). Published by Pearson Education, Inc; 2023. <https://www.amazon.com/Exceptional-Learners-Introduction-Special-Education/dp/013480693X>
17. Taylor N, Beukes C. A life design-related career development intervention for working adults in the manufacturing, engineering and related sectors. *African Journal of Career Development*. 2019; 1(1): 2–11. <https://doi.org/10.4102/ajcd.v1i1.2>
18. Sultana RG. Career guidance and livelihood planning across the Mediterranean: Challenging transitions in South Europe and the MENA Region, Springer; 2017. <https://link.springer.com/book/10.1007/978-94-6300-992-8>
19. Lindstrom L, Kahn LG, Lindsey H. Navigating the early career years: Barriers and strategies for young adults with disabilities. *Journal of Vocational Rehabilitation*. 2013; 39(1): 1–12. <https://doi.org/10.3233/JVR-130637>
20. Oertle KM, O'Leary S. The importance of career development in constructing vocational rehabilitation transition policies and practices. *Journal of Vocational Rehabilitation*. 2017; 46(3): 407–423. <https://doi.org/10.3233/JVR-170877>
21. Kancherla V, Van Naarden Braun K, Yeargin-Allsopp M. Childhood vision impairment, hearing loss and co-occurring autism spectrum disorder. *Disability and Health Journal*. 2013; 6(4): 333–342. <https://doi.org/10.1016/j.dhjo.2013.05.003>
22. Elsmann EBM, Van Nispen RMA, Van Rens GHMB. Feasibility of the participation and activity inventory for children and youth (PAI-CY) and young adults (PAI-YA) with a visual impairment: A pilot study. *Health and Quality of Life Outcomes*. 2017; 15(1): 98. <https://doi.org/10.1186/s12955-017-0677-x>
23. Kamali N, Ashori M. The effectiveness of orientation and mobility Training on the quality of life for students who are blind in Iran. *British Journal of Visual Impairment*. 2023; 411(1): 108–120. <https://doi.org/10.1177/02646196211019066>
24. Mpofu J, Shumba A. Disabilities and entrepreneurship in Makonde rural community in Zimbabwe. *Studies of Tribes and Tribals*. 2013; 11(2): 135–144. <https://doi.org/10.1080/0972639X.2013.11886675>
25. Williams CC, Round J. Evaluating informal entrepreneurs' motives: Evidence from Moscow. *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*. 2009; 15(1): 94–107. <https://doi.org/10.1108/13552550910934477>
26. Williams CC, Shahid MS. Informal entrepreneurship and institutional theory: Explaining the varying degrees of (in)formalization of entrepreneurs in Pakistan. *Entrepreneurship & Regional Development*. 2016; 28(1–2): 1–25. <https://doi.org/10.1080/08985626.2014.963889>
27. Du Toit R. Review of labour markets in South Africa: Career guidance and employment services, Human Science Research Council (HSRC), Pretoria; 2005. <http://hdl.handle.net/20.500.11910/6981>
28. Wolffe KE, Erin JN. Transition for students who are blind or have low vision, in M.L. Wehmeyer & K.W. Webb (eds.), *Handbook of transition for youth with disabilities*, pp. 439–457, Routledge, Taylor and Francis, New York, NY; 2012. <https://www.routledge.com/Handbook-of-Adolescent-Transition-Education-for-Youth-with-Disabilities/Shogren-Wehmeyer/p/book/9780367188016>
29. Ryan RM, Deci EL. Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*. 2000; 55(1): 68–78. <https://doi.org/10.1037//0003-066x.55.1.68>
30. McDonnall MC, O'Mally J. Characteristics of early work experiences and their association with future employment. *Journal of Visual Impairment & Blindness*. 2012; 106(3): 133–144. <https://doi.org/10.1177/0145482X1210600302>
31. Riesen T, Morgan RL. Employer views of customized employment: A focus group analysis. *Journal of Vocational Rehabilitation*. 2018; 49(1): 33–44. <https://doi.org/10.3233/JVR-180952>
32. Ho J. Exploring the job carving process for individuals with disabilities: A thematic analysis of the facilitators and hindrances, PhD dissertation, Universite d'Ottawa/University of Ottawa; 2018. <https://doi.org/10.20381/RUOR-22297>



## مقدمه

شیوع و همه‌گیری کووید-۱۹ و به‌دنبال آن دستورالعمل‌های سازمان جهانی بهداشت از جمله فاصله‌گذاری اجتماعی، تعطیلی مدارس و ماندن در خانه تا حد امکان «یک عامل استرس‌زای پیچیده در سراسر جهان» معرفی شده است (۱) و در عرض چند هفته پس از شروع همه‌گیری، نظریه‌پردازان رشد و بالینی هشدار دادند که مسائل مربوط به بهداشت عمومی و عدم اطمینان از وضعیت موجود موجب افزایش مشکلات سلامت‌روان در والدین و دانش‌آموزان شده است (۲). به‌طور کلی، عوامل خطرزای شناخته‌شده در دوره همه‌گیری کووید-۱۹ که به‌منظور تشدید اضطراب و افسردگی (مانند انزوا، استرس مالی) مطابق با شواهد اولیه پیش‌بینی شده بود، افزایش یافت (۳). به همین ترتیب، انتظار می‌رفت که عوامل حمایتی مانند حمایت‌های مبتنی بر مدرسه، تعاملات اجتماعی چهره به چهره کاهش یابد، که در مطالعات اولیه نیز نشان داده شده است (۴). در نتیجه قرنطینه‌خانگی و به‌دنبال آن تعطیلی مدارس و کاهش تعاملات و روابط بین افراد، نیاز به حمایت‌های عاطفی و روانی را بیش از پیش می‌کند و ممکن است منجر به بروز انواع ناراحتی‌های روانی، تنش و اضطراب در خانواده‌ها شود. تعامل بین والدین و فرزندان یک رابطه مهم و حیاتی برای ایجاد امنیت و محبت است که ترکیبی از رفتار، احساس و انتظارهای منحصربه‌فرد والدین و یک کودک ویژه است. این تعامل اولین دورنمای کودک از دنیای ارتباطات است و احساس عشق، امنیت و صمیمیت به‌طور مستقیم ریشه در این روابط دارد (۵). درحالی‌که وجود محدودیت‌های کرونایی و کاهش روابط علاوه بر بزرگسالان، بر روی کودکان نیز تأثیر منفی دارد. در خانواده، مادران نقش اساسی را در تربیت و تحصیل دانش‌آموزان ایفا می‌کنند که با به‌وجود آوردن محیطی امن و سالم، تحول روانی فرزندان خود را میسر می‌سازند. همچنین پژوهش‌های پیشین نشان می‌دهند که مادران در مقایسه با پدران اضطراب، افسردگی و استرس بیشتری را تجربه می‌کنند (۶)، در نتیجه این موضوع می‌تواند موجب تضعیف کارکرد مادران در این زمینه شود. این درحالی است که نتایج مطالعات اخیر نیز نشان داده است که بروز اختلالات و مشکلاتی که سلامت روانی مادران را تهدید می‌کند، درحال افزایش می‌باشد (۷، ۸).

نشخوارفکری<sup>۲</sup> یکی از متغیرهای مهم و اساسی در رابطه با مادران دانش‌آموزان با و بدون نیازهای ویژه می‌باشد. در سال‌های اخیر بررسی الگوهای تفکر در اختلالات هیجانی و بررسی افکار ناخواسته و نقش آنها در دوام اختلالات هیجانی مورد توجه پژوهشگران بسیاری قرار گرفته است که نشخوار فکری یکی از انواع افکار ناخواسته است (۹). در واقع نشخوار فکری، که به‌عنوان شناخت‌های منفی مکرر فرد از علائم ناراحت‌کننده در پاسخ به پربیشانی تعریف می‌شود و به‌عنوان یک عامل آسیب‌پذیری شناختی مهم در اشکال مختلف آسیب‌شناسی روانی تثبیت شده است (۱۰) و طبق نظریه پیشبرد هدف، نشخوار فکری، افکاری هستند که پیرامون یک موضوع مهم می‌چرخند و حتی در غیاب تقاضاهای محیطی فوری و ضروری نیز این افکار پدیدار می‌شوند و اگرچه نیاز به محرک مستقیم از جانب محیط ندارند، ولی محیط نشانه‌های غیرمستقیمی که حاکی از مفاهیم مرتبط با هدف است را در اختیار آنها می‌گذارد (۹).

رویکرد فراشناختی نیز بر این باور است که افراد به این دلیل در دام ناراحتی هیجانی گرفتار می‌شوند که فراشناخت آنها الگوی ویژه‌ی نسبت به پاسخ‌دهی به تجربه‌های درونی منجر می‌شود که موجب تداوم هیجان و تقویت باورهای منفی می‌شود (۱۱). همچنین افراد با نشخوار فکری در تحمل بلا تکلیفی مشکل بیشتری نسبت به سایر اختلالات دارند و افرادی که عدم تحمل بلا تکلیفی را دارند، ممکن است در برابر گسترش نشخوار فکری آسیب‌پذیری بیشتری داشته باشند. در این دیدگاه افراد زمانی نشخوار فکری را شروع می‌کنند که تصویر روشنی در ذهن‌شان نسبت به پیشرفت در هدف خود ندارند (۱۲). نتایج مطالعات ژنتیکی که ژن‌های کاندید<sup>۳</sup> را برای نشخوار در کودکان و نوجوانان بررسی می‌کند، نشان داد که نشخوار به‌عنوان یک عامل آسیب‌پذیری شناختی در افسردگی نوجوانان و بزرگسالان بسیار حائز اهمیت می‌باشد و تغییرات در برخی از ژن‌ها ممکن است به تمایل به غلبه بر مدل‌سازی رابطه بین استرس زندگی و نشخوار کمک کند (۱۳).

از طرف دیگر اضطراب<sup>۴</sup> از شایع‌ترین اختلالات روانی است که می‌تواند موجب افکار، عواطف و احساسات منفی در زمینه‌های گوناگون شود (۸). اضطراب یک پاسخ عاطفی است که توسط ارزیابی عدم قطعیت و تهدید بالقوه هدایت

## مقایسه نشخوار فکری و اضطراب در مادران دانش‌آموزان با و بدون نیازهای

## ویژه در دوران همه‌گیری کووید -۱۹

- فاطمه ایلاتی‌زاده\*، دانشجوی کارشناسی ارشد روان‌شناسی کودکان استثنایی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه گیلان، رشت، ایران
- ایرج شاکری‌نیا، دانشیار گروه روان‌شناسی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه گیلان، رشت، ایران
- عباسعلی حسین‌خانزاده، دانشیار گروه روان‌شناسی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه گیلان، رشت، ایران

• تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۷/۲۶ • تاریخ انتشار: فروردین و اردیبهشت ۱۴۰۲ • نوع مقاله: پژوهشی • صفحات ۲۴ - ۳۴

## چکیده

**زمینه و هدف:** مادران دانش‌آموزان با نیازهای ویژه در امر مراقبت از فرزندان و تحصیل آنان، سطح بالایی از استرس و اضطراب را از خود بروز می‌دهند، که این موضوع در دوران همه‌گیری کووید-۱۹ بیش از پیش حائز اهمیت می‌باشد و نه تنها بر سلامت‌روانی آنان آثار منفی دارد، بلکه تأثیرات مخربی بر سلامت کودکان نیز می‌گذارد. در همین راستا، هدف مطالعه حاضر، مقایسه نشخوارفکری و اضطراب در مادران دانش‌آموزان با و بدون نیازهای ویژه در دوران همه‌گیری کووید-۱۹ است.

**روش:** طرح پژوهش حاضر از نوع علی-مقایسه‌ای بود. جامعه آماری شامل کلیه مادران دانش‌آموزان با و بدون نیازهای ویژه‌ای بود که در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰ در مدارس ابتدایی غرب استان گیلان مشغول تحصیل بودند. نمونه مورد مطالعه شامل ۶۸ نفر از مادران دانش‌آموزان با نیازهای ویژه (در گروه‌های کم‌توان ذهنی، اختلال طیف اُتسم، اختلال یادگیری ویژه و آسیب شنوایی) و ۸۳ نفر از مادران دانش‌آموزان بدون نیازهای ویژه بود که به روش نمونه‌گیری دردسترس و برحسب شرایط ورود و خروج انتخاب شدند. ابزارهای مورد استفاده در پژوهش شامل مقیاس پاسخ نشخواری نولن هوکسما و مارو (۱۹۹۱) و پرسشنامه اضطراب کتل (۱۹۰۵) بودند.

**یافته‌ها:** نتایج نشان دادند که بین میانگین نمرات مؤلفه‌های اضطراب در گروه مادران دانش‌آموزان با و بدون نیازهای ویژه تفاوت معناداری وجود ندارد اما بین نمرات نشخوار فکری در گروه مادران در سطح ۰/۰۵ تفاوت معناداری وجود دارد ( $P < ۰/۰۵$ ).

**نتیجه‌گیری:** این پژوهش تفاوت معنادار بین نشخوارفکری در مادران دانش‌آموزان با و بدون نیازهای ویژه در دوران همه‌گیری کووید ۱۹ را نشان داد. بنابراین مربیان و معلمان مدارس استثنایی می‌توانند از نتایج این پژوهش در برنامه‌های آموزشی خود استفاده کنند.

**واژه‌های کلیدی:** اضطراب، مادران، نشخوار فکری، همه‌گیری کووید-۱۹



می‌شود (۱۴). ماهیت و دامنه این عدم قطعیت‌ها و تهدیدات می‌تواند متفاوت باشد (مانند تعاملات اجتماعی)، اما تنها زمانی منجر به اختلال می‌شود که علائم به سطوح بالاتری از حد طبیعی برسد و در عملکرد اختلال ایجاد کند (۱۵). در ماه‌های اول همه‌گیری، زمانی که اطلاعات کمی نسبت به شرایط جدید وجود داشت، چندین عامل موجب تشدید عدم اطمینان و ارزیابی تهدید و در نتیجه علائم اضطراب بودند. به‌عنوان مثال، این همه‌گیری با عوامل استرس‌زایی همراه بود که زندگی افراد را مورد تهدید قرار می‌داد (۱۶) و اقدامات سازمان جهانی بهداشت<sup>۱</sup>، عدم اطمینان و پریشانی از وضعیت موجود را از راه‌های مختلف در قالب روابط بین فردی، مدرسه و کار معرفی کردند که جدید و غیرقابل پیش‌بینی بودند (۱۷). براساس پژوهش‌های انجام گرفته، والدین دانش‌آموزان با نیازهای ویژه اغلب در مقایسه با والدین دانش‌آموزان عادی، سطح بالایی از پریشانی و اضطراب را تجربه می‌کنند (۱۸).

پژوهش حاضر در دو سطح عملی و نظری حائز اهمیت است؛ در سطح نظری، یافته‌های پژوهش می‌تواند هم نظریه‌های فعلی در مورد عوامل مؤثر بر نشخوار فکری را غنی‌تر سازد و هم پرسش‌ها و فرضیه‌های جدیدی در مورد رابطه آن با اضطراب را مطرح سازند. در سطح عملی به‌ویژه در حوزه مطالعات بالینی، یافته‌های پژوهش حاضر می‌تواند در امر پیشگیری و درمان اضطراب مادران به متخصصان این زمینه کمک کند. همچنین یافته‌های این پژوهش می‌تواند کلید فهم همبودی اضطراب و نشخوار فکری باشد و با ارائه راهکارهای پیشگیرانه مؤثر، تا حدودی زیان‌های تحمیل شده به خانواده و جامعه را کاهش دهد و در جهت ارتقای سلامت روان مفید باشد.

علاوه بر آن، در مقایسه با کودکان عادی در حال رشد، کودکان با نیازهای ویژه، مانند کم‌توانی ذهنی و اُتیسم، مشکلات رفتاری بیشتری را از خود نشان می‌دهند که ممکن است ناشی از تأثیر اضطراب والدین بر آنها باشد؛ زیرا آنها باید مراقب تحصیل و رفاه کلی فرزندان خود باشند که در نهایت منجر به افزایش سطح اضطراب‌شان می‌شود. همچنین در طول قرنطینه، زمانی که کودکان با نیازهای ویژه نمی‌توانند به‌طور عادی به مدارس بروند، والدین ممکن است مجبور شوند استرس بیشتری را تحمل کنند. همچنین در مواجهه با این بیماری همه‌گیر، والدین باید زمان و انرژی بیشتری را برای مراقبت از فرزندان خود صرف کنند.

در حالی که پژوهش‌های دیگر نشان داده است که افسردگی و اضطراب مادران عادی در مقایسه با مادران دانش‌آموزان با نیازهای ویژه، بیشتر می‌باشد. این گزارش‌های متضاد در پژوهش‌های پیشین و همچنین نگرانی مادران درباره ثبات شرایط دانش‌آموزان با نیازهای ویژه، مشکلات ارتباطی و تحصیلی، پذیرش محدود از سوی جامعه و سایر همسالان و دوستان، محدودیت حمایت‌های اجتماعی و منابع مالی که از مهم‌ترین عوامل مؤثر در افزایش اضطراب مادران می‌باشد، باعث شد تا به جمع‌آوری اطلاعات و مقایسه دقیق‌تر این دو گروه از مادران بپردازیم. نتایج این پژوهش می‌تواند در رفع ابهام و تعارض‌های موجود در پژوهش‌های پیشین مؤثر واقع شود.

## روش

پژوهش حاضر از نوع علی-مقایسه‌ای است که به‌صورت گذشته‌نگر انجام شد. جامعه آماری این پژوهش شامل همه مادران دانش‌آموزان دختر و پسر با و بدون نیازهای ویژه است که در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰ در مدارس ابتدایی غرب استان گیلان مشغول به تحصیل بودند. نمونه مورد مطالعه ۱۵۱ نفر بود که شامل ۶۸ نفر از مادران دانش‌آموزان با نیازهای ویژه (در گروه های کم‌توان ذهنی، اختلال طیف اُتیسم، اختلال یادگیری ویژه و با آسیب شنوایی) و ۸۳ نفر از مادران دانش‌آموزان بدون نیازهای ویژه بود که به شیوه در دسترس انتخاب شدند.

جهت همکاری مدارس، ضمن اخذ مجوزهای لازم از کمیته تحصیلات تکمیلی دانشگاه گیلان و اداره کل آموزش و پرورش استان گیلان، سپس با کسب اجازه از مدیر و معاون‌های مدارس و دریافت رضایت از والدین این دانش‌آموزان، سؤال‌های پرسشنامه در بستر گوگل فرم، به‌صورت در دسترس در اختیار مادران دانش‌آموزان قرار گرفت. با توجه به شرایط همه‌گیری کووید-۱۹ و کلاس‌های مجازی و نیمه‌حضورى در مدارس، شیوه نمونه‌گیری در دسترس، مناسب‌ترین انتخاب بوده است. ملاک‌های ورود به پژوهش برای مادران: تحصیل دانش‌آموزان در یکی از مدارس غرب استان گیلان در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰، عدم وجود اختلال روانی در مادران و فرزندان‌شان. ملاک‌های خروج از پژوهش: عدم همکاری، پاسخگویی ناقص به پرسشنامه‌ها، درخواست والدین مبنی بر عدم حضور در پژوهش بود.

## ابزار پژوهش

### مقیاس پاسخ نشخواری<sup>۱</sup>

این ابزار، زیر مقیاسی از پرسشنامه سبک‌های پاسخ<sup>۲</sup> نولن هوکسما و مارو<sup>۳</sup> است که در سال ۱۹۹۱ طراحی شد. مقیاس پاسخ نشخواری دارای ۲۲ گویه بوده و تمایل افراد به نشخوار فکری در پاسخ به خلق افسرده را می‌سنجد. در این مقیاس از پاسخ‌دهندگان خواسته می‌شود هرکدام از گویه‌ها را در مقیاس لیکرت چهارگزینه‌ای از ۱ (هرگز) تا ۴ (همیشه) درجه‌بندی کنند. دامنه نمرات آن بین ۲۲ الی ۸۸ است که نمره ۳۳ نمره برش می‌باشد. نمرات کمتر از ۳۳ نشان‌دهنده نشخوارفکری پایین و نمرات بیشتر از آن نشان‌دهنده نشخوارفکری بالا است. سه خرده مقیاس آن عبارت‌اند از: نشخوار فکری علامت‌دار<sup>۴</sup>، درون نگری<sup>۵</sup> و نکوهش خود<sup>۶</sup> است که با جمع نمرات هر سه عامل، نمره کل نشخوارفکری به‌دست می‌آید و در آن نمره معکوس وجود ندارد. ضریب آلفای کرونباخ مقیاس پاسخ‌های نشخواری را ۰/۹۰ و همبستگی بازآزمایی را ۰/۶۷ گزارش کرده‌اند. در پژوهش یوسفی و همکاران نیز ضریب همسانی درونی کل ابزار ۰/۹۲، ضرایب برای خرده مقیاس‌ها بین ۰/۹۳ تا ۰/۶۰ و ضریب اعتبار بازآزمایی ۰/۷۸ به‌دست آمد که حاکی از اعتبار و همسانی درونی بالای این پرسشنامه است (۶).

### پرسشنامه اضطراب کتل<sup>۷</sup>

این پرسشنامه توسط ریموند برنارد کتل<sup>۸</sup> (۱۹۰۵) ساخته شده است. این مقیاس شامل ۴۰ سؤال است که مقیاس اضطراب آزمون ۱۶ عاملی شخصیت کتل را تشکیل می‌دهد. بیست سؤال اول اضطراب پنهان<sup>۹</sup> (صفت) و ۲۰ سؤال دوم اضطراب آشکار<sup>۱۰</sup> (حالت) را اندازه‌گیری می‌کند. دامنه پاسخ در این پرسشنامه به‌صورت ۳ گزینه‌ای می‌باشد (درست=۲، بین این دو =۱، نادرست =۰). ضریب اعتبار این پرسشنامه ۰/۷۲ گزارش شده است. این پرسشنامه به‌طور دقیق می‌تواند جنبه‌های فیزیولوژیک اضطراب را بر طبق عوارض مشهود آن اندازه‌گیری کند. این پرسشنامه از آغاز سال ۱۳۶۷ با همکاری گروهی از دانشجویان روان‌شناسی دانشگاه تهران، هنجاریابی شده است. اعتبار این آزمون که از طریق اجرای مجدد آن و به

دفعات متعدد صورت گرفته شده و همیشه بالاتر از ۰/۷۰ بوده است و قابلیت تمایز بین افراد مضطرب و طبیعی را دارد. در پژوهش هومن و همکاران ضریب اعتبار مقیاس اضطراب کتل برابر ۰/۷۶۸ و خطای استاندارد آن ۰/۰۷۵ است (۱۹).

**ملاحظات اخلاقی:** پیش از شروع پژوهش، به والدین دانش‌آموزان توضیحات کافی درباره اهمیت و اهداف پژوهش ارائه شد. همچنین به آنها اطمینان داده شد که از اطلاعات زندگی شخصی آنها به‌صورت بی‌نام و محرمانه حفاظت خواهد شد. در مرحله بعد رضایت آگاهانه مبنی بر مشارکت در پژوهش اخذ شد. به والدینی که تمایل به آگاهی از نتایج مطالعه را داشتند، راهنمایی‌های لازم در مورد نحوه دستیابی به داده‌ها، ارائه شد.

## روش اجرا

به‌منظور اجرای پژوهش پس از اخذ مجوز از اداره کل آموزش و پرورش استان گیلان، مادران دانش‌آموزان با و بدون نیازهای ویژه در شهرستان‌های غرب استان گیلان به‌عنوان جامعه انتخاب شدند و پس از کسب رضایت از مادران، داوطلبانه و برحسب شرایط ورود و خروج، نمونه‌گیری به‌عمل آمد. در ادامه توضیحاتی مقدماتی درخصوص هدف پژوهش جهت جلب مشارکت آزمودنی‌ها و اطمینان‌بخشی به آزمودنی‌ها مبنی بر محرمانه ماندن اطلاعات ارائه شد. تمامی این مراحل به‌صورت مجازی و در بستر گوگل فرم در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰ اجرا شده و در نهایت داده‌ها مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. در طی تجزیه و تحلیل داده‌ها، تعدادی از افراد که داده‌های پرت بوده و به‌دلیل نرمال کردن توزیع گروه‌ها حذف شدند و تعداد افراد در گروه مادران دانش‌آموزان با نیازهای ویژه به ۶۸ نفر و در گروه مادران دانش‌آموزان بدون نیازهای ویژه به ۸۳ نفر کاهش یافت.

در این پژوهش به‌منظور مقایسه گروه‌ها و نمره کل هر متغیر از آزمون تی مستقل و برای مؤلفه‌های هر متغیر از تحلیل واریانس چندمتغیری استفاده شد. لازم به ذکر است که نرم افزار مورد استفاده در این پژوهش spss نسخه ۲۴ بود.

1. Ruminative Responses Scale (RRS)  
2. Response Styles Scale (RSS)  
3. Nolen-Hoeksema & Morrow  
4. Symptom-based  
5. Introspection

6. Self-balame  
7. Cattle Anxiety Questionnaire (CAQ)  
8. Raymond Bernard Cattell  
9. Hidden Anxiety  
10. Manifest Anxiety

## یافته‌ها

در این پژوهش از مجموع ۱۵۱ نفر، ۶۸ نفر (۴۵/۰۳٪) را مادران دانش‌آموزان با نیازهای ویژه و ۸۳ نفر (۵۴/۹۶٪) را مادران دانش‌آموزان بدون نیازهای ویژه تشکیل داده‌اند. بدین منظور ابتدا یافته‌های توصیفی پژوهش (میانگین و انحراف

معیار) ارائه شد و سپس پیش‌فرض‌های آزمون‌های پارامتریک (کلموگروف-اسمیرنوف: جهت بررسی پیش‌فرض نرمال بودن توزیع نمونه‌ای و آزمون لوین جهت بررسی همگنی واریانس نمرات) مورد بررسی قرار گرفت. در جداول (۱) و (۲) میانگین و انحراف معیار نمرات نشخوارفکری و مؤلفه‌های اضطراب گزارش شده است.

## جدول ۱) شاخص‌های توصیفی نشخوارفکری به تفکیک گروه‌های پژوهش

| گروه مادران                          | میانگین | انحراف معیار | کمترین مقدار | بیشترین مقدار |
|--------------------------------------|---------|--------------|--------------|---------------|
| مادران دانش‌آموزان با نیازهای ویژه   | ۴۵/۵۲   | ۳/۵۴         | ۳۹           | ۵۳            |
| مادران دانش‌آموزان بدون نیازهای ویژه | ۴۲/۷۴   | ۴/۶۹         | ۳۲           | ۵۳            |

طبق جدول (۱) که شاخص‌های توصیفی نشخوار فکری به تفکیک گروه‌های پژوهشی را گزارش می‌کند و نتایج به‌دست آمده

## جدول ۲) شاخص‌های توصیفی اضطراب و مؤلفه‌های آن به تفکیک گروه‌های پژوهش

| گروه مادران                          | مؤلفه‌ها     | میانگین | انحراف معیار | کمترین داده | بیشترین داده |
|--------------------------------------|--------------|---------|--------------|-------------|--------------|
| مادران دانش‌آموزان با نیازهای ویژه   | اضطراب پنهان | ۷/۸۹    | ۲/۲۷         | ۲           | ۱۴           |
|                                      | اضطراب آشکار | ۱۱/۵۴   | ۲/۷۷         | ۶           | ۱۸           |
| مادران دانش‌آموزان بدون نیازهای ویژه | اضطراب پنهان | ۸/۵۶    | ۲/۶۹         | ۳           | ۱۵           |
|                                      | اضطراب آشکار | ۱۰/۹۳   | ۳/۲۱         | ۴           | ۱۸           |

در جدول (۲)، میانگین اضطراب پنهان در مادران دانش‌آموزان با نیازهای ویژه کمتر از مادران بدون نیازهای ویژه می‌باشد اما در اضطراب آشکار میانگین به‌دست آمده برای مادران دانش‌آموزان با نیازهای ویژه بیشتر می‌باشد. معناداری این تفاوت در ادامه بررسی خواهد شد. پیش از ارائه نتایج آزمون تی و تحلیل واریانس چندمتغیری، پیش‌فرض‌های آزمون‌های پارامتریک بررسی شد. بر این اساس، نتایج آزمون کلموگروف-اسمیرنوف بیانگر آن بود که پیش‌فرض نرمال بودن توزیع نمونه‌ای داده‌ها برقرار است ( $P < ۰/۰۵$ ). همچنین

## جدول ۳) نتایج آزمون تی نمره کل متغیر نشخوار فکری

| نمره t | درجه آزادی | معناداری | تفاوت میانگین | ۹۵٪ فاصله اطمینان |         |
|--------|------------|----------|---------------|-------------------|---------|
|        |            |          |               | حد پایین          | حد بالا |
| ۲۹/۱۶  | ۶۷         | ۰/۰۰۱    | ۱۲/۵۹         | ۱۱/۶۷             | ۱۳/۳۸   |
| ۱۸/۹۱  | ۸۲         | ۰/۰۰۱    | ۹/۴۷          | ۸/۷۲              | ۱۰/۷۷   |

جدول (۳) نشان می‌دهد که رابطه معناداری میان نمرات گروه مادران دانش‌آموزان با نیازهای ویژه با نمره برش مقیاس نشخوارفکری وجود دارد ( $t = ۲۹/۱۶$  و  $P = ۰/۰۰۱$ ). این رابطه معنادار میان نمرات مادران دانش‌آموزان بدون نیازهای ویژه و نمره برش نیز برقرار می‌باشد ( $t = ۱۸/۹۱$  و  $P = ۰/۰۰۱$ ).

## جدول ۴) نتایج آزمون تی نمره کل متغیر اضطراب

| متغیر  | نمره F | معناداری | نمره t | درجه آزادی | معناداری | تفاوت میانگین | ۹۵٪ فاصله اطمینان |         |
|--------|--------|----------|--------|------------|----------|---------------|-------------------|---------|
|        |        |          |        |            |          |               | حد پایین          | حد بالا |
| اضطراب | ۵/۱۱   | ۰/۰۲۵    | -۰/۱۰  | ۱۴۹        | ۰/۹۱     | -۰/۰۶         | -۱/۲۷             | ۱/۱۴    |
|        |        |          | -۰/۱۰  | ۱۴۸/۹۲     | ۰/۹۱     | -۰/۰۶         | -۱/۲۴             | ۱/۱۱    |

جدول (۴) نشان می‌دهد که رابطه معناداری میان نمره کل متغیر اضطراب در گروه مادران دانش‌آموزان با و بدون نیازهای

ویژه وجود ندارد ( $t = -۰/۱۰$  و  $P = ۰/۹۱$ ).

## جدول ۵) نتایج آماره‌های آزمون تحلیل واریانس چندمتغیری

| گروه              | مقدار | نمره F | معناداری | مجذور اتا | توان آماری |
|-------------------|-------|--------|----------|-----------|------------|
| اثر پیلایی        | ۰/۰۲۵ | ۱/۸۸۰  | ۰/۱۵۶    | ۰/۰۲۵     | ۰/۳۸۶      |
| لامبدای ویلکز     | ۰/۹۷۵ | ۱/۸۸۰  | ۰/۱۵۶    | ۰/۰۲۵     | ۰/۳۸۶      |
| اثر هتلینگ        | ۰/۰۲۵ | ۱/۸۸۰  | ۰/۱۵۶    | ۰/۰۲۵     | ۰/۳۸۶      |
| بزرگترین ریشه روی | ۰/۰۲۵ | ۱/۸۸۰  | ۰/۱۵۶    | ۰/۰۲۵     | ۰/۳۸۶      |

در جدول (۵)، باتوجه به لامبدای ویلکز ۲/۵٪ از واریانس ترکیب خطی متغیرهای وابسته ناشی از تفاوت‌های گروهی است. درحالی‌که این مقدار بسیار ناچیز بوده و ۹۷/۵٪

واریانس تبیین نشده است. توان آماری گزارش شده، ۰/۳۸، نیز مقدار ناچیزی را نشان می‌دهد ( $\lambda = ۰/۰۲۵$  و  $F = ۱/۸۸$ ،  $P = ۰/۱۵$ ).

## جدول ۶) نتایج آماره‌های تک‌متغیری

| منبع | مؤلفه‌ها     | مجموع مجذورات | درجه آزادی | مجذور میانگین | نمره F | معناداری | مجذوراتا | توان آماری |
|------|--------------|---------------|------------|---------------|--------|----------|----------|------------|
| گروه | اضطراب پنهان | ۱۶/۷۳۹        | ۱          | ۱۶/۷۳۹        | ۲/۶۴۶  | ۰/۱۰۶    | ۰/۰۱۷    | ۰/۳۶۶      |
|      | اضطراب آشکار | ۱۳/۶۵۲        | ۱          | ۱۳/۶۵۲        | ۱/۴۹۴  | ۰/۲۲۴    | ۰/۰۱۰    | ۰/۲۲۹      |
| خطا  | اضطراب پنهان | ۹۴۲/۶۶۵       | ۱۴۹        | ۶/۳۲۷         |        |          |          |            |
|      | اضطراب آشکار | ۱۳۶۱/۵۶۶      | ۱۴۹        | ۹/۱۳۸         |        |          |          |            |



نتیجه به‌دست آمده از آماره‌های تک‌متغیری در جدول (۶) نشان می‌دهد که اضطراب پنهان به تنهایی ۱/۷٪ از واریانس را در گروه مادران تبیین می‌کند و ۹۸/۳٪ از واریانس تبیین نشده است. در اضطراب آشکار نیز ۱٪ از واریانس تبیین شده است که این مقدار بسیار کم است. توان آماری هریک از مؤلفه‌ها نیز ناچیز می‌باشد. همچنین مقادیر گزارش شده برای اضطراب پنهان ( $F = ۲/۶۴$  و  $P > ۰/۰۵$ ) و اضطراب آشکار ( $F = ۱/۴۹$  و  $P > ۰/۰۵$ ) تفاوت معنادار را نشان نمی‌دهند.

نتایج تحلیل‌های واریانس چندمتغیری تأیید می‌کند که اثر معناداری بین نمرات اضطراب پنهان ( $F = ۲/۶۴$ ،  $d = ۰/۳۶$  و  $P > ۰/۰۵$ ) و اضطراب آشکار ( $F = ۱/۴۹$ ،  $d = ۰/۲۲$  و  $P > ۰/۰۵$ ) وجود ندارد. باتوجه به لامبدای ویلکز ۲/۵٪ از واریانس ترکیب خطی متغیرهای وابسته ناشی از تفاوت‌های گروهی است ( $\lambda = ۰/۰۲۵$ ،  $F = ۱/۸۸$ ،  $P = ۰/۱۵$ ). بنابراین می‌توان گفت که فرضیه پژوهش مبنی بر تفاوت معنادار نمرات اضطراب در مادران دانش‌آموزان با و بدون نیازهای ویژه در دوران همه‌گیری کووید ۱۹، رد می‌شود.

### بحث و نتیجه‌گیری

هدف از پژوهش حاضر مقایسه نشخوار فکری در مادران دانش‌آموزان با و بدون نیازهای ویژه در دوران همه‌گیری کووید-۱۹ بود. برای مقایسه این متغیر در دو گروه مادران، از آزمون تی استفاده شد. نتایج آزمون تی نشان داد که بین میانگین نمرات نشخوار فکری در گروه مادران دانش‌آموزان با و بدون نیازهای ویژه در سطح ۰/۰۵ تفاوت معناداری وجود دارد. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که نشخوار فکری در مادران دانش‌آموزان با و بدون نیازهای ویژه در دوران همه‌گیری کووید ۱۹ متفاوت بوده است.

یافته‌های این پژوهش با نتایج گروهی از پژوهش‌ها (۶، ۷، ۱۲، ۲۰) از آن جهت که به تفاوت معنادار نشخوار فکری در مادران کودکان با و بدون نیازهای ویژه تأکید دارد همسو است. در پژوهشی که بر روی مادران دارای کودک اُتِسم به منظور پیش‌بینی آشفته‌گی روان‌شناختی بر اساس ذهن‌آگاهی و نشخوار فکری، انجام گرفت، نتایج به‌دست آمده نشان داد که نشخوار فکری به‌صورت مثبت می‌تواند آشفته‌گی روان‌شناختی مادران دارای کودک با اختلال طیف اُتِسم را پیش‌بینی کند. به‌عبارت دیگر مادران دارای کودک اُتِسم دارای نشخوار فکری بیشتری هستند و از آشفته‌گی روان‌شناختی بالاتری برخوردارند.

نتایج حاصل را می‌توان بر اساس ویژگی‌های نشخوار فکری چنین تبیین کرد که می‌تواند مادران را به سمت الگوهای نسبتاً ثابتی از تفکر و رفتار در طول موقعیت و زمان‌های مختلف مستعد کند و منجر به پاسخ‌هایی مانند خشم، افسردگی یا اضطراب شود که ممکن است به خاطر رویدادهای مختلفی که در زندگی فرد رخ دهد (۷).

پژوهشی که با هدف مقایسه باورهای فراشناختی، نشخوار فکری، نگرانی و عدم تحمل بلا تکلیفی در مادران دانش‌آموزان با و بدون ناتوانی یادگیری انجام گرفت نیز نشان داد که دو گروه از مادران با و بدون فرزندان با اختلال یادگیری در مقیاس‌های باورهای فراشناختی، نشخوار فکری، نگرانی و عدم تحمل بلا تکلیفی تفاوت آماری معناداری با هم دارند. در این دیدگاه مادران زمانی نشخوار فکری را شروع می‌کنند که در ذهن‌شان تصویر روشنی نسبت به پیشرفت در مقاصد و تصمیمات خود ندارند و دچار بلا تکلیفی شده باشند. بنابراین نشخوار فکری می‌تواند با جذب دامنه توانایی‌های شناختی فرد باعث شود که توانایی فرد در پرداختن به تکالیف شناختی دچار نقصان شده و در نتیجه باعث تقلیل عملکرد آنها در این نوع از تکالیف شود (۱۲).

در همین راستا مقایسه اثربخشی آموزش تنظیم هیجان و ذهن‌آگاهی بر بهبود نشخوار فکری مادران دارای کودکان کم‌توان ذهنی خفیف نیز نشان داد که آموزش تنظیم هیجان و ذهن‌آگاهی، تأثیر معناداری بر کاهش نشخوار فکری کلی و مؤلفه‌های آن در مادران دارای کودکان با کم‌توانی ذهنی خفیف دارد و آموزش ذهن‌آگاهی با افزایش آگاهی از تجربیات لحظه کنونی و پردازش کارآمدتر اطلاعات، در بهبود نشخوار فکری مادران دارای کودکان با کم‌توانی ذهنی خفیف مؤثر است (۶). همچنین در بررسی انتقال بین همبستگی از طریق رفتارهای والدین و ویژگی‌های خانوادگی و تأثیر آن بر علائم داخلی نوجوانان، نتایج نشان داد که پاسخ‌های نشخواری مادران با افزایش همراه است اما پیش‌بینی‌کننده نشخوار نوجوانان نبوده، اما به اثرات غیرمستقیم نشخوار مادران بر نشخوار نوجوانان از طریق رفتارهای والدین و ویژگی‌های خانوادگی توجه نشده است. همچنین رابطه خوبی بین نشخوار نوجوانان و نشانه‌های درونی، تکرار شد اما شواهدی از فرآیند بین این علائم وجود نداشت (۲۰).

طبق نظریه پیشبرد هدف، نشخوار فکری علاوه بر آنکه برای پاسخ به حالات خلقی بروز می‌دهد، می‌تواند پاسخی

به شکست جهت پیشرفت رضایت بخش به‌سوی هدف باشد. در حالی که نشخوار فکری ناشی از تجربه شکست است و مطالعات انجام گرفته نشان می‌دهد که حضور پایدار نشخوار فکری در غیاب شکست نیز بروز می‌دهد (۲۱). در پی شیوع کووید-۱۹، نشخوار فکری در مادران کودکان با نیازهای ویژه به‌صورت افکاری تکرار شونده ظاهر می‌شوند که این افکار ممکن است مانع حل‌مسأله و تصمیم‌گیری صحیح شوند. به این ترتیب این افکار چند مشکل عمده را به همراه دارند. به‌طور مثال نشخوار فکری، اثر خلق اضطرابی روی فکر را افزایش می‌دهد و باعث می‌شود تا به احتمال بیشتر این مادران افکار و خاطرات منفی را استفاده کنند و یا این نشخوار فکری می‌تواند از طریق بدبینی مانع حل‌مسأله مؤثر گردد. همچنین نشخوار فکری مانع شکل‌گیری رفتار سازنده می‌شود و حمایت اجتماعی را کاهش می‌دهد. در همین راستا نیز، مدل استرس واکنش، به تمایل به نشخوار فکری در پاسخ به گرفتاری‌های روزمره و یا حوادث زندگی (۲۲)، گواهی بر این ادعا است که میان اضطراب ناشی از تجربیات زندگی (به‌ویژه در دوران همه‌گیری کووید-۱۹) با افکار نشخواری رابطه دو طرفه‌ای وجود دارد.

بنابراین با توجه به نتایج پژوهش‌های مطرح شده در بالا چون در دوران همه‌گیری کووید ۱۹، مادران کودکان با نیازهای ویژه سطح بالایی از ترس و نگرانی را تجربه می‌کنند و نشخوار فکری یکی از سبک‌های مقابله‌ای با این ترس و نگرانی‌ها است و پیامدهای منفی مانند عواطف منفی، افکار سودار منفی، حل‌مسأله ضعیف، بازداری رفتارهای سودمند، تمرکز ضعیف، استرس افزایش‌یافته و مشکلات ویژه مانند تهدید سلامت فیزیکی، روابط اجتماعی آسیب‌دیده، استرس و اختلال در سازگاری هیجانی را به‌دنبال دارد، در نتیجه، منطقی است که بین نتایج به‌دست آمده از مقایسه نشخوار فکری در مادران دانش‌آموزان با و بدون نیازهای ویژه تفاوت معناداری وجود داشته باشد.

نتایج آزمون تحلیل واریانس چندمتغیری نشان داد که بین میانگین نمرات مؤلفه‌های اضطراب در گروه مادران دانش‌آموزان با و بدون نیازهای ویژه در سطح ۰/۰۵ تفاوت معناداری وجود ندارد. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که اضطراب در مادران دانش‌آموزان با و بدون نیازهای ویژه در دوران همه‌گیری کووید ۱۹ متفاوت نبوده است.

یافته‌های این پژوهش با نتایج گروهی از پژوهش‌ها (۲۳-۲۵) از آن حیث که به افزایش اضطراب در طول همه‌گیری کووید-۱۹ تأکید دارد، همسو است. یک نظرسنجی آنلاین به‌منظور بهینه‌سازی تخصیص منابع مراقبت‌های بهداشتی، پژوهش‌ها بر روی عوامل آسیب‌پذیری ویژه، مانند اضطراب سلامت، عدم تحمل بلا تکلیفی، (عدم تحمل پریشانی و به‌ویژه تأثیر آنها بر دوره زمانی اضطراب مرتبط با همه‌گیری کووید-۱۹ صورت گرفت که شامل معیارهای اضطراب مرتبط با اضطراب سلامت، ایمنی و رفتار پیشگیرانه، عدم تحمل، عدم اطمینان و عدم تحمل پریشانی بود و نتایج به‌دست‌آمده نشان دادند که سطوح بالاتر اضطراب در طول همه‌گیری با افزایش همراه بوده است (۲۴) که این همسو با نتایج پژوهش حاضر می‌باشد و میانگین اضطراب به‌دست آمده در گروه مادران با و بدون نیازهای ویژه با افزایش همراه بوده است (درحالی که تفاوت معناداری میان داده‌های به‌دست آمده وجود ندارد اما افزایش میانگین اضطراب مشهود می‌باشد).

همچنین نتایج پژوهش دیگری با هدف مقایسه عملکرد شناختی و روان‌شناختی مادران کودکان با اختلال طیف اُتِسم با مادران کودکان عادی، نشان داد که میزان نارسایی کنش‌های اجرایی و همچنین افسردگی، اضطراب و تنیدگی در مادران کودکان با اختلال طیف اُتِسم به‌طور معناداری بیشتر از مادران کودکان عادی می‌باشد (۲۳). بنابراین در مقایسه با والدین کودکان عادی، والدین کودکان با نیازهای ویژه باید استرس بیشتری را تحمل کنند، که عمدتاً به‌دلیل عدم حمایت حرفه‌ای و تداوم مشکلات کودکان است (۲۶). بنابراین، در طول قرنطینه، زمانی که کودکان با نیازهای ویژه نمی‌توانند به‌طور عادی به مدارس بروند، والدین ممکن است مجبور شوند استرس بیشتری را تحمل کنند. همچنین در مواجهه با این بیماری همه‌گیر، والدین باید زمان و انرژی بیشتری را برای مراقبت از فرزندان خود صرف کنند.

در پژوهشی دیگر که با هدف اضطراب، افسردگی و اختلال استرس پس از سانحه<sup>۱</sup> در میان کودکان و والدین آنها در طول شیوع بیماری کروناویروس در چین بود، یافته‌ها حاکی از آن است که والدین، اضطراب متوسط، افسردگی شدید و افسردگی متوسط را تجربه کردند و ۳/۵۳٪ معیارهای تشخیصی اختلال استرس پس از سانحه را داشتند ولی در منطقه غیرشدید در طول شیوع بیماری دچار ناراحتی روانی عمده‌ای نشده‌اند

1. Posttraumatic Stress Disorder (PTSD)



## تشکر و قدردانی

بدین وسیله از تمامی شرکت‌کنندگان در این پژوهش قدردانی می‌شود.

## References

1. Gruber J, Prinstein M J, Clark L A, Rottenberg J, Weinstock L M. Mental health and clinical psychological science in the time of COVID-19: Challenges, opportunities, and a call to action. The American Psychologist. 2020;76(3):426-09.
2. Fegert JM, Vitiello B, Plener P L, Clemens V. Challenges and burden of the Coronavirus 2019 (COVID-19) pandemic for child and adolescent mental health: a narrative review to highlight clinical and research needs in the acute phase and the long return to normality. Child and Adolescent Psychiatry and Mental Health. 2020;14:1-11.
3. Breslau J, Finucane ML, Locker AR, Baird MD, Roth EA, Collins RL. A longitudinal study of psychological distress in the United States before and during the COVID-19 pandemic. Preventive medicine. 2021(https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2020.106362):143.
4. Ellis WE, Dumas TM, Forbes L M. Physically isolated but socially connected: Psychological adjustment and stress among adolescents during the initial COVID-19 crisis. Canadian Journal of Behavioural Science. 2020;52(3):187-77.
5. Bireda AD, Pillay J. Perceived parent –child communication and well -being among Ethiopian adolescents. Journal of Adolescence and Youth. 2018;23(1):109 -17.
6. Jafarpour H, Akbari B, Shakernia I, Asadi Mojreh S. Comparison of the effectiveness of emotion regulation training and mindfulness training on the reduction rumination in the mothers of children with mild intellectual disability. Journal Child Ment Health. 2021;7(4):76-94. [Persian]
7. Akbari B. Prediction of psychological disturbances in mothers of children with autism spectrum disorder based on mindfulness and rumination. Quarterly Journal of Child Mental Health. 2019;6(1):200-10. [Persian]
8. Movahedi Z, Pasha R, BakhtiyarPour S, Asgary P. Comparison effect of Mindfulness-Based Cognitive Therapy and Based on Acceptance and Commitment Treatment on Resiliency in Women with Social Anxiety. Quarterly Journal of Women and Society. 2021;12(46):121-34. [Persian]
9. Mohammadzadeh A, Kheiry-Hiagh A. The Comparison of Depressive Rumination among Patients with Major

اما در پژوهش حاضر به دلیل کمبود نمونه مورد نظر و برخی محدودیت‌های دیگر، تعداد فرزندان مورد توجه قرار نگرفته است. همچنین ارتباط بین نشخوارفکری انتقادی و استرس والدین و همچنین اثرات غیرمستقیم آن با سن کودک تعدیل نشده است.

## پیشنهاده‌ها

پیشنهادهای پژوهش در دو بخش پژوهشی و کاربردی ارائه شده است:

## پیشنهادهای پژوهشی

۱. در مطالعات آتی وضعیت اقتصادی، سطح سواد والدین و تعداد خواهران و برادران دانش‌آموزان مورد نظر تا حد امکان کنترل شود.

۲. از روش‌های عینی‌تر دیگر به جز پرسشنامه (مانند مشاهده و مصاحبه) برای مقایسه نشخوارفکری و اضطراب مادران با و بدون نیازهای ویژه استفاده شود.

۳. در پژوهش‌های آتی یک پیگیری چندماهه بعد حضوری شدن مدارس انجام شود تا مشخص شود که آیا با حضوری شدن کلاس‌ها و حضور دانش‌آموزان در مدارس و بهبود وضعیت درسی و روابط و تعاملات اجتماعی دانش‌آموزان، نشخوارفکری و اضطراب مادران با و بدون نیازهای ویژه تغییر معناداری داشته است یا خیر.

۴. در مطالعات آتی تعداد فرزندان خانواده و همچنین ارتباط بین نشخوارفکری انتقادی و استرس والدین و همچنین اثرات غیرمستقیم آن با سن کودک مورد توجه قرار گیرد.

## پیشنهادهای کاربردی

با توجه به اینکه کاهش نشخوارفکری و اضطراب در مادران با و بدون نیازهای ویژه تأثیر قابل توجهی دارد لذا توجه بیشتر معلمان به سطح سلامت روانی و جسمانی اضطراب مادران به دلیل اهمیتی که در رشد و تعالی دانش‌آموزان داشته ، پیشنهاد می‌شود معلمان در جلسات اولیا و مربیان در این زمینه به مادران آگاهی‌سازی کنند.

## تضاد منافع

بین نویسندگان هیچ‌گونه تضاد منافی وجود ندارد.

و عوامل مرتبط با سطوح پایین‌تر مشکلات سلامت روان برای اطلاع از استفاده از مداخلات روان‌شناختی برای بهبود سلامت روان گروه‌های آسیب‌پذیر در طول همه‌گیری شناسایی شدند (۲۵).

همچنین نتایج پژوهش حاضر با گروهی از پژوهش‌ها (۲۷) از این جهت که به کاهش شیب اضطراب در دوران همه‌گیری کووید-۱۹ تأکید دارد، ناهمسو می‌باشد. در این دسته از پژوهش‌ها، علائم اضطراب و افسردگی در همه‌گیری کووید-۱۹ را در ۲ مقطع زمانی بررسی شده و نتایج حاکی از این بود که میانگین شیب افسردگی مادران و نوجوانان افزایش یافته، اما علائم اضطراب از زمان ۱ تا زمان ۲ کاهش یافته است. به عبارت دیگر کاهش علائم اضطراب در نوجوانان توسط مردان و افزایش افسردگی توسط زنان ایجاد شده و شیب افسردگی نوجوانان برای کسانی که تغییرات منفی بیشتری را گزارش کردند، تندتر و رو به افزایش بوده است.

بنابراین با توجه به نتایج پژوهش‌های مطرح شده در بالا طبیعی است که مادران دانش‌آموزان با و بدون نیازهای ویژه در طول این همه‌گیری، بیش از حد معمول استرس را تحمل کرده باشند؛ زیرا آنها باید مراقب تحصیل و رفاه کلی فرزندان خود باشند که در نهایت منجر به افزایش سطح اضطراب‌شان می‌شود. علاوه بر این عوامل بسیاری وجود دارد که این اضطراب را در مادران تشدید می‌کند، در نتیجه، منطقی است که بین نتایج به دست آمده از مقایسه اضطراب در مادران با و بدون نیازهای ویژه تفاوت معناداری وجود نداشته باشد.

## محدودیت‌های پژوهش

۱. به دلیل شرایط کرونا و قرنطینه عمومی، با افت آزمودنی‌ها روبه‌رو شده است و تعدادی از آزمودنی‌ها از مطالعه حذف شدند و حجم نمونه به ۱۵۱ نفر تقلیل یافت.

۲. وضعیت اقتصادی و سطح سواد والدین در این مطالعه به طور دقیق کنترل نشده است، در حالی که احتمال می‌رود بر روی نتیجه پژوهش تأثیر گذار بوده است.

۳. علاوه بر محدودیت‌های ذکر شده، نتایج پژوهش‌ها نشان داده است که بین ابعاد جسمانی و روان‌شناختی والدین و تعداد فرزندان آنها رابطه وجود دارد و این رابطه هم در بین والدین تک‌فرزند و هم زوجین با بیش از چندفرزند برقرار بوده است و برخی پژوهش‌ها نیز نشان داده‌اند که افزایش تعداد فرزندان موجب افزایش اعتماد به نفس مادران شده است

## راهنمای توسعه، طرح‌ریزی و کاربست مداخلات ریاضی برای کودکان در معرض خطر مشکلات یادگیری ریاضی: یک مطالعه مروری

- کامیار عظیمی، دانشجوی دکتری روان‌شناسی تربیتی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران
- منیجه شهنی ییلاق\*، استاد گروه روان‌شناسی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران
- علیرضا حاجی یخچالی، دانشیار گروه روان‌شناسی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران

• تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۱۱/۰۹ • تاریخ انتشار: فروردین و اردیبهشت ۱۴۰۲ • نوع مقاله: مروری • صفحات ۳۵ - ۵۵

### چکیده

**زمینه و هدف:** این مطالعه به بررسی ماهیت مشکلات یادگیری ریاضی، به‌ویژه تعریف، شناسایی و شیوع کودکان در معرض خطر مشکلات یادگیری ریاضی، اصول پیشگیری و مداخله با هدف ارائه رهنمودهایی برای توسعه و طراحی مداخلات ریاضی مؤثر برای ارتقاء یادگیری و بهبود عملکرد کودکان در معرض خطر مشکلات یادگیری ریاضی ۵ تا ۸ سال ایرانی می‌پردازد.

**روش:** مطالعه حاضر به‌صورت مروری و با جستجوی منظم و جامع اطلاعات بین سال‌های ۲۰۱۲ تا ۲۰۲۲ به دو شیوه رایانه‌ای و دستی در پایگاه‌های اطلاعاتی انجام گرفت. معیارهای ورود به مطالعه شامل، (الف) تمرکز محتوای مداخله بر یک یا چند مؤلفه از مهارت‌های عددی اولیه، (ب) کارآزمایی‌های تصادفی کنترل‌شده یا طرح‌های شبه آزمایشی، (ج) کودکان بین ۵ تا ۸ سال در معرض خطر مشکلات یادگیری ریاضی و (د) مطالعات منتشر شده به زبان انگلیسی بود.

**یافته‌ها:** یکم به تعریف، شناسایی و شیوع کودکان در معرض خطر مشکلات یادگیری ریاضی پرداخته شد. دوم، توجه بر اهمیت رویکرد پاسخ به مداخله به‌عنوان مدل پیشگیری چندسطحی معطوف شد. سوم، تعریف مداخله و ویژگی‌های مداخلات ریاضی مورد کنکاش قرار گرفت. چهارم، اصول و رهنمودهای مبتنی بر پژوهش شناسایی و ارائه شد که برای مداخلات ریاضی مؤثر اساسی هستند.

**نتیجه‌گیری:** در مورد اینکه چگونه نتایج این مطالعه جامع می‌تواند پژوهشگران، متخصصان، معلمان و مربیان را در گسترش پایگاه دانش و کاربست محتوا در مورد مداخلات ریاضی برای کودکان در معرض خطر مشکلات یادگیری ریاضی ۵ تا ۸ سال راهنمایی کند، بحث شده است.

**واژه‌های کلیدی:** پاسخ به مداخله، دبستان، در معرض خطر، ریاضیات، مداخله، مشکلات یادگیری ریاضی

21. Turan N, Hoyt WT, Erdur-Baker O. Gender attachment orientations, rumination, and symptomatic distress: Test of a moderated mediation model. J Personality and Individual Differences. 2016;10(2):234-9.
22. Beyderman I, Young MA. Rumination and overgeneral autobiographical memory as mediators of the relationship between attachment and depression. Personality and Individual Differences. 2016;9(8): 41-37.
23. Mohammadzadeh A, Javanmard G, Sabouri Beyrami M. The comparison of cognitive and psychological performance between mothers of children with autism and mothers of normal children. Journal of Psychological Science. 2019;18(73):107-1. [Persian]
24. Schaefer JD, Scult MA, Caspi A, Arseneault L, Etc. Is low cognitive functioning a predictor or consequence of major depressive disorder? A test in two longitudinal birth cohorts. Development and Psychopathology Journal Article. 2017;12(6):15-1.
25. Yue J, Zang X, Le Y, An Y. Anxiety, depression and PTSD among children and their parent during 2019 novel coronavirus disease (COVID-19) outbreak in China. Current Psychology. 2020.
26. Hayes SA, Watson S L. The impact of parenting stress: a meta-analysis of studies comparing the experience of parenting stress in parents of children with and without autism spectrum disorder. J Autism Dev Disord. 2013;43(2):629-42.
27. Hollenstein T, Colasante T, Lougheed J P. Adolescent and Maternal Anxiety Symptoms Decreased but Depressive Symptoms Increased before to during COVID-19 Lockdown. Journal of research on adolescence. 2021;31(3):530-17.

## مقدمه

ماهیت ریاضیات<sup>۱</sup> چیست؟ ریاضیات فقط حساب یا دست‌کاری اعداد نیست. نودری<sup>۲</sup> (۱) ریاضیات را به‌صورت مفهومی گسترده تعریف کرده است که دربرگیرنده دانش عددی اولیه (نظیر، کاردینالیتی، ترتیب اعداد، تناظر یک به یک و تخمین اعداد)، اعداد و عملیات عددی بر پایه ۱۰ (مثل، محاسبات تک‌رقمی و چندرقمی)، عملیات و تفکر جبری (مانند، حل مسائل جمع و تفریق کلامی)، اندازه‌گیری و داده‌ها (همانند، بلند، کوتاه، بزرگ‌تر و کوچک‌تر) و هندسه است. بدون مفهوم دقیق «ریاضیات»، ادبیات در آموزش ریاضیات به دیدگاه‌های متعددی محدود می‌شود. با توجه به این موضوع، ریاضیات به‌عنوان یک حوزه شناختی قلمداد می‌شود که برای موفقیت تحصیلی و شغلی بسیار مهم است و در تمام نظام‌های آموزشی سراسر جهان مورد تأکید قرار می‌گیرد (۲).

با در نظر گرفتن اینکه بسیاری از کودکان الزامات ملّی برای کسب توانمندی‌های ریاضی را در طول سال‌های اولیه تحصیل برآورده می‌کنند و موفقیت کلی آنها در ریاضیات بالاتر است، بخش بزرگ‌تری از کودکان با مشکلات یادگیری ریاضی<sup>۳</sup> مواجه می‌شوند (۳). براساس گزارش سنجش ملّی پیشرفت تحصیلی<sup>۴</sup> در سال ۲۰۱۹، شکاف پیشرفت بین کودکان با مشکلات یادگیری ریاضی و کودکان با رشد عادی در دهه گذشته افزایش یافته است (۴). این موضوع بیانگر نگرانی فزاینده در مورد شیوع مشکلات یادگیری ریاضی است؛ به‌طوری‌که نتایج نشان می‌دهند حداقل ۱۲ درصد از کودکان در سن مدرسه در طی دوره یادگیری ریاضیات با مشکلاتی مواجه می‌شوند (۵). از دیدگاه روان‌شناسی رشد شناختی، به‌ویژه شناخت عددی، مشکلات یادگیری ریاضی مانع از فرآیندهای یادگیری شناختی لازم برای درک ریاضیات می‌شود که این امر (درک محدود ریاضی)، می‌تواند پیامدهایی برای آینده تحصیلی کودکان و توانایی آنها برای زندگی مستقل در جامعه داشته باشد (۶). افزون بر این، اگرچه شیوع و پیامدهای ناتوان‌کننده مادام‌العمر برای مشکلات یادگیری در ریاضیات و خواندن مشابه است،

ریاضیات تأکید بسیار کمتری نسبت به خواندن دریافت کرده است. این امر نه تنها در پژوهش، بلکه جهت کاربست آن در مدرسه نیز صادق است. هاسه و کرینزینگر<sup>۵</sup> (۷) گزارش کردند در مقایسه با حجم قابل‌توجهی از مطالعات که در مورد مشکلات خواندن<sup>۶</sup> انجام شده بود، پژوهش‌ها در حوزه مشکلات ریاضی هنوز در مراحل ابتدایی خود قرار دارد. با این‌حال، از آن زمان به بعد، حوزه مشکلات ریاضی توجه چشمگیری را در زمینه روان‌شناسی، به‌ویژه روان‌شناسی رشد، علوم اعصاب و آموزش و پرورش به خود جلب کرده است (۸).

در حال حاضر، علی‌رغم تلاش‌های متعدد، هیچ طبقه‌بندی مشخص و عموماً پذیرفته‌شده‌ای از مشکلات یادگیری ریاضی وجود ندارد. با این‌حال، تاکنون اصطلاحات بسیاری برای توصیف مشکلات یادگیری ریاضی استفاده شده است، به‌طوری‌که اصطلاحات به‌کار رفته، تفسیر منشأ مشکلات را با توجه به مبنای زیستی و غیر زیستی منعکس می‌کنند. برخی از این اصطلاحات شامل محاسبه‌پریشی<sup>۷</sup>، محاسبه‌پریشی رشدی<sup>۸</sup>، ناتوانی ریاضی<sup>۹</sup>، ناتوانی یادگیری ریاضی<sup>۱۰</sup>، اختلال ریاضی<sup>۱۱</sup>، اختلال یادگیری ریاضی<sup>۱۲</sup>، اختلال یادگیری خاص همراه با اختلال در ریاضی<sup>۱۳</sup>، توانایی ریاضی پایین<sup>۱۴</sup>، ناتوانی یادگیری حساب<sup>۱۵</sup>، مشکلات حساب ویژه<sup>۱۶</sup>، اختلال ویژه در مهارت‌های حسابی<sup>۱۷</sup>، نقص حساب<sup>۱۸</sup>، مشکلات محاسبه<sup>۱۹</sup>، سواد عددی پایین<sup>۲۰</sup>، عملکرد پایین در ریاضی، پیشرفت پایین در ریاضی و بسیاری موارد دیگر می‌باشد (۹).

این اصطلاحات گوناگون به تعاریف مختلف از نظر نمره‌های نقاط برش متفاوت و منشأهای مختلف مشکلات، اعم از اختلال‌های عصبی گرفته تا فرصت‌های ناکافی برای یادگیری و تمرین مهارت‌های ریاضی (مانند، پایگاه اجتماعی–اقتصادی پایین) اشاره دارند (۱۰). اصطلاحات مختلف کاملاً سردرگم کننده‌اند، اما برخی صاحب‌نظران (۱۱) استدلال می‌کنند که اصطلاحات «محاسبه‌پریشی» و «ناتوانی» نشان‌دهنده اختلال‌های عصبی احتمالی در زمینه مشکلات شدید در یادگیری ریاضیات اولیه است و عمدتاً در حوزه تحصیلی، پس از چند سال یادگیری ریاضی قابل مشاهده می‌باشند. در مقابل، صرف‌نظر از علل

- mathematics
- Nozari
- mathematical learning difficulties
- National Assessment of Educational Progress (NAEP)
- Haase & Krinzinger
- reading difficulties
- dyscalculia
- developmental dyscalculia
- mathematical disability
- mathematics learning disability

زیربنایی و ناتوانی، کودکان خردسالی که به یک یا چند دلیل، از جمله پایگاه اجتماعی–اقتصادی پایین، فرصت و دسترسی محدود به پشتیبانی اولیه و محتویات ریاضی مناسب، دانش پیشین ناکافی و شیوه‌های تدریس ضعیف، عملکرد و موفقیت ریاضی کمتر از متوسط دارند، مشکلات یادگیری ریاضی را نشان می‌دهند و در این مطالعه به‌عنوان «در معرض خطر مشکلات یادگیری ریاضی<sup>۱</sup>» مورد بررسی قرار می‌گیرند (۱۲).

شواهد تجربی نشان می‌دهد پرداختن به کودکان در معرض خطر مشکلات یادگیری ریاضی باید یک اولویت ملّی برای هر نظام آموزشی، به‌ویژه در سطوح پایه، از ایجاد مهارت‌های عددی اولیه در مهدکودک و پیش‌دبستان تا یادگیری عملیات محاسبه و کسرها در مقطع دبستان باشد، زیرا کودکانی که با دانش ریاضی پایین وارد مهدکودک می‌شوند و بهبودی در شایستگی‌های دانش عددی، شمارش و ترکیب اعداد از خود آشکار نمی‌سازند، به‌طور قابل پیش‌بینی الگوهای پایداری از مشکلات یادگیری ریاضی را در دبستان و مقاطع تحصیلی بالاتر از آن نشان می‌دهند (۸). افزون بر این، مطابق با نظر پرات و دسویت<sup>۲</sup> (۱۳)، کودکان خردسالی که در معرض خطر مشکلات یادگیری ریاضی هستند، ممکن است به تجربه کردن مشکلات یادگیری ریاضی در طول دوران تحصیلی‌شان ادامه دهند و شکاف پیشرفت ریاضی آنها نسبت به کودکان با رشد عادی، به‌جای پایان یافتن، بیشتر شود. رشد ناکافی پیشرفت ریاضی، می‌تواند با مشکلات درک مفهومی و ناتوانی کودکان در تفکر و استدلال ریاضی به شیوه‌های انعطاف‌پذیر مرتبط باشد؛ به‌طوری‌که مطالعات مستدل کرده‌اند کودکان در معرض خطر مشکلات یادگیری ریاضی، خطاهای رویه‌ای بیشتری نشان می‌دهند و مشکلات پایداری در بازیابی سریع واقعیت‌های حسابی نسبت به همسالان خود دارند (۱۴).

از طرف دیگر، نتایج حاصل از مطالعات تطبیقی بین‌المللی حاکی از آن است که برای موفقیت در دنیای امروزی، کودکان ایرانی در ریاضیات بسیار پایین‌تر از متوسط میانگین عمل می‌کنند (۱۵). برای مثال، یافته‌ها نشان می‌دهد، ۹۳ درصد کودکان پایه چهارم دبستان جوامع بین‌المللی به حد مطلوبی در پایین‌ترین سطح عملکرد ریاضی، از قبیل شمارش و شناسایی عدد که پایه سواد ریاضی نیز محسوب می‌شود، دست یافته‌اند؛ این در حالی است که فقط ۶۵ درصد از کودکان ایرانی موفق به برآوردن استانداردهای عملکرد سطوح ریاضیات پایه شده‌اند، یعنی

راهنمای توسعه، طرح‌ریزی و کاربست مداخلات ریاضی برای کودکان در معرض خطر مشکلات یادگیری ریاضی: یک مطالعه مروری

از هر ۳ کودک تنها ۲ نفر توانسته‌اند مهارت‌های عددی اولیه را کسب کنند (۱۶). این مسئله در مورد عملکرد ریاضی کودکان در معرض خطر مشکلات یادگیری ریاضی (پیش‌دبستان، مهدکودک، پایه اول و پایه دوم) موضوع برجسته‌ای است که باید به‌عنوان یک نگرانی و زنگ خطر برای ایران و کودکان ایرانی در نظر گرفته شود. از این‌رو، یافتن راه‌هایی به‌منظور تسهیل درک مفهومی مهارت‌های اساسی برای کودکانی که در معرض خطر مشکلاتی یادگیری ریاضی هستند، مهم است. خوشبختانه در سال‌های اخیر، علاقه فزاینده‌ای به مداخلات ریاضی برای کودکان در معرض خطر مشکلات یادگیری ریاضی وجود داشته است. شواهد تجربی و فراتحلیل‌های موجود در سطح بین‌المللی مستدل کرده‌اند که برنامه‌های مداخله‌ای ریاضی برای بهبود عملکرد کودکان در معرض خطر یادگیری ریاضی مؤثر واقع شده‌اند (۱۷، ۱۸، ۱۹، ۲۰). آنیو<sup>۳</sup> (۱۰) اذعان می‌دارد یک چارچوب مفهومی قوی برای توسعه برنامه‌های مداخلات ریاضی به‌هنگام مورد نیاز است تا اطمینان حاصل شود که برنامه درسی از مفاهیم و مهارت‌های لازم برای بهبود مشکلات یادگیری ریاضی کودکان پشتیبانی می‌کند؛ چراکه برخی از مداخلات مسیرهای یادگیری کودکان در معرض خطر مشکلات یادگیری ریاضی را تغییر داده‌اند، اما بدون مداخله، نتایج ممکن است چندان امیدوارکننده نباشد.

با این وجود، در سطح ملّی تنها تعداد معدودی از مطالعات به‌طور تجربی به پیشگیری و بهبود مشکلات یادگیری ریاضی کودکان در معرض خطر پرداخته‌اند (۲۱، ۲۲)، به‌طوری‌که پژوهش‌ها عمدتاً در زمینه اقدامات مداخله‌ای در مقیاس وسیع رنج می‌برند. این در حالی است که جردن<sup>۴</sup> و همکاران (۸) اظهار داشتند مطالعات مداخله‌ای دقیق، به تعیین بهترین رویه‌ها برای بهبود مشکلات ریاضی کودکان در معرض خطر کمک می‌کنند. افزون بر این، از آنجایی که نهادهای آموزشی ملّی و بومی با تصمیمات بسیاری در مورد مداخلات تحصیلی سروکار دارند، شناسایی ویژگی‌های مداخلات مناسب و به‌هنگام برای بهبود و ارتقاء عملکرد کودکانی که در معرض خطر مشکلات یادگیری ریاضی هستند، از اهمیت و ضرورت بالایی برخوردار است. به‌منظور پرداختن به این نیاز، هدف مطالعه حاضر، بررسی، تجزیه و تحلیل، تفسیر و استنتاج شواهد تجربی به‌دست‌آمده از مطالعات پیشین در قالب اصول طراحی، تدوین و توسعه مداخلات برای پشتیبانی و بهبود یادگیری و عملکرد کودکان

- at risk for mathematical learning difficulties
- Praet & Desoete

- Aunio
- Jordan



در معرض خطر مشکلات یادگیری ریاضی ایرانی است. به‌طور خاص، ۴ پرسش این مطالعه را هدایت می‌کنند: (الف) کودکان در معرض خطر مشکلات یادگیری ریاضی، چه کسانی هستند؟ (ب) رویکرد پاسخ به مداخله به چه معنی است؟ (ج) منظور از مفهوم مداخله چیست؟ (د) کدام ویژگی‌ها، مداخلات ریاضی را برای کودکان در معرض خطر مشکلات یادگیری ریاضی مؤثر می‌سازند؟

## روش

### مرور ادبیات

پژوهش حاضر از نوع مروری<sup>۱</sup> است. برای یافتن مطالعات مرتبط، یک فرآیند جستجوی منظم و جامع بین سال‌های ۲۰۱۲ تا ۲۰۲۲ به‌صورت زیر انجام گرفت: ابتدا، جستجوی رایانه‌ای شامل پایگاه‌های اطلاعاتی ابسکو<sup>۲</sup>، اریک<sup>۳</sup>، پایان‌نامه دیجیتالی پروکواس<sup>۴</sup>، سایک‌ای‌ان‌اف‌او<sup>۵</sup>، الزویر<sup>۶</sup>، پاب‌مد<sup>۷</sup> و گوگل اسکالر<sup>۸</sup> بود. در تلاش برای به‌دست آوردن تمام مطالعات مرتبط، فرآیند جستجو محدود به مجلات بررسی‌شده هم‌تا نبود، بلکه مقالات همایشی، گزارش‌های فنی و طرح‌های پژوهشی نیز لحاظ شد. بدین ترتیب، اصطلاحات و ریشه‌های کلیدی جامعه آماری واجد شرایط (در معرض خطر<sup>۹</sup>، ناتوانی<sup>۱۰</sup>، اختلال<sup>۱۱</sup>، محاسبه‌پریشی، مشکل<sup>۱۲</sup>، مشکل یادگیری<sup>۱۳</sup>، تقلا کردن<sup>۱۴</sup>، دشواری یادگیری<sup>۱۵</sup>، عملکرد ضعیف<sup>۱۶</sup>، عملکرد پایین<sup>۱۷</sup>، پایین‌تر از میانگین<sup>۱۸</sup>، پیشرفت ضعیف<sup>۱۹</sup> و پیشرفت پایین<sup>۲۰</sup>) همراه با اصطلاحات و ریشه‌های

کلیدی مفهوم ریاضیات (ریاضی<sup>۲۱</sup>، ریاضیات<sup>۲۲</sup>، برنامه<sup>۲۳</sup>، مداخله<sup>۲۴</sup>، دستورالعمل<sup>۲۵</sup>، درمان<sup>۲۶</sup>، ترمیمی<sup>۲۷</sup>، آموزش<sup>۲۸</sup> و روش تدریس<sup>۲۹</sup>) و اصطلاحات پایه تحصیلی (پیش‌دستان<sup>۳۰</sup>، مهدکودک<sup>۳۱</sup>، ابتدایی<sup>۳۲</sup>، دبستان<sup>۳۳</sup>، پایه اول<sup>۳۴</sup> و پایه دوم<sup>۳۵</sup>) در ترکیب‌های مختلف مورد جستجوی رایانه‌ای قرار گرفت. سپس، به‌صورت دستی به جستجوی فهرست مطالب برخی مجله‌های مرتبط، از قبیل کودکان استثنایی<sup>۳۶</sup>، مجله تفاوت‌های فردی<sup>۳۷</sup>، مجله ناتوانی‌های یادگیری<sup>۳۸</sup>، مجله آموزش ویژه<sup>۳۹</sup>، پژوهش و عمل ناتوانی‌های یادگیری<sup>۴۰</sup>، فصلنامه ناتوانی یادگیری<sup>۴۱</sup>، آموزش اصلاحی و ویژه<sup>۴۲</sup> و مجله دبستان<sup>۴۳</sup> پرداخته شد. مطالعاتی در این پژوهش مورد بررسی قرار گرفتند که دارای معیارهای ورود زیر بودند: (الف) محتوای مداخله متمرکز بر یک یا چند مؤلفه از مهارت‌های عددی اولیه (سیستم‌های عددی بر پایه ۱۰، عدد اصلی مجموعه، شمارش با تناظر یک به یک، برابری، مقایسه بزرگی، عدد گمشده، ترکیب اعداد، تخمین محور اعداد، توالی محور اعداد، شناسایی اعداد، توالی اعداد، شمارش کلامی، جمع و تفریق ساده، برآورد آنی تعداد)، (ب) طرح آزمایشی (به‌طور خاص، کارآزمایی‌های تصادفی کنترل‌شده<sup>۴۴</sup>) یا شبه‌آزمایشی<sup>۴۵</sup>، (ج) شرکت‌کنندگان بین ۵ تا ۸ سال در معرض خطر مشکلات یادگیری ریاضی و (د) مطالعات منتشرشده به زبان انگلیسی. منابع مختلف گردآوری‌شده، از جمله مطالعات تجربی، فراتحلیل‌ها، کتب، طرح‌های پژوهشی، گزارش‌های فنی و مبنای نظری، مورد کنکاش، تجزیه و تحلیل، تفسیر و استنتاج قرار گرفتند، به‌طوری‌که نتایج آن به‌صورت مروری در ادامه نشان داده شده است.

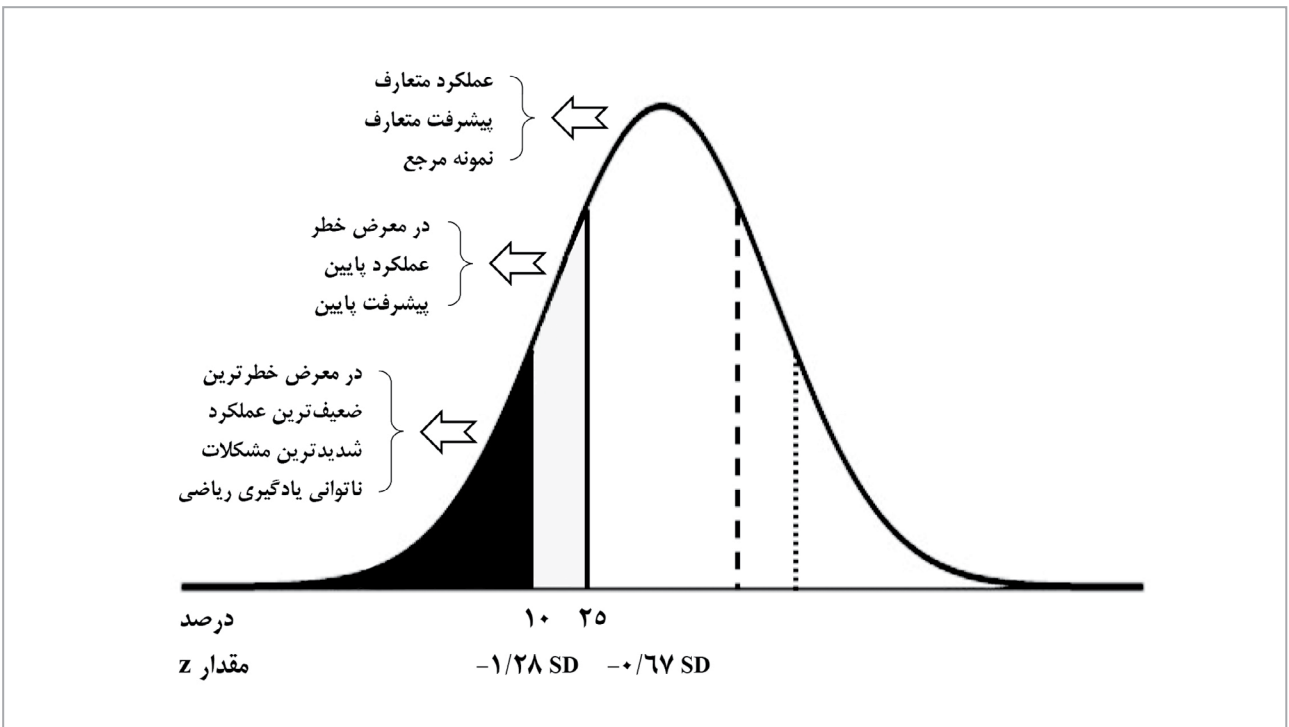
- review
- EBSCO
- ERIC
- ProQuest Digital Dissertation
- PsycINFO
- Elsevier
- PubMed
- Google Scholar
- at-risk
- disabilit
- disorder
- difficult
- learning difficult
- struggling
- learning problem
- under performing
- low performing
- below average
- under achieving
- low achieving
- math
- mathematic
- program

- intervention
- instruction
- treatment
- remedial
- training
- teaching method
- preschool
- kindergarten
- primary
- elementary
- first-grade
- second-grade
- Exceptional Children
- Journal of Individual Differences
- Journal of Learning Disabilities
- Journal of Special Education
- Learning Disabilities Research and Practice
- Learning Disability Quarterly
- Remedial and Special Education
- The Elementary School Journal
- randomized controlled trials
- quasi-experimental

### ۱) کودکان در معرض خطر مشکلات یادگیری ریاضی، چه کسانی هستند؟

اصطلاح «در معرض خطر» از ادبیات ۱۲-k (مهدکودک تا پایه دوازدهم) سرچشمه می‌گیرد و معمولاً برای مشخص کردن کودکانی استفاده می‌شود که آمادگی ضعیفی جهت عملکرد مطابق با استانداردهای تحصیلی دارند (۲۳). اسلاوین و مدن<sup>۱</sup> (۲۴) کودک در معرض خطر را به‌عنوان فردی که در خطر شکست در تکمیل تحصیلات خود با سطح کافی از مهارت‌ها است، تعریف کرده‌اند. مطابق با طبقه‌بندی بین‌المللی بیماری‌ها-ویراست یازدهم<sup>۲</sup> (۲۵) و استیونز<sup>۳</sup> و همکاران (۱۹) تا زمانی که تأثیر آموزش و تدریس در نظر گرفته نشود، کودکان دوره اول دبستان (پایه اول و دوم) به‌ندرت به‌طور رسمی با اختلال یادگیری رشدی در ریاضیات (نظیر، محاسبه‌پریشی و ناتوانی یادگیری ریاضی) تشخیص داده می‌شوند. همچنین، مازوکو<sup>۴</sup> و همکاران (۱۱) اذعان داشتند محاسبه‌پریشی تنها زمانی قابل تشخیص است که کودکان در مدرسه از همسالان خود عقب بمانند. با این‌حال، می‌توان کودکانی را شناسایی کرد که بدون تشخیص قطعی و رسمی ناتوانی یادگیری، در حال تقلا کردن برای یادگیری ریاضی

هستند و عملکرد پایین‌تری از همسالان خود دارند. در ادبیات اصطلاحات مربوط به آن گروه از کودکانی که عملکرد ریاضی پایین‌تر از متوسط یا در حد متوسط نسبت به همسالان خود دارند (عملکرد بین صدک ۱۱ تا ۲۵)، متفاوت است (نمودار ۱ ملاحظه شود). اصطلاحات عملکرد پایین در ریاضی، پیشرفت پایین در ریاضی و مشکلات ریاضی یا مشکلات یادگیری ریاضی برای توصیف گروهی از کودکان به‌کار می‌رود که برای یادگیری مهارت‌های ریاضی تلاش می‌کنند و عملکرد پایین‌تری در مقایسه با همسالان خود دارند (۶). در حالی‌که اصطلاح محاسبه‌پریشی یک اختلال مبتنی بر زیست‌شناختی را نشان می‌دهد؛ مشکلات یادگیری ریاضی یک اصطلاح گسترده‌تر است و به گروه وسیع‌تری از کودکان اشاره دارد که به علل غیر زیستی و شناختی و براساس داده‌های رفتاری، عملکرد و پیشرفت زیر سطح پایه در ریاضی از خود نشان می‌دهند (۲۶). این گروه از کودکان در پیش‌دستان، مهدکودک و سال‌های ابتدایی تحصیل (پایه اول و دوم دبستان) اغلب به‌عنوان کودکان در معرض خطر مشکلات یادگیری ریاضی شناخته می‌شوند (۲۷).



نمودار ۱) اصطلاحات سطوح خطر برای مشکلات یادگیری ریاضی، اقتباس از سالمین<sup>۵</sup> (۲۸)

- Slavin & Madden
- The International Classification of Diseases – Eleven Edition (ICD-11)
- Stevens
- Mazzocco
- Salminen

کودکان در معرض خطر مشکلات یادگیری ریاضی، در تکالیف مربوط به شمارش، مقایسه کمیت‌ها، سیالی ریاضی و پردازش عددی، عملکرد پایین‌تری نسبت به همسالان با رشد عادی خود دارند (۱۹). افزون‌براین، کودکان در معرض خطر مشکلات یادگیری ریاضی چالش‌هایی را در یادآوری واقعیت‌های ریاضی، انجام محاسبات و به‌کارگیری استدلال از خود نشان می‌دهند که منجر به پیشرفت پایین در ریاضیات می‌شود (۱۴). با این وجود، این چالش‌ها ممکن است به ساز و کارهای مختلف دیگر، از جمله عوامل شناختی، انگیزشی، اجتماعی-فرهنگی و آموزشی مرتبط باشند (۲۹). در واقع، یک بحث آزاد در مورد مسیرهای رشد کودکان در معرض خطر مشکلات یادگیری ریاضی وجود دارد. برخی از نویسندگان (۱۱) بر این عقیده هستند که موقعیت‌های نامطلوب محیطی، فرهنگی، اجتماعی یا اقتصادی، احتمال تجربه نتایج ضعیف ریاضی را در طول مسیر آموزشی افزایش می‌دهند، به‌ویژه زمانی که کودک گرایش‌های عصبی زیست‌شناختی به نقص عددی دارد. زمانی چنین عوامل زمینه‌ای تأیید می‌شوند که کودکان به‌دلیل بروز مشکلات ریاضی «در معرض خطر» در نظر گرفته شوند (۳۰). لین<sup>۱</sup> و همکاران (۳۱) عواملی را که سبب می‌شوند کودکان به کمک آنها در معرض خطر مشکلات یادگیری ریاضی قرار بگیرند، به شرح زیر شناسایی و توصیف کردند: (الف) آموزش ناکافی در سال‌های قبل از تحصیل توسط مربیان و معلمان که دانش آموزشی محدودی در زمینه ریاضیات دارند، (ب) ورود به مدرسه با دانش ناکافی از مفاهیم عددی و روش‌های شمارش، (ج) مشکلات نگهداری توجه به تکالیف تحصیلی و (د) مسائل مرتبط با انگیزش پایین و سبک اسنادی ناسازگار. علت هر چه که باشد، شواهد تجربی حاکی از آن است که نمره‌های پایین در آزمون‌های عملکرد تحصیلی در آغاز تحصیلات رسمی، به نوبه خود عملکرد پایین در ریاضی را پیش‌بینی می‌کند.

برآوردهای محافظه‌کارانه نشان می‌دهد شیوع کودکان در معرض خطر مشکلات یادگیری ریاضی در ادبیات همه‌گیرشناسی شناختی، بین ۱۵ تا ۳۳ درصد بسته به ارزیابی‌ها و معیارهایی که به‌کار گرفته می‌شود، متفاوت است (۳۲، ۱۹). در مطالعات تجربی، معیارهای برش متفاوتی برای عملکرد، از صدک ۱۱ تا ۳۵، به‌منظور شناسایی کودکان در معرض خطر مشکلات یادگیری ریاضی استفاده شده است (۳، ۳۱). عمدتاً ملاک رایجی که برای

شناسایی کودکان در معرض خطر مشکلات یادگیری ریاضی مورد استفاده قرار می‌گیرد، عملکرد بین صدک یازدهم تا صدک بیست و پنجم (عملکرد بین صدک ۱۱ تا ۲۵) در حداقل ۲ ارزیابی متوالی معتبر ریاضی است (۶). روی‌هم‌رفته، در مطالعه حاضر، اصطلاح «در معرض خطر مشکلات یادگیری ریاضی»، مستقل از شدت مشکلات یادگیری ریاضی، برای توصیف کودکانی که عملکرد پایینی در ریاضی، بدون تشخیص ناتوانی دارند و بین صدک ۱۱ تا ۳۵ عمل می‌کنند، استفاده می‌شود.

## ۲ رویکرد پاسخ به مداخله در پشتیبانی از کودکان در معرض خطر مشکلات یادگیری ریاضی به چه معنی است؟

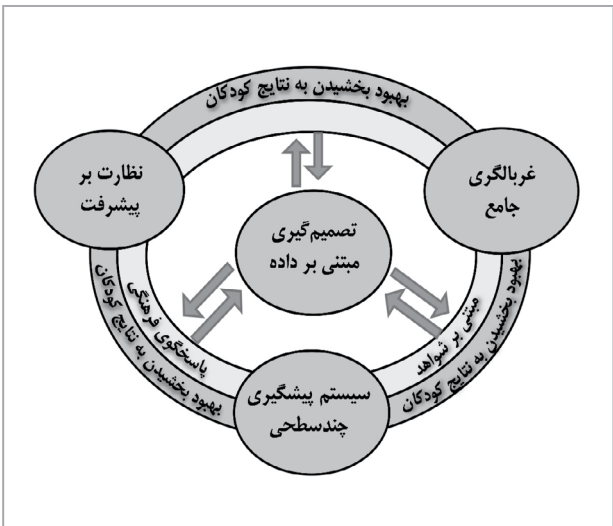
شناسایی کودکان در معرض خطر مشکلات یادگیری، به‌ویژه در حوزه ریاضی و یاری رساندن به آنها هرگز کار آسانی نبوده است. روش‌های شناسایی و نحوه برخورد بی‌شماری وجود دارد. در طول دهه گذشته، یک تغییر پارادایم در روش‌های سنتی شناسایی کودکان در معرض خطر مشکلات یادگیری وجود داشته است، به‌طوری‌که این دگرگونی از یک مدل انتظار برای شکست<sup>۲</sup> به سمت یک مدل پیشگیرانه، یعنی الگوی پاسخ به مداخله<sup>۳</sup>، حرکت کرده است (۳۳). به بیان دقیق‌تر، تمرکز از تشخیص فرد در محیط‌های بالینی به مشاهده یادگیری فرد به‌عنوان بخشی از زمینه یادگیری او و تأکید بر شناسایی به‌هنگام مشکلات یادگیری برای ارائه مداخلات اولیه تغییر کرد (۱۰). این تغییر پارادایم در سطح بین‌المللی تأثیرگذار بود، به‌طوری‌که مقاومت آزمودنی در برابر مداخله در یک دوره حداقل ۶ ماهه به‌عنوان یک نیاز تشخیصی در آخرین ویرایش راهنمای تشخیصی و آماری اختلال‌های روانی - ویراست پنجم<sup>۴</sup> (۳۴) گنجانده شده است.

### ۲-۱ پاسخ به مداخله چیست؟

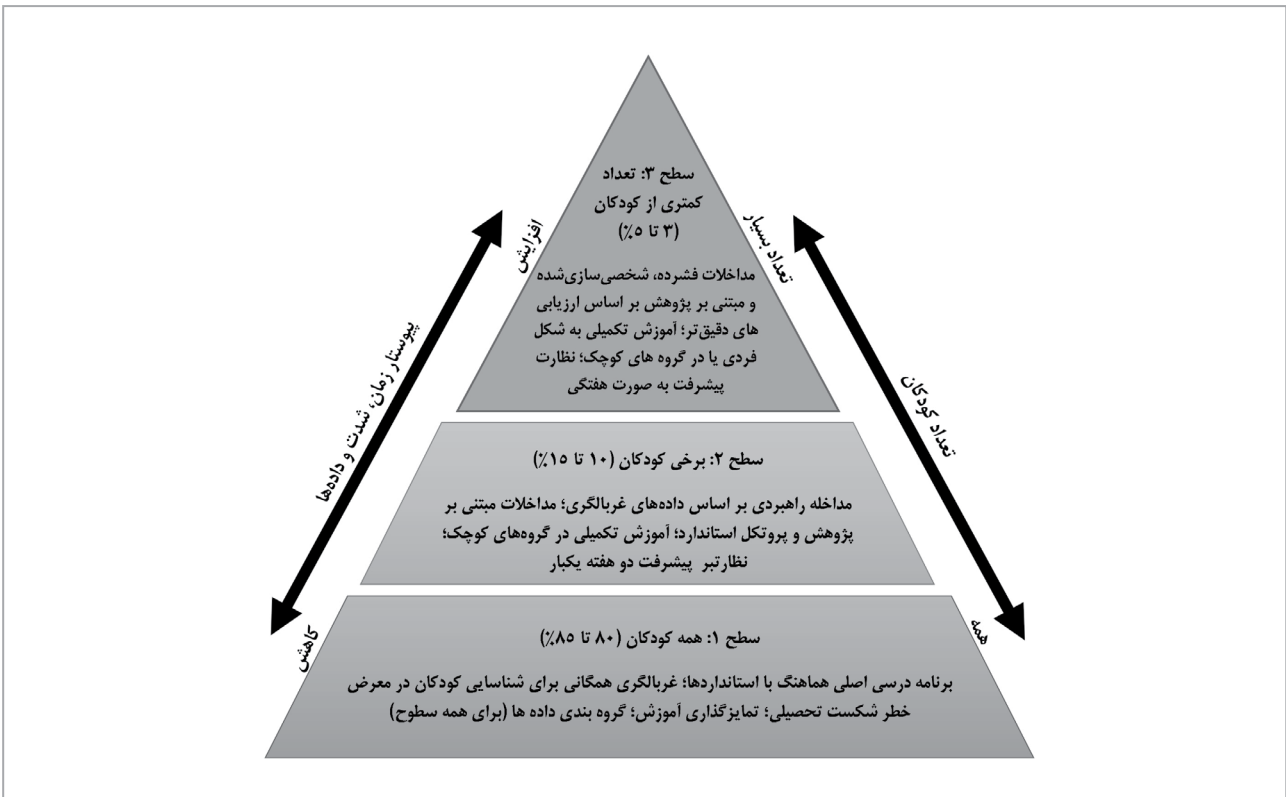
رویکرد پاسخ به مداخله را می‌توان به‌عنوان یک مدل حل مسئله<sup>۵</sup> آموزشی مدرسه محور در نظر گرفت که مهم‌ترین هدف آن پیشگیری از مشکلات یادگیری (مانند، شکست ریاضی) و کمک به یادگیرندگان در دستیابی به شایستگی‌های تحصیلی و رفتاری، از طریق فرآیند کاربست شیوه‌های آموزشی با کیفیت بالا و معتبر علمی براساس نیازهای یادگیرنده، نظارت بر پیشرفت کودک و انطباق آموزش بر مبنای پاسخ کودک است (۳۵).

رویکرد پاسخ به مداخله، تشخیص به‌هنگام توسط معلمان، با استفاده از روش‌های غربالگری برای شناسایی کودکان در معرض خطر مشکلات یادگیری ریاضی را پیش‌بینی می‌کند. سپس، در صورت تداوم مشکلات، کودکان در معرض خطر در محیط مدرسه به مجموعه‌ای از مداخلات با شدت بیشتر ارجاع داده می‌شوند (۷). در هر دو قانون هیچ کودکی نباید عقب بماند<sup>۱</sup> و قانون آموزش افراد با ناتوانی<sup>۲</sup> بر اصول کلیدی این الگو تأکید شده است و جایگزین مؤثر مدل اختلاف توانایی-پیشرفت محسوب می‌شود (۶). در حالی که الگوی پاسخ به مداخله شامل فرآیندی است که برای تعیین نیازهای آموزشی کودکان استفاده می‌شود، اما با روند ارجاع آموزش ویژه مترادف نیست. در واقع، برترین مزیت الگوی پاسخ به مداخله، محدود کردن شناسایی و مداخله به منابع موجود در مدارس بدون ارجاع به متخصصان است. این امر مطابق با شواهد فزاینده ماهیت ناهمگون مشکلات یادگیری ریاضی است و به‌طور هم‌زمان، از تأثیرات برچسب زدن نامطلوب نیز جلوگیری می‌کند (۷). الگوی پاسخ به مداخله شامل ۴ مؤلفه اساسی، از جمله تصمیم‌گیری

مبتنی بر داده<sup>۳</sup>، سیستم پیشگیری چند سطحی<sup>۴</sup> برای ارائه مداخلات، غربالگری جامع<sup>۵</sup> و نظارت بر پیشرفت<sup>۶</sup> است (۳۶). (نمودار ۲ ملاحظه شود)



**نمودار ۲** مؤلفه‌های اساسی الگوی پاسخ به مداخله، اقتباس از مرکز ملی پاسخ به مداخله<sup>۷</sup> (۳۷)



**نمودار ۳** مدل سه سطحی آموزش و پشتیبانی پاسخ به مداخله، اقتباس از کووالسکی و همکاران (۳۵)

1. No Child Left Behind
2. Individuals with Disabilities Education Act (IDEA)
3. data-based decision making
4. multi-level prevention system
5. universal screening
6. progress monitoring
7. National Center on Response to Intervention

1. Lein
2. wait to fail
3. Response to Intervention (RTI)

4. The Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition (DSM-5)
5. problem-solving model

اگرچه هیچ مدل جهان‌شمولی از الگوی پاسخ به مداخله وجود ندارد، اما اغلب به‌صورت یک مدل سه سطحی<sup>۱</sup> (سطح ۱، سطح ۲ و سطح ۳) مفهوم‌سازی می‌شود که از نظر جمعیت کودکان، هدف برنامه و شدت آموزش یا مداخله متفاوت است (۳۸). (نمودار ۳ ملاحظه شود)

بر اساس نظریه‌های علم پیشگیری (۳۹)، کیفیت و شدت مداخله در طول سطوح افزایش می‌یابد. به سخن دیگر، افزایش سطح به این معنی است که تمرکز بیشتر فردی می‌شود، پشتیبانی شدیدتر و در مدت زمان طولانی‌تری برای کودکان در معرض خطر مشکلات یادگیری ریاضی ارائه می‌شود (۲۰). همان‌طور‌که در نمودار (۳) مشاهده می‌شود، استفاده از یک شکل هندسی مثلث برای توضیح الگوی پاسخ به مداخله، بر این ایده استوار است که با حرکت مفهومی در بین سطوح، تعداد کودکان کاهش یافته و شدت مداخله افزایش می‌یابد.

**سطح ۱:** سطح ۱ (پیشگیری اولیه<sup>۲</sup>)، سنگ بنای یک برنامه مؤثر پاسخ به مداخله تلقی می‌شود و شامل چیزی است که عموماً به‌عنوان آموزش اصلی یا متعارف در نظر گرفته می‌شود. در این سطح معلمان و مدیران به دنبال ارائه آموزش‌های مبتنی بر پژوهش با کیفیت بالا براساس استانداردهای رسمی و وزارتی به همه کودکان هستند، به‌طوری‌که تقریباً ۸۰ تا ۸۵ درصد آنها بدون کمک بیشتر به نتایج مطلوب دست یابند (۳۵). عملکرد اصلی ارزیابی الگوی پاسخ به مداخله در سطح ۱، شناسایی کودکانی است که در معرض خطر عدم پاسخگویی به برنامه پیشگیری اولیه هستند (۴۰). غربالگری جامع حداقل ۲ بار در سال اجرا می‌شود و از نتایج برای اثربخشی برنامه اصلی و شناسایی به‌هنگام کودکان در معرض خطر استفاده می‌شود. مدارس اغلب در مورد نمره‌های برش برای تعیین سطح مهارت تحصیلی تصمیم می‌گیرند. برخی مدارس هنجارهای ملی را به‌کار می‌برند، اما بسیاری از آنها هنجارهای بومی خود را تعیین می‌کنند. کودکانی که در سطح «مسلط<sup>۳</sup>» یا بالاتر از آن فعالیت می‌کنند، همچنان در کلاس‌های درسی عمومی به فراگیری تدریس مشغول می‌شوند. از سوی دیگر، کودکانی که پایین‌تر از سطح «مسلط» قرار می‌گیرند (کودکان فاقد پیشرفت کافی در کلاس درسی عمومی)، ممکن است بسته به‌شدت نیاز، به پشتیبانی آموزشی اضافی (سطح ۲ یا سطح ۳) احتیاج داشته باشند. در حوزه ریاضیات، مداخلات سطح ۱ به «آموزش ریاضی

دقیق» یا آموزش کل کلاس اشاره دارند و به‌گونه‌ای طراحی شده‌اند که برای ایجاد تعامل با همه کودکان مناسب باشند. پژوهش‌ها به‌وضوح زمان بهینه‌ای را برای آموزش ریاضی در سطح ۱ مشخص نکرده‌اند، اما به‌طور کلی روزانه مدت زمان ۵۰ تا ۶۰ دقیقه به آن اختصاص داده می‌شود (۳۳).

**سطح ۲:** سطح ۲ (پیشگیری ثانویه<sup>۴</sup>)، زمینه را به کودکانی محدود می‌کند که از طریق غربالگری جامع به‌عنوان «در معرض خطر» شناسایی شده‌اند، به‌طوری‌که تقریباً ۱۰ تا ۱۵ درصد هستند (۳۵). در واقع، اگر مشخص شود کودکی در سطح ۱ پیشرفت مورد انتظاری نداشته است، به مداخله سطح ۲ (پیشگیری ثانویه) ارجاع داده می‌شود که در آن به او راهنمایی‌های هدفمند و کمک‌های اساسی‌تری در یادگیری از طریق یک برنامه مداخله معتبر و در قالب گروه‌های کوچک (۲ تا ۵ کودک) با فراوانی ۳ تا ۴ بار در هفته به مدت زمان ۲۰ تا ۳۰ دقیقه در هر جلسه ارائه می‌شود (۳۶). شدت مداخله سطح ۲ (پیشگیری ثانویه) از دو جهت با سطح ۱ (پیشگیری اولیه) متفاوت است: اول اینکه، مداخله سطح ۲ از نظر علمی تأیید شده است، در حالی‌که مداخله سطح ۱ مبتنی بر اصول پژوهش می‌باشد. دوم اینکه، مداخله سطح ۲ استوار بر آموزش گروه‌های کوچک با هدایت فردی بزرگ‌سال (متخصصان ریاضی، مداخله‌گرها، معلمان آموزش ویژه و معلمان اصلی) است، در صورتی‌که مداخله سطح ۱ عمدتاً مبتنی بر آموزش کل کلاس است (۴۰). همان‌طور‌که کووالسکی و همکاران (۳۵) اشاره کرده‌اند، کاربردی‌ترین روش افزایش توان آموزش برای کودکان در معرض خطر، ارائه آموزش در گروه‌های کوچک (۴ تا ۸ نفر) است. مداخلات گروهی کوچک امکانات خوبی را برای کودکان فراهم می‌کنند تا با یکدیگر کار کنند و با استفاده از تکالیف طراحی شده مطابق با سطح دانش و نیازهایشان، مهارت‌هایی را تمرین نمایند که در آنها مشکل دارند. در حوزه ریاضیات، سطح ۲ شامل مداخلات معتبر در گروه‌های کوچک است که به‌طور خاص مشکلات یادگیری ریاضی خفیف تا متوسط کودکان در معرض خطر را هدف قرار می‌دهد. لازم به ذکر است مداخلات سطح ۲، افزون بر مداخلات اصلی سطح ۱ و نه به‌جای آنها ارائه می‌شود (۳۳).

**سطح ۳:** حتی با وجود پشتیبانی‌های پیشگیری اولیه و ثانویه، حدود ۳ تا ۵ درصد از کودکان نیاز به مداخلات سطح ۳ (پیشگیری ثالثیه<sup>۵</sup>) را نشان می‌دهند. مداخلات این

- three-tiered model
- primary prevention
- proficient

- secondary prevention
- tertiary prevention

سطح امکان دارد به‌عنوان مکمل یا جایگزین برای آموزش‌های سطح ۱ و سطح ۲ به‌کار گرفته شوند (۳۳). در واقع، این سطح برای کودکانی است که کمترین پاسخ را به پیشگیری ثانویه (سطح ۲) نشان می‌دهند و به پشتیبانی گسترده‌تر و اغلب فردی با مهارت‌های هدفمند که نیازهای تحصیلی منحصر به فرد آنها را برآورده می‌کند، نیاز دارند. در این سطح، ارزیابی جامع توسط یک کارگروه متشکل از افراد با تخصص‌های مختلف برای تعیین میزان مناسب بودن آموزش خاص و خدمات مرتبط انجام می‌شود. بر خلاف برخی تصویرسازی‌ها، مفهوم‌سازی یک مدل سه سطحی، سطح ۳ را با آموزش ویژه برابر نمی‌کند. در مقابل،

سطح ۳ هنوز هم به‌عنوان یک فعالیت آموزشی عمومی / ترمیمی با پیشرفت‌های فردی بیشتر در ارزیابی و مداخلات در نظر گرفته می‌شود (۳۵).

به‌طور کلی، شواهد تجربی فزاینده‌ای وجود دارد که اثربخشی رویکرد پاسخ به مداخله را برای کودکان در معرض خطر مشکلات یادگیری ریاضی نشان می‌دهد (۳۶، ۴۱). نمودار ۴، ویژگی‌های اساسی کاربست مدل سه سطحی پاسخ به مداخله را در یک دبستان نشان می‌دهد که به‌عنوان رهنمودی برای کار با کودکان در حوزه ریاضی لحاظ شده است.



**نمودار ۴)** نمونه‌ای از مدل چندسطحی پاسخ به مداخله در یک دبستان، اقتباس از کووالسکی و همکاران (۳۵)



### ۳) منظور از مفهوم مداخله چیست؟

در حال حاضر مفهوم «مداخله» یک اصطلاح رایج است و با معانی مختلفی در آموزش و پرورش به‌کار برده می‌شود. در همین راستا، مداخله می‌تواند به برنامه‌های مداخله‌ای اشاره داشته باشد که برای کودکان در معرض خطر مشکلات یادگیری مورد استفاده قرار می‌گیرند و در اصل پیش‌آگهی زبان‌بخش یادگیری را تغییر می‌دهند (به‌عنوان مثال، پشتیبانی آموزشی اضافی). به‌علاوه، مداخله می‌تواند به طرح پژوهشی اشاره داشته باشد که برای مطالعه رشد کودکان استفاده می‌شود و هدف آن بررسی عواملی است که بر یادگیری تأثیر می‌گذارند. این رویکرد اغلب توسط روان‌شناسان رشد به‌کار برده می‌شود. افزون براین، طرح پژوهش مداخله‌ای می‌تواند برای بررسی تأثیرهای مداخله‌ای خاص مورد استفاده قرار گیرد، به‌طوری‌که در آینده می‌تواند انتشار یابد و توسط معلمان و مربیان به‌کار گرفته شود. این رویکرد در بین پژوهش‌های روان‌شناسی و آموزش

کودکان استثنایی و روان‌شناسی تربیتی متداول است (۱۰). به‌طور کلی، مداخله به یک اقدام ترمیمی (اصلاحی) برنامه‌ریزی‌شده اشاره دارد که برای تغییر رفتار به روشی از پیش تعیین شده انجام می‌شود (۴۲).

پژوهش‌های قبلی نشان می‌دهد برنامه‌های مداخله‌ای مبتنی بر پژوهش که با دقت ارائه می‌شوند و اثربخشی آنها مورد بررسی قرار گرفته است، یادگیری کلاسی بهتری نسبت به مداخلات غیر پژوهشی ایجاد می‌کنند (۴۳). با این وجود، مقایسه اثربخشی برنامه‌های مداخله‌ای مختلف می‌تواند بسیار دشوار باشد. چالش ناشی از این واقعیت است که برنامه‌های مداخله‌ای و مطالعات می‌توانند به شیوه‌های مختلفی، متفاوت باشند. به‌طور ویژه، برنامه‌های مداخله‌ای ریاضی می‌توانند از نظر هدف مداخله<sup>۱</sup>، گروه هدف<sup>۲</sup>، شرایط<sup>۳</sup>، مدت زمان<sup>۴</sup>، محتوای مداخلات<sup>۵</sup>، رهنمون و پشتیبانی توسعه حرفه‌ای<sup>۶</sup>، ویژگی‌های آموزشی<sup>۷</sup> و طرح پژوهش<sup>۸</sup> متفاوت باشند (جدول ۱ ملاحظه شود).

| ردیف | ویژگی          | توصیف                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ۱    | هدف مداخله     | <ul style="list-style-type: none"><li>ترمیمی (اصلاحی)</li> <li>پیشگیرانه</li></ul>                                                                                                                                                                                                                        |
| ۲    | گروه هدف       | <ul style="list-style-type: none"><li>کودکان با اختلال محاسبه‌پریشی یا ناتوانی یادگیری ریاضی (کودکان دوره دوم دبستان، راهنمایی و دبیرستان)</li> <li>کودکان با مشکلات یادگیری ریاضی، کودکان در معرض خطر مشکلات یادگیری ریاضی، عملکرد پایین ریاضی (کودکان پیش‌دبستانی، مهدکودک و دوره اول دبستان)</li></ul> |
| ۳    | شرایط          | <ul style="list-style-type: none"><li>فردی</li> <li>گروه کوچک (۳ تا ۸ نفر)</li> <li>گروه بزرگ (همه افراد کلاس)</li></ul>                                                                                                                                                                                  |
| ۴    | مدت زمان       | <ul style="list-style-type: none"><li>چه مدت زمان طول می‌کشد؟</li> <li>چند جلسه است؟</li> <li>مدت زمان جلسات چطور است؟</li> <li>چند جلسه در هفته؟</li></ul>                                                                                                                                               |
| ۵    | محتوای مداخلات | <ul style="list-style-type: none"><li>مهارت‌های ریاضی خاص</li> <li>چندمهارتی</li> <li>مهارت‌های پایه</li> <li>مهارت‌های پیچیده</li></ul>                                                                                                                                                                  |

1. target intervention
2. target group
3. setting
4. duration

5. interventions content
6. conductor and professional developmental support
7. instructional features
8. research design

| ردیف | ویژگی                          | توصیف                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ۶    | رهنمون و پشتیبان توسعه حرفه‌ای | <ul style="list-style-type: none"><li>معلم</li> <li>پژوهشگر</li></ul>                                                                                                                                                                                                                          |
| ۷    | ویژگی‌های طراحی آموزشی         | <ul style="list-style-type: none"><li>آموزش صریح و منظم</li> <li>استفاده از سطوح عینی-بازنمای-انتزاعی</li> <li>روش‌های متعدد برای تمرین</li> <li>استفاده از رایانه</li></ul>                                                                                                                   |
| ۸    | طرح پژوهش                      | <ul style="list-style-type: none"><li>زمان اندازه‌گیری</li> <li>معیارهای اندازه‌گیری نتایج</li></ul>                                                                                                                                                                                           |
|      | مقایسه بین‌گروهی               | <ul style="list-style-type: none"><li>پیش‌آزمون-پس‌آزمون</li> <li>پس‌آزمون‌های تأخیری فوری</li> <li>مهارت‌های خاص تمرین‌شده</li> <li>مجموعه بزرگی از مهارت‌های ریاضی</li> <li>محقق‌ساخته</li> <li>مجموعه آزمون‌های استانداردشده</li> <li>گروه کنترل فعال</li> <li>گروه کنترل غیرفعال</li></ul> |

#### هدف مداخلات: هدف‌های یک برنامه مداخله‌ای می‌تواند

ترمیمی (اصلاحی) یا پیشگیرانه<sup>۱</sup> باشد. مداخله ترمیمی زمانی مورد نیاز است که کودکان از پیش به‌عنوان افراد با مشکلات شدید یادگیری ریاضی (مانند، محاسبه‌پریشی) شناسایی شده باشند (۱۰). هدف برنامه‌های مداخله‌ای پیشگیرانه، بازدارندگی از مشکلات یادگیری بعدی است. مداخلات پیشگیرانه اغلب با کودکان خردسال در مقاطع پیش‌دبستانی و دبستانی مورد استفاده قرار می‌گیرند و هدف آنها تضمین کردن این موضوع است که کودکان شالوده مهارت‌های بنیادین ضروری در یادگیری بعدی را فرا می‌گیرند (۴۴).

**گروه هدف:** گروه‌های کانون هدف می‌توانند در مطالعات مداخله‌ای متفاوت باشند. آنها ممکن است به‌عنوان کودکانی تشخیص داده شوند که بر اساس پیشینه خانوادگی اجتماعی-اقتصادی پایین خود در یادگیری ریاضی عملکرد پایینی (کودکان در معرض خطر مشکلات یادگیری ریاضی) دارند (۴۵، ۴۶) و یا کودکانی که در یادگیری ریاضی با مشکلات شدید (ناتوانی یادگیری ریاضی یا محاسبه پریشی) تشخیص داده می‌شوند (۶). همچنین، گروه‌های هدف می‌توانند از نظر

سنی متفاوت باشند. در حال حاضر، بیشتر مطالعات با کودکان کم‌سن‌وسال‌تر در مقاطع پیش‌دبستانی و مهدکودک (۴۷، ۴۸) و دبستان (۳) انجام شده است، اما پیشرفت خوبی در مداخلات با کودکان بزرگ‌تر نیز وجود دارد (۴۹).

**شرایط:** ممکن است تفاوت‌هایی در شرایط مداخله وجود داشته باشد؛ بدین‌صورت که مداخلات را می‌توان به‌صورت فردی (۵۰، ۵۱)، در گروه‌های کوچک ۳ تا ۸ کودک (۵۲، ۵۳) و یا با یک گروه بزرگ، مانند همه افراد کلاس (۵۴) انجام داد. از نظر شرایط، مداخله می‌تواند آموزش اصلی<sup>۲</sup> باشد؛ بنابراین، در طول دروس منظم ریاضی انجام می‌گیرد و جایگزین برنامه درسی ریاضی می‌شود که پیش از این در کلاس به‌کار گرفته شده است (۵۵). مداخله می‌تواند مکمل<sup>۳</sup> باشد، به‌گونه‌ای که در طی آن کودکان دروس ریاضی با سطح متوسط را دنبال کنند و در رأس آن پشتوانه آموزشی اضافی را در مهارت‌هایی که نیاز بیشتری به پشتیبانی دارند، به‌دست آورند (۳۰).

**مدت زمان:** زمان اجرا نیز یک ویژگی مهم است (مدت زمان قرار گرفتن برای مداخله). برنامه‌های مداخله‌ای می‌توانند کوتاه‌مدت<sup>۴</sup> (چند ساعت) یا بلندمدت<sup>۵</sup> (بیش از ۶۰ ساعت)

1. preventive
2. core
3. supplementary

4. short time
5. long time

باشند؛ همچنین، زمان یک جلسه می‌تواند از ۱۰ تا ۶۰ دقیقه متفاوت باشد (۵۶)؛ افزون براین، تعداد جلسات نیز ممکن است ناهمسان باشد. به‌عنوان مثال، سالمینن و همکاران (۴۴) تفاوت‌های زمانی مورد استفاده در پژوهش‌های آموزشی را به کمک رایانه در زمینه مشکلات یادگیری ریاضی مورد بررسی قرار دادند. نتایج حکایت از آن داشت که تفاوت‌های زمانی بین ۲ هفته تا یک نیمسال تحصیلی متغیر است و جلسات بین ۱ تا ۶۰ دقیقه طول می‌کشند. همچنین، به نظر می‌رسد که تنوع زیادی در تعداد جلسات وجود داشته است (از ۷ تا ۵۰ جلسه). دنیس<sup>۱</sup> و همکاران (۵۷) گزارش کردند طول مدت زمان مداخله بین ۴۰۰ تا ۵۴۰۰ دقیقه، در مداخلات گروه کوچک یادگیری ریاضیات، برای کودکان مهدکودک متفاوت است.

**محتوای مداخلات:** محتوای مداخلات ریاضی نیز می‌تواند متغیر باشد. برنامه‌های مداخله‌ای هستند که فقط برخی مهارت‌های ریاضی خاص، از جمله مقایسه بزرگی اعداد<sup>۲</sup> و تخمین محور اعداد<sup>۳</sup> را تمرین می‌کنند (۵۸)؛ دسته دیگر، برنامه‌های مداخله‌ای هستند که چندین مهارت ریاضی اولیه و پایه را تمرین می‌کنند (۵۹). مهارت‌هایی که تمرین می‌شوند، می‌توانند از لحاظ ماهیت، دربرگیرنده مهارت‌های ریاضی خاص و بنیادین، نظیر مهارت‌های عددی اولیه (۶۰) یا متمرکز بر حل مسائل پیچیده ریاضی باشند (۶۱).

**رهنمون و پشتیبانی توسعه حرفه‌ای:** مداخلات را می‌توان توسط پژوهشگر (۶۲) یا معلم (۶۳) انجام داد. اگر مداخله توسط معلم انجام شود، به پشتیبانی خوب برای توسعه حرفه‌ای نیاز دارد تا بتواند اصول و روش اجرای مداخله را همان‌طور که هدف طراحان بوده است، درک کند. به این ترتیب، روایی بوم‌شناختی<sup>۴</sup> آن تأمین می‌شود (۵۲).

**جنبه‌های طراحی آموزشی:** مداخلات می‌توانند شامل ویژگی‌های مختلف، از قبیل آموزش صریح و منظم (۶۴، ۶۵)، به‌کارگیری بازنمایی‌های دیداری در معرفی ایده‌های ریاضی از طریق سطوح عینی–نمادین–انتزاعی<sup>۵</sup> (۶۶) یا استفاده از آموزش به کمک رایانه<sup>۶</sup> (۶۷) باشند.

**طرح پژوهش:** هنگامی که اثربخشی مداخلات مورد مطالعه قرار می‌گیرد، اندازه‌گیری تأثیر مرتبط با گروه‌های مقایسه‌ای کودکان مهم است؛ به‌طوری‌که کودکان در سطوح عملکردی یکسان، در

محیط‌های مشابه با یکدیگر مقایسه می‌شوند. در حالت ایده آل، مداخله تنها تفاوت بین کودکان شرکت‌کننده است.

#### ۴) کدام ویژگی‌ها، مداخلات ریاضی را برای کودکان در معرض خطر مشکلات یادگیری ریاضی مؤثر می‌سازند؟

هنگامی که نیاز به تصمیم‌گیری در مورد کاربست یک برنامه مداخله‌ای برای کودکان در معرض خطر مشکلات یادگیری ریاضی وجود دارد، باید برنامه‌ها و مطالعات با ویژگی‌های مختلف را مقایسه کرد. این کار باید با دقت و ژرف‌نگری انجام شود، چراکه برنامه‌های مداخله‌ای و مطالعات همان‌طورکه در سطرهای بالا ذکر شد، ممکن است در جنبه‌های مختلف متفاوت باشند و این موضوع خود می‌تواند کار مقایسه را با دشواری مواجه کند (۲۰). به‌طور خاص و مطابق با الگوی پاسخ به مداخله، مداخله ریاضی سطح ۲ به آموزش مکمل یا اضافی ارائه شده به کودکانی اشاره دارد که استانداردهای سطح پایه را برآورده نمی‌کنند و مشکلات یادگیری ریاضی خفیف تا متوسط، از جمله در معرض خطر بودن را هدف قرار می‌دهد (۳۶). شواهد تجربی، اثربخشی مداخلات ریاضی سطح ۲ را در بهبود عملکرد کودکان در معرض خطر مشکلات یادگیری ریاضی نشان داده‌اند (۶۶، ۶۸).

چندین نهاد آموزشی و کارگروه تخصصی معتبر در مورد شیوه‌هایی که می‌توان هنگام کار با کودکان نیازمند به مداخله سطح ۲ در ریاضیات (کودکان در معرض خطر مشکلات یادگیری ریاضی) اجرا شوند، رهنمودهایی ارائه کرده‌اند (۶۹). براساس مرکز ملّی مداخلات شدید<sup>۷</sup> (۷۰)، مداخلات ریاضی سطح ۲ باید شامل راهبردهای آموزشی صریح و منظم، پرسشگری مؤثر برای گسترش دانش ریاضی، الگوهای توالی بازنمایی عینی–نمادین–انتزاعی، تدریس واژگان و نمادهای ریاضی، ایجاد سیالی و تحلیل خطاها باشد. همچنین، رهنمودهای ارائه‌شده توسط «موسسه چه چیزی مؤثر است»<sup>۸</sup> برای کودکان در معرض خطر مشکلات یادگیری ریاضی، تأکید می‌کند که مداخلات باید بر آموزش ریاضی و روابط اعداد صحیح، آموزش مهارت‌های صریح و استفاده از بازنمایی‌های دیداری مفاهیم متمرکز باشد. علاوه براین، توسعه سیالی و خودکار بودن با شروع مهارت‌های ریاضی باید مورد توجه قرار گیرد (۷۱).

از سوی دیگر، مطالعات اخیر نشان می‌دهد پیشرفت چشمگیری در توسعه روش‌شناسی بررسی مداخلات صورت گرفته است. در ابتدا، مطالعات مداخله‌ای فردی با نمونه‌های بسیار کوچک و روش نمونه‌گیری در دسترس، اما با معیارهای گوناگون کنترل بسیار زیاد، وجود داشت. در حال حاضر، یافته‌ها حاکی از آن است که تقاضای زیادی برای کارآزمایی‌های کنترل‌شده تصادفی، مداخلات در مقیاس بزرگ<sup>۱</sup> و مطالعات تکراری<sup>۲</sup> برای پدیدآوردن شواهد قابل‌اعتماد در مورد اثربخشی مداخلات وجود دارد (۵۸، ۷۲). روش‌های جایگزین برای درک اثربخشی مداخلات در یادگیری کودکان، فراتحلیل‌ها<sup>۳</sup> و مقالات مروری منظم<sup>۴</sup> است که هدف از آنها خلاصه کردن نتایج پژوهش‌های مداخله‌ای قبلی است. این دسته از پژوهش‌ها، در مقایسه با مطالعات فردی انجام گرفته، تصویر گسترده‌تری از حوزه مداخلات را ارائه می‌دهند. بررسی‌های پژوهش‌های اخیر با کودکان در معرض خطر مشکلات یادگیری ریاضی پیش‌دبستانی و دبستانی نشان داده‌اند که مؤثرترین برنامه‌های مداخله‌ای ریاضی مناسب، معمولاً شامل اصولی هستند که در بالا توضیح داده شد (۷۴، ۷۶).

چاریتاکی<sup>۵</sup> و همکاران (۷۳) در مطالعه‌ای میزان اثربخشی مداخلات سواد عددی اولیه را در کودکان خردسال در معرض خطر مشکلات یادگیری ریاضی مورد بررسی قرار دادند. با توجه به معیارهای ورود و خروج، ۲۰ مطالعه مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. نتایج مدل فرارگرسیون نهایی، اثربخشی درمانی بزرگ‌تری را برای مداخلات کوتاه‌مدت شامل ۱ تا ۹ جلسه، پیش‌بینی کرد. به‌طور میانگین، مداخلات مشتمل بر راهبردهای آموزشی، از قبیل آموزش صریح<sup>۶</sup>، بازخورد اصلاحی، بازنمایی عینی–نمادین– انتزاعی، دست‌کاری عینی، بازنمایی دیداری و ترتیب آموزشی یک به یک برای کودکان ۵ تا ۸ سال، نسبتاً مؤثرتر است. به‌طور مشابه، نلسون و مک‌مستر<sup>۷</sup> (۳۲) یک فراتحلیل با هدف ارزیابی اثربخشی مداخلات عددی اولیه در کودکان ۴ تا ۷ سال در معرض خطر مشکلات یادگیری ریاضی انجام دادند. نتایج نشان داد اکثر مداخلات (۶۹ درصد) شامل ۲ یا چند مؤلفه آموزش صریح بودند و اثرهای درمانی بزرگ‌تر به مداخلاتی تعلق داشت که ۸ هفته یا مدت

کوتاه‌تر به طول انجامید و متشکل از کودکان خردسال‌تر بودند. همچنین، مداخلات با گروه‌های کوچک، گروه‌بندی‌های انعطاف‌پذیر و گروه‌های درمانی یک به یک، در مقایسه با گروه‌های درمانی با استفاده از یادگیری به کمک همسالان، اثرهای متوسط و بزرگی را نشان دادند.

اخیراً در یک فراتحلیل، دنیس و همکاران (۵۷) معلوم داشتند که متغیرهای آموزشی مؤثر، شامل یادگیری به کمک همسالان و آموزش صریح هستند؛ در حالی‌که مداخلات دربرگیرنده فتاوری، کمترین تأثیر را در بهبود عملکرد کودکان در معرض خطر مشکلات یادگیری ریاضی داشتند. به‌علاوه، آنها گزارش کردند که مداخله ارائه‌شده در قالب آموزش گروهی کوچک، برای کودکانی که مشکلات یادگیری ریاضی دارند، اثربخش‌تر است. در مطالعه‌ای دیگر، مونونن<sup>۸</sup> و همکاران (۷۵) ادبیات مربوط به مداخلات سواد عددی اولیه را برای کودکان سنین ۴ تا ۷ سال در معرض خطر مشکلات یادگیری ریاضی، بررسی کردند. نتایج نشان داد کودکان در گروه‌های درمان زمانی پیشرفت کردند که مداخلات (به‌ویژه مداخلات مکمل) شامل آموزش صریح و راهبردهای یادگیری مبتنی بر همتایان بودند و به‌صورت بازی، آموزش رایانه‌ای یا در یک چارچوب عینی–نمادین– انتزاعی ارائه می‌شدند. افزون براین، پیاده‌سازی مداخلات در یک گروه کوچک یا به‌صورت فردی، اندازه‌های اثر بزرگ‌تری را نسبت به مداخلات با کل کلاس ایجاد کردند. همچنین، مداخلات کوتاه‌تر (کمتر از ۱۲ هفته) که به‌صورت منظم اجرا می‌شد، مهارت‌های عددی اولیه را به‌طور قابل‌توجهی بهبود بخشید.

در مجموع، با رویداشت به مطالب یادشده و مرور مطالعات پژوهشی، مشخص شد که می‌توان ۶ ویژگی را بر اساس برجستگی آنها در برنامه‌های مداخله‌ای، به‌عنوان رهنمودهای طراحی مداخلات ریاضی مؤثر (سطح ۲) برای کودکان در معرض خطر مشکلات یادگیری ریاضی در نظر گرفت (جدول ۲ ملاحظه شود). این رهنمودها، رویکردهای مؤثری را برای مداخلات ریاضی نشان می‌دهند که می‌توانند نیازهای کودکان در معرض خطر مشکلات یادگیری را در گروه‌های کوچک برآورده و آنان را در جهت انجام سیال‌تر ریاضی هدایت کنند.

<sup>[1]</sup> large–scale interventions
2. replication studies
3. meta analyses
4. systematic reviews

<sup>[5]</sup> Charitaki
6. explicit instruction
7. Nelson & McMaster
8. Mononen

<sup>[1]</sup> Dennis
2. numerical magnitude comparison
3. number line estimation
4. ecological validity

<sup>[5]</sup> concrete–representational–abstract
6. computer–assisted instruction
7. National Center on Intensive Intervention
8. What Works Clearinghouse

## جدول ۲) رهنمودهای طراحی مداخلات ریاضی مؤثر برای بهبود عملکرد کودکان در معرض خطر مشکلات یادگیری ریاضی

| توصیف رهنمودها                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>رهنمود ۱: آموزش صریح و منظم</b> <p>اصطلاح صریح و منظم نشان می‌دهد که محتوای مداخله و عناصر آموزشی به‌صورت تدریجی (گام به گام) و هدفمند، دانش کودکان را در طول زمان به سمت پیامد (های) یادگیری هدایت می‌کند. صرف‌نظر از مفهوم یا مهارتی که آموزش داده می‌شود، آموزش صریح و منظم باید شامل مؤلفه‌های پیش سازمان دهنده، ارزیابی دانش قبلی، الگوسازی، تمرین هدایت‌شده، تمرین مستقل و نگهداری باشد.</p>                                                                                    |
| <b>رهنمود ۲: زبان ریاضی</b> <p>زبان ریاضی، زبان تحصیلی است که نسبت به زبان محاوره‌ای یا غیررسمی، درک دقیق‌تری از ایده‌های ریاضی را منتقل می‌کند و شامل واژگان، اصطلاحات و ساختارهای زبانی است که هنگام فکر کردن، صحبت کردن و نوشتن در مورد ریاضیات استفاده می‌شود. هنگامی‌که زبان ریاضی در طول مداخله به‌صورت درست استفاده و مدل‌سازی شود، کودکان چگونگی مطابقت کلمات با محتوای ریاضی که یاد می‌گیرند را می‌شنوند و شروع به ادغام این زبان در توضیح خود از ریاضی می‌کنند.</p>            |
| <b>رهنمود ۳: بازنمایی‌ها</b> <p>بازنمایی اشاره به چیزی دارد که جای چیز دیگری را می‌گیرد یا نماد آن به حساب می‌آید. کودکان در معرض خطر مشکلات یادگیری ریاضی، به آموزش اضافی و متمرکز با استفاده از بازنمایی‌ها برای مدل‌سازی ایده‌های ریاضی نیاز دارند. بازنمایی‌ها را به دقت انتخاب و آنها را به‌طور مشخص به بازنمایی‌های انتزاعی متصل کنید (نمادگذاری ریاضی). اگر به این شیوه عمل شود، کودکان می‌توانند ارتباط بین بازنمایی‌ها و ریاضیات را مفهوم‌سازی کنند.</p>                        |
| <b>رهنمود ۴: محور اعداد</b> <p>محور اعداد یک بازنمایی ریاضی منحصر به‌فرد است که می‌تواند به‌طور هم‌زمان تمام اعداد حقیقی، از جمله اعداد صحیح و گویا، اعداد مثبت و منفی و سایر مجموعه اعداد را نشان دهد. این توانایی برای بازنمایی مجموعه‌های مختلف اعداد، محور اعداد را به ابزاری قدرتمند برای کمک به کودکان در ایجاد درک یکپارچه و درست از سیستم اعداد و پشتیبانی از یادگیری ریاضیات پیشرفته آنها تبدیل می‌کند.</p>                                                                     |
| <b>رهنمود ۵: مسائل کلامی</b> <p>مسائل کلامی، تمرین‌های ریاضی هستند که موقعیت‌های واقعی را به‌جای استفاده از نمادهای ریاضی در قالب متنی متشکل از چند جمله یا یک پاراگراف توصیف می‌کنند و باعث تعمیق درک ریاضی می‌شوند. برای برنامه‌ریزی و حل موفقیت‌آمیز مسائل کلامی، کودکان باید روایت مسئله را بخوانند و درک کنند، مشخص نمایند که مسئله از آنها چه چیزی را می‌خواهد بیابند و یک یا چند عملیات ریاضی را شناسایی کنند که مسئله را حل می‌کند.</p>                                          |
| <b>رهنمود ۶: فعالیت‌های زمان‌بندی‌شده</b> <p>فعالیت‌های زمان‌بندی‌شده، فعالیت‌هایی که بین ۱ تا ۵ دقیقه طول می‌کشند و تمام تمرکز مداخله نیستند. در مقابل، آنها یک بخش گنجانده‌شده در یک مداخله چندبخشی هستند. کارکرد اساسی فعالیت‌های زمان‌بندی‌شده، پشتیبانی از ایجاد سیالی است. زمانی‌که کودکان روی یک مفهوم در بسیاری از درس‌ها تمرین کردند، فعالیت‌های زمان‌بندی‌شده را به مداخله اضافه کنید. از فعالیت‌های زمان‌بندی‌شده برای معرفی و آموزش مفاهیم و عملیات ریاضی استفاده نکنید.</p> |

## ۴-۱) کاربرست رهنمودها در عمل

در جدول ۳) به توصیف و نیز توضیح شیوه کاربرست

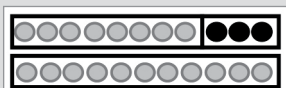
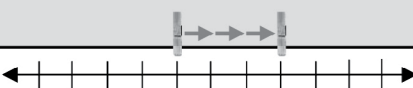
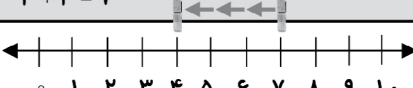
هر کدام از رهنمودها در عمل پرداخته شده است.

همچنین، مثال‌هایی از رهنمودها را به هنگام آموزش به

کودکان در معرض خطر مشکلات یادگیری ریاضی نشان

می‌دهد.

## جدول ۳) شیوه کاربرست هر رهنمود به همراه نمونه‌ای از جمله‌بندی‌های معلم (آزمونگر)

| رهنمود            | شیوه کاربرست رهنمود                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | مثال                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| آموزش صریح و منظم | ۱. مرور و ادغام محتوای آموخته شده قبلی <p>۲. استفاده از اعداد موجود هنگام معرفی مفاهیم و رویه‌های جدید</p> <p>۳. ارائه آموزش در گام‌های کوچک و منظم</p> <p>۴. ارائه پشتیبانی دیداری و کلامی</p> <p>۵. ارائه بازخورد فوری و مفید</p>                                                                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>امروز می‌خواهیم با ارزش مکانی و اعداد بین ۱۱ تا ۱۹ آشنا شویم.</li> <li>معلم عدد ۱۲ را روی تخته می‌نویسد.</li> <li>این چه عددی است؟ (۱۲)</li> <li>دوازده از ۱ دسته ده تایی (معلم ۱ دسته چینه ده تایی را در ستون ده‌تایی قرار می‌دهد) و ۲ یکی (معلم ۲ عدد چینه را در ستون یکی قرار می‌دهد) تشکیل شده است.</li> <li>در ۱۲ چند تا ده تایی وجود دارد؟ (۱) در ۱۲ چند تا یکی وجود دارد؟ (۲) آفرین!</li> <li>معلم عدد ۱۲ را به‌درستی زیر الگو در ستون‌های ارزش مکانی می‌نویسد.</li> <li>معلم این فعالیت را با اعداد ۱۴، ۱۷ و ۱۳ تکرار می‌کند.</li> </ul> |
| زبان ریاضی        | ۱. آموزش واژگان ریاضی به‌طور معمول (مانند، تعاریف کودک پسند) <p>۲. استفاده از زبان ریاضی واضح، کوتاه و درست در طول آموزش</p> <p>۳. پشتیبانی از کودکان در استفاده از زبان دقیق ریاضی هنگام توضیحات شفاهی و کتبی خود درباره مفاهیم ریاضی</p>                                                                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>اصطلاح «جمع» به پیوند زدن یا ترکیب کردن دو مجموعه با هم گفته می‌شود. جمع با نماد + نمایش داده می‌شود.</li> <li>۱۱ = ۳ + ۸ یک معادله جمع است.</li></ul>  <p style="text-align: center;">۱۱ = ۳ + ۸</p> <p style="text-align: center;">↓                  ↓                  ↓</p> <p style="text-align: center;">عامل جمع    عامل جمع    جمع</p>                                                                                                                |
| بازنمایی‌ها       | ۱. به‌کارگیری و ارائه توالی بازنمایی عینی-نمادین و انتزاعی <p>۲. پیوند بازنمایی‌های عینی و نمادین به بازنمایی‌های انتزاعی هنگام آموزش مفاهیم و رویه‌ها</p> <p>۳. فراهم کردن فرصت‌های فراوان و معنی‌دار برای کودکان به‌منظور استفاده از بازنمایی‌ها به‌عنوان ابزار تفکر</p> <p>۴. بازی‌بندی دوره‌ای توالی بازنمایی عینی-نمادین و انتزاعی برای تقویت و تعمق بخشیدن به درک ایده‌های ریاضی</p> | <p>عینی</p>  <p>نمادین</p>  <p>انتزاعی</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| محور اعداد        | ۱. بازنمایی اعداد صحیح، کسرها و اعشار بر محور اعداد برای ایجاد درک کودکان از بزرگی عددی <p>۲. کمک کردن به کودکان در درک کمیت از طریق مقایسه اعداد و تعیین اندازه نسبی آنها با استفاده از محور اعداد</p> <p>۳. به‌کارگیری محور اعداد برای ایجاد درک کودکان از مفاهیم بنیادین عملیات</p>                                                                                                     |  <p style="text-align: center;">۷ = ۳ + ۴</p>  <p style="text-align: center;">۴ - ۳ = ۱</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |



| رهنمود                   | شیوه کاربست رهنمود                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | مثال                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| مسائل کلامی              | <ol style="list-style-type: none"><li>آموزش کودکان به شناسایی انواع مسائل کلامی دارای فعالیت یا صورت یکسان (مانند، مسائل مقایسه‌ای)</li> <li>آموزش روش‌های حل مسئله برای حل مسائل گوناگون</li> <li>گسترش توانایی کودکان برای شناسایی اطلاعات مربوط به مسائل کلامی با ارائه اطلاعات مسائل به‌طور متفاوت</li> <li>آموزش واژگان یا زبان مورد استفاده در مسائل کلامی به‌منظور کمک به کودکان در درک و فهم مسائل</li> <li>گنجاندن ترکیبی از انواع مسائل قبلاً و جدیداً آموخته شده در طول مداخله</li></ol>                                                 | <ul style="list-style-type: none"><li>زهرا ۴ مداد رنگی دارد. امین ۳ مداد رنگی دیگر به او می‌دهد. حالا علی چند مداد رنگی دارد؟</li> <li>نیما ۵ پرتقال دارد. آزاده ۲ تا از پرتقال‌هایش را می‌خورد. حالا نیما چند پرتقال دارد؟</li> <li>۲ و ۴ می‌شود چند؟</li> <li>۳ تا از ۷ کم شود، چند تا باقی می‌ماند؟</li></ul> |
| فعالیت‌های زمان‌بندی‌شده | <ol style="list-style-type: none"><li>شناسایی موضوعات قبلاً یاد گرفته‌شده برای فعالیت‌هایی که از سیالی پشتیبانی می‌کنند و ایجاد یک جدول زمان‌بندی</li> <li>انتخاب فعالیت و لوازم موردنیاز برای استفاده در فعالیت‌های زمان‌بندی‌شده و تعیین انتظارات مشخص</li> <li>اطمینان حاصل کردن از کودکان در داشتن یک راهبرد مؤثر برای استفاده حین تکمیل فعالیت‌های زمان‌بندی‌شده</li> <li>برانگیختن و ترغیب کودکان برای سخت‌کوشی از طریق ترسیم نمودار پیشرفت خود</li> <li>ارائه بازخورد فوری به کودکان برای تصحیح خطاها با استفاده از یک راهبرد مؤثر</li></ol> | <ul style="list-style-type: none"><li>اگر آموزش متمرکز بر عملیات جمع است، می‌توانید ابتدا با <math>n + ۱</math> یا دو برابر شروع کنید. سپس سختی ماده‌ها را افزایش دهید تا ترکیب‌های دشوار دیگری را نیز در آن بگنجانید.</li></ul>                                                                                 |

### ۲–۴) هم‌نهشتی روابط بین مطالعات و رهنمودها

خلاصه‌ای کوتاه از شواهد پژوهشی که هر رهنمود را پشتیبانی می‌کند، در جدول (۴) نشان داده شده است.

#### جدول ۴) ترسیم رابطه بین هر مطالعه و ۶ رهنمود ارائه‌شده

| مطالعات                     | رهنمودها   |            |             |            |             |
|-----------------------------|------------|------------|-------------|------------|-------------|
|                             | آموزش منظم | زبان ریاضی | بازنمایی‌ها | محور اعداد | مسائل کلامی |
| استرند کری و همکاران (۲۰۱۷) | ×          | ×          | ×           | ×          | ×           |
| آنیو و همکاران (۲۰۲۱)       | ×          | ×          | ×           |            | ×           |
| برایت و همکاران (۲۰۱۶)      | ×          | ×          | ×           |            |             |
| برایت و همکاران (۲۰۲۱)      | ×          | ×          | ×           | ×          | ×           |
| پاسالونگی و کاستا (۲۰۱۶)    |            |            | ×           | ×          | ×           |
| پاول و درایور (۲۰۱۵)        | ×          | ×          | ×           |            | ×           |
| پاول و همکاران (۲۰۱۵ الف)   | ×          |            | ×           |            | ×           |
| پاول و همکاران (۲۰۱۵ ب)     | ×          |            | ×           |            | ×           |

#### بحث

این مطالعه با هدف ارائه رهنمودهایی جهت طرح‌ریزی، توسعه و کاربست مداخلات ریاضی برای کودکان در معرض خطر مشکلات یادگیری ریاضی ۵ تا ۸ سال ایرانی انجام گرفت. پس از کنکاش در مبانی نظری و ادبیات پژوهشی، شواهد حاکی از آن است کودکان در معرض خطر مشکلات یادگیری

| مطالعات                      | رهنمودها   |            |             |            |             |
|------------------------------|------------|------------|-------------|------------|-------------|
|                              | آموزش منظم | زبان ریاضی | بازنمایی‌ها | محور اعداد | مسائل کلامی |
| پرات و دسویت (۲۰۱۹)          | ×          |            |             |            | ×           |
| تول و ون‌لیوت (۲۰۱۲)         | ×          | ×          | ×           | ×          | ×           |
| تول و ون‌لیوت (۲۰۱۳)         | ×          | ×          | ×           | ×          | ×           |
| جردن و همکاران (۲۰۱۲)        | ×          | ×          | ×           |            | ×           |
| جیمنز و همکاران (۲۰۲۱)       | ×          |            | ×           |            | ×           |
| دابلر و همکاران (۲۰۱۶)       | ×          | ×          | ×           |            |             |
| دایسون و همکاران (۲۰۱۳)      | ×          | ×          | ×           |            | ×           |
| دسویت و پرات (۲۰۱۳)          | ×          |            |             |            | ×           |
| دی لئون و همکاران (۲۰۲۱)     | ×          |            | ×           |            | ×           |
| سالمینن و همکاران (۲۰۱۵)     | ×          |            | ×           |            | ×           |
| شاختر و همکاران (۲۰۱۶)       | ×          |            | ×           |            | ×           |
| فوکس و همکاران (۲۰۱۳)        | ×          | ×          | ×           | ×          | ×           |
| فین و همکاران (۲۰۱۶)         | ×          |            | ×           |            | ×           |
| کلارک و همکاران (۲۰۱۴)       | ×          |            | ×           |            | ×           |
| کلارک و همکاران (۲۰۱۶ الف)   | ×          | ×          | ×           |            | ×           |
| کلارک و همکاران (۲۰۱۶ ب)     | ×          | ×          | ×           |            | ×           |
| کلارک و همکاران (۲۰۱۷)       | ×          | ×          | ×           |            |             |
| کلارک و همکاران (۲۰۲۰)       | ×          | ×          | ×           |            |             |
| کلارک و همکاران (۲۰۲۲)       | ×          | ×          | ×           | ×          | ×           |
| گروستن و همکاران (۲۰۱۵)      | ×          |            | ×           | ×          | ×           |
| لوپز–پدرسون و همکاران (۲۰۲۲) | ×          | ×          | ×           |            | ×           |
| مانز و همکاران (۲۰۲۲)        | ×          |            | ×           | ×          | ×           |
| مونونن و آنیو (۲۰۱۴)         | ×          | ×          | ×           |            | ×           |
| مونونن و آنیو (۲۰۱۶)         | ×          | ×          | ×           |            | ×           |
| هاسینجر–داس و همکاران (۲۰۱۵) | ×          | ×          | ×           |            | ×           |
| هلسترند و همکاران (۲۰۲۰)     | ×          |            | ×           | ×          | ×           |

ریاضی به گروهی از افراد بین ۵ تا ۸ سال (پیش‌دبستان تا پایه دوم دبستان) اطلاق می‌شود که بدون تشخیص قطعی و رسمی ناتوانی یادگیری ریاضی یا محاسبه‌پریشی، در حال تقلا کردن برای یادگیری ریاضی هستند و عملکرد ریاضی پایین‌تر از متوسط یا در حد متوسط (عملکرد بین صدک ۱۱ تا ۳۵) نسبت به همسالان خود دارند. همچنین، یافته‌ها نشان می‌دهد که چگونه رویکرد پاسخ به مداخله می‌تواند به‌عنوان یک چارچوب

مفید و مشکل‌گشا در زمینه شناسایی کودکان در معرض خطر مشکلات یادگیری ریاضی و سپس برنامه‌ریزی مداخله به‌هنگام برای پیشگیری از ابتلا به ناتوانی ریاضی در نظر گرفته شود. با توجه به پذیرش و کاربست فزاینده رویکرد پاسخ به مداخله در سیستم‌های آموزشی سراسر کشورهای جهان، شواهد نشان می‌دهد کودکان در معرض خطر مشکلات یادگیری ریاضی نیازهای یادگیری منحصر به فرد و مداومی دارند و اغلب به مداخلات تکمیلی/اضافی (سطح ۲) در حوزه ریاضی نیاز دارند. هنگامی که مداخله سطح ۲ به‌خوبی مفهوم‌سازی، طراحی و ارائه شود، یک خدمت مفید و منبع ارزشمندی است که به بسیاری از کودکان در معرض خطر مشکلات یادگیری ریاضی فرصت می‌دهد تا زمینه کافی برای لذت بردن از یک «شروع جدید» در کلاس‌های درسی خود داشته باشند و موفقیت بلندمدت را تجربه کنند.

از این‌رو، نتایج به‌دست آمده از مداخلات ریاضی مورد بررسی در این پژوهش، مجموعه‌ای کارآمد از رهنمودهای آموزشی (آموزش صریح و منظم، زبان ریاضی، بازنمایی‌ها، محور اعداد، مسائل کلامی و فعالیت‌های زمان‌بندی‌شده) را نشان می‌دهد که زمینه‌ساز امکان طراحی برنامه‌های مداخله‌ای تکمیلی/اضافی (سطح ۲) ریاضی برای ارتقاء یادگیری و بهبود نتایج کودکان در معرض خطر مشکلات یادگیری ریاضی هستند. این ۶ رهنمود آموزشی نه تنها به‌طور بالقوه مؤثر هستند، بلکه آنها آموزه‌هایی کاملاً متفاوت از آموزه‌های مداخلات سطح ۱ و سطح ۳ را نشان می‌دهند.

## نتیجه‌گیری

در مجموع، مطالعه حاضر بر نیاز فوری به پژوهش‌های بیشتر در زمینه ایجاد برنامه‌های مداخله‌ای سطح ۲ برای بهبود مهارت‌های کودکان در معرض خطر مشکلات یادگیری ریاضی ایرانی، با توجه به رهنمودهای عملی ارائه‌شده و نیز اهمیت موضوع برای رشد ریاضی بعدی کودکان و در عین حال کمبود مطالعات تجربی موجود در این زمینه تأکید دارد. بدون شک کمک به سیاست‌گذاران، متخصصان، روان‌شناسان تربیتی، مشاوران مدرسه، معلمان، مربیان و مدیران مدارس برای ارتقاء مزایای تحصیلی بالاتر و ترویج اقدامات آموزشی که به نفع کودکان در معرض خطر مشکلات یادگیری ریاضی در فرآیند یادگیری باشد، ضروری است. بنابراین، نتایج این مطالعه می‌تواند نه تنها به کودکان در معرض خطر مشکلات یادگیری ریاضی، با

سازمان‌دهی یک برنامه مداخله‌ای تکمیلی/اضافی (سطح ۲) در حوزه ریاضی، بلکه به اولیای امور، با پیشنهاد رهنمودهای آموزشی مؤثر و عملی، کم‌هزینه و قابل اجرا برای گنجاندن در برنامه‌ریزی‌های آموزشی و ارائه خدمات به این کودکان، کمک کند. این رهنمودها، یک چارچوب کلی برای تصمیم‌گیرندگان آموزشی جهت تطبیق و اصلاح شیوه‌های آموزشی ایجاد می‌کنند که به نیازهای پیچیده کودکان در معرض خطر مشکلات یادگیری ریاضی پاسخ می‌دهند. افزون بر این، هدف آنها تعمیق معنادار به تدریس و آموزش و پیشگیری از آموزش‌های سطحی، تکراری و نادرست است که متأسفانه هنوز هم در مدارس دیده می‌شود. ایجاد برنامه‌های مداخله‌ای سطح ۲ و برنامه‌ریزی آموزشی مبتنی بر یافته‌های پژوهشی، با هدف و راهبردهای خوب، گامی کلیدی در پشتیبانی از نه تنها آموزش باکیفیت، بلکه یادگیری معنادار برای کودکان است.

## تشکر و قدردانی

این مقاله برگرفته از رساله دکتری نویسنده اول و کد اخلاق EE/1400.2.24.37358/Scu.ac.ir در دانشگاه شهید چمران اهواز و با حمایت ستاد راهبری توسعه علوم و فناوری‌های شناختی انجام شده است.

## تضاد منافع

بین نویسندگان مقاله حاضر هیچ تضاد یا تعارض منافع وجود ندارد.

## References

- Nozari M. Effects of early explicit strategic intervention on the mathematics performance of students at-risk for mathematics difficulties. [Ph.D dissertation]. [Austin, Texas]: Special Education, The University of Texas at Austin; 2019.
- Ravn O, Skovsmose O. Connecting humans to equations: A reinterpretation of the philosophy of mathematics. Springer: Cham; 2019.
- Aunio P, Korhonen J, Ragpot L, Tormanen M, Henning E. An early numeracy intervention for first-graders at risk for mathematical learning difficulties. Early Child Res Q. 2021; 55(3); 252-262.
- National Center for Education Statistics. National Assessment of Educational Progress. Encyclopedia of Education Economics & Finance; 2019.
- Polo-Blanco I, Gonzalez Lopez EM. Teaching addition strategies to students with learning difficulties. Autism Dev Lang Impair. 2021; 6; 1-14.
- Nelson G, Crawford A, Hunt J, Park S, Leckie E, Duarte A, Brafford T, et al. A systematic review of research syntheses on students with mathematics learning disabilities and difficulties. Learn Disabil Res Prac. 2022; 37(1); 18-36.
- Haase VG, Krinzinger H. Adding all up: Mathematical learning difficulties around the world. In: Fritz A, Haase VG, Rasanen P. editors. International handbook of mathematical learning difficulties. Springer: Cham; 2019. pp: 311-325.
- Jordan NC, Barbieri C, Dyson N, Devlin B. Improving learning in students with mathematics difficulties: Contributions from the science of learning. In: Martin AJ, Sperling RA, Newton KJ. editors. Handbook of educational psychology and students with special needs. Routledge; 2020. pp: 461-486.
- Papadatou-Pastou M, Panagiotidou DA, Abbondanza F, Fischer U, Paracchini S, Karagiannakis G. Hand preference and mathematical learning difficulties: New data from Greece, the United Kingdom, and Germany and two meta-analyses of the literature. Laterality. 2021; 26(5); 485-38.
- Aunio P. Small group interventions for children aged 5-9 years old with mathematical learning difficulties. In: Fritz A, Haase VG, Rasanen P. editors. International handbook of mathematical learning difficulties. Springer: Cham; 2019. pp: 709-732.
- Mazzocco MM, Chan JYC, Prager E O. Working memory and specific learning disability: Math. In: Alloway TP. editors. Working memory and clinical developmental disorders: Theories, debates and interventions. Taylor and Francis; 2018. pp. 106-130.
- Hamukwaya ST, Haser C. It does not mean that they cannot do mathematics: Beliefs about mathematics
- learning difficulties. International Electronic Journal of Mathematics Education. 2021; 16(1); 1-14.
- Praet M, Desoete A. A pilot study about the effect and sustainability of early interventions for children with early mathematical difficulties in kindergarten. Learning Disabilities: A Contemporary Journal, 2019; 17(1); 29-40.
- Myers JA, Witzel BS, Powell SR, Li H, Pigott TD, Xin YP, Hughes EM. A meta-Analysis of mathematics word-problem solving interventions for elementary students who evidence mathematics difficulties. Rev Educ Res. 2022; 92(5); 695-742.
- Rajali A, Parvaneh A. Warning to Iran's mathematics community and those who are interested in countrys sustainable development. Journal of Culture and Mathematical Thinking. 2020; 38(65); 13-35. [Persian]
- Aslani E. The rise and fall of TIMSS and PIRLS in Iran. Quarterly Journal of School Administration Development. 2019; 16(3); 34-37. [Persian]
- Schacter J, Shih JC, Allen CM, Devaul L, Adkins AB, Ito T, Jo B. Math Shelf: A randomized trial of a prekindergarten tablet number sense curriculum. Early Educ Dev. 2016; 27(1); 74-88.
- Hassinger-Das B, Jordan NC, Dyson N. Reading stories to learn math: Mathematics vocabulary instruction for children with early numeracy difficulties. Elem Sch J. 2015; 116(2); 242-246.
- Stevens EA, Rodgers MA, Powell SR. Mathematics interventions for upper elementary and secondary students: A meta-analysis of research. Remedial Spec Educ. 2018; 39(6); 327-340.
- Dowker A. Interventions for primary school children with difficulties in mathematics. In: Sarama J, Clements DH, Germeroth C, Day-Hess C. editors. The development of early childhood mathematics education. Elsevier Academic Press; 2017. pp: 255-287.
- Ghobari Bonab B, Nosrati F, Molla Hoseini M, Mazaher MA. The effect of teaching number sense on decreasing mathematics difficulties of first grade students. Journal of Learning Disabilities, 2019; 8(2); 167-174. [Persian]
- Ghassemi M, Dortaj F, Saadipoor E, Delavar A. Effectiveness of number sense instruction on improvement of preschoolers at risk of math difficulties. Psychology of Exceptional Individuals, 2018; 7(27); 1-20. [Persian]
- Brower RL, Woods CS, Jones TB, Park TJ, Hu S, Tandberg DA, Nix AN, et.al. Scaffolding mathematics remediation for academically at-risk students following developmental education reform in Florida. Community Coll J Res Pract. 2018; 42(2); 112-128.
- Slavin RE, Madden NA. What works for students at risk: A research synthesis. Educational Leadership. 1989; 46(5); 4-13.



64. Clarke B, Doabler CT, Smolkowski K, Kurtz-Nelson E, Fien H, Baker SK, Kosły D. Testing the immediate and long-term efficacy of a tier 2 kindergarten mathematics intervention. *J Res Educ Eff.* 2016b; 9(4): 607-634.
65. Toll SWM, Van Luit, JEH. Early numeracy intervention for low-performing kindergartners. *J Early Interv.* 2012; 34(4): 243-264.
66. Bryant DP, Pfannenstiel KH, Bryant BR, Roberts G, Fall AM, Nozari M, Lee J. Improving the mathematics performance of second-grade students with mathematics difficulties through an early numeracy intervention. *Behav Modif.* 2021; 45(1): 99-121.
67. Hellstrand H, Korhonen J, Linnanmaki K, Aunio P. The number race - computer-assisted intervention for mathematically low-performing first graders. *Eur J Spec Needs Educ.* 2020; 35(1): 85-99.
68. Doabler CT, Clarke B, Kosły DB, Kurtz-Nelson E, Fien H, Smolkowski K, Baker SK. Testing the efficacy of a tier 2 mathematics intervention. *Except Child.* 2016; 83(1): 92-110.
69. Fuchs LS, Newman-Gonchar R, Schumacher R, Dougherty B, Bucka N, Karp KS, Woodward J, et al. Assisting students struggling with mathematics: Intervention in the elementary grades (WWC 2021006). National Center for Education Evaluation and Regional Assistance, Institute of Education Sciences, U.S. Department of Education; 2021.
70. National Center on Intensive Intervention at American Institutes for Research. Principles for designing intervention in mathematics. Washington DC: U.S. Department of Education; 2016.
71. Gersten R, Beckmann S, Clarke B, Foegen A, Marsh L, Star JR, Witzel B. Assisting students struggling with mathematics: Response to Intervention (RTI) for elementary and middle schools. NCEE 2009-4060. What Works Clearinghouse; 2009.
72. Toll SWM, Van Luit, JEH. Accelerating the early numeracy development of kindergartners with limited working memory skills through remedial education. *Res Dev Disabil.* 2013; 34: 745-755.
73. Charitaki G, Tzivinikou S, Stefanou G, Soulis SG. A meta-analytic synthesis of early numeracy interventions for low-performing young children. *SN Social Sciences.* 2021; 1(5): 1-28.
74. Chodura S, Kuhn JT, Holling H. Interventions for children with mathematical difficulties. *Z Psychol.* 2015; 223(2): 129-144.
75. Mononen R, Aunio P, Koponen T, Aro M. A review of early numeracy interventions for children at risk in mathematics. *International Journal of Early Childhood Special Education,* 2014; 6(1): 25-54.
76. Kroesbergen EH, Van Luit JE. Mathematics interventions for children with special educational needs: A meta-analysis. *Remedial Spec Educ.* 2003; 24(2): 97-114.
52. Strand Cary MG, Clarke B, Doabler CT, Smolkowski K, Fien H, Baker SK. A practitioner implementation of a tier 2 first-grade mathematics intervention. *Learn Disabil Q.* 2017; 40(4): 211-224.
53. Bryant BR, Bryant DP, Roberts G, Fall AM. Effects of an early numeracy intervention on struggling kindergartners' mathematics performance. *International Journal for Research in Learning Disabilities.* 2016; 3(1): 29-45.
54. Clarke B, Smolkowski K, Baker S, Fien H, Doabler CT, Chard DJ. The impact of comprehensive tier 1 core kindergarten program on the achievement of students at risk in mathematics. *Elem Sch J.* 2011; 111(4): 561-584.
55. Fuchs LS, Geary DC, Compton DL, Fuchs D, Schatschneider C, Hamlett CL, DeSelms J, et al. Effects of first-grade number knowledge tutoring with contrasting forms of practice. *J Educ Psychol.* 2013; 105(1): 58-77.
56. Clarke B, Doabler CT, Strand Cary M, Kosły D, Baker S, Fien H, Smolkowski K. Preliminary evaluation of a tier 2 mathematics intervention for first-grade students: Using a theory of change to guide formative evaluation activities. *School Psychology Review.* 2014; 43(2): 160-178.
57. Dennis MS, Sharp E, Chovanes J, Thomas A, Burns RM, Custer B, Park J. A meta-analysis of empirical research on teaching students with mathematics learning difficulties. *Learn Disabil Res Prac.* 2016; 31(3): 156-168.
58. Gersten R, Rolfhus E, Clarke B, Decker LE, Wilkins C, & Dimino J. Intervention for first graders with limited number knowledge: Large-scale replication of a randomized controlled trial. *American Educational Research Journal,* 2015; 52(3): 516-546.
59. Clarke B, Doabler CT, Sutherland M, Kosły D, Turtura J, Smolkowski K. Examining the impact of a first grade whole number intervention by group size. *J Res Educ Eff.* 2022; 12-26.
60. Clarke B, Doabler CT, Smolkowski K, Baker SK, Fien H, Strand Cary M. Examining the Efficacy of a Tier 2 Kindergarten Mathematics Intervention. *J Learn Disabil.* 2016a; 49(2): 152-165.
61. Powell SR, Fuchs LS, Cirino PT, Fuchs D, Compton DL, Changas PC. Effects of a multitier support system on calculation, word problem, and prealgebraic performance among at-risk learners. *Except Child.* 2015a; 81(4): 443-470.
62. Dyson NI, Jordan NC, Glutting J. A number sense intervention for low income kindergartners at risk for mathematics difficulties. *J Learn Disabil.* 2013; 46: 166-181.
63. Powell SR, Driver MK, Julian TE. The effect of tutoring with nonstandard equations for students with mathematics difficulty. *J Learn Disabil.* 2015b; 48(5): 523-534.
- of a kindergarten mathematics intervention by small group size. *AERA Open.* 2017; 3(2): 1-16.
39. Gordon RSJ. An operational classification of disease prevention. *Public Health Rep.* 1983; 98(2): 107-109.
40. Fuchs LS, Fuchs D, Seethaler PM, Zhu N. Three frameworks for assessing responsiveness to instruction as a means of identifying mathematical learning disabilities. In: Fritz A, Haase VG, Rasanen P. editors. *International handbook of mathematical learning difficulties.* Springer: Cham; 2019. pp: 669-681.
41. De Leon SC, Jimenez JE, Gutierrez N, Hernandez-Cabrera JA. Assessing the efficacy of tier 2 mathematics intervention for Spanish primary school students. *Early Child Res Q.* 2021; 56: 281-293.
42. Riley-Tillman TC, Burns MK, Kilgus SP. Evaluating educational interventions: Single-case design for measuring response to intervention. 2nd ed. Guilford Press; 2020, pp: 1-5.
43. Jacob R, Parkinson J. The potential for school-based interventions that target executive function to improve academic achievement: A review. *Rev Educ Res.* 2015; 85(4): 512-552.
44. Salminen JB, Koponen TK, Leskinen M, Poikkeus AM, & Aro MT. Individual variance in responsiveness to early computerized mathematics intervention. *Lang Learn Dev,* 2015; 43: 124-131.
45. Mononen R, Aunio P. Counting skills intervention for low-performing first graders. *South African Journal of Childhood Education.* 2016; 6(1): 1-9.
46. Mononen R, Aunio P. A mathematics intervention for low-performing Finnish second graders: Findings from a pilot study. *Eur J Spec Needs Educ.* 2014; 29(4): 457-473.
47. Passolunghi MC, Costa HM. Working memory and early numeracy training in preschool children. *Child Neuropsychol.* 2016; 22(1): 81-98.
48. Clarke B, Doabler CT, Turtura J, Smolkowski K, Kosły D, Sutherland M, Kurtz Nelson E, et.al. Examining the efficacy of a kindergarten mathematics intervention by group size and initial skill: Implications for practice and policy. *Elem Sch J.* 2020; 121(1): 125-153.
49. Bryant DP, Bryant BR, Dougherty B, Roberts G, Pfannenstiel KH, Lee J. Mathematics performance on integers of students with mathematics difficulties. *Journal of Mathematics Behavior.* 2020; 58: 1-13.
50. Fien H, Doabler CT, Nelson NJ, Kosły DB, Clarke B, Baker SK. An examination of the promise of the NumberShire Level 1 gaming intervention for improving student mathematics outcomes. *J Res Educ Eff.* 2016; 9(4): 635-661.
51. Desoete A, Praet M. Inclusive mathematics education: The value of a computerized look-ahead approach in kindergarten. A randomized controlled study. *Transylvanian Journal of Psychology.* 2013; 14: 103-119.
25. World Health Organization. International classification of diseases for mortality and morbidity statistics (ICD). 11th revision. 2020.
26. Munez D, Lee K, Bull R, Khng KH, Cheam F, Rahim RA. Working memory and numeracy training for children with math learning difficulties: Evidence from a large-scale implementation in the classroom. *J Educ Psychol,* 2022; 114(8): 1866-1880.
27. Jordan NC, Glutting J, Dyson N, Hassinger-Das B, Irwin C. Building kindergartners' number sense: A randomized controlled study. *J Educ Psychol.* 2012; 104(3): 647-660.
28. Salminen J. Response to computer-assisted intervention in children most at risk for mathematics difficulties. [Ph.D dissertation]. [Jyvaskylan, Finland]: Department of Education, University of Jyvaskyla; 2015.
29. Price GR, Ansari D. Dyscalculia: Characteristics, causes, and treatments. *Numeracy,* 2013; 6(1): 1-16.
30. Lopez-Pedersen A, Mononen R, Aunio P, Scherer R, Melby-Lervag M. Improving numeracy skills in first graders with low performance in early numeracy: A randomized controlled trial. *Remedial Spec Educ.* 2022; 1-11.
31. Lein AE, Jitendra AK, Harwell MR. Effectiveness of mathematical word problem solving interventions for students with learning disabilities and/or mathematics difficulties: A meta-analysis. *J Educ Psychol.* 2020; 112(7): 1388-1408.
32. Nelson G, McMaster KL. The effects of early numeracy interventions for students in preschool and early elementary: A meta-analysis. *J Educ Psychol.* 2019; 111(6): 1001-1022.
33. Forbringer L, Weber W. RTI in math: Evidence-based interventions for struggling students. 2nd ed. New York: Routledge; 2021, pp: 1-6.
34. American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders. 5th ed. Washington, D.C.: American Psychiatric Association; 2013.
35. Kovaleski JF, VanDerHeyden AM, Runge TJ, Zirkel PA, Shapiro ES. The RTI approach to evaluating learning disabilities. 2th ed. New York: Guilford Press; 2022.
36. Jimenez JE, de Leon SC, Gutierrez N. Piloting the response to intervention model in the Canary Islands: Prevention of reading and math learning disabilities. *Span J Psychol,* 2021; 24(30): 1-23.
37. National Center on Response to Intervention. Essential components of RTI-A closer look at response to intervention. Washington, DC: Office of Special Education Programs, National Center on Response to Intervention, US Department of Education; 2010.
38. Clarke B, Doabler CT, Kosły D, Kurtz-Nelson E, Smolkowski K, Fien H, Turtura J. Testing the efficacy



## مقدمه

در طی رشد انسان دوران حساسی وجود دارد که نقش خود را در تمامی ابعاد زندگی نشان می‌دهد. ابتدای سال‌های دوران نوجوانی یکی از این مراحل مهم و کلیدی است (۱). به عبارتی، نوجوانی دوره‌ای از جریان تدریجی زندگی است که با گذار از کودکی به بزرگسالی و با تحولات عمیق در جسم و روان فرد مشخص می‌شود. این دوره از مهم‌ترین مراحل رشد روانی و اجتماعی هر انسانی محسوب می‌شود (۲). اهمیت این دوره به دلیل رخداد تغییرات ناگهانی همراه با مشکلات و ناسازگاری‌هایی در جنبه‌های مختلف زندگی فرد است که آن‌را به مرحله بحرانی از زندگی فرد مبدل کرده است. با وجود اینکه اکثر نوجوانان به‌صورت طبیعی این دوران را طی می‌کنند در دهه‌های اخیر تغییرات گوناگون در کودکان و نوجوان مورد توجه بیشتری قرار گرفته است؛ زیرا در مواردی به مشکلاتی جدی‌تر بدل می‌شوند و اگر چنین مشکلاتی با اختلالات گوناگون مانند اختلالات اضطرابی همراه شوند، پیامدهای منفی بیشتری خواهند داشت (۳).

اختلالات اضطرابی از شایع‌ترین اختلالات روانی در سنین مدرسه است. این شیوع بالا مشکل‌آفرین است؛ زیرا اضطراب صدمات دردناکی را در عملکرد رفتاری، اجتماعی، علمی و عاطفی کودکان و نوجوانان ایجاد می‌کند (۳). اختلالات اضطرابی موجب مختل شدن عملکردهای تحصیلی، اجتماعی و خانوادگی شده و اغلب اوقات سیر مزمنی را طی می‌کنند که ممکن است تا بزرگسالی ادامه یابد (۳). اختلال اضطراب اجتماعی بین کودکان و نوجوانان بسیار رایج است و بیش از ۲۳ درصد از نوجوانان، مشکلات اضطرابی به اضطراب در محیط‌های اجتماعی را نشان می‌دهند و این اختلالات عواقب روانی-اجتماعی گوناگونی در پی دارد (۴). در اختلال اضطراب اجتماعی فرد ترس بیش از حد یا غیرمنطقی در موقعیت‌های اجتماعی یا عملکردی دارد و نگران است به‌گونه‌ای رفتار کند که تحقیرآمیز یا شرم‌آور باشد (۴). از سویی، در شرایط اجتماعی افراد اغلب نگران ارزیابی منفی دیگران هستند؛ در واقع افراد با اضطراب اجتماعی، در مورد اینکه چگونه توسط دیگران درک شوند، دغدغه دارند(۵).

اختلال اضطراب اجتماعی دارای پیش‌آگهی نامطلوبی است و هزینه‌های درمانی هنگفتی را به‌صورت مستقیم و غیرمستقیم

به خانواده‌ها و جامعه تحمیل می‌کند (۲). با توجه به هزینه‌ها و آسیب‌های فردی، اجتماعی و اقتصادی این اختلال لازم است از درمان‌های مقرون به صرفه‌تر و پیشگیری استفاده شود. درمان شناختی-رفتاری<sup>۱</sup>، یکی از شیوه‌های درمانی اختلال اضطراب اجتماعی است که درمانی مؤثر برای اختلالات اضطرابی کودکان و نوجوانان است (۶) و فراتحلیل‌ها نشان داده است که تقریباً ۶۰ درصد نوجوانانی که از اختلالات اضطرابی رنج می‌برند بعد از درمان، علائم‌شان به‌طور قابل توجهی کاهش می‌یابد (۷). یک مطالعه فراتحلیل از درمان شناختی-رفتاری برای کودکان و نوجوانان با اختلال اضطراب اجتماعی نشان داد که درمان شناختی-رفتاری یک راه مؤثر برای درمان اختلال اضطراب اجتماعی است (۸). درمان شناختی-رفتاری یک درمان کوتاه‌مدت، هدف‌گرا است و به‌عنوان رویکردی کاربردی برای حل مسئله درک می‌شود. هدف آن تغییر الگوهای تفکر یا رفتار است که در پشت مشکلات افراد قرار دارد. به‌علاوه این روش می‌تواند بر تغییر احساسات نیز اثر بگذارد (۹). درمان شناختی-رفتاری مبتنی بر چند اصل بنیادی است مبنی بر اینکه مشکلات روان‌شناختی براساس الگوهای یادگیری و رفتاری و روش‌های تفکر بی‌فایده است. فنون درمان شناختی-رفتاری براساس تغییر و اصلاح رفتار و افکار که نشانگان بیمار را حفظ می‌کنند، واز زندگی افراد براساس اهداف‌شان جلوگیری می‌کند، بنا شده است (۱۰). مداخلات درمان شناختی-رفتاری با ایجاد تغییر مثبت روان‌شناختی در یک یا چند رنج اصلی با استفاده از روش‌ها و فنون مختلف، چرخه‌ی نادرست مشکلات را از بین می‌برند (۱۱).

یکی دیگر از روش‌هایی که می‌تواند نقشی مؤثری در اضطراب اجتماعی دختران داشته باشد، درگیری والدین در فرآیند درمان است. برخی از پژوهشگران معتقدند که درمان موفق نوجوانان مضطرب به عوامل والدینی و خانوادگی وابسته است. والدین می‌توانند بخش جدایی‌ناپذیر در تعمیم و حفظ تغییرات درمانی باشند. تعمیم این مهارت‌ها به شرایط دنیای واقعی، زمانی میسر می‌شود که والدین فرزندان را در معرض موقعیت‌های اضطرابی خارج از اتاق درمانگر قرار دهند. اساساً والدین به‌عنوان مربی به‌طور مستقل در چیره شدن نوجوانان بر اضطراب آموزش می‌بینند (۱). در واقع والدین نقش مهمی در تسهیل موارد و کمک‌های حرفه‌ای دارند. والدین اغلب اولین کسانی هستند که تغییر در سلامت روان فرزندان

## مقایسه اثربخشی آموزش مدیریت رفتاری مادران و آموزش شناختی-رفتاری بر کاهش اضطراب اجتماعی دختران ۱۳-۱۵ساله

- **زهرا حقی**، کارشناسی ارشد، مشاوره خانواده، دانشگاه الزهرا، تهران، ایران
- **سیمین حسینیان\***، استاد، گروه مشاوره و راهنمایی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی دانشگاه الزهرا(س)، تهران، ایران
- **رؤیا رسولی**، استادیار، گروه مشاوره و راهنمایی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی دانشگاه الزهرا(س)، تهران، ایران

● تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۸/۲۲ ● تاریخ انتشار: فروردین و اردیبهشت ۱۴۰۲ ● نوع مقاله: پژوهشی ● صفحات ۵۶ - ۶۸

## چکیده

**هدف:** اختلالات اضطرابی از شایع‌ترین اختلالات روانی در سنین مدرسه است. هدف پژوهش حاضر، مقایسه اثربخشی آموزش مدیریت رفتاری مادران همراه با گروه درمانی شناختی-رفتاری با حضور دختران و بدون حضور دختران با اضطراب اجتماعی بود.

**روش:** این پژوهش به شیوه‌ی آزمایشی و با طرح پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری با گروه گواه انجام گرفت. جامعه آماری شامل همه‌ی دختران ۱۵ تا ۱۳ ساله‌ی مدرسه زینبیه واقع در شهرستان شهریار بود. با اجرای آزمون بر روی ۶۰۰ دانش‌آموز مدرسه، ۱۲۰ نفر با اضطراب اجتماعی یافت شد که از بین آنها ۴۵ نفر انتخاب و در ۲ گروه آزمایشی و یک گروه گواه به‌صورت تصادفی جایگزین شدند. گروه آزمایشی اول، مدیریت رفتاری مادران و آموزش گروهی شناختی-رفتاری دختران را دریافت کردند و گروه آزمایشی دوم فقط مدیریت رفتاری مادران را دریافت کردند. گروه گواه نیز هیچ آموزشی را دریافت نکرد و در فهرست انتظار قرار گرفت. ابزار جمع‌آوری داده‌ها، مقیاس اضطراب اجتماعی جرابک (۱۹۹۶) بود. داده‌ها با استفاده از نرم افزار SPSS24 و آزمون تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر مورد تحلیل آماری قرار گرفت.

**یافته‌ها:** نتایج نشان داد که آموزش مدیریت رفتاری مادران و آموزش گروهی شناختی-رفتاری توأم با هم موجب کاهش اضطراب اجتماعی دختران می‌شود( $P < ۰/۰۵$ )، اما آموزش مدیریت رفتاری مادران به تنهایی نتوانست اضطراب اجتماعی را کاهش دهد. این نتایج در پیگیری‌ها نیز به اثبات رسید.

**نتیجه‌گیری:** براساس نتایج آزمون تعقیبی روش آموزش ترکیبی به‌طور معناداری نسبت به روش آموزشی مدیریت رفتاری مادران بر اضطراب اجتماعی، تأثیر بیشتری داشت. مطابق با یافته‌های پژوهش اثربخشی مداخله آموزش مدیریت رفتاری مادران و آموزش شناختی-رفتاری دختران بر کاهش اضطراب اجتماعی دختران به تأیید رسید. بنابراین، این روش را می‌توان به‌عنوان یکی از درمان‌های مفید و کاربردی برای این گروه از دختران درنظرگرفت.

**واژه‌های کلیدی:** آموزش شناختی-رفتاری، آموزش مدیریت رفتاری والدین، اضطراب اجتماعی

را تشخیص داده و عاملی مهم برای درمان نوجوانان محسوب می‌شوند (۱۲). فنون آموزش مدیریت رفتاری والدین<sup>۱</sup> روشی است که با کمک آن، والدین می‌توانند بهتر و مؤثرتر با فرزندان‌شان ارتباط برقرار کرده، بر آنها کنترل بیشتری داشته، به رشد شخصیت سالم و پیشگیری از مشکلات روانی آنها کمک کنند (۱۳). در آموزش مدیریت رفتاری، تکنیک‌های یادگیری اجتماعی به والدین آموزش داده می‌شود تا رفتار کودکان و نوجوانان خود را تغییر دهند (۱۴). همچنین این روش بر تغییر رفتار فرزند در موقعیت‌های بین‌فردی در خانه، مدرسه، جامعه، معلمان، والدین، همسالان، خواهران و برادران و دیگران تأکید دارد (۱۵).

نتایج پژوهش‌ها حاکی از آن است که درمان شناختی- رفتاری و مدیریت رفتاری والدین هر کدام موجب کاهش و بهبود علائم اضطرابی در نوجوانان می‌شود؛ از جمله در پژوهشی دری جانی (۱۶) دریافت که رفتارهای برونی‌شده گروه آزمایشی در مقایسه با گروه گواه در پایان دوره کاهش معناداری یافته است و روش آموزش مدیریت والدین موجب کاهش نشانه‌های اختلال و بهبود رابطه والد و کودک شده است. حسنوند عموزاده و عقلی (۱۷) در بررسی خود دریافتند که آموزش گروهی شناختی-رفتاری عزت‌نفس می‌تواند به‌عنوان روشی مؤثر برای افزایش سلامت روان و کاهش اضطراب اجتماعی در نظر گرفته شود. در پژوهشی عابدی پریجا، صادقی، شلانی، صادقی (۱۸) نیز نشان دادند که مداخله شناختی رفتاری گروهی موجب کاهش هراس اجتماعی و بهبود تصویر بدنی منفی در نوجوانان پسر می‌شود. قاسمی (۱۹) در پژوهش خود دریافت که تغییرات معناداری در گروه آزمایشی ایجاد شده و در ۲ پیگیری یک ماهه و ۳ ماهه این تغییرات تداوم داشته‌اند. کرامتی (۲۰) در بررسی خود دریافت که اثربخشی درمان شناختی-رفتاری مادر-کودک بر کاهش معنادار اضطراب اجتماعی و افزایش جرأت‌ورزی و جرأت‌ورزی در مقایسه با گروه گواه شده است و این در حالی است که گروه شناختی-رفتاری کودک به تنهایی فقط سبب کاهش معنادار اضطراب اجتماعی و افزایش جرأت‌ورزی شده است. پژوهش حیدریان‌فرد (۲۱) نیز نشان داد که درمان شناختی-رفتاری گروهی در کاهش اضطراب اجتماعی، خودکارآمدی اجتماعی و نشخوار فکری در دانشجویان دختر با اختلال اضطراب اجتماعی مؤثر بوده است و تغییرات ایجاد شده در پیگیری ۲ ماهه تقریباً پایدار باقی مانده است. پژوهش رضایی (۲۲) نیز نشان داد که درمان شناختی-رفتاری گروهی، بر اضطراب

اجتماعی و ارزشیابی منفی دختران تأثیر معناداری داشته است و آریان‌پوران (۲۳) در بررسی خود به این نتیجه رسید که آموزش‌ها اثربخش بوده است. کازدین و همکاران (۲۴) در پژوهشی دریافتند انتظارات از نتایج پس از درمان و پیگیری یک ساله پشتیبانی شده است. النور لیق (۲۵) در بررسی خود به این نتیجه رسید که هر ۵ نفر از افراد با اضطراب اجتماعی شدید که در ابتدای مطالعه گزارش شده بود، پس از پایان دوره درمان، بهبود یافتند. همچنین پورشریفی، باباپور، علیلو، خانجانی، زینالی (۲۶) در بررسی خود دریافتند که متغیرهای شخصیت، حساسیت اضطرابی و سوگیری شناختی کودک و همچنین رابطه والد-کودک و باورهای والدین مسیرهای مهمی در اضطراب کودک هستند. ناصح (۲۷) نیز در پژوهشی دریافت که نشانه‌های افسرده‌وار پس از شناخت درمانگری گروهی توأم با مهارت آموزش والدین به‌طور معناداری کاهش یافتند. سراپ کلس، تورمد ادسویی (۲۸) در پژوهشی پیشنهاد کردند که گروه درمانی شناختی-رفتاری درمانی مؤثر برای نوجوانان افسرده است. از سوی دیگر، برخی پژوهشگران به‌جای استفاده از درمان شناختی-رفتاری در درمان اضطراب کودکان، اثر آموزش دادن این رویکرد را مورد ارزیابی قرار دادند. شواهد نشان می‌دهد که دخالت دادن والدین در درمان شناختی-رفتاری کودکان موجب دستیابی به منافع بیشتری می‌شود و پژوهش‌های والزاک و همکاران (۲۹) نیز نشان داد کودکانی که والدین آنها در درمان درگیر بودند عملکردشان بهتر از کودکانی است که والدین‌شان در درمان مشارکت نداشتند. از سوی دیگر، در بیشتر پژوهش‌های مرتبط به نوجوانان جای خالی والدین محسوس است. در واقع نقش والدین در زندگی فرزندان‌شان همین‌طور در اضطراب اجتماعی، به‌ویژه در سنین حساس نوجوانی بی‌شک برکسی پوشیده نیست.

در مجموع می‌توان چنین مطرح کرد که ارزشمندترین منبع برای پیشرفت هر کشور نیروی انسانی آن کشور است که در این میان نقش نیروی جوان و نوجوان در نیروی انسانی با توجه به اثرگذاری بر تولید و آینده کشور از اهمیت بیشتری برخوردار است، با توجه به مطالب مطرح‌شده بررسی عواملی همچون اضطراب اجتماعی که باعث آسیب دیدن کارایی و رشد جوانان و نوجوانان جامعه می‌شود از اهمیت بالایی برخوردار است. از طرفی با توجه به اهمیت دوره نوجوانی و اینکه دانش‌آموزان آینده‌سازان کشور هستند، شناسایی و درمان عوامل مرتبط با اختلال در کارکرد این گروه از جمله اضطراب اجتماعی در

آنها بسیار ضروری است. از سوی دیگر، پژوهش‌ها گویای این واقعیت هستند که درمان شناختی-رفتاری و آموزش مدیریت رفتاری مادران در بهبود اضطراب اجتماعی، روشی کارآمد است؛ با توجه به اینکه در رابطه با اثربخشی این روش‌ها بر روی نوجوانان با اختلال اضطراب اجتماعی، پژوهشی صورت نگرفته است، نتایج این پژوهش می‌تواند در جهت معرفی رویکردهای مداخله‌ای تازه جهت بهبود اضطراب اجتماعی، مفید باشد. بنابراین هدف از پژوهش حاضر پاسخ‌گویی به این پرسش است که کدام‌یک از مداخلات شناختی-رفتاری و آموزش مدیریت رفتاری مادران بر اضطراب اجتماعی دختران ۱۳-۱۵ ساله تأثیر بیشتری دارد؟

### روش پژوهش

این مطالعه نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه گواه بود. جامعه آماری پژوهش حاضر شامل تمامی دانش‌آموزان مقطع متوسطه اول مدرسه زنبیه واقع در شهرستان شهریار در سال تحصیلی ۹۷-۱۳۹۶ بودند که از بین آنها ۴۵ نفر با روش نمونه‌گیری دردسترس، انتخاب شدند. اطلاعات دقیقی در مورد اینکه کدام دانش‌آموز با اختلال اضطراب اجتماعی است در دست نبود، بنابراین از هر ۶۰۰ نفر دانش‌آموز مدرسه آزمون اضطراب اجتماعی گرفته شد. از بین ۶۰۰ دانش‌آموز مدرسه تعداد ۱۲۰ نفر با اضطراب اجتماعی یافت شدند و بر اساس میزان بالاتر اضطراب اجتماعی و علاقمندی آنها در پژوهش ۴۵ نفر با در نظر گرفتن ملاک‌های ورود به مطالعه انتخاب و به‌صورت تصادفی در ۲ گروه آزمایشی و یک گروه گواه قرار گرفتند. در توضیح مقدار حجم نمونه، براساس قاعده پیشنهادی از سوی گال، گال و بورگ (۳۰) برای پژوهش‌های آزمایشی و نیمه‌آزمایشی، تعداد ۱۵ نفر برای هر یک از گروه‌های آزمایشی و گواه کافی می‌باشد. ملاک‌های ورود به پژوهش دامنه سنی ۱۵-۱۳ سال، رضایتمندی برای شرکت در پژوهش و عدم دریافت درمان همزمان با مداخله پژوهش و ملاک‌های خروج از پژوهش، عدم مشارکت منظم در جلسات، غیبت بیش از ۲ جلسه، عدم انجام تکالیف منزل و عدم تکمیل پرسشنامه‌ها بود. در این مطالعه اصول اخلاقی پژوهش شامل رازداری و حفظ حریم خصوصی اشخاص رعایت شد و داده‌های به‌دست آمده با آزمون تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر و با استفاده از نرم‌افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

### ابزار

**آزمون اضطراب اجتماعی جرابک<sup>۱</sup>:** این پرسشنامه در سال ۱۹۹۶ توسط جرابک برای سنین ۱۰ سال به بالا طراحی شده و دربردارنده ۲۵ پرسش می‌باشد. این پرسشنامه براساس مقیاس ۵ درجه‌ای لیکرت از هرگز (۱) تا همیشه (۵) می‌باشد که دامنه نمره‌گذاری آن بین ۲۵ تا ۱۲۵ است و نمره بیشتر نشان‌دهنده اضطراب پایین فرد است. جرابک (۱۹۹۶) ضریب آلفای کرونباخ مقیاس اضطراب اجتماعی را ۰/۸۹ گزارش کرده است. همچنین ضریب پایایی حاصل از روش بازآزمایی در یک فاصله ۴ هفته‌ای ۰/۸۷ بوده است. این مقیاس در ایران توسط دلیری (۱۳۸۱) در یک گروه نمونه ۴۷۷ نفری از دانش‌آموزان دختر و پسر دبیرستانی شهر تهران هنجاریابی شده است. وی برای تعیین پایایی مقیاس اضطراب اجتماعی جرابک از روش آلفای کرونباخ بهره گرفته و پایایی آن‌را با روش آلفای کرونباخ ۰/۷۶ و روایی آن‌را ۰/۸۷ به‌دست آورد. روایی سازه این مقیاس براساس تحلیل عاملی تأییدی برای هر پرسش بار عاملی بین ۴۴ تا ۹۳ درصد بارگذاری شده است که این حاکی از روایی سازه مطلوب و قابل قبول برای این مقیاس است. در پژوهش حاضر، براساس همسانی درونی، آلفای کرونباخ ۰/۹۰ به‌دست آمد.

### روش اجرا

پس از انتخاب گروه نمونه و قرار دادن آنها به شیوه‌ی تصادفی در ۲ گروه آزمایشی و یک گروه گواه، پرسشنامه‌ی پژوهش بین هر ۳ گروه انتخاب‌شده در دفتر مشاور مدرسه توزیع و پیش‌آزمون اجرا شد. بدین صورت که، گروه اول دختران در گروه شناختی-رفتاری بودند و مادران آنها در گروه آموزش مدیریت رفتاری و گروه دوم فقط مادرها آموزش مدیریت رفتاری را دریافت کردند و گروه سوم که گروه گواه است و هیچ آموزشی دریافت نکرده‌اند. آزمودنی‌ها به لحاظ ملاک‌های ورود و خروج همتا شدند. دانش‌آموزان گروه‌های آزمایشی، به‌شکل تصادفی در ۲ گروه قرارگرفته و آموزش آنان صورت پذیرفت. مدت جلسات درمانی در هر کدام از روش‌ها ۶۰ دقیقه بود که به‌صورت گروهی و هفته‌ای یک جلسه، به مدت ۱۲جلسه توسط فرد واجد صلاحیت اجرا شد.

1. Jerabek Social Anxiety Scale (JSAS)

1. Parent management training

### برنامه مداخله‌ای

۱) **آموزش شناختی-رفتاری:** از پروتکل آموزش شناختی-رفتاری برگرفته از الگوی درمانی هافمن و اوتو (۲۰۰۸)

استفاده شد که توسط متخصصان در پژوهش‌های دیگر در ۱۲جلسه مورد تأیید قرار گرفته است (۲۰). شرح جلسات در جدول (۱) گزارش شده است.

#### جدول ۱) جلسات آموزش شناختی-رفتاری

| جلسه  | هدف                                                                                   | محتوا                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | تکالیف خانگی                                                      |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| یکم   | معارفه و آشنایی                                                                       | آشنایی اعضای گروه و مربی با یکدیگر؛ بیان اهداف توسط مربی و اعضای گروه؛ عنوان کردن قوانین گروه مانند به‌موقع آمدن، عدم غیبت بیش از ۲ جلسه، تأکید بر انجام تکالیف هر جلسه و ...؛ مشخص کردن انتظارات آنها                                                                                                                                   | ثبت رفتارهای مشکل‌ساز                                             |
| دوم   | تشخیص هیجانات، واکنش‌های بدنی، هیجانات مثبت                                           | آموزش هیجانات؛ آموزش تأثیر هیجانات در روابط                                                                                                                                                                                                                                                                                              | تشخیص و یادداشت کردن هیجانات در تعاملات روزانه                    |
| سوم   | بررسی تکالیف جلسه قبل، شناسایی خطاهای شناختی                                          | آموزش خطاهای شناختی                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | تمرین تشخیص و یادداشت خطاهای شناختی در تفکرات روزانه              |
| چهارم | نحوه گوش دادن به افکار خود، شناسایی خطاهای شناختی                                     | آموزش درباره: چگونگی تأثیر افکار بر احساسات، آموزش A-B-C (هیجان-موقعیت-تفکر)، آموزش توجه به خودگویی‌های منفی، آموزش خطاهای موجود در خودگویی                                                                                                                                                                                              | یادداشت برداری از خودگویی‌ها و تشخیص خطاهای موجود در آن بین جلسات |
| پنجم  | ادامه شناسایی خطاهای شناختی، تحلیل منطقی باورها، داشتن افکار معطوف به عمل، افکار مثبت | ادامه آموزش خطاهای شناختی، آموزش بررسی پیامدهای ناشی از باورها، آموزش بازسازی شناختی به نوجوانان موجب می‌شود تا خطاهای شناختی که منجر به احساس درماندگی و در نتیجه بروز رفتار نادرست می‌شود شناسایی شده و به تفکرات غیرمنطقی و تفسیر غلط خود از رویدادها آگاهی یافته و محور تلاش خود را بر اصلاح تفکر نادرست قرار دهند، آموزش افکار مثبت | یادداشت برداری از خودگویی‌ها و تشخیص خطاهای موجود در آنها         |
| ششم   | تشخیص رفتارهای معیوب، درک اینکه دیگران مشکلات مشابه دارند                             | ایفای نقش یک روش قوی و مفید برای تصریح افکار خودانگیز و یادگیری رفتارهای تازه، نوجوان مشکل خود را به‌صورت ایفای نقش در جمع نشان می‌دهد و درمی‌یابد که تنها او نیست که مشکل دارد و در میان افراد گروه، کسانی از این نظر مشابه او هستند                                                                                                    | توجه به اعضای خانواده و تشخیص خطاهای شناختی موجود در رفتار آنها   |
| هفتم  | تن‌آرامی                                                                              | تمرین آرامش از طریق تصویرسازی ذهنی هدایت شده، تجسم خود در موقعیت‌هایی که فرد احساسات ناراحت‌کننده‌ای دارد، آموزش نحوه پرورش هیجانات سالم به‌جای هیجانات مخرب؛ در این صورت افراد با مشاهده‌ی دیگران که مشابه آنها هستند و مشاهده‌ی درون‌مایه‌های مشترک خود و دیگران به آرامش بیشتری می‌رسند. اجرای حرکات تن‌آرامی                         | استفاده از تکنیک توقف فکر و یادداشت‌برداری از آنها                |

| جلسه | هدف                                              | محتوا                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | تکالیف خانگی                                     |
|------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| هشتم | تقویت مهارت‌های مقابله و حل مسئله                | آموزش تکنیک حل مسئله و بیان اهمیت آن در روابط، آموزش تصمیم‌گیری قاطعانه به‌جای گرفتن تصمیمات تکانشی و اجتنابی، بازبینی مکرر مسیر طی‌شده و شناسایی نقاط ضعف و قوت خود، انتخاب سایر راهکارها؛ آموزش یافتن موقعیت تنش‌زا، یافتن افکار مناسب و یافتن خودگویی‌هایی که منجر به تقویت افکار مطلوب در موقعیت می‌شوند و تمرین و تکرار آن | استفاده از تکنیک حل مسئله در فاصله بین جلسات     |
| نهم  | آگاهی از تأثیرات خودتنبیهی و خودپاداشی           | آموزش درباره پاداش و تنبیه                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | دقت در رفتار و تأثیر تشویق و تنبیه در نحوه رفتار |
| دهم  | جمع‌بندی، بررسی اهداف در ابتدا و میزان تحقق آنها | بررسی میزان تحقق اهداف در طول جلسات، انجام نظرسنجی و بررسی نقاط ضعف آموزش‌ها، اجرای پس‌آزمون                                                                                                                                                                                                                                    |                                                  |

**۲) آموزش مدیریت رفتاری والدین:** خلاصه‌ای از پروتکل آموزش مدیریت رفتاری والدین برگرفته از الگوی درمانی کازدین (۲۰۰۲) که توسط متخصصان در پژوهش‌های دیگر

#### جدول ۲) شرح مختصر جلسات آموزش مدیریت والدین

| جلسه | هدف                                                 | محتوا                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | تکالیف خانگی                                                              |
|------|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| یکم  | معارفه و آشنایی                                     | آشنایی اعضای گروه با یکدیگر و با درمانگر، بیان هدف از تشکیل گروه، معرفی کلی جلسات، بیان قوانین گروه مانند به‌موقع آمدن، عدم غیبت بیش از ۲ جلسه، تأکید بر انجام تکالیف هر جلسه و ...؛ مشخص کردن خواسته‌های آنها و تمرکز بر مداخله                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                           |
| دوم  | پی‌بردن به اهمیت با هم بودن اعضا و تعریف مشاهده     | آموزش شیوه‌های با هم بودن به مادران براساس ویژگی‌های فرزند و داشتن تعامل مثبت؛ والدین و مربیان مشکلات خاصی را که می‌توانند مشاهده کنند تعریف می‌کنند و برنامه خاصی برای شروع مشاهدات ایجاد می‌کنند.                                                                                                                                                                                                                                                                                    | انجام یک تعامل مثبت هر روز در فاصله مابین جلسات و تمرین مشاهده            |
| سوم  | آشنایی با فعالیت‌های مشترک و توجه مثبت و تقویت مثبت | آموزش به والدین برای داشتن فعالیت‌های مشترک روزانه؛ یادآوری اهمیت با هم بودن اعضای خانواده؛ آموزش نحوه توجه مثبت به‌جای توجه به خطاهای نوجوان؛ آموزش تمرکز بر یادگیری مفهوم تقویت مثبت، عوامل دخیل در کاربرد مؤثر و تمرین برنامه‌های کاربردی در ارتباط با نوجوان؛ نمودار تشویقی و ارائه تشویق از طریق مدل‌سازی توسعه‌یافته و تشویق، بازخورد و تحسین توسط مربی تعبیه می‌شود؛ آموزش گوش دادن فعال والدین به گفتار فرزندان‌شان؛ پیام‌های ارسالی باید حاکی از صداقت و محبت به یکدیگر باشد. | انجام یک فعالیت مشترک همه‌ی اعضای خانواده و انجام تکنیک توجه و تقویت مثبت |



| جلسه  | هدف                                                                    | محتوا                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | تکالیف خانگی                                                                           |
|-------|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| چهارم | شناخت اهمیت ایجاد قوانین و حضور و نادیده گرفتن                         | اهمیت و آموزش قوانین مورد انتظار والدین به نوجوان؛ والدین حضور داشتن و نادیده گرفتن رفتارهای نامطلوب را یاد می‌گیرند؛ آموزش و توجه به رفتار متضاد مثبت؛ قرارداد بستن و سازش نوجوان و والدین با یکدیگر؛ آموزش مذاکره والدین با نوجوان در مورد برنامه رفتاری جدید و قرار دادن آنها در شکل قراردادی                                  | در فاصله بین جلسات قوانینی در نظر گرفته و سعی در اجرای آن باشد؛ انجام تمرین و تکنیک‌ها |
| پنجم  | آشنایی نحوه ایجاد تنبیه با توجه به سن نوجوانی و تغییر رفتارهای نامناسب | آموزش تنبیه و مزایا و معایب آن؛ یادآوری این نکته برای والدین که تنبیه در حذف یا کاهش رفتارهای مخرب چندان مؤثر نیست و حتی ممکن است موجب ماندگاری رفتار شود. مداخله باید برای والدین جایگزین‌هایی را فراهم کند که بتوانند رفتارهای مثبت فرزندان را برانگیخته کنند؛ ایجاد تغییراتی در رفتارهای نوجوان با توجه به آموزش‌های داده شده. | اجرای آموزش‌های داده‌شده در فاصله بین جلسات                                            |
| ششم   | تن‌آرامی مادران                                                        | آموزش تن‌آرامی به مادران؛ آموزش تصویر سازی ذهنی                                                                                                                                                                                                                                                                                   | انجام روزانه تن‌آرامی در منزل                                                          |
| هفتم  | شناخت خطاهای شناختی                                                    | آموزش درباره: چگونگی تأثیرافکار بر احساسات؛ آموزش A-B-C (هیجان - موقعیت - تفکر)؛ آموزش توجه به خودگویی‌های منفی؛ آموزش خطاهای شناختی؛ آموزش خطاهای موجود در خودگویی‌ها.                                                                                                                                                           | یاداشت‌برداری از خودگویی‌ها و تشخیص خطاهای موجود در آن                                 |
| هشتم  | شناسایی هیجانات و تأثیر آن در رابطه با نوجوانان                        | آموزش انواع هیجانات؛ توجه به علایم هیجانی نوجوانان                                                                                                                                                                                                                                                                                | تشخیص و یادداشت کردن هیجانات در تعامل با نوجوان                                        |
| نهم   | خلاصه، جمع بندی، اجرای پس‌آزمون                                        | بررسی میزان تحقق اهداف در طول جلسات، انجام نظرسنجی و بررسی نقاط ضعف آموزش‌ها                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                        |

## یافته‌ها

گروه نمونه شامل ۴۵ نفر از دانش‌آموزان در دامنه سنی ۱۳ تا ۱۵ سال با میانگین ۱۳/۸۵ و انحراف معیار ۲/۵۶ بود. همچنین ۱۵ نفر (۳۳/۳ درصد) در کلاس هفتم، ۱۹ نفر

(۴۲/۲ درصد) در کلاس هشتم و ۱۱ نفر (۲۴/۵ درصد) در کلاس نهم مشغول به تحصیل بودند. میانگین، انحراف استاندارد، کجی و کشیدگی متغیرهای پژوهش در جدول (۳) ارائه شده است.

**جدول ۳)** خلاصه نتایج شاخص‌های توصیفی متغیر اضطراب اجتماعی ۳ گروه در پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری

| گروه                         | آزمون     | میانگین | انحراف استاندارد | کجی   | کشیدگی | حداقل | حداکثر |
|------------------------------|-----------|---------|------------------|-------|--------|-------|--------|
| آموزش مادر و دختر (گروه اول) | پیش‌آزمون | ۲/۱۱    | ۰/۱۸             | -۰/۹۲ | -۰/۵۹  | ۱/۸۰  | ۲/۳۲   |
|                              | پس‌آزمون  | ۲/۴۹    | ۰/۲۸             | -۰/۱۸ | ۰/۱۸   | ۱/۹۲  | ۳      |
|                              | پیگیری    | ۲/۵۲    | ۰/۳۶             | ۰/۱۶  | -۰/۶۹  | ۳/۱۲  | ۴/۲۵   |

مقایسه اثربخشی آموزش مدیریت رفتاری مادران و آموزش شناختی-رفتاری بر کاهش اضطراب اجتماعی دختران ۱۳-۱۵ساله

| گروه                  | آزمون     | میانگین | انحراف استاندارد | کجی   | کشیدگی | حداقل | حداکثر |
|-----------------------|-----------|---------|------------------|-------|--------|-------|--------|
| آموزش مادر (گروه دوم) | پیش‌آزمون | ۲/۱۵    | ۰/۱۷             | -۱/۱۸ | ۰/۷۷   | ۱/۷۶  | ۲/۳۶   |
|                       | پس‌آزمون  | ۲/۲۶    | ۰/۳۷             | -۰/۹۸ | ۳/۰۸   | ۱/۳۲  | ۲/۸۸   |
|                       | پیگیری    | ۲/۴۳    | ۰/۴۲             | ۰/۵۳  | ۱/۰۵   | ۱/۷۲  | ۳/۳۲   |
| کنترل (گروه سوم)      | پیش‌آزمون | ۲/۱۵    | ۰/۱۲             | -۲/۲۴ | ۵/۵۵   | ۱/۸۰  | ۲/۲۴   |
|                       | پس‌آزمون  | ۲/۱۰    | ۰/۱۴             | -۱/۹۰ | ۴/۷۶   | ۱/۷۲  | ۲/۲۴   |
|                       | پیگیری    | ۲/۱۰    | ۰/۰۲۱            | ۰/۷۶  | ۱/۵۵   | ۱/۸۰  | ۲/۵۶   |

مندرجات جدول (۳) نشان می‌دهد که بین ۲ گروه پژوهش در متغیر اضطراب اجتماعی در مرحله ی پیش‌آزمون تفاوت معناداری وجود ندارد اما در مرحله پس‌آزمون، میانگین گروه آزمایشی در متغیرهای پژوهش تغییرات محسوسی داشته است. برای تجزیه نتایج اصلی از آزمون تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر استفاده شد. قبل از اجرای تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر، پیش‌فرض‌ها مورد بررسی قرار گرفتند. یکی

از مفروضه‌های آزمون تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر، نرمال بودن توزیع داده‌هاست. کجی و کشیدگی نمرات متغیر اضطراب اجتماعی در ۳ گروه بین ۳- تا ۳- است؛ یعنی توزیع نمرات این متغیر بدون کجی و کشیدگی است. از آنجا‌که کمتر از ۵۰ آزمودنی در هر گروه وجود دارد، نتایج آزمون شاپرو-ویلک نیز در جدول (۴) ارایه شده است که حاکی از آن بود که نمرات مقیاس اضطراب اجتماعی دارای توزیع نرمال است (p> ۰/۰۵).

**جدول ۴)** آزمون شاپیرو- ویلک نمرات اضطراب اجتماعی بین دوره‌های زمانی با توجه به نوع گروه

| گروه              | پیش‌آزمون  |              | پس‌آزمون   |              | پیگیری     |
|-------------------|------------|--------------|------------|--------------|------------|
|                   | درجه آزادی | سطح معناداری | درجه آزادی | سطح معناداری | درجه آزادی |
| آموزش مادر و دختر | ۱۱         | ۰/۰۴۵        | ۱۱         | /۱۱۰         | ۰/۰۰۱      |
| آموزش مادر        | ۱۱         | ۰/۷۷۳        | ۱۱         | ۰/۰۳۶        | ۰/۰۰۳      |
| کنترل             | ۱۱         | ۰/۸۲۷        | ۱۱         | ۰/۷۵۵        | ۰/۳۸۱      |

در جدول (۵) نتایج آزمون لوین آورده شده است.

**جدول ۵)** نتایج آزمون لوین برای بررسی واریانس‌های خطا در متغیر اضطراب اجتماعی

| آزمون     | F    | درجه آزادی ۱ | درجه آزادی ۲ | سطح معناداری |
|-----------|------|--------------|--------------|--------------|
| پیش‌آزمون | ۱/۹۸ | ۲            | ۲۹           | ۰/۱۶         |
| پس‌آزمون  | ۱/۷۸ | ۲            | ۲۹           | ۰/۱۹         |
| پیگیری    | ۱/۵۵ | ۲            | ۲۹           | ۰/۲۳         |

نتایج جدول (۵) نشان داد مقیاس اضطراب اجتماعی در آزمون لوین معنادار نبود (p> ۰/۰۵)، لذا می‌توان گفت که همگنی واریانس‌ها برقرار بود. بررسی همگنی رگرسیون، از دیگر پیش فرض‌های تحلیل کوواریانس است. با توجه به اینکه هیچ‌کدام از مقیاس‌ها در بررسی همگنی رگرسیون معنادار

نبودند (p> ۰/۰۵)، می‌توان نتیجه گرفت که فرض همگنی رگرسیون برقرار است. بنابراین اکنون می‌توانیم به بررسی اثرات درون گروهی پردازیم. نتایج تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر، جدول (۶) در طرح آمیخته در بخش درون آزمودنی نشان داده شده است.

## جدول ۶) آزمون اثرات درون آزمودنی در متغیر اضطراب اجتماعی

| منبع                  | مجموع مجذورات | درجه آزادی | میانگین مجذورات | F    | سطح معناداری | مجذور اتای جزیی |
|-----------------------|---------------|------------|-----------------|------|--------------|-----------------|
| تعامل کرویت مفروض است | ۰/۹۳          | ۴          | ۰/۲۳            | ۳/۲۴ | ۰/۰۲         | ۰/۱۸            |
| گرینهوس-گریزر         | ۰/۹۳          | ۳/۳۰       | ۰/۲۸            | ۳/۲۴ | ۰/۰۳         | ۰/۱۸            |
| هوینه-فلدت            | ۰/۹۳          | ۳/۷۲       | ۰/۲۵            | ۳/۲۴ | ۰/۰۲         | ۰/۱۸            |
| کران پایین‌تر         | ۰/۹۳          | ۲          | ۰/۴۶            | ۳/۲۴ | ۰/۰۵         | ۰/۱۸            |

نتایج جدول (۶) حاکی از آن است که تعامل ( $P=0/02$  و  $F=3/24$ ) معنادار می‌باشد.

## جدول ۷) نتایج آزمون اثر بین آزمودنی در متغیر اضطراب اجتماعی

| منبع        | مجموع مجذورات | درجه آزادی | میانگین مجذورات | F       | سطح معناداری | مجذوراتای جزیی |
|-------------|---------------|------------|-----------------|---------|--------------|----------------|
| عرض از مبدا | ۴۸۸/۶۶        | ۱          | ۴۸۸/۶۶          | ۴۷۴۴/۷۶ | ۰/۰۰۱        | ۰/۹۹           |
| گروه        | ۱/۰۹          | ۲          | ۰/۵۴            | ۵/۲۸    | ۰/۰۱         | ۰/۲۸           |
| خطا         | ۲/۹۹          | ۲۹         | ۰/۱۰            |         |              |                |

نتایج جدول (۷) حاکی از آن است که تفاوت بین گروه ( $P=0/01$  و  $F=5/28$ ) معنادار می‌باشد.

## جدول ۸) نتایج آزمون تعقیبی برای مقایسه زمان‌ها در متغیر آشکار شدن علائم اضطراب

| گروه              | مقایسه                | تفاوت میانگین | خطای استاندارد | سطح معناداری |
|-------------------|-----------------------|---------------|----------------|--------------|
| اول (مادر و دختر) | پیش‌آزمون با پیگیری   | -۰/۴۴         | ۰/۱۰           | ۰/۰۰۵        |
|                   | پس‌آزمون با پیگیری    | -۰/۴۳         | ۰/۱۲           | ۰/۰۲         |
|                   | پیش‌آزمون با پس‌آزمون | ۰/۰۰۳         | ۰/۰۶           | ۱            |
| دوم (مادر)        | پیش‌آزمون با پیگیری   | ۰/۰۹          | ۰/۱۰           | ۱            |
|                   | پس‌آزمون با پیگیری    | ۰/۲۵          | ۰/۱۵           | ۰/۳۹         |
|                   | پیش‌آزمون با پس‌آزمون | ۰/۱۶          | ۰/۲۱           | ۱            |
| سوم (کنترل)       | پیش‌آزمون با پیگیری   | ۰/۰۵          | ۰/۰۱           | ۰/۰۱         |
|                   | پس‌آزمون با پیگیری    | ۰/۰۵          | ۰/۰۶           | ۱            |
|                   | پیش‌آزمون با پس‌آزمون | ۰/۰۰۴         | ۰/۰۷           | ۱            |

به پیگیری ۰/۲۵ بیشتر بوده و نمرات پیش‌آزمون نسبت به پس‌آزمون ۰/۱۶ بیشتر بوده ولی این اختلاف‌ها از نظر آماری در هیچکدام معنادار نیست. در گروه سوم نمرات پیش‌آزمون نسبت به پیگیری ۰/۰۵ بیشتر بوده که معنادار است ولی نمرات پس‌آزمون نسبت به پیگیری ۰/۰۵ بیشتر بوده و نمرات پیش‌آزمون نسبت به پس‌آزمون ۰/۰۰۴ هم بیشتر بوده اما این اختلاف‌ها از نظر آماری معنادار نیست.

نتایج جدول (۸) حاکی از آن است که در گروه اول نمرات پیش‌آزمون نسبت به پس‌آزمون ۰/۴۴- بیشتر بوده، نمرات پیش‌آزمون نسبت به پیگیری ۰/۴۳- کمتر بوده این اختلاف‌ها از نظر آماری معنادار است، نمرات پیش‌آزمون نسبت به پس‌آزمون ۰/۰۰۳ بیشتر بوده و این اختلاف از نظر آماری معنادار نیست. در گروه دوم نمرات پیش‌آزمون نسبت به پس‌آزمون ۰/۰۹ بیشتر بوده، نمرات پیش‌آزمون نسبت

## بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف مقایسه تأثیر آموزش مدیریت رفتاری مادران و گروه‌درمانی شناختی رفتاری بر اضطراب اجتماعی دختران ۱۳ تا ۱۵ ساله انجام گرفت. نتایج حاصل از تحلیل داده‌ها نشان داد که مداخله گروه‌درمانی شناختی-رفتاری همراه با آموزش مدیریت رفتاری مادران مؤثر بوده است و سبب بهبود اضطراب اجتماعی در دختران شده است که این یافته با نتایج پژوهش‌های پیشین که از آموزش مدیریت رفتاری والدین و آموزش شناختی-رفتاری در حیطه‌ی انواع مشکلات در دوره نوجوانی به‌کار گرفته‌اند و همچنین با ادبیات روان‌شناختی که بر لزوم مشارکت والدین در جهت افزایش اثر بخشی رویکرد شناختی رفتاری جهت درمان موثر کودکان و نوجوانان تأکید دارد نظیر مطالعات حسنوند عموزاده و عقیلی (۱۸)، حیدریان فرد (۲۲)، قاسمی (۱۹)، کرامتی (۲۰) مبنی بر اثربخشی آموزش گروهی شناختی-رفتاری بر کاهش اضطراب اجتماعی؛ و همین‌طور، حمیدی و محمدی خراسانی (۲۴)، النور لیق (۲۵) و سراپ کلس و تورمد ادسویی (۲۸) مبنی بر اثربخشی درمان شناختی-رفتاری برای نوجوانان؛ همسو است. در تبیین یافته‌های پژوهش باید گفت با آموزش شناختی-رفتاری، نوجوانان با احساس امنیت بیشتری در بیان احساسات و افکار خود عمل نمودند و فرصتی برای آنان مهیا شد تا به‌راحتی و با آزادی کامل به تخلیه‌ی هیجانی خود پردازند و تجربیات و خاطرات و احساسات خود را بیان کنند و با راهنمایی والدین (با توجه به آموزش‌های داده‌شده به آنها در آموزش مدیریت رفتاری والدین) به‌طور شفاهی ارتباط زبانی مشترک و صمیمی‌تری بین خود و والدین به‌وجود بیاورند که در نتیجه باعث تسهیل روابط بین آنها شده و از این طریق کنترل و مدیریت بهتری بر اضطراب خود در محیط‌های اجتماعی داشته باشند. بدین ترتیب، اگرچه درمان‌های روان‌شناختی می‌توانند به‌قدر کافی اضطراب اجتماعی را کاهش دهند اما طبق نتایج پژوهش حاضر، درمان ترکیبی آموزش شناختی-رفتاری دختران همراه با آموزش مدیریت رفتاری مادران جهت بهبود چشمگیر سایر حوزه‌های عملکردی و اضطراب اجتماعی ضروری می‌باشد؛ زیرا به تناسب افزایش آگاهی و شناخت کامل مادران و انتقال آن به فرزندان، آنها به درک بهتری از رفتار خود نیز دست می‌یابند و این افزایش آگاهی طبعاً موجب می‌شود که میزان وقوع رفتار در صورت مناسب بودن، افزایش و در صورت نامناسب بودن، کاهش یابد.

بنابراین، اهمیت خانواده به اندازه‌ای است که بسیاری از صاحب‌نظران علوم رفتاری به این موضوع مهم پرداخته‌اند. خانواده نخستین جایگاه شکل‌گیری عواطف و هیجانات است، لذا برخورد مؤثر و رفتار کارآمد والدین بر شکل‌گیری رفتار در نوجوانان اثرگذار است. یکی از عوامل و مفروضه‌هایی که باعث ایجاد مشکل در خانواده می‌شود، نبود آگاهی و دانش کافی اعضای خانواده در برخورد با یکدیگر و از سویی برخورد مؤثر با مشکلات است. بر همین اساس با توجه به نتایج می‌توان عنوان کرد در گروه اول که هم گروه‌درمانی شناختی-رفتاری و هم آموزش مدیریت رفتاری مادران را دریافت کرده‌اند، بیشترین تغییر اتفاق افتاده است. در واقع این نتایج این یافته را به‌دست می‌آورد که برای بهبود اضطراب اجتماعی دختران علاوه بر فرزندان، باید برای والدین نیز فعالیت درمانی فراهم کرد تا درمان مؤثرتر باشد و ماندگاری بیشتری در خانواده داشته باشد (۲۹). دلیل اثربخشی این دو رویکرد با نتایج به‌دست‌آمده در واقع اهمیت حضور اعضای خانواده در درمان را نشان می‌دهد و اینکه روابط قوی بین اعضای خانواده برای حفظ خانواده ضروری است (۲۷). براین اساس، نقطه مرکزی در رویکرد شناختی- رفتاری، فرصت‌هایی برای بیماران فراهم می‌کند تا مهارت‌های انطباقی جدید را یاد بگیرند و تغییرات لازم را در خارج از حوزه‌های بالینی ایجاد کنند. از سویی فرزندان و والدین هم سعی می‌کنند به‌طور مؤثر با یکدیگر تعامل داشته و راهکارهایی برای مقابله با مشکلات خاص را ایجاد کنند. افزون بر این، مشارکت والدین منجر به بهبود عملکرد دانش‌آموز و نتایج رفتاری می‌شود (۲۷). درمجموع می‌توان عنوان کرد که آموزش مدیریت رفتاری مادران و گروه‌درمانی شناختی-رفتاری دختران با قابلیت درگیرکردن خانواده و فرد به‌طور همزمان، قابلیت‌های بالایی در بهبود اضطراب اجتماعی دختران دارد.

همچنین نتایج نشان داد که اثر آموزش مدیریت رفتاری والدین بر اضطراب اجتماعی دختران ۱۳ تا ۱۵ ساله معنادار نیست. این یافته پژوهش با نتایج پژوهش دری‌جانی (۱۶) مبنی بر اثربخشی آموزش مدیریت رفتاری والدین بر اضطراب اجتماعی و بهبود رابطه والد و کودک؛ با نتایج پژوهش پورشریفی و همکاران (۲۶) مبنی بر تأثیر آموزش بهبود رفتاری والدین بر اضطراب کودکان؛ با نتایج کازدین و همکاران (۲۴) و والزاک و همکاران (۲۹) مبنی بر آموزش والدین در بهبود اضطراب فرزندان؛ با نتایج پژوهش ناصح (۲۷) مبنی بر اثربخشی شناخت

## References

- Kohlmeier, G. M. Study of the Impact of Adolescent Perceived Parenting Traits on the Development of Borderline, Narcissistic, and Histrionic Personality Disorders Based on Millon's Biopsychosocial Theory (Doctoral dissertation, Adler University). 2019. pp: 57-61.
- Leigh E, & Clark DM. Cognitive therapy for social anxiety disorder in adolescents: A development case series. Journal of Behavioural and cognitive psychotherapy. 2016; 44(1),1-17.
- Jones HL. Understanding participants' perspectives: a qualitative study of a cognitive-behavioral intervention with a parent-training component for anxious youth (phd thesis). Austin: University of Texas. 2017. pp: 41-44.
- Alkhathami S. Social Anxiety And Quality Of Life In Adolescents: Cognitive Aspect. Journal of Social Interaction And Cultural Tendency. PhD thesis, University of Bedfordshire. 2015. pp: 17-18.
- Byrow Y, Peters L. The influence of attention biases and adult attachment style on treatment outcome for adult with social anxiety. Journal of affective disorder. 2017; 217,281-288.
- High-McMillan CK, Francis S.E, Rith-Najarian L, & Chorpita B.F. Evidence Base Update: 50 years of research on treatment for child and adolescent anxiety. Journal of J clin Adolesc Psychol. 2016;(45)2, 91- 113.
- Kodal A. and et al. Long-term effectiveness of cognitive behavioral therapy for youth with anxiety disorders, journal of anxiety disorder. 2018; 53, 58-67.
- Walczak M, Esbjörn BH, Breinholdt S, Reinholdt-Dunne ML. Parental involvement in cognitive behavior therapy for children with anxiety disorders: 3-year follow-up. Child Psychiatry & Human Development. 2017; 1; 48(3):444-54.
- Erwin P. Cognitive behavioral therapy(CBT) for post traumatic stress disorder(PTSD) on Veterans and ITS relationship to suicidal thoughts. [Master of Social Work]. San Bernardino: California State University, 2018. pp: 21.
- Salomonsson S. CBT in primary care: effects on symptoms and sick leave, implementation of stepped care and predictors of outcome. Inst för klinisk neurovetenskap/Dept of Clinical Neuroscience; 2018.
- Bui HT, Mackie L, Hoang PA, Tran TT. Exploring the effectiveness of cognitive behavioral therapy for Vietnamese adolescents with anger problems. Kasetsart journal of social sciences. 2020;41(1):147-51.
- Lawrence KA, Cardamone-Breen MC, Green J, Yap MB, Jorm AF, Rapee RM. Partners in Parenting: A Multi-Level Web-Based Approach to Support Parents in Prevention and Early Intervention for Adolescent Depression and Anxiety. Journal of Medical Internet Research. 2017; 1;19(12).
- Lowenstein L. Creative CBT interventions for children with anxiety. Champion Press. 2016.
- Kazdin AE. Evidence-based treatment and practice: new opportunities to bridge clinical research and practice, enhance the knowledge base, and improve patient care. American psychologist. 2008; 63(3):146.
- Kazdin AE. Parent management training and problem-solving skills training for child and adolescent conduct problems. Journal of Evidence-based psychotherapies for children and adolescents. 2017;3: 142-158.
- Dori Jani M. To evaluate the effectiveness of parental management education on reducing externalized symptoms in students with behavioral problems aged 6 to 12 years. [master's degree]. psychology and education University. University of Tehran. 2014. [in Persian]
- Hasanvand Amouzadeh M, Aghili M, Hasanvand Amouzadeh M. The effect of cognitive-behavioral self-esteem group training on social anxiety and mental health in social anxious adolescent. Journal of Knowledge & research in applied psychology. 2013; 14(2): 26-37.
- The effectiveness of group cognitive-behavioral intervention on improvement of negative body image in male adolescents. Daneshvar Medicine, 2017;25(1):13-20.
- Ghasemi M, Najari R, Nouri R. The effectiveness of the brief cognitive-behavioral group therapy in occurrence symptoms of social anxiety. Journal of Neyshabur university of medical sciences. 2014;2 (4):19-26.
- Keramati K, Zargr Y, Naami A, Beshlide K, Davodi I. The effects of child GCBT and mother-child GCBT on fifth and sixth grade students' social anxiety, self-esteem and assertiveness in Ahvaz city. Journal of Psychological Achievements. 2015;22(2):153-70. [ in Persian]
- Heidarian Fard z, Bakhshipour B, Faramarzi M. The effectiveness of group cognitive-behavioral therapy on social anxiety, social self-efficacy and rumination. Journal of Quarterly of clinical psychology studies. 2016;6(21):152-172.
- Rezayi F, Amiri M, Taheri E. The effectiveness of cognitive-behavioral group therapy on reducing social anxiety and negative cognitive evaluation among hard of hearing young girls. Journal of Quarterly of counseling culture and psychotherapy. 2018;8(32): 133-160.
- Arianpooran S. Relationship between mother-child interaction and symptoms of anxiety disorders in deaf and hard-of-hearing children. Journal of Empowering exceptional children. 2018; 9(2): 51-64.

عدم کنترل وضعیت اقتصادی و اجتماعی افراد نمونه نیز از محدودیت‌های دیگر پژوهش بود. بدیهی است تلاش در جهت رفع محدودیت‌های ذکر شده، پژوهش را با اعتبار بیشتری همراه می‌سازد. تعمیم یافته‌های پژوهش حاضر، با توجه به شیوه نمونه‌گیری دردسترس در این پژوهش، باید با احتیاط صورت گیرد. انتخاب نمونه تصادفی می‌تواند متغیرهای مداخله‌گر تأثیرگذار در پژوهش را به میزان بیشتری کنترل نماید. با توجه به یافته‌های پژوهش مبنی بر اثربخشی بیشتر آموزش مدیریت رفتاری مادران و گروه درمانی شناختی-رفتاری دختران بر بهبود اضطراب اجتماعی دختران پیشنهاد می‌شود از نتایج چنین پژوهش‌هایی با بهره‌گیری از امکانات موجود در مدارس و مراکز مشاوره تخصصی استفاده شود و علاوه بر آن، با آموزش این مداخله به معلمان و همچنین والدین این افراد می‌توان در بهبود اضطراب اجتماعی دختران نوجوان، گام‌های سریع‌تر و موثرتری برداشت. همچنین به‌کارگیری آموزش مدیریت والدین همراه گروه درمانی شناختی-رفتاری توسط مشاوران برای کاهش مشکلات نوجوانان پیشنهاد می‌شود.

## نتیجه‌گیری

در پایان با توجه به یافته‌های پژوهش حاضر می‌توان نتیجه‌گیری کرد که جهت بهبود اضطراب اجتماعی می‌توان از درمان شناختی-رفتاری و آموزش مدیریت رفتاری استفاده نمود.

## تعارض منافع

بنا بر اظهار نویسندگان مقاله حاضر فاقد هر گونه تعارض منافع بوده است.

درمانگری گروهی توأم با مهارت آموزش والدین بر اضطراب همخوانی ندارد. براساس نتایج به‌دست آمده، مادرانی که آموزش مدیریت رفتاری را دریافت کرده‌اند، تفاوت معناداری در اضطراب اجتماعی در پیش‌آزمون و پس‌آزمون وجود ندارد که نشان‌دهنده عدم اثربخشی آموزش‌ها می‌باشد. در رویکرد آموزش مدیریت والدین، روش‌های مدیریت و اصلاح رفتار و شیوه‌های تعامل مؤثرتر و کارآمدتر به والدین برای اصلاح و تغییر رفتار کودکان و نوجوانان آموزش داده می‌شود (۳۲). این رویکرد تاکنون در مطالعات مختلف، از جمله در مطالعه تیجن و همکاران (۳۲) در خصوص تأثیر بر رفتارهای خطرآفرین و پرخاشگرانه، در مطالعه فراتحلیلی هندرسون و برلا (۳۳) در بررسی کازدین (۱۵) به‌عنوان رویکردی مؤثر بر کاهش رفتارهای ضد اجتماعی در کودکان و نوجوانان به‌عنوان رویکردی اثربخش معرفی شده است. با توجه به نتایج به‌دست آمده در این مورد می‌توان عنوان کرد، والدین در بهبود اضطراب اجتماعی نقش مهمی را ایفا می‌کنند اما از سویی می‌توان تأکید کرد که تنها آموزش والدین نمی‌تواند بر بهبود اضطراب اجتماعی اثربخش باشد و کار درمانی هم باید بر روی فرزندان و هم والدین انجام شود که هر ۲ گروه را آماده حضور در فضای خارج از درمان کند. در واقع در پژوهش ناصح (۲۷) نیز در تأیید این یافته بود که نشانه‌های افسرده‌وار پس از شناخت درمانگری گروهی توأم با مهارت آموزش والدین به‌طور معناداری کاهش یافتند. بنابراین، تنها کار درمانی بر روی فرزندان بدون حضور والدین می‌تواند اثربخشی کوتاه مدتی داشته باشد و بعد از مدت کوتاهی احتمال بازگشت به شرایط پیش از درمان وجود دارد. براین اساس می‌توان عنوان کرد که آموزش مدیریت رفتاری والدین به تنهایی می‌تواند درمان مؤثری باشد اما در این پژوهش برای بهبود اضطراب اجتماعی اثربخش نبود که تفاوت در یافته‌های پژوهش‌های مختلف می‌تواند به دلیل تفاوت در شیوه‌های درمان، تفاوت در حجم نمونه‌ی مطالعات، سطح تحصیلات، سن و غیره باشد.

از محدودیت‌های این پژوهش می‌توان به محدودیت سنی و جنسیت اشاره کرد که بهتر است در تعمیم نتایج آن به پسران و سایر گروه‌های سنی احتیاط شود. پیشنهاد می‌شود پژوهش‌های آتی با موضوع مشابه بر روی گروه سنی دیگر که در اضطراب اجتماعی با چالش روبه‌رو هستند، انجام شود.



## تدوین برنامه توان بخشی مبتنی بر حافظه کاری و اثربخشی آن بر بازشناسی واژه در کودکان با آسیب شنوایی

- صدیقه رستمی، دانشجوی دکتری روان شناسی و آموزش کودکان استثنایی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران
- حمید علیزاده\*، استاد گروه روان شناسی و آموزش کودکان استثنایی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران
- سعید رضایی، استادیار گروه روان شناسی و آموزش کودکان استثنایی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران
- فاطمه نیکخو، استادیار گروه روان شناسی و آموزش کودکان استثنایی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران
- قربان همتی علمدارلو، دانشیار گروه روان شناسی و آموزش کودکان استثنایی، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران

● تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۱۱/۱۴ ● تاریخ انتشار: فروردین و اردیبهشت ۱۴۰۲ ● نوع مقاله: پژوهشی ● صفحات ۶۹ - ۸۰

### چکیده

**زمینه و هدف:** دانش آموزان با آسیب شنوایی، در خواندن مشکل دارند. فرایند خواندن در این افراد از این جهت ضعیف است که نه تنها فاقد گفتار درونی هستند، بلکه نمی توانند به طور خودکار از قواعد تطابق واج با نویسه استفاده کنند. در این میان، یکی از عوامل تحولی دخیل در فرایند خواندن عملکرد حافظه است. هدف از این پژوهش، بررسی اثربخشی برنامه توان بخشی مبتنی بر حافظه کاری بر بازشناسی واژه در کودکان با آسیب شنوایی است.

**روش:** روش این پژوهش، آزمایشی با طرح پیش آزمون و پس آزمون با گروه گواه به همراه پیگیری بود. جامعه آماری پژوهش شامل تمامی کودکان ۸ تا ۱۳ سال با آسیب شنوایی (دختر و پسر) دارای سمعک شهر شیراز در سال ۱۴۰۱ بود. نمونه پژوهش بعد از غربالگری با توجه به ملاک های ورود و خروج با روش نمونه گیری در دسترس از مدرسه ابتدایی خاقانی شهر شیراز انتخاب و در دو گروه آزمایشی (۱۵ نفر) و گواه (۱۵ نفر) به شیوه تصادفی گمارش شدند. ابزار پژوهش شامل آزمون خواندن و نارساخوانی (نما) بود. جهت تحلیل داده ها، از شاخص های آمار توصیفی شامل میانگین و انحراف استاندارد و برای آزمون فرضیه ها از روش تحلیل واریانس آمیخته دو راهی چندمتغیری استفاده شد.

**یافته ها:** یافته های پژوهش نشان داد که برنامه توان بخشی مبتنی بر حافظه کاری موجب بهبود بازشناسی واژه در کودکان با آسیب شنوایی شده است.

**نتیجه گیری:** با توجه به یافته های پژوهش حاضر، برنامه توان بخشی مبتنی بر حافظه کاری برنامه مفیدی برای بهبود بازشناسی واژه در کودکان با آسیب شنوایی است.

**واژه های کلیدی:** آسیب شنوایی، بازشناسی واژه، توان بخشی، حافظه کاری

24. Kazdin AE, Siegel TC, & Bass D. Cognitive problem-solving skills training and parent management trains in the treatment of antisocial behavior in children. Journal of consulting and clinical psychology.1992; 60(5):733. [in Persian]
25. Leigh E, & Clark DM. Cognitive therapy for social anxiety disorder in adolescents: A development case series. Journal of Behavioural and cognitive psychotherapy.2016;44(1): 1-17.
26. Poursharifi, H., Babapour, J., Aliloo, M. M., Khanjani, Z., Zeinali, S. Designing and testing a child anxiety model based on child and parent variables. Journal of Family Psychology, 2021; 4(1): 17-28. [in Persian]
27. Nasseh A. Treating depression: combining group cognitive- behavior therapy (cbt), parent skill training (pst), and joint parent- adolescent sessions (jpas). Journal of Iranian Psychologists. 2007: 3(12):323-332. [in Persian]
28. Keles S, Idsoe T. A meta-analysis of group cognitive behavioral therapy (CBT) interventions for adolescents with depression. Journal of adolescence. 2018;1;67: 129-39.2018.
29. Walczak M, Esbjörn BH, Breinholst S, Reinholdt-Dunne ML. Parental involvement in cognitive behavior therapy for children with anxiety disorders: 3-year follow-up. Child Psychiatry & Human Development. 2017;1;48(3):444-54.
30. Gall, Meredith Damien; Gall, Joyce and Borg, Walter (2016). Quantitative and qualitative research methods in educational sciences and psychology. Translation: Ahmadreza Nasr Esfahani and colleagues. Tehran: Samit Publications (date of publication in the original language, 1963).
31. Kazdin A. A Practical Guide to Treating Children and Adolescents Behavioral Problems "Parental Management Education; 2002; Translated Hezardastan F, Abadi A, Mousavi Madani N. Tehran: Publisher: Neweshteh Publisher; 2014. [Persian]
32. Thijssen J, Vink G, Muris P, de Ruiter C. The effectiveness of parent management training—Oregon model in clinically referred children with externalizing behavior problems in The Netherlands. Child Psychiatry & Human Development. 2017;1;48(1):136-50.
33. Henderson AT, Berla N. A new generation of evidence: The family is critical to student achievement. 1994.

## مقدمه

شنوایی یکی از حواس بسیار مهم برای یادگیری، کسب مهارت‌های زبانی و برقراری تعامل با دیگران است و زمینه مناسبی برای رشد فردی فراهم می‌کند (۱). طبق تخمینی که سازمان جهانی بهداشت زده است، تقریباً ۹ درصد از آسیب‌های شنوایی در دوران کودکی رخ می‌دهند (۲). علی‌رغم استفاده از وسایل کمک شنوایی، عملکرد شنوایی دانش‌آموزان با آسیب شنوایی<sup>۱</sup> در شرایط واقعی زندگی کاهش می‌یابد و توانایی‌های آنها به خطر می‌افتد (۳).

دانش‌آموزان با آسیب شنوایی به‌علت عدم دریافت مناسب محرک‌های صوتی قادر به درک و تولید صحیح گفتار نبوده و وضوح گفتار در آنها به هنگام خواندن پایین است و علی‌رغم استعداد‌های شناختی و هوشی بهنجار، اکثریت دانش‌آموزان با آسیب شنوایی در مقایسه با همسالان عادی، به‌طور معنادار پیشرفت تحصیلی پایین‌تری دارند (۴) و علی‌رغم پیشرفت فناوری جدید همانند وسایل کمک شنوایی، کاشت حلزون شنوایی و تشخیص زود هنگام، توانایی خواندن در افراد با آسیب شنوایی در مقایسه با افراد شنوا دچار تأخیر قابل توجهی است (۵). دانش‌آموزان با آسیب شنوایی در خواندن از زوایای مختلف، از جمله بازشناسی واژه مشکل دارند (۶). فرایند خواندن در این افراد از آن جهت ضعیف است که آنها نه تنها فاقد گفتار درونی هستند، بلکه نمی‌توانند به‌طور خودکار از قواعد تطابق واج<sup>۲</sup> و نویسه استفاده کنند. از توجیه‌های مطرح شده برای این نقص، عدم دستیابی این افراد در رمزگشایی واجی در حافظه کاری<sup>۳</sup>، آگاهی واج‌شناختی<sup>۴</sup> و حافظه آوایی<sup>۵</sup> در دستیابی به واژگان می‌باشد (۷). در این راستا، دازا و همکاران (۸) نشان دادند که در افراد با آسیب شنوایی دانش واژگان و مهارت آگاهی واج‌شناختی به‌شدت با تأخیر روبه‌رو است. صرف‌نظر از این‌که افراد با آسیب شنوایی از زبان اشاره<sup>۶</sup> یا زبان گفتاری (۹) یا ترکیبی از هر دو استفاده می‌کنند. در این راستا، مطالعات هریس و همکاران (۱۰) نشان داده است که مهارت‌های زبانی (مانند دانش واژگان و قواعد نحوی) توانایی خواندن را بیشتر پیش‌بینی می‌کند.

در این میان، یکی از عوامل تحولی دخیل در فرایند خواندن، حافظه می‌باشد. حافظه از جمله مواردی است که مورد توجه

پژوهشگران حوزه خواندن قرار گرفته است و انواع خطاهای خواندن براساس آن قابل تبیین است و یافته‌های پژوهشی حاکی از آن است که حافظه در تبیین انواع نقایص خواندن (بازشناسی واژه، سرعت، صحت و روانی خواندن) نقش مؤثری داشته است و در دانش‌آموزان، نقص یا کارکرد ضعیف حافظه برای نگهداری اطلاعات واج‌شناختی زبان موجب می‌شود که اطلاعات واجی ضروری برای بازشناسی واژه به‌خوبی به‌کار نرود و کلمه به‌درستی تلفظ نشود (۱۱). نوو و برزینتز (۲۰۱۱) دریافتند که حافظه کاری بیشترین سهم را در پیش‌بینی هر ۳ توانایی خواندن یعنی بازشناسی واژه، درک مطلب خواندن و زمان خواندن در سال بعدی دارد (۱۲). گترکول و همکاران (۱۳) نشان دادند که شدت نقص در حوزه خواندن ارتباط نزدیکی با مهارت حافظه کاری کودکان دارد. حافظه کاری برای اکتساب مهارت‌های خودکاری که نیاز به تسلط دارند و همچنین برای پردازش اطلاعات، مسائل و یا موقعیت‌های جدید ضروری می‌باشد، علاوه بر این، در تلاش برای بازداری اطلاعات نامربوط، اندوزش اطلاعات جدید و بازبایی اطلاعات از حافظه بلندمدت به حافظه کاری نیازمند هستیم (۱۴).

پژوهشگران معتقدند تقویت مؤثر حافظه کاری یا به‌عبارت دیگر توان‌بخشی مبتنی بر حافظه کاری مشکلات یادگیری از جمله مشکلات خواندن را بهبود می‌بخشد و توانایی پردازش و ذخیره اطلاعات در حافظه کاری به رشد و گسترش اطلاعات کلامی و در نهایت به رشد زبان و عملکرد همه جانبه افراد کمک می‌کند (۱۵). افزایش هر چقدر کوچک در کارآمدی و حافظه کاری به بهبود معناداری در کارایی دانش‌آموزان با آسیب شنوایی در کلاس درس و زندگی روزمره منجر خواهد شد به این معنا که آموزش بر مبنای تمرین‌های حافظه کاری می‌تواند به‌عنوان یکی از ابزارهای بهبود حیطه‌های یادگیری در مدرسه برای دانش‌آموزان کاربرد داشته باشد. تقویت مهارت خواندن در کودکان با آسیب شنوایی برنامه مداخله‌ای مستمر انفرادی و منظم را می‌طلبد. علی‌رغم اثربخشی رویکرد پایین به بالا در مهارت خواندن دانش‌آموزان شنوا، دانش‌آموزان با آسیب شنوایی از این رویکرد بهره زیادی نمی‌برند و به‌دلیل دامنه لغات محدود، این رویکرد برای این افراد مفید نمی‌باشد و به‌نظر می‌رسد که رویکرد تعاملی برای این افراد مؤثر باشد. در رویکرد تعاملی، رشد حافظه کاری و آگاهی واج‌شناختی، رویکرد

- student of hearing impairment
- phoneme
- Working memory

- phonological awareness
- phonetic memory
- sign language

پایین به بالا و در یادگیری لغات و دانش پایه خواندن و نوشتن، رویکرد بالا به پایین مؤثر می‌باشد (۱۶).

لازم به ذکر است، از گذشته تا کنون روش‌های درمانی مختلفی برای بهبود مشکلات خواندن مورد توجه بوده است. یکی از رویکردهای درمانی، دیدگاه عصب روان‌شناختی است. این دیدگاه، خواندن را فرآیندی شناختی و پیچیده می‌داند که مستلزم هماهنگی، یکپارچگی و عدم نقص نواحی مختلف مغزی است و بر وجود ارتباط بین مشکلات خواندن و عملکرد نادرست کارکردهای شناختی، تأکید می‌کند (۱۷). آرتوسو و همکاران (۲۰۱۹) به بررسی توانایی خواندن و حافظه کاری در کودکان ناشنوا و کم‌شنوا با استفاده از کاشت حلزون یا سمعک ۳ سال پس از مداخله آواشناسی مبتنی بر رایانه پرداختند و نتایج پژوهش آنها نشان داد که در گروه کودکان با کاشت حلزون همبستگی قوی و معناداری بین حافظه کاری و تمامی ویژگی‌های مهارت خواندن از جمله بازشناسی واژه وجود دارد (۱۸). مولیر و همکاران (۲۰۲۱) در پژوهشی نشان دادند که مداخلات مبتنی بر بازی‌های توان‌بخشی با ترمیم آسیب‌های شناختی در بهبود مهارت خواندن آزمودنی‌ها اثربخش است (۱۹). نیو و همکاران (۲۰۲۲) به بررسی تأثیر مداخله حافظه کاری بر دانش‌آموزان دارای مشکلات درک مطلب پرداختند و به این نتیجه رسیدند که مداخله حافظه کاری موجب بهبود مهارت خواندن دانش‌آموزان شده است (۲۰). البته یافته پژوهش داهلین (۲۰۲۰) نشان داد که راهبردهای حافظه کاری اثربخشی معناداری بر بعضی از جنبه‌های یادگیری و خواندن در گروه آزمایشی نداشته است (۲۱).

در رابطه با ضرورت پژوهش حاضر باید گفت خواندن پایه و اساس یادگیری است و در تمامی فعالیت‌هایی که انسان انجام می‌دهد، دخیل است. همچنین، خواندن، فعالیتی شناختی است که براساس ادراک، معنی، درک و تفسیر کلمات از طریق حواس قابل تعریف است (۲۲). امروزه، رایج‌ترین مهارت زبانی، برای کسب اطلاعاتی که به‌سرعت در حال توسعه است، مهارت خواندن است که از سال اول مدرسه شروع می‌شود، در آموزش و یادگیری نقشی اساسی دارد و عاملی بسیار مهم در کسب مهارت‌های تحصیلی است (۲۳). امروزه، درک ما از شناخت و یادگیری در کودکان با آسیب شنوایی این است که روش‌های آموزش کودکان شنوا و با آسیب شنوایی برای تکالیف مختلف ممکن است متفاوت باشد و برای آموزش‌های سازمان‌یافته نیاز

به ابزار ارتباطی و دانش‌های مختلفی است که علی‌رغم تفاوت، نمی‌توان آنها را در گروه خوب و بد قرار داد. این دیدگاه، ما را به سمت درک تفاوت میان دانش‌آموزان شنوا و دانش‌آموزان با آسیب شنوایی به‌عنوان راهی برای درک بهتر رشد فکری کودکان با آسیب شنوایی و بهینه‌سازی تجارب آنها در محیط‌های آموزشی هدایت می‌کند (۲۴). مطالعات مربوط به حافظه می‌تواند درک بهتری از مشکلات خواندن این افراد فراهم آورد و علی‌رغم اینکه مداخلات جامع و برنامه‌های متعددی برای بهبود در عملکرد وجود دارد، هیچ‌یک از برنامه‌ها برای برطرف کردن مشکلات خاص دانش‌آموزان با آسیب شنوایی طراحی نشده است. نقص در کارکرد اجرایی این دانش‌آموزان در اثر مشکلات مرتبط با عدم دسترسی به اطلاعات شنیداری و مهارت‌های زبانی تشدید می‌شود. به‌همین دلیل، مشکلات آنها متفاوت از دلایل مشکلات دانش‌آموزان شنوا می‌باشد. به این ترتیب، مداخلات باید به‌گونه‌ای طراحی شوند که هم مهارت‌ها را بهبود بخشند و هم علت مشکلات را برطرف کنند. بنابراین، به‌نظر می‌رسد تدوین برنامه‌ای برای دانش‌آموزان با آسیب شنوایی شدید می‌تواند از ایجاد شکاف‌های عمیق‌تر میان سطح مهارت‌های این دانش‌آموزان و همسالان‌شان جلوگیری نموده و با گذشت زمان می‌تواند این مشکلات را تا حدی برطرف نماید. بنابراین، با توجه به مطالب گفته‌شده، پژوهشی به بررسی اثربخشی برنامه توان‌بخشی مبتنی بر حافظه کاری بر بازشناسی واژه در کودکان با آسیب شنوایی نپرداخته است. از این‌رو، با در نظر گرفتن اینکه ضعف در بازشناسی واژه از مشکلات و چالش‌های اصلی کودکان با آسیب شنوایی می‌باشد، نقش برنامه توان‌بخشی مبتنی بر حافظه کاری می‌تواند قابل تأمل باشد. به همین دلیل، بسیار ضروررت دارد تا با انجام این پژوهش، ضمن پر کردن خلأ پژوهشی در این زمینه، به‌لحاظ کاربردی نیز گامی مؤثر در جهت بهبود خواندن در کودکان با آسیب شنوایی برداشته شود و برای معلمان، مربیان و متخصصان حوزه تعلیم و تربیت مؤثر واقع شود. بنابراین، هدف از این پژوهش، تعیین تأثیر برنامه توان‌بخشی حافظه کاری بر مهارت‌های بازشناسی واژه در دانش‌آموزان با آسیب شنوایی است.

## روش

روش این پژوهش، آزمایشی با طرح پیش‌آزمون و پس‌آزمون با گروه گواه به همراه پیگیری بود. جامعه آماری پژوهش شامل

- Neuropsychology

تمامی کودکان ۸ تا ۱۳ سال با آسیب شنوایی (دختر و پسر) دارای سمعک در شهر شیراز در سال ۱۴۰۱ بود. نمونه پژوهش بعد از غربالگری با توجه به ملاک‌های ورود و خروج با روش نمونه‌گیری در دسترس از مدرسه ابتدایی خاقانی شهر شیراز انتخاب شده و در ۲ گروه آزمایشی (۱۵نفر) وگواه (۱۵نفر) به‌شیوه تصادفی گمارش شدند. ابتدا از اعضای گروه آزمایشی و گواه پیش‌آزمون به‌عمل آمد. سپس، گروه آزمایشی در معرض برنامه توان‌بخشی حافظه کاری قرار گرفت و پس از آن از هر ۲ گروه پس آزمون به‌عمل آمد و پس از طی یک ماه، با هدف سنجش پیگیری اثر برنامه هر ۲ گروه آزمایشی و گواه در متغیر وابسته مورد اندازه‌گیری قرار گرفتند. معیارهای ورود به مطالعه شامل داشتن آسیب شنوایی، قرار گرفتن در پایه‌های دوم، سوم و چهارم، تک‌زبانه بودن، نداشتن سابقه بیماری، داشتن هوش طبیعی بالاتر از ۷۰، عدم وجود هر نوع اختلال همراه (نقص بینایی، اختلال حرکتی و غیره)، داشتن میانگین افت شنوایی بدون سمعک در گوش در محدوده ۵۹–۷۰ د۰سی بل، استفاده از سمعک و معیارهای خروج از مطالعه شامل غیبت بیش از ۲ جلسه، نارضایی در دریافت مداخله و دریافت مداخله شناختی مشابه به‌طور همزمان بود. جهت جمع‌آوری اطلاعات مورد نیاز از ابزار زیر استفاده شد:

### ابزارهای پژوهش

**آزمون خواندن و نارساخوانی(نما):** در این پژوهش از این آزمون استفاده شد. آزمون "نما" در ایران توسط مرادی و همکاران (۲۰) ساخته‌شده و برای زبان‌های فارسی، آذری و کردی هنجاریابی شده است. این آزمون از ۱۰ خرده‌آزمون برخوردار است که هدف آن بررسی میزان توانایی خواندن دانش‌آموزان عادی دختر و پسر در دوره دبستان و تشخیص کودکان با مشکلات خواندن و نارساخوانی است. مرادی و همکاران (۲۵) این آزمون را روی ۱۶۱۴ دانش‌آموز در ۵ پایه تحصیلی ابتدایی هنجاریابی کرده‌اند. میانگین این آزمون ۱۰۰ و انحراف استاندارد آن ۱۵ است. دانش‌آموزانی که ۲ انحراف استاندارد پایین‌تر از میانگین این آزمون عمل کنند، به‌عنوان دانش‌آموزان با مشکلات خواندن انتخاب می‌شوند. خرده‌آزمون خواندن کلمات شامل ۳ فهرست ۴۰ کلمه‌ای (مجموع ۱۲۰ کلمه) است که به‌صورت صحیح و غلط نمره‌گذاری می‌شود. بدین صورت که اگر آزمودنی کلمه را صحیح بخواند نمره ۱ و اگر غلط بخواند نمره صفر می‌گیرد. دامنه نمرات آزمودنی در این خرده‌آزمون از

صفر تا ۱۲۰ است. خرده‌آزمون درک کلمات شامل ۳۰ پرسش ۴ گزینه است که دانش‌آموز از بین ۴ گزینه (برای مثال بها یعنی چه؟ الف: قرض ب: قیمت ج: وام د: سود) اگر پاسخ درست را انتخاب کند، نمره ۱ و اگر پاسخ نادرست را انتخاب کند، نمره صفر می‌گیرد. دامنه نمرات آزمودنی در این خرده‌آزمون از صفر تا ۳۰ است. خرده‌آزمون درک متن شامل ۲ آزمون فرعی (متن مشترک برای پایه‌های دوم و سوم و ۲ متن اختصاصی برای هر پایه) است. در واقع، این خرده‌آزمون‌ها شامل ۳ متن است که هر متن شامل ۸ پرسش ۴ گزینه‌ای است. پس از خواندن متن، پرسش‌ها و گزینه‌های آن توسط آزمون‌گر خوانده می‌شود و آزمودنی باید از بین ۴ گزینه یکی را انتخاب کند. اگر پاسخ درست را انتخاب کند، نمره ۱ و اگر پاسخ نادرست را انتخاب کند، نمره صفر می‌گیرد. دامنه نمرات آزمودنی در این خرده‌آزمون از صفر تا ۲۴ است. لازم به ذکر است که پس از تعیین پاسخ‌های صحیح و به‌دست آوردن نمرات خام در هر خرده‌آزمون، با توجه به جدول هنجار که برای هر پایه به‌طور جداگانه ارایه شده است، نمرات هنجار به‌دست می‌آید.
براساس پژوهش حیدری و همکاران (۲۶) ضریب آلفای کرونباخ کل آزمون ۰/۸۲ و ضریب آلفای خرده‌آزمون‌ها عبارت است از آزمون خواندن واژه‌ها در فهرست واژه‌های با بسامد بالا ۰/۹۸. با بسامد متوسط ۰/۹۹، با بسامد کم ۰/۹۱، آزمون خواندن واژه‌های بی معنی ۰/۸۵، آزمون درک واژه‌ها ۰/۷۳، آزمون زنجیره واژه‌ها ۰/۶۵، آزمون درک متن ۰/۶۱، آزمون قافیه‌ها ۰/۸۸، آزمون نامیدن تصاویر ۰/۷۵، آزمون حذف آواها ۰/۷۸، آزمون نشانه حروف ۰/۶۶ و آزمون نشانه واژه‌ها ۰/۷۵ است. در پژوهش حاضر، از خرده‌آزمون‌های خواندن کلمات در پیش‌آزمون و پس‌آزمون استفاده شد.

### برنامه توان بخشی و شیوه اجرا

برنامه آموزشی توان‌بخشی مبتنی بر حافظه کاری براساس نظریه بدلی (۲۷) و نیز مطابق با کتاب حافظه کاری دیهن (۲۸) و وبسایت lumstry تدوین شده است و کلمات مورد استفاده در این بسته با بهره‌گیری از واژه‌های کتاب فارسی دبستان تهیه شده و در اجرای فعالیت‌های آموزشی برای هر پایه، واژه‌ها و اصطلاحات موجود در همان پایه و پایه‌های پیش از آن به‌کار گرفته شده است. جهت تدوین برنامه در گام اول، ضرورت تدوین برنامه آموزشی حافظه کاری در دانش‌آموزان با آسیب شنوایی مورد بررسی قرار گرفت. در گام دوم، به تعیین

نیازها و تبیین وضع موجود (با مرور ادبیات و پیشنهادیه موجود و پر کردن خلاء موجود برنامه‌های قبلی) در حوزه حافظه کاری دانش‌آموزان با آسیب شنوایی، این برنامه تدوین شد. سپس، در همین مرحله، به شناسایی مؤلفه حافظه کاری پرداخته شد. در مرحله بعد، اقدام به تنظیم برنامه آموزشی شد و برنامه در اختیار متخصصان قرار گرفت. مهمترین مؤلفه‌ها و ابعاد شناسایی شد و به اصلاح محتوای برنامه اقدام گردید. در گام چهارم، به تنظیم اهداف مداخله براساس نیازها و مرور پیشنهادیه موجود پرداخته شد. سپس، برنامه اعتباریابی شد. در گام پنجم، به زمان‌بندی برنامه آموزشی و قوانین و مکان اقدام شد. در گام ششم، مخاطبان برنامه آموزشی تعیین شدند. در آخرین گام، برنامه اجرا شد. در این مرحله، قبل از اجرای درمان، در طی یک جلسه از هر ۲ گروه پیش‌آزمون گرفته شد، سپس، برنامه درمانی در طی ۱۶ جلسه به‌صورت هفته‌ای ۳ جلسه در مدرسه ابتدایی خاقانی شهر شیراز اجرا شد. در مرحله بعد، پس از پایان جلسات برای سنجش تأثیر

تدوین برنامه توان بخشی مبتنی بر حافظه کاری و اثربخشی آن بر بازشناسی واژه در کودکان با آسیب شنوایی

درمان و آموزش، مجدداً در طی یک جلسه از هر ۲ گروه پس‌آزمون گرفته شد. برای ارزیابی تأثیر مداخله در دوره پیگیری پس از گذشت ۲ هفته از اجرای پس آزمون، با اجرای مجدد ابزارها بر روی آزمودنی‌ها، اقدام به ارزیابی مجدد شرکت‌کننده‌ها گردید. لازم به ذکر است، به منظور اعتباریابی برنامه تدوین شده، این برنامه از سوی ۸ نفر از متخصصان این حوزه ارزیابی شده و تغییرات لازم در آن اعمال شد. برای تعیین اعتبار محتوایی برنامه، از روش لاوشه برای تبدیل کردن قضاوت کیفی متخصصان به کمیت استفاده شد. براساس جدول لاوشه، حداقل ملاک تأیید برنامه توان‌بخشی حافظه کاری برای ۸ متخصص برابر ۵۱/۰ در نظر گرفته شد. براساس محاسبات انجام گرفته روی نظر متخصصان، مقدار ضریب روایی محتوایی «برنامه توان‌بخشی حافظه کاری» برابر با ۷۳/۰ به‌دست آمد. در نتیجه برنامه توان‌بخشی حافظه‌کاری تدوین شده توسط پژوهشگر از نظر متخصصان تأیید شد. خلاصه برنامه در جدول شماره (۱) آورده شده است.

#### جدول ۱) خلاصه برنامه توان‌بخشی مبتنی بر حافظه کاری

| جلسات آموزشی | هدف                          | محتوا                                                                                                              | فعالیت                                                                                                                                                                                                                                                | زمان     |
|--------------|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| یکم          | آشنایی و انجام پیش‌آزمون     | جلسه آشنایی با شرکت‌کننده‌ها و آشنایی آنها با برنامه، معرفی پژوهشگر و تشکر و قدردانی از حضور شرکت‌کننده‌ها در جلسه | توضیح مختصر در مورد مراحل آموزش و معرفی کل برنامه، گفتن نحوه تمرین صحیح در تمام جلسات به طور مداوم، بیان قوانین حاکم بر کل جلسات                                                                                                                      | ۹۰ دقیقه |
| دوم          | کارکرد حفظ توجه و خود نظارتی | توانایی حفظ اطلاعات نامرتبط و حفظ اطلاعات خواسته شده، پیدا کردن اختلاف تصاویر و کلمات                              | چند جمله برای دانش‌آموز خوانده می‌شود و آخرین کلمه از هر جمله باید بتواند به‌طور مرتب بیان کند، چند تصویر و چند کلمه به کودک داده می‌شود و باید تفاوت‌های جزیی را در آن تصاویر و کلمات پیدا کند، بگرد و پیدا کن، دنبال کردن دستورات از ساده به پیچیده | ۹۰ دقیقه |
| سوم          | سرعت پردازش و پردازش واجی    | کسب مهارت‌های پایه خواندن شامل آگاهی درون هجایی، آگاهی واجی                                                        | شناسایی واج مشترک، حذف واج آغازین - میانی - پایانی، تشخیص کلمات هم‌پایان- هم آغاز، بخش کردن کلمات                                                                                                                                                     | ۹۰ دقیقه |
| چهارم و پنجم | حافظه دیداری- فضایی          | تمرین و مرور جلسه دوم و سوم، آگاهی واجی، افزایش و تقویت پردازش و ذخیره‌سازی حافظه کاری                             | ترکیب حروف و ساخت کلمه، تجزیه کردن کلمه، حذف واج و هجا در آخر کلمه، جایگزین کردن کلمات هم‌معنی در متن داده‌شده، بازخوانی جملات به‌صورت روان، درخواست از دانش‌آموز تا در خواندن هر جمله و بند مکث کند و در مورد آن فکر کند.                            | ۹۰ دقیقه |



| جلسات آموزشی | هدف                                 | محتوا                                                    | فعالیت                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | زمان     |
|--------------|-------------------------------------|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| ششم          | حافظه دیداری-فضایی                  | یادآوری محرک‌های دیداری-فضایی                            | چند کارت کلمه همراه با تصاویر آن کلمه به دانش‌آموز نشان داده می‌شود و بعد از چند ثانیه از دانش‌آموز خواسته می‌شود که به ترتیب کارت‌ها را تکرار کند.<br>چند کارت کلمات با تصاویر به کودک نشان داده می‌شود و در صفحه دیگر چند تصویر که تصاویر قبلی هم در آنها می‌باشد نشان داده می‌شود و دانش‌آموز باید تصاویر کلمات صفحه قبل را شناسایی و علامت بزند.<br>تمرین قبلی را بدون تصاویر کلمه به کودک نشان داده می‌شود و کودک باید در صفحه بعد کلمات قبلی را شناسایی کند.                                                     | ۹۰ دقیقه |
| هفتم و هشتم  | حافظه شنیداری                       | تمرین و مرور جلسه پنجم و ششم تقویت توانایی یادآوری کلمات | از دانش‌آموز خواسته می‌شود که مجموعه‌ای از کلمات را به‌خاطر بسپارد و سپس حرف اول کلمه را حذف کند و کلمه جدید بسازد، از دانش‌آموز خواسته می‌شود متضاد کلمات داده شده را بیان کند، از دانش‌آموز می‌خواهیم هم‌معنی کلمات داده شده را بیان کند، بازی اسامی بی‌نقطه: از دانش‌آموز خواسته می‌شود چند اسم که بدون نقطه هستند نام ببرد یا بنویسد و بعد یک نقطه و دو نقطه                                                                                                                                                       | ۹۰ دقیقه |
| نهم          | استفاده مؤثرتر از قابلیت حافظه کاری | آموزش و کاربرد راهبردها                                  | توصیف کردن یک تصویر استفاده از راهبرد به‌خاطر آوردن ۳ کلمه و بیشتر اجرای دستورات شنیده شده و بازگویی مطالب پاسخ‌گویی به پرسش‌های متن داده شده                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ۹۰ دقیقه |
| دهم و یازدهم | حافظه دیداری-فضایی                  | تمرین و مرور جلسات هشتم و نهم یادآوری محرک‌های دیداری    | در یک صفحه چند کلمه نوشته می‌شود و از کودک خواسته می‌شود تا آنها را به‌خاطر بسپارند و بعد کلمات برداشته می‌شود و در صفحه دیگر تصاویر آن کلمات را به ترتیب باید بیان شود. یک تصویر به کودک نشان داده می‌شود و از او خواسته می‌شود که به دقت به تصویر نگاه کند.<br>سپس تصویر را برداشته و پرسش‌هایی از کودک پرسیده می‌شود. چند کارت به کودک داده می‌شود که به روی هر کارت ۲ کلمه نوشته شده است. بر این اساس، کارت‌هایی به دانش‌آموز داده می‌شود که یک کلمه آن نوشته شده و کلمه دیگر باید دانش‌آموز حدس بزند و تکمیل کند. | ۹۰ دقیقه |
| دوازدهم      | توالی حافظه شنیداری                 | تقویت به‌خاطر سپردن اطلاعات در یک جمله یا بند            | پژوهشگر به‌صورت شفاهی راهبردی را برای دانش‌آموز توضیح می‌دهد. بعد از توضیح متن را به او نشان داده می‌شود و کودک باید اطلاعات را به‌خاطر بسپارد. به‌عنوان مثال، اسم خیابان چه بود. خیابان شماره چند بود و غیره<br>تکرار کلمات و جملات شنیده شده<br>از دانش‌آموز خواسته می‌شود که به پرسش‌ها جواب معکوس بدهد، جواب بلی یا خیر. به‌عنوان مثال، آیا روز تاریک است؟ بلی و غیره                                                                                                                                              | ۹۰ دقیقه |

| جلسات آموزشی      | هدف                  | محتوا                                                                                                          | فعالیت                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | زمان     |
|-------------------|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| سیزدهم و چهاردهم  | یادآوری دیداری-فضایی | تمرین و مرور جلسات یازدهم و دوازدهم تقویت توانایی افراد در به یاد آوردن یک سری از قسمت‌های ارائه شده در یک بند | یادآوری داستان: آزمایشگر یک بند را می‌خواند و سپس از دانش‌آموز می‌خواهد تا وقایع رخ داده را به ترتیب بیان کند و به ترتیب بندها را افزایش می‌دهد.<br>بازی با لیوان: چند لیوان را انتخاب و در زیر هر لیوان کارت کلمات قرار داده می‌شود. از کودک خواسته می‌شود که زیر لیوان‌ها را ببیند و به‌خاطر بسپارد و بعد بگوید زیر هر لیوان چه کلمه‌ای بود و در مرحله بعد لیوان‌ها را جابجا و از کودک خواسته می‌شود که بگوید که چه کلماتی جابجا شدند | ۹۰ دقیقه |
| پانزدهم و شانزدهم | اختتامیه             | اجرای پس‌آزمون                                                                                                 | تمرین همه جلسات                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ۹۰ دقیقه |

در این پژوهش، برای آزمون فرضیه پژوهش از روش تحلیل واریانس آمیخته (بین‌گروهی – درون‌گروهی) دو راهه چندمتغیری استفاده شد.

### یافته‌ها

برای آزمون فرضیه پژوهش از روش تحلیل واریانس آمیخته (بین‌گروهی – درون‌گروهی) دو راهه چندمتغیری استفاده شد که در آن متغیر بین‌گروهی عبارت است از گروه (با سطح آزمایشی و گواه) و متغیر درون‌گروهی عبارت است از متغیر مرحله (با سطوح پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری). برای این منظور، ابتدا، به بررسی آمار توصیفی متغیرهای مربوط به این فرضیه پرداخته و مهمترین مفروضه‌های تحلیل واریانس آمیخته دو راهه چندمتغیری شامل نرمال بودن متغیرها و استقلال متغیرهای پیش‌آزمون و متغیر گروه تشریح می‌شود.

نرمال بودن توزیع همه متغیرها در تمامی حالت‌ها پذیرفته می‌شود. زیرا مقدار سطح معناداری آماره کولموگوروف-اسمیرنوف برای همه‌ی حالت‌ها بزرگتر از ۰/۰۵ است. با توجه به اینکه برای ارزیابی اثر متغیر مستقل بر سطوح متغیرهای وابسته (ابعاد بازشناسی واژه) از روش تحلیل واریانس آمیخته‌ی دو راهه چندمتغیری استفاده شده است. شاخص آماره‌ی M-باکس برابر با ۱۱/۱۷۰ به‌دست آمد که این مقدار در سطح ۰/۰۵ غیرمعنادار بود (Sig = ۰/۱۳۱). این موضوع بیانگر آن است که ماتریس‌های کوواریانس مشاهده شده متغیرهای وابسته به لحاظ آماری در گروه‌ها همگن هستند. برای آزمون

مفروضه‌ی همگنی واریانس‌های خطای متغیرهای قافیه، خواندن کلمه و حذف آوا در مرحله پیش‌آزمون بین گروه‌های گواه و آزمایشی از آزمون لوین استفاده شده است که مقدار آماره F برای متغیرهای قافیه، خواندن کلمه و حذف آوا در مرحله‌ی پیش‌آزمون به ترتیب برابر با ۰/۰۱، ۰/۰۹۲ و ۱/۵۵ و مقدار Sig آنها به ترتیب برابر با ۰/۸۷۱، ۰/۹۱۵ و ۰/۹۸۹ است. چون مقادیر Sig‌ها بزرگتر از ۰/۰۵ هستند. لذا، در سطح معناداری ۰/۰۵ برابری واریانس‌های خطای متغیرهای قافیه، خواندن کلمه و حذف آوا در مرحله پیش‌آزمون را در ۲ گروه گواه و آزمایشی پذیرفته می‌شود. در نتیجه، مفروضه همگنی واریانس‌های خطای متغیرهای وابسته در مرحله پیش‌آزمون بین گروه‌های گواه و آزمایشی برقرار است. بنابراین، MANOVA روشی مناسب برای مقایسه ابعاد بازشناسی واژه در مرحله پیش‌آزمون در گروه‌های آزمایشی و گواه است. همچنین ارزش F (۰/۹۱= لامبدای ویلکز، ۰/۰۸۷=، F = ۰/۸۳ و Sig = ۰/۴۹۰) در سطح ۰/۰۱ معنادار نیست. بر این اساس، چنین نتیجه‌گیری شده است که ابعاد بازشناسی واژه در مرحله‌ی پیش‌آزمون در بین ۲ گروه آزمایشی و گواه به‌صورت معناداری متفاوت نبوده و مفروضه‌ی استقلال متغیرهای پیش‌آزمون از متغیر عضویت گروهی در بین داده‌های پژوهش حاضر برقرار است. بنابراین، مفروضه‌های لازم برای استفاده از روش تحلیل واریانس آمیخته دو راهه چندمتغیری برقرار است. به‌منظور بررسی شرط کرویت یا برابری ماتریس واریانس خطا از آزمون کرویت موچلی استفاده شده است. جدول (۲) نتیجه آزمون برابری ماتریس خطاهای کوواریانس در ابعاد بازشناسی واژه را نشان می‌دهد.

**جدول ۲)** آزمون کروییت موچلی در آزمون برابری ماتریس خطاهای کوواریانس در ابعاد بازشناسی واژه

| متغیر       | شاخص موچلی | کای- دو | درجه آزادی | سطح معناداری (Sig) | ε     |
|-------------|------------|---------|------------|--------------------|-------|
| قافیه       | ۰/۱۵       | ۲۵/۹۸   | ۲          | ۰/۰۰۱              | ۰/۷۱۲ |
| خواندن کلمه | ۰/۰۱       | ۱۱۴/۹۳  | ۲          | ۰/۰۰۰              | ۰/۵۲۳ |
| حذف آوا     | ۰/۱۳       | ۲۴/۸۷   | ۲          | ۰/۰۰۰              | ۰/۵۰۰ |

با توجه به جدول (۲) مشاهده می‌شود که مفروضه کروییت در ابعاد قافیه (Sig >۰/۰۱ و Sig=۲۵/۹۸ (X<sup>2</sup> (2)، خواندن کلمه (Sig <۰/۰۱ و Sig=۱۱۴/۹۳ (X<sup>2</sup> (2) و حذف آوا (Sig >۰/۰۱ و Sig=۲۴/۸۷ (X<sup>2</sup> (2) برقرار نیست. به همین دلیل، درجه آزادی

**جدول ۳)** معناداری اثر اصلی زمان و اثر تعاملی زمان \* گروه برای هر یک از ابعاد بازشناسی واژه

| اثر         | متغیر       |                | مجموع مجذورات | درجه آزادی | میانگین مجذورات | F     | Sig   | η <sup>2</sup> |
|-------------|-------------|----------------|---------------|------------|-----------------|-------|-------|----------------|
| زمان        | قافیه       | برقراری کروییت | ۸۲/۸۲         | ۲          | ۴۱/۴۱           | ۸۱/۷۸ | ۰/۰۰۰ | ۰/۷۴۵          |
|             |             | گرنیهوس گیسر   | ۸۲/۸۲         | ۱/۶۷       | ۴۹/۶۴           | ۸۱/۷۸ | ۰/۰۰۰ | ۰/۷۴۵          |
|             | خواندن کلمه | برقراری کروییت | ۱۹۰۲/۸۲       | ۲          | ۹۵۱/۴۱          | ۲۸/۸۱ | ۰/۰۰۰ | ۰/۵۰۷          |
|             |             | گرنیهوس گیسر   | ۱۹۰۲/۸۲       | ۱/۰۱       | ۱۸۸۹/۳۴         | ۲۸/۸۱ | ۰/۰۰۰ | ۰/۵۰۷          |
|             | حذف آوا     | برقراری کروییت | ۱۲۵/۰۹        | ۲          | ۶۲/۵۴           | ۵۶/۲۹ | ۰/۰۰۰ | ۰/۶۶۸          |
|             |             | گرنیهوس گیسر   | ۱۲۵/۰۹        | ۱/۸۷       | ۶۶/۷۳           | ۵۶/۲۹ | ۰/۰۰۰ | ۰/۶۶۸          |
| زمان * گروه | قافیه       | برقراری کروییت | ۵۰/۱۶         | ۲          | ۲۵/۰۸           | ۴۹/۵۳ | ۰/۰۰۰ | ۰/۶۳۹          |
|             |             | گرنیهوس گیسر   | ۵۰/۱۶         | ۱/۶۷       | ۳۰/۰۶           | ۴۹/۵۳ | ۰/۰۰۰ | ۰/۶۳۹          |
|             | خواندن کلمه | برقراری کروییت | ۱۸۹۶/۴۲       | ۲          | ۹۴۸/۲۱          | ۲۸/۷۱ | ۰/۰۰۰ | ۰/۵۰۶          |
|             |             | گرنیهوس گیسر   | ۱۸۹۶/۴۲       | ۱/۰۱       | ۱۸۸۲/۹۹         | ۲۸/۷۱ | ۰/۰۰۰ | ۰/۵۰۶          |
|             | حذف آوا     | برقراری کروییت | ۱۰۶/۰۲        | ۲          | ۵۳/۰۱           | ۴۷/۷۱ | ۰/۰۰۰ | ۰/۶۳۰          |
|             |             | گرنیهوس گیسر   | ۱۰۶/۰۲        | ۱/۸۷       | ۵۶/۵۶           | ۴۷/۷۱ | ۰/۰۰۰ | ۰/۶۳۰          |

بر اساس نتایج جدول فوق، اثر اصلی زمان در متغیرهای قافیه (Sig <۰/۰۱، η<sup>2</sup>=۰/۷۴۵ و Sig <۰/۰۱، F=۸۱/۷۸) ، خواندن کلمه (Sig <۰/۰۰۱، η<sup>2</sup>=۰/۵۰۷ و F=۲۸/۸۱) و حذف آوا (Sig <۰/۰۰۱، η<sup>2</sup>=۰/۶۶۸)، در سطح ۰/۰۰۱ معنادار است. همچنین، مقدار مجذور اتا برای متغیرهای قافیه، خواندن کلمه و حذف آوا در اثر اصلی زمان به ترتیب نشان‌دهندی این است که ۷۴/۵ درصد واریانس متغیر قافیه، ۵۰/۷ درصد واریانس متغیر خواندن کلمه و ۶۶/۸ درصد واریانس حذف آوا به‌وسیله متغیر مستقل تبیین شده است. مجدداً، براساس نتایج جدول (۳) اثر تعاملی «زمان \* گروه» در متغیرهای قافیه (Sig=۰/۶۳۹،

Sig <۰/۰۱ و F=۴۹/۵۳)، خواندن کلمه (Sig <۰/۰۰۱، η<sup>2</sup>=۰/۵۰۶ و F=۲۸/۷۱) و حذف آوا (Sig <۰/۰۰۱، η<sup>2</sup>=۰/۶۳۰ و F=۴۷/۷۱) در سطح ۰/۰۰۱ معنادار است. همچنین، مقدار مجذور اتا برای متغیرهای قافیه، خواندن کلمه و حذف آوا در اثر تعاملی «زمان\*گروه» به ترتیب نشان‌دهنده‌ی این است که ۶۳/۹ درصد واریانس متغیر قافیه، ۵۰/۶ درصد واریانس متغیر خواندن کلمه و ۶۳ درصد واریانس حذف آوا به‌وسیله متغیر مستقل تبیین شده است. نتایج فوق، بیانگر آن است که اثر برنامه توان بخشی حافظه کاری در مقایسه با گروه گواه در هر یک از ابعاد بازشناسی واژه (قافیه، خواندن کلمه و حذف آوا) متفاوت است.

**جدول ۴)** آزمون کروییت موچلی در آزمون برابری ماتریس خطاهای کوواریانس در ابعاد بازشناسی واژه گروه آزمایشی

| متغیر       | شاخص موچلی | کای- دو | درجه آزادی | سطح معناداری (Sig) | ε     |
|-------------|------------|---------|------------|--------------------|-------|
| قافیه       | ۰/۴۵       | ۱۰/۴۹   | ۲          | ۰/۰۰۵              | ۰/۶۸۱ |
| خواندن کلمه | ۰/۰۱       | ۶۲/۳۸   | ۲          | ۰/۰۰۰              | ۰/۵۰۳ |
| حذف آوا     | ۰/۱۵       | ۲/۰۳    | ۲          | ۰/۰۰۱              | ۰/۶۸۸ |

همچنان که جدول فوق نشان می‌دهد، مفروضه کروییت در بین اطلاعات مربوط به گروه آزمایشی (گروهی که برنامه توان بخشی حافظه کاری روی آنها اجرا شد) برای هر ۳ متغیر «قافیه»، «خواندن کلمه» و «حذف آوا» برقرار نیست. (Sig <۰/۰۱) بنابراین، درجه آزادی با استفاده از روش گرنیهوس-گیسر تصحیح شد. جدول (۴) معناداری یا عدم معناداری اثر منحصر به‌فرد «اجرای برنامه توان بخشی حافظه کاری» بر هر یک از سطوح متغیر وابسته (قافیه، خواندن کلمه و حذف آوا)

**جدول ۵)** اثر منحصر به‌فرد اجرای برنامه توان بخشی حافظه کاری بر هر یک از سطوح متغیر وابسته

| متغیر       | مجموع مجذورات | درجه آزادی | میانگین مجذورات | F      | Sig   | η <sup>2</sup> |
|-------------|---------------|------------|-----------------|--------|-------|----------------|
| قافیه       | ۱۳۰/۰۰        | ۲          | ۶۵/۰۰           | ۱۲۴/۰۹ | ۰/۰۰۰ | ۰/۸۹۹          |
|             | ۱۳۰/۰۰        | ۱/۲۹       | ۱۰۰/۹۹          | ۱۲۴/۰۹ | ۰/۰۰۰ | ۰/۸۹۹          |
| خواندن کلمه | ۳۷۹۸/۰۴       | ۲          | ۱۸۹۹/۰۲         | ۲۸/۸۱  | ۰/۰۰۰ | ۰/۶۷۳          |
|             | ۳۷۹۸/۰۴       | ۱          | ۳۷۸۲/۳۹         | ۲۸/۸۱  | ۰/۰۰۰ | ۰/۶۷۳          |
| حذف آوا     | ۲۳۰/۵۳        | ۲          | ۱۱۵/۲۷          | ۷۴/۲۵  | ۰/۰۰۰ | ۰/۸۴۱          |
|             | ۲۳۰/۵۳        | ۱/۷۵       | ۱۳۱/۹۴          | ۷۴/۲۵  | ۰/۰۰۰ | ۰/۸۴۱          |

**جدول ۶)** مقایسه‌های زوجی بین پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری برای ابعاد بازشناسی واژه

| متغیر       | پیش‌آزمون- پس‌آزمون     | پس‌آزمون- پیگیری         | پیش‌آزمون- پیگیری       |
|-------------|-------------------------|--------------------------|-------------------------|
| قافیه       | Δ $\overline{X}$ =۴     | Δ $\overline{X}$ = -۱    | Δ $\overline{X}$ = ۳    |
|             | SE =۰/۳۲                | SE =۰/۱۴                 | SE =۰/۲۹                |
|             | Sig =۰/۰۰۰              | Sig =۰/۰۶۷               | Sig =۰/۰۰۰              |
| خواندن کلمه | Δ $\overline{X}$ = ۲۰   | Δ $\overline{X}$ = -۱/۰۷ | Δ $\overline{X}$ =۱۸/۹۳ |
|             | SE =۳/۶۹                | SE =۰/۲۳                 | SE =۳/۵۶                |
|             | Sig =۰/۰۰۰              | Sig =۰/۰۵۱               | Sig =۰/۰۰۰              |
| حذف آوا     | Δ $\overline{X}$ = ۵/۲۷ | Δ $\overline{X}$ = -۱/۱۳ | Δ $\overline{X}$ = ۴/۱۳ |
|             | SE =۰/۷۴                | SE =۰/۳۶                 | SE =۰/۵۱                |
|             | Sig =۰/۰۰۰              | Sig =۰/۰۷۳               | Sig =۰/۰۰۰              |

## بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف بررسی اثربخشی برنامه توان بخشی مبتنی بر حافظه کاری بر بازشناسی واژه در کودکان با آسیب شنوایی انجام شد. یافته‌های پژوهش نشان داد که برنامه توان بخشی مبتنی بر حافظه کاری مؤثر بوده و موجب بهبود بازشناسی واژه در کودکان با آسیب شنوایی شده است و این بهبودی در مرحله پیگیری نیز ماندگار است.

یافته‌های این پژوهش با پژوهش آرتوسو و همکاران (۱۸) همسو است که به بررسی توانایی خواندن و حافظه کاری در کودکان ناشنوا و کم‌شنوا با استفاده از کاشت حلزون یا سمعک ۳ سال پس از مداخله آواشناسی مبتنی بر رایانه پرداختند و نتایج پژوهش آنها نشان داد که در گروه کودکان با کاشت حلزون همبستگی قوی و معناداری بین حافظه کاری و تمامی ویژگی‌های مهارت خواندن (مانند بازشناسی واژگان) وجود دارد. همچنین، مولیر و همکاران (۱۹) نشان دادند که مداخلات مبتنی بر بازی‌های توان بخشی با ترمیم آسیب‌های شناختی در بهبود مهارت خواندن اثربخش است. پژوهش نیو و همکاران (۲۰) به بررسی تأثیر مداخله حافظه کاری بر دانش‌آموزان با مشکلات درک مطلب پرداختند و به این نتیجه رسیدند که مداخله حافظه کاری موجب بهبود مهارت خواندن دانش‌آموزان شده است.

در راستای تبیین اثربخشی برنامه توان بخشی مبتنی بر حافظه کاری بر بازشناسی واژه در کودکان با آسیب شنوایی می‌توان گفت که یکی از مفاهیم مهم در حوزه کودکان عادی و ناشنوا، توانایی‌های شناختی است. یکی از توانایی‌های شناختی انسان، حافظه و از انواع آن حافظه کاری است و وجود مشکل در حافظه می‌تواند باعث بروز نشانه‌ها مختلفی شود (۲۹). از طرفی حافظه کاری بیشترین سهم را در پیش‌بینی هر ۳ توانایی خواندن (بازشناسی واژه، درک مطلب و زمان خواندن) در سال بعدی دارد (۱۲) و پژوهش‌های قابل توجهی در مورد رابطه مهارت‌های شناختی و خواندن انجام شده است و نشان داده‌اند که توانایی خواندن از جمله بازشناسی واژگان به‌عنوان اساسی‌ترین مؤلفه خواندن، متأثر از عوامل شناختی همچون نقص در کارکرد حافظه کاری است و در پژوهش‌های گسترده، همبستگی بالای نقص این عوامل با مشکلات خواندن نشان داده شده است (۳۰). در دیگر تبیین یافته این پژوهش مبنی بر اثربخشی برنامه توان بخشی مبتنی بر حافظه کاری بر بازشناسی واژه در کودکان با آسیب شنوایی می‌توان به نظریه حافظه کاری بدلی (۲۷) استناد کرد که معتقد است حافظه کاری، سه بخش اصلی به نام حلقه واج‌شناختی،

صفحه دیداری فضایی و مجری مرکزی دارد. براساس این الگو، حلقه واج‌شناختی، مسئول نگه‌داری و ذخیره‌سازی اطلاعات کلامی و شنیداری است. در حالی‌که صفحه دیداری - فضایی اطلاعات دیداری - فضایی را ذخیره می‌کند و مجری مرکزی این بخش‌ها را هماهنگ و سازماندهی می‌کند. مجری مرکزی مهمترین بخش حافظه کاری است که در هماهنگ نمودن و سازماندهی عملکرد تکالیف مختلف، توجه انتخابی، جابجایی، بازداری، ذخیره‌سازی و دستکاری یا پردازش اطلاعات به‌طور همزمان نقش اساسی دارد و از این طریق در امور شناختی پیچیده همانند خواندن و درک مطلب تأثیرگذار است و در واقع، مجری مرکزی تأثیر مهم و برجسته‌ای در کارکردهای اجرایی و یادگیری فرایند خواندن و درک مطلب دارد. بخش مجری مرکزی رابط بین سیستم حلقه گفتاری و سیستم حلقه دیداری - فضایی با حافظه بلندمدت می‌باشد (۲۷).

یافته‌های این پژوهش با پژوهش داهلین (۲۱) ناهمسو ناهمخوان است. نتایج داهلین (۲۱) نشان داد که راهبردهای حافظه کاری، تأثیر معناداری بر بعضی از جنبه‌های یادگیری و خواندن در گروه آزمایشی نداشته است. در راستای تبیین این ناهمسویی می‌توان گفت که جلسات آموزش راهبردهای حافظه کاری در پژوهش داهلین (۲۱) محدود و کم بوده است. به همین دلیل، تأثیر لازم را در بهبود مؤلفه‌های خواندن آزمودنی‌های گروه آزمایشی را نداشته است.

محدودیت‌های پژوهش حاضر مربوط به جامعه آماری این پژوهش است که آزمودنی‌های آن فقط دانش‌آموزان با آسیب شنوایی بودند، بنابراین، در تعمیم آن به دانش‌آموزان با سایر ناتوانی‌ها، باید با احتیاط صورت گیرد. با توجه به محدودیت‌های پژوهش، برای پژوهش‌های آینده پیشنهاد می‌شود که این پژوهش در گروهی از دانش‌آموزان با سایر ناتوانی‌ها مثل دانش‌آموزان با کاشت حلزون، اختلال نارسایی توجه همراه با بیش‌فعالی و اختلال یادگیری اجرا شود. همچنین، به‌عنوان پیشنهاد پژوهشی می‌توان اذعان داشت که سایر پژوهشگران در پژوهش‌های آتی به مقایسه روش توان بخشی مبتنی بر حافظه کاری به روش سنتی و رایانه‌محور در گروهی از دانش‌آموزان با کاشت حلزون و تأثیر توان بخشی مبتنی بر حافظه کاری بر سایر کارکردهای اجرایی از جمله بازداری پاسخ و انعطاف‌پذیری شناختی بپردازند. همچنین، به‌عنوان پیشنهاد کاربردی پژوهش، می‌توان بیان کرد که برنامه توان بخشی مبتنی بر حافظه کاری در اختیار معلمان قرار گرفته و در ساعاتی از تدریس، به تقویت حافظه کاری در گروهی از دانش‌آموزان کاشت حلزون و سایر دانش‌آموزان بپردازند.

همچنان که در جدول (۶) ملاحظه می‌شود، در بُعد قافیه بین میانگین‌های پیش‌آزمون و پس‌آزمون در سطح معناداری ۰/۰۱ تفاوت معنادار وجود دارد ( $\Delta\bar{X} = ۴$ ،  $SE = ۰/۳۲$ ،  $Sig < ۰/۰۱$ )، همچنین، در این بُعد، بین میانگین‌های پیگیری و پیش‌آزمون در سطح معناداری ۰/۰۱ تفاوت معنادار وجود دارد ( $\Delta\bar{X} = ۳$ ،  $SE = ۰/۲۹$ ،  $Sig < ۰/۰۱$ )، در نهایت، بین میانگین‌های پیگیری و پس‌آزمون در سطح معناداری ۰/۰۱ تفاوت معنادار وجود ندارد ( $\Delta\bar{X} = -۱$ ،  $SE = ۰/۱۴$ ،  $Sig > ۰/۰۱$ )، بر این اساس می‌توان گفت که اجرای برنامه‌ی توان بخشی حافظه کاری روی دانش‌آموزان با آسیب شنوایی، توانسته است میزان «قافیه» را به‌صورت معنادار افزایش دهد و پس از پایان دوره و با گذشت یک ماه نیز این بهبودی در میانگین نمره‌های «قافیه» باقی مانده است.

در بُعد خواندن کلمه بین میانگین‌های پیش‌آزمون و پس‌آزمون در سطح معناداری ۰/۰۱ تفاوت معنادار وجود دارد ( $\Delta\bar{X} = ۳/۶۹$ ،  $SE = ۲۰$ ،  $Sig < ۰/۰۱$ )، همچنین در این بُعد، بین میانگین‌های پیگیری و پیش‌آزمون در سطح معناداری ۰/۰۱ تفاوت معنادار وجود دارد ( $\Delta\bar{X} = ۱۸/۹۳$ ،  $SE = ۳/۵۶$ ،  $Sig < ۰/۰۱$ ) و در نهایت، در این بُعد، بین میانگین‌های پیگیری و پس‌آزمون در سطح معناداری ۰/۰۱ تفاوت معنادار وجود ندارد ( $\Delta\bar{X} = -۱/۰۷$ ،  $SE = ۰/۲۳$ ،  $Sig > ۰/۰۱$ )، بر این اساس، می‌توان گفت اجرای برنامه توان بخشی حافظه کاری روی دانش‌آموزان با آسیب شنوایی، توانسته است میزان «خواندن کلمه» را به‌صورت معنادار افزایش دهد و پس از پایان دوره و با گذشت یک ماه نیز این بهبودی در میانگین نمره‌های «خواندن کلمه» باقی مانده است. در بُعد حذف آوا بین میانگین‌های پیش‌آزمون و پس‌آزمون در سطح معناداری ۰/۰۱ تفاوت معنادار وجود دارد ( $\Delta\bar{X} = ۵/۲۷$ ،  $SE = ۰/۷۴$ ،  $Sig < ۰/۰۱$ )، همچنین، در این بُعد، بین میانگین‌های پیگیری و پیش‌آزمون در سطح معناداری ۰/۰۱ تفاوت معنادار وجود دارد ( $\Delta\bar{X} = ۴/۱۳$ ،  $SE = ۰/۵۱$ ،  $Sig < ۰/۰۱$ )، در نهایت، در این بُعد، بین میانگین‌های پیگیری و پس‌آزمون در سطح معناداری ۰/۰۱ تفاوت معنادار وجود ندارد ( $\Delta\bar{X} = -۱/۱۳$ ،  $SE = ۰/۳۶$ ،  $Sig > ۰/۰۱$ )، بر این اساس، می‌توان گفت اجرای برنامه توان بخشی حافظه کاری روی دانش‌آموزان با آسیب شنوایی، پس از پایان توانسته است میزان «حذف آوا» را به‌صورت معنادار افزایش دهد و پس از پایان دوره و با گذشت یک ماه نیز این بهبودی در میانگین نمره‌های «حذف آوا» باقی مانده است.

## References

- Caldeira JMA, Goffi-Gomez MVS, Imamura R, Bento RF. Speech recognition of cochlear implant users inside a noisy helicopter environment. *Audiology and Neurotology*. 2019;24(1):32-7.
- Stuart A, Smith MR. The emergence and prevalence of hearing loss in children with homozygous sickle cell disease. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*. 2019;123:69-74.
- Adi-Bensaid L, Greenstein T. The effect of hearing loss on the use of lexical categories by Hebrew-speaking mothers of deaf children with cochlear implants. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*. 2020;131:109880.
- Sarchet T, Marschark M, Borgna G, Convertino C, Sapere P, Dirmyer R. Vocabulary knowledge and meta-knowledge in deaf and hearing students. *Journal of Postsecondary Education and Disabilities*. 2014;17:161-78.
- Pimperton H, Blythe H, Kreppner J, Mahon M, Peacock JL, Stevenson J, et al. The impact of universal newborn hearing screening on long-term literacy outcomes: a prospective cohort study. *Archives of disease in childhood*. 2016;101(1):9-15.
- Mathews ES, O'Donnell M. Phonological decoding and reading comprehension in deaf and hard-of-hearing children. *European Journal of Special Needs Education*. 2020;35(2):220-35.
- Traxler CB. The Stanford Achievement Test: National norming and performance standards for deaf and hard-of-hearing students. *Journal of deaf studies and deaf education*. 2000;5(4):337-48.
- Daza MT, Phillips-Silver J, del Mar Ruiz-Cuadra M, López-López F. Language skills and nonverbal cognitive processes associated with reading comprehension in deaf children. *Research in developmental disabilities*. 2014;35(12):3526-33.
- Lederberg AR, Schick B, Spencer PE. Language and literacy development of deaf and hard-of-hearing children: successes and challenges. *Developmental psychology*. 2013;49(1):15.
- Harris M, Terlektsi E, Kyle FE. Literacy outcomes for deaf and hard of hearing primary school children: A cohort comparison study. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*. 2017;60(3):701-11
- Blair C, Razza RP. Relating effortful control, executive function, and false belief understanding to emerging math and literacy ability in kindergarten. *Child development*. 2007;78(2):647-63.



## مقایسه شفقت خود و رشد پس از سانحه مادران کودکان با اختلال طیف اُتیسیم و اختلال نارسایی توجه / بیش فعالی

□ آرزو اصغری\*، استادیار گروه روان‌شناسی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه کوثر بجنورد، بجنورد، ایران  
□ سید مجتبی عقیلی، استادیار گروه روان‌شناسی، دانشگاه پیام نور، گرگان، ایران

● تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۱۰/۱۴ ● تاریخ انتشار: بهمن و اسفند ۱۴۰۱ ● نوع مقاله: پژوهشی ● صفحات ۸۱ - ۹۰

### چکیده

**زمینه و هدف:** اختلال طیف اُتیسیم و اختلال نارسایی توجه / بیش فعالی جزئی از اختلالات رشد عصبی هستند که ناشی از تحول نابهنجار مغز بوده، بر توانایی‌های خاص شناختی و اجتماعی تأثیر می‌گذارند. پژوهش حاضر با هدف مقایسه شفقت خود و رشد پس از سانحه مادران کودکان با اختلال طیف اُتیسیم و اختلال نارسایی توجه / بیش فعالی انجام شد.

**روش:** طرح پژوهش حاضر از نوع علی-مقایسه‌ای بود. جامعه آماری شامل تمامی مادران دارای کودک پسر ۷ تا ۹ سال با اختلال طیف اُتیسیم و اختلال نارسایی توجه / بیش فعالی مراجعه‌کننده به مراکز توان بخشی و مشاوره استان گلستان، در سال ۱۴۰۰ بود. نمونه آماری پژوهش شامل ۵۰ نفر (۲۵ نفر برای گروه مادران دارای فرزند با اختلال طیف اُتیسیم و ۲۵ نفر برای گروه مادران دارای فرزند با اختلال نارسایی توجه / بیش فعالی) بود که به صورت هدفمند از بین مادران انتخاب شد. برای جمع‌آوری داده‌ها از پرسشنامه شفقت خود نف (۲۰۰۳) و پرسشنامه رشد پس از سانحه تدسچی و کالهون (۱۹۹۶) استفاده شد. تحلیل داده‌ها با نرم‌افزار SPSS-24 و با استفاده از آزمون تی مستقل و تحلیل واریانس چندمتغیره انجام شد.

**یافته‌ها:** براساس نتایج به دست آمده از تحلیل داده‌ها در پژوهش حاضر، بین شفقت خود و رشد پس از سانحه در مادران کودکان با اختلال طیف اُتیسیم و اختلال نارسایی توجه / بیش فعالی تفاوت معنادار وجود دارد ( $P < 0/05$ ). مادران دارای کودک با اختلال طیف اُتیسیم، شفقت خود و رشد پس از سانحه کمتری نسبت به مادران کودک با اختلال نارسایی توجه / بیش فعالی داشتند ( $P < 0/05$ ).

**نتیجه‌گیری:** براساس یافته‌های پژوهش حاضر، مادران دارای کودک با اختلال طیف اُتیسیم به دلیل درگیری درمانی و زمانی با کودک آسیب پذیر خود، دارای شفقت خود و رشد پس از سانحه پایینی نسبت به مادران دارای کودک با اختلال نارسایی توجه / بیش فعالی هستند.

**واژه‌های کلیدی:** اختلال طیف اُتیسیم، اختلال نارسایی توجه / بیش فعالی، رشد پس از سانحه، شفقت خود

12. Nevo E, Breznitz Z. Assessment of working memory components at 6 years of age as predictors of reading achievements a year later. Journal of experimental child psychology. 2011;109(1):73-90.
13. Gathercole SE, Alloway TP, Willis C, Adams A-M. Working memory in children with reading disabilities. Journal of experimental child psychology. 2006;93(3):265-81.
14. Miller EK. The “working” of working memory. Dialogues in clinical neuroscience. 2022.
15. Pisoni DB, Kronenberger WG, Chandramouli SH, Conway CM. Learning and memory processes following cochlear implantation: The missing piece of the puzzle. Frontiers in psychology. 2016;7:493.
16. Miller P. What the visual word recognition skills of prelingually deafened readers tell about their reading comprehension problems. Journal of Developmental and Physical Disabilities. 2006;18:91-121.
17. Kiparenko O. NEUROPSYCHOLOGICAL DETERMINANTS OF DYSLLEXIA IN SCHOOLCHILDREN. Scientific Journal of Polonia University. 2021;46(3):235-40.
18. Artuso C, Carretti B, Palladino P. Short-term training on working memory updating and metacognition in primary school: The effect on reading comprehension. School Psychology International. 2019;40(6):641-57.
19. Müller C, Otto B, Sawitzki V, Kanagalingam P, Scherer J-S, Lindberg S. Short breaks at school: effects of a physical activity and a mindfulness intervention on children's attention, reading comprehension, and self-esteem. Trends in Neuroscience and Education. 2021;25:100160.
20. Nie P, Wang C, Rong G, Du B, Lu J, Li S, et al. Effects of music training on the auditory working memory of Chinese-speaking school-aged children: A longitudinal intervention study. Frontiers in Psychology. 2022;12:6235.
21. Hashemi T, Bayrami M, Esmaeilpour K, Nemati Sogolitappeh F, Khosheghbal M. Comparison of the effectiveness of cognitive rehabilitation focused on phonological awareness and cognitive rehabilitation focused on working memory in improving symptoms of dyslexia in primary school students. Journal of Learning Disabilities. 2019;9(1):138-57.
22. ÖZENÇ EG, Ferhat S. Effect of Self-Evaluation-Based Oral Reading Method in Elementary School on Reading Fluency and Reading Comprehension. Participatory Educational Research. 2022;9(2):437-62.
23. Durukan E. Impact of Speed Reading Training on Reading Speeds and Comprehension Skills of Secondary School Students. Cypriot Journal of Educational Sciences. 2020;15(2):184-93.
24. Marschark M, Sarchet T, Trani A. Effects of hearing status and sign language use on working memory. Journal of Deaf Studies and Deaf Education. 2016;21(2):148-55.
25. Moradi AR, Hosaini M, Kormi-Nouri R, Hassani J, Parhoon H. Reliability and validity of reading and dyslexia test (NEMA). Advances in Cognitive Sciences. 2016;18(1):22-34. { Persian}.
26. Heidari T, Amiri S, Molavi H. Effectiveness of Davis dyslexia correction method on reading performance of dyslexic children. 2012. { Persian}.
27. Baddeley A. Working memory: Theories, models, and controversies. Annual review of psychology. 2012;63:1-29.
28. Dehn MJ. Working memory and academic learning: Assessment and intervention: John Wiley & Sons; 2011.
29. Abbasian Nik Z, Hassanzadeh S, Ghobaribonab B. Effectiveness of exercising on short term memory of deaf children with cochlear implant. Journal of Exceptional Children. 2013;13(1):25-34.
30. Moura O, Pereira M, Alfaiate C, Fernandes E, Fernandes B, Nogueira S, et al. Neurocognitive functioning in children with developmental dyslexia and attention-deficit/hyperactivity disorder: Multiple deficits and diagnostic accuracy. Journal of clinical and experimental neuropsychology. 2017;39(3):296-312.

## مقدمه

اختلال طیف اُتِیسم<sup>۱</sup> و اختلال نارسایی‌توجه/ بیش‌فعالی<sup>۲</sup> نوعی اختلال عصبی تحولی هستند که ناشی از تحول نابهنجار مغز بوده، بر توانایی‌های خاص شناختی و اجتماعی تأثیر می‌گذارند و منجر به سطوح بالای اضطراب، انزوا و بلا تکلیفی در والدین، کودکان و دیگر اعضای خانواده می‌شود (۱). اختلال طیف اُتِیسم یک اختلال پیچیده است که با تغییرات پایدار در ارتباط و تعامل اجتماعی مشخص می‌شود و با گستره‌ای از الگوهای قالبی رفتار، فعالیت‌ها و علایق همراه است؛ در صورتی‌که اختلال نارسایی‌توجه/ بیش‌فعالی با الگوهای پایدار عدم توجه و یا بیش‌فعالی/ تکانشگری که موجب اختلال در عملکرد یا رشد می‌شود، مشخص شده است (۲). اختلال طیف اُتِیسم شرایطی مادام‌العمر است که با مشکلات فراگیر در روابط متقابل اجتماعی و ارتباطات، رفتارهای کلیشه‌ای و علایق محدود مشخص می‌شود (۳). مادران دارای فرزند با اختلال طیف اُتِیسم از تنش‌ها و فشارهای روانی بسیاری رنج می‌برند که این امر باعث کاهش بهزیستی آنها می‌شود (۴). از سوی دیگر واکنش‌هایی که والدین کودکان بیش‌فعال به علایم این اختلالات (مانند شلوغی و پرتحرکی) نشان می‌دهند و فشارهای روانی فزاینده‌ای که بر والدین وارد می‌شود، می‌تواند به واکنش‌هایی مانند ضربه‌روانی، نا‌امیدی، خشم، افسردگی و غیره منجر شود (۵). لای<sup>۳</sup> و همکاران در پژوهشی دریافتند که والدین کودکان دارای اختلال طیف اُتِیسم دیدگاه منفی به خود و رضایت کم از نقش والدینی دارند (۶). پژوهش‌ها نشان داده است که هیچ‌یک از فشارزاهای معمولی در خانواده نمی‌تواند به اندازه فشارزایی مانند داشتن یک فرزند با نیازهای ویژه تأثیری شدید و دائمی بر خانواده داشته باشد (۷). می‌توان گفت که وجود چنین کودکانی در خانواده برای والدین، خستگی و دلسردی از زندگی را ایجاد می‌کند زیرا والدین مجبورند تمامی انرژی خود را صرف کنترل کودک نمایند (۸). مشکلات روان‌شناختی مادران کودکان با اختلال طیف اُتِیسم تجربه‌ی حزن و اندوه (۹) و پریشانی روان‌شناختی (۱۰) است. مادران کودکان با اختلال نارسایی‌توجه/ بیش‌فعالی نیز سطوح بالایی از افسردگی (۱۱، ۱۲)، اضطراب و مشکلات خواب (۱۳، ۱۴)، درماندگی هیجانی (۱۱)، استرس والدینی (۱۵) را تجربه می‌کنند.

وجود کودک با اختلال طیف اُتِیسم باعث محدود شدن تعاملات و فعالیت‌های اجتماعی خانواده می‌شود و بر روابط بین‌فردی آنها تأثیر می‌گذارد، بر شغل مادر تأثیر منفی دارد، زیرا باعث عدم پیشرفت در کار به‌دلیل وقت و انرژی کم می‌شود و در مواردی باعث رها کردن کار توسط مادر به‌دلیل مسؤولیت‌های زیاد در خانه که به‌دلیل مراقبت از فرزند با اختلال طیف اُتِیسم افزایش می‌یابد، می‌شود (۱۶). یکی از مفاهیمی که در مادران دارای کودک عصبی تحولی با اهمیت است، مفهوم شفقت‌خود<sup>۴</sup> می‌باشد (۱۷). شفقت‌خود به منزله یکی از سازه‌های روان‌شناسی مثبت نقش مهمی در سلامت‌روانی افراد بازی می‌کند و به‌عنوان کیفیت مواجهه با رنج و آسیب و کمک کردن به خود در جهت رفع مشکلات تعریف شده است (۱۸). شفقت‌خود نوعی ادراک‌خود، مراقبت و خوش‌رفتار بودن نسبت به خود در هنگام پریشانی و شکست، در مقابل رفتارهای حمله به خود و خودسرزنی است (۱۹). شفقت‌خود از ۳ مؤلفه تشکیل شده است. یکم، مهربانی به خود است، یعنی فرد از قضاوت یا انتقاد از خود پرهیز می‌کند؛ موجودیت خود را دوست دارد و آن‌را درک می‌کند. دوم، حس مشترک انسانی است، به این معنا که درد و شکست جنبه‌های غیرقابل اجتناب و مشترک در تجربه همه انسان‌ها است. سوم، شفقت به خود معرف آگاهی متعادل نسبت به هیجانات خود است و شامل توانایی مواجهه با افکار و احساسات رنج‌آور (به‌جای اجتناب از آنها) بدون بزرگ‌نمایی و یا احساس غم و تأسف برای خود است (۲۰). شفقت به خود موجب می‌شود که افراد به‌هنگام مواجه شدن با شکست‌ها و نقایص خود، با خود مهربانانه رفتار کنند و این سختی‌ها را در بین تمام انسان‌ها مشترک بدانند (۱۶).

براساس پژوهش‌های انجام یافته، افرادی که شفقت‌خود بالایی دارند، نسبت به افرادی که شفقت‌خود پایینی دارند، از سلامت روان‌شناختی بیشتری برخوردارند (۲۱) و شفقت‌خود با سازگاری والدین، استرس‌والدگری و کیفیت‌زندگی در مادران کودکان اُتیستیک ارتباط دارد (۲۲). همچنین شفقت و مهربانی به خود منجر به افزایش شادکامی و کیفیت‌زندگی مادران دارای کودک با اختلال طیف اُتِیسم می‌شود (۲۳). مطالعات کاظمی و همکاران نشان داد که بین دو گروه مادران کودکان با اختلال طیف اُتِیسم و مادران کودکان عادی از لحاظ

شفقت‌خود، بهزیستی روان‌شناختی و انعطاف‌پذیری کنشی تفاوت معنادار وجود دارد (۱۷). مطالعات نف نشان داد که شفقت نسبت به خود، نقش مهمی در رفاه والدین دارای کودکان با اختلال اُتِیسم ایفا می‌کند (۲۴).

حضور کودک با مشکلات و اختلال‌های رفتاری در هر خانواده، ساختار آن خانواده را تحت تأثیر و سلامت روانی خانواده به‌خصوص والدین را تحت‌الشعاع قرار می‌دهد. والدین این کودکان در مقایسه با والدین کودکان سالم، دارای تنش بیشتر و توانایی سازگاری کمتری بوده و مستعد بروز رفتار منفی در برخورد با فرزندانشان هستند (۲۵). مشکلات در ابعاد سلامت روان‌شناختی تنها بخشی از واکنش مادران به مشکلات رفتاری کودکانشان را توجیه می‌کند و رشد پس از سانحه<sup>۱</sup> نیز به‌عنوان درکی مثبت، از ابعاد دشوار زندگی ممکن است، رخ دهد (۲۶). براساس پژوهش کالهن و تدسچی<sup>۲</sup> پدیده رسیدن به سطح بالاتر از عملکرد روانی پس از اتفاق ناگوار، به رشد پس از سانحه معروف شد (۲۷). رشد پس از سانحه تغییرات شخصی و روان‌شناختی مثبتی است که پس از وقوع یک حادثه سخت ایجاد می‌شود و نتیجه مبارزه فرد بر علیه این حادثه استرس‌زا است (۲۸). رشد پس از سانحه در ۵ حوزه به رشد فرد منجر می‌شود؛ این حوزه‌ها شامل درک والاطر از زندگی و احساس تغییر در اولویت‌ها و اهداف، روابط گرم‌تر و صمیمی‌تر با دیگران، افزایش احساس قدرت درونی، ارتقا معنویت، یافتن راه‌ها و امکانات جدید است (۲۹). مطالعات نشان داده‌اند که رشد پس از سانحه در مادران کودکان با کم‌توانی ذهنی شامل ارزیابی مجدد وقایع، قدردانی از زندگی و روابط بین‌فردی بوده است (۳۰). همچنین رشد پس از سانحه به مادران کودکان اُتیستیک کمک می‌کند تا به‌نحو مؤثری خود را با مشکلات سازگار کرده و شبکه حمایتی خود را برای فراهم نمودن حمایت‌های عاطفی تقویت کنند (۳۱). ژانگ‌وی و همکاران در پژوهشی نشان دادند که بین مقابله مثبت و رشد پس از رخداد آسیب‌زا در مادران کودکان با اختلال طیف اُتِیسم همبستگی مثبت وجود دارد (۳۲).

وجود کودک با اختلال طیف اُتِیسم می‌تواند طیف وسیعی از پاسخ‌های احساسی را در اعضای خانواده، به‌ویژه مادر ایجاد کند و زمینه‌ی فروپاشی عاطفی را به‌عنوان پاسخ اولیه فراهم سازد. پژوهش‌ها نشان می‌دهند تجربه هیجانات منفی در مادران می‌تواند خطر بروز مشکلات رفتاری، مشکلات

مقایسه شفقت‌خود و رشد پس از سانحه مادران کودکان با اختلال طیف اُتِیسم و اختلال نارسایی‌توجه/ بیش‌فعالی

سازگاری و دیگر مشکلات رشدی را در فرزندان افزایش دهد (۱۴). در گذشته تمرکز پژوهش‌ها در حوزه رابطه کودک–والد بیشتر معطوف بر اثراتی بود که والدین از نظر روان‌شناختی بر کودکان خود داشتند؛ اما اخیراً تأکید پژوهش‌های این حوزه بر اثراتی است که کودکان بر والدین خود می‌گذارند. شناخت نقاط آسیب‌پذیری و مشکلات روان‌شناختی مادران دارای کودکان با اختلالات عصبی تحولی، می‌تواند مبنای برنامه‌ریزی و اقدامات بعدی جهت جلوگیری از تشدید بیماری‌های روان‌شناختی و همچنین کمک به ارتقای سطح بهداشت روانی آنها باشد. با این حال، تاکنون تنها پژوهش‌های پراکنده‌ای در مورد مشکلات و آسیب‌های روان‌شناختی این گروه از مادران انجام شده است. و دو متغیر رشد پس از سانحه و شفقت‌خود می‌تواند در جهت ارتقای سلامت و سازگاری روان‌شناختی مادران کودکان با اختلالات عصب‌تحولی از اهمیت بالایی برخوردار باشد. هدف پژوهش حاضر نیز مقایسه رشد پس از سانحه و شفقت‌خود در مادران کودکان با اختلال طیف اُتِیسم و اختلال نارسایی‌توجه/ بیش‌فعالی بود.

## روش

این پژوهش توصیفی و از نوع علّی مقایسه‌ای بود. جامعه آماری پژوهش شامل تمامی مادران دارای کودک با اختلال طیف اُتِیسم مراجعه‌کننده به مرکز اُتِیسم و مادران کودکان دارای اختلال نارسایی‌توجه/ بیش‌فعالی مراجعه‌کننده به مرکز مشاوره استان گلستان، در سال ۱۴۰۰ بودند. حجم نمونه ۵۰ نفر (۲۵ مادر در گروه کودکان پسر ۷ تا ۹ سال، با اختلال طیف اُتِیسم سطح ۲ و ۲۵ مادر در گروه کودکان پسر ۷ تا ۹ سال با اختلال نارسایی‌توجه/ بیش‌فعالی) که به شیوه هدفمند انتخاب شدند و گروه‌های مادران، از نظر سن همتاسازی شدند. ملاک انتخاب این تعداد برای حجم نمونه، مراجعه به منابع علمی مکتوب بود که تعداد ۲۵ نفر را برای هر گروه در پژوهش‌های علّی–مقایسه‌ای جهت تعمیم داده‌ها مکفی قلمداد کرده‌اند (۳۳). از ملاک‌های ورود به مطالعه، دچار بودن کودک به یکی از اختلالات مورد پژوهش، عدم وجود همابندی، عدم ابتلای مادر به اختلال‌های روانی، دامنه سنی کودک بین ۷ تا ۱۱ سال و رضایت آگاهانه برای شرکت در پژوهش بود. همچنین ملاک‌های خروج از پژوهش، عدم پاسخ‌گویی به پرسشنامه‌ها و عدم تمایل به ادامه همکاری در هر مرحله از پژوهش بود.

<sup>[1]</sup> Post-traumatic growth

<sup>[2]</sup> Calhoun and Tedeschi



## ابزار پژوهش

در این پژوهش ۲ پرسشنامه مورد استفاده قرار گرفت:

۱) **پرسشنامه شفقت‌خود نف**<sup>۱</sup>: پرسشنامه شفقت‌ورزی به‌خود توسط نف، در سال ۲۰۰۳ ساخته شده است. این پرسشنامه دارای ۲۶ گویه است با یک مقیاس لیکرت ۵ درجه‌ای (تقریباً هرگز تا تقریباً همیشه) که میزان شفقت‌ورزی به‌خود را می‌سنجد. این پرسشنامه دارای ۳ مقیاس ۲ قطبی است که به‌صورت ۶ زیرمقیاس درنظر گرفته می‌شود: مهربانی با خود (۵ گویه) در برابر قضاوت و داوری خود (۵ گویه)؛ انسانیت مشترک (۴ گویه) در برابر انزوا (۴ گویه) و بهشیاری (۴ گویه) در مقابل همانندسازی افراطی است. این ۶ زیرمقیاس در مجموع واریانس کل را تبیین می‌کنند. مطالعات روایی همگرا (۳۴)، روایی افتراقی، همسانی فزاینده (۴ گویه). پاسخ‌های این مقیاس در يك دامنه‌ی ۵ درجه‌ای لیکرت از نمره ۱ (تقریباً هرگز) تا نمره ۵ (تقریباً همیشه) سنجیده می‌شوند و نمره‌گذاری در ۳ زیرمقیاس قضاوت خود، انزوا و همانندسازی افراطی به‌صورت معکوس انجام می‌شود. ثبات درونی این مقیاس ۰/۹۲ و قابلیت اعتماد بازآزمون آن ۰/۹۳ گزارش شده است (۳۵). در ایران ضرایب آلفای کرونباخ برای زیر مقیاس‌های مهربانی با خود، قضاوت خود، اشتراکات انسانی، انزوا، بهشیاری و همانندسازی فزاینده به ترتیب ۰/۸۱، ۰/۷۹، ۰/۸۴، ۰/۸۵ و ۰/۸۳ گزارش شده است (۳۶). در پژوهش حاضر ضریب آلفای کرونباخ برای کل پرسشنامه ۰/۸۷ به‌دست آمد.

۲) **پرسشنامه رشد پس از سانحه**<sup>۲</sup>: این پرسشنامه توسط تدسچی و کالهن در سال ۱۹۹۶ به‌منظور بررسی مفهوم رشد پس از سانحه در ایالات متحده آمریکا طراحی شده است. این ابزار دارای ۲۱ گویه است که ۵ حیطه‌ی میزان تحول روان‌شناختی پس از رویارویی با یک عامل تنش‌زا (رابطه با دیگران، امکانات جدید، قدرت فردی، تغییرات روحی و ارزش زندگی) را تعیین می‌کنند و براساس مقیاس لیکرت ۶ درجه‌ای (۰=نه تا ۵=تغییر خیلی زیاد) نمره‌گذاری می‌شوند. دامنه نمرات از صفر تا ۱۰۵ بوده و نمره بیشتر نیز نمایانگر رشد کمتر است. در پژوهش تدسچی و کالهن ضریب آلفای کلی پرسشنامه ۰/۹۰ و دامنه آلفای کرونباخ برای هر یک از خرده مقیاس‌ها بین ۰/۶۷ تا ۰/۸۵ برآورد شده است (۳۷). محمودی، جابری و رحیمی

این پرسشنامه را برای جمعیت ایرانی هنجاریابی نموده و گزارش کردند که نسخه فارسی این پرسشنامه شامل ۴ مؤلفه‌ی احساس قدرت درونی، تغییر در اهداف و اولویت‌ها، احساس صمیمیت و نزدیکی با دیگران و تلاش برای حفظ روابط با دیگران است. آنان گزارش کردند که ضریب همبستگی نمرات حاصل از اجرای ۲ بار اندازه‌گیری ۰/۹۴ به‌دست آمد (۳۸). در پژوهش حاضر ضریب آلفای کرونباخ برای کل پرسشنامه ۰/۹۲ به‌دست آمد.

## روش اجرا

پس از هماهنگی‌های لازم با مسئولان مراکز توان‌بخشی و مشاوره، با همکاری مربیان مراکز، با مادران کودکان مورد نظر جلسه توجیهی برگزار و اهداف پژوهش بیان شد. ضمن کسب رضایت آگاهانه از مادران، ابزارهای مورد مطالعه در این پژوهش بر روی آنها اجرا شد. لازم به ذکر است که ملاحظات اخلاقی نیز به‌طور کامل رعایت شد. بدین ترتیب به شرکت‌کنندگان در پژوهش گفته شد که اطلاعات آنان کاملاً محرمانه بوده و غیر از پژوهشگران، فرد دیگری به اطلاعات دسترسی نخواهد داشت و تأکید شد که شرکت در پژوهش کاملاً اختیاری است. اطلاعات به‌دست آمده با روش تحلیل کوواریانس چندمتغیری با نرم‌افزار spss نسخه ۲۴ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

## یافته‌ها

یافته‌های جمعیت‌شناختی پژوهش نشان داد که از میان شرکت‌کنندگان در پژوهش ۱۷٪ مادران ۲۵ تا ۳۰ سال سن داشتند، ۳۶٪ ۳۱ تا ۳۵ سال و ۲۷٪ ۳۶ تا ۴۰ سال و ۲۰٪ مادران ۴۱ سال به بالا بودند؛ همچنین ۴۳٪ مادران دارای تحصیلات دیپلم، ۳۴٪ تحصیلات لیسانس، ۲۱٪ تحصیلات فوق‌لیسانس و ۲٪ تحصیلات دکتری داشتند. ۶۳٪ مادران دارای یک فرزند بودند، ۲۹٪ مادران ۲ فرزند داشتند و ۸٪ مادران دارای ۳ فرزند و بیشتر بودند. در جدول (۱) شاخص‌های توصیفی متغیرهای پژوهش اعم از میانگین و انحراف معیار به تفکیک گروه‌ها گزارش شده‌اند. همچنین در این جدول نتایج آزمون کولموگروف-اسمیرنف برای بررسی نرمال بودن متغیرهای پژوهش محاسبه شده است.

**جدول ۱)** شاخص‌های توصیفی و نتایج بررسی توزیع نرمال متغیرهای پژوهش

| متغیر           | خرده مقیاس‌ها     | مادران کودک با اختلال طیف اُتِیسم |              | مادران کودک با اختلال نارسایی توجه/ بیش‌فعالی |              | آماره K-SZ | معناداری |
|-----------------|-------------------|-----------------------------------|--------------|-----------------------------------------------|--------------|------------|----------|
|                 |                   | میانگین                           | انحراف معیار | میانگین                                       | انحراف معیار |            |          |
| شفقت‌خود        | مهربانی به خود    | ۷/۵۶                              | ۲/۳۷         | ۱۲/۷                                          | ۴/۰۶         | ۰/۱۰۹      | ۰/۰۷۲    |
|                 | قضاوت‌خود         | ۱۳/۲۲                             | ۲/۸۱         | ۹/۶                                           | ۲/۴۰         | ۰/۱۱۵      | ۰/۰۵۱    |
|                 | بهشیاری           | ۲/۱۴                              | ۰/۷۳۱        | ۸/۲۳                                          | ۲/۰۴         | ۰/۱۰۵      | ۰/۰۹۷    |
|                 | همانندسازی افراطی | ۶/۴۶                              | ۱/۸۳         | ۶/۸۷                                          | ۱/۶۴         | ۰/۱۱۲      | ۰/۰۶۱    |
|                 | اشتراکات انسانی   | ۳/۱۱                              | ۰/۸۰۱        | ۵/۸۲                                          | ۱/۹۹         | ۰/۱۱۴      | ۰/۰۷۱    |
|                 | انزوا             | ۱۳/۲۲                             | ۲/۷۸         | ۳/۵۵                                          | ۱/۲۱         | ۰/۰۹۱      | ۰/۰۲۰۰   |
| رشد پس از سانحه | رابطه با دیگران   | ۹/۶۰                              | ۲/۴۸         | ۱۱/۳۰                                         | ۳/۲۶         | ۰/۱۱۰      | ۰/۰۸۵    |
|                 | امکانات جدید      | ۱۰/۵۱                             | ۳/۱۳         | ۱۲/۸۴                                         | ۳/۵۵         | ۰/۱۱۲      | ۰/۰۶۰    |
|                 | قدرت فردی         | ۱۴/۶۷                             | ۲/۷۹         | ۹/۱۳                                          | ۲/۱۹         | ۰/۱۱۴      | ۰/۰۵۲    |
|                 | تغییرات روحی      | ۱۱/۲۴                             | ۳/۱۲         | ۱۳/۹۲                                         | ۴            | ۰/۱۰۸      | ۰/۰۷۹    |
|                 | ارزش زندگی        | ۵/۲۱                              | ۱/۴۷         | ۶/۱۴                                          | ۱/۹۰         | ۰/۱۱۳      | ۰/۰۵۲    |
|                 |                   |                                   |              |                                               |              |            |          |

می‌دهد که واریانس این متغیرها در گروه‌ها همگن است؛ بنابراین در جدول (۲) نتایج آزمون تی هر ۲ نمونه مستقل با پیش‌فرض برابری واریانس‌ها برای نمره کل شفقت به‌خود و رشد پس از سانحه در مادران دارای کودک با اختلال طیف اُتِیسم و مادران کودک با اختلال نارسایی توجه/ بیش‌فعالی گزارش شده است.

با توجه به جدول (۱)، آماره آزمون کولموگروف-اسمیرنف برای همه متغیرهای پژوهش در ۲ گروه معنادار نیست؛ بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که توزیع همه متغیرها نرمال است. نتایج آزمون لوین برای بررسی همگنی واریانس نمره شفقت‌خود (۰/۰۹۱، P=۲/۸۶، F=۴/۲۳) و رشد پس از سانحه (۰/۰۵۳، P=۴/۲۳، F=۴/۲۳) در ۲ گروه معنادار به‌دست نیامد. این یافته نشان

**جدول ۲)** نتایج آزمون تی مستقل برای مقایسه نمره کل شفقت‌خود و رشد پس از سانحه در ۲ گروه از مادران

| متغیر                   | تعداد | درجه‌آزادی | آماره t | سطح معناداری |
|-------------------------|-------|------------|---------|--------------|
| نمره کل شفقت‌خود        | ۲۵    | ۱۵۸        | ۱/۹۳    | ۰/۰۴         |
| نمره کل رشد پس از سانحه | ۲۵    | ۱۵۸        | ۲/۵۶    | ۰/۰۱         |

و رشد پس از سانحه نسبت به گروه مادران دارای کودک با اختلال نارسایی توجه/ بیش‌فعالی کسب کردند. برای مقایسه خرده‌مقیاس‌های شفقت‌خود و رشد پس از سانحه در ۲ گروه مادران از تحلیل واریانس چندمتغیری یک‌راهه استفاده شد. قبل از ارائه نتایج این آزمون، پیش‌فرض‌های آن مورد آزمون قرار گرفت. برای بررسی همگنی واریانس متغیرهای پژوهش

مقایسه نمرات کل متغیرهای شفقت‌خود و رشد پس از سانحه در جدول (۲) نشان می‌دهد که ۲ گروه از مادران شرکت‌کننده در پژوهش در شفقت‌خود (۰/۰۴<P، t=۱/۹۳) و رشد پس از سانحه (۰/۰۱<P، t=۲/۵۶) تفاوت معناداری دارند. همچنین نتایج جدول (۱) نشان می‌دهد که مادران دارای کودک با اختلال طیف اُتِیسم نمرات پایین‌تری در شفقت‌خود



از آزمون لوین استفاده شد. که این آزمون برای هیچ‌کدام از متغیرها معنادار نبود ( $P=0/05$ ). در ادامه، به بررسی همگنی ماتریس واریانس و کوواریانس‌ها از آزمون ام‌باکس استفاده شد و نتایج نشان داد که مقدار آن برای خرده‌مقیاس‌های شفقت خود ( $P=0/05$ ،  $F=1/04$ ) و رشد پس از سانحه ( $P=0/051$ ،  $F=12/79$ ) معنادار نیست و در نتیجه پیش‌فرض

تجانس بین کوواریانس‌ها برقرار است. همچنین نتایج آزمون کولموگروف-اسمیرنف نشان داد که توزیع داده‌ها در تمامی متغیرهای پژوهش نرمال بود ( $P=0/05$ ). در جدول (۳)، آزمون معناداری تحلیل واریانس چندمتغیره بر خرده‌مقیاس‌های شفقت خود و رشد پس از سانحه در ۲ گروه مادران ارائه شده است.

**جدول ۳)** نتایج آزمون معناداری تحلیل واریانس چندمتغیره بر خرده مقیاس‌های شفقت خود و رشد پس از سانحه در ۲ گروه از مادران

| منبع | متغیر           | آماره         | مقدار | F     | Df فرضیه | Df خطا  | سطح معناداری | اندازه اثر |
|------|-----------------|---------------|-------|-------|----------|---------|--------------|------------|
| گروه | شفقت خود        | لامبدای ویلکز | 0/617 | 8/51  | 8        | 111     | 0/001        | 0/376      |
|      | رشد پس از سانحه | لامبدای ویلکز | 0/684 | 16/32 | 3/000    | 115/000 | 0/001        | 0/314      |

براساس داده‌های جدول (۳)، اثر گروه بر ترکیب خطی متغیرهای وابسته مربوط به خرده‌مقیاس‌های شفقت خود ( $P=0/001$ ،  $F=8/51$ ) و رشد پس از سانحه ( $P=0/001$ ،  $F=16/3279$ )

معنادار است. به‌همین دلیل برای بررسی اینکه این تأثیر بر کدام یک از متغیرهای وابسته معنادار است، از تحلیل واریانس چندمتغیره استفاده شد که نتایج آن در جداول (۴ و ۵) گزارش شده است.

**جدول ۴)** نتایج آزمون تحلیل واریانس تک‌متغیره برای مقایسه خرده مقیاس‌های شفقت خود در هر دو گروه

| منبع        |                  | مجموع مجذورات | درجه آزادی | میانگین مجذورات | نسبت F | سطح معناداری | اندازه اثر |
|-------------|------------------|---------------|------------|-----------------|--------|--------------|------------|
| نوع متغیر   | خرده مقیاس‌ها    |               |            |                 |        |              |            |
| شفقت به خود | مهربانی به‌خود   | 77/38         | 1          | 77/38           | 8/04   | 0/003        | 0/072      |
|             | قضاوت خود        | 3/007         | 1          | 3/007           | 4/77   | 0/001        | 0/057      |
|             | بهشیاری          | 56/42         | 1          | 56/42           | 19/01  | 0/005        | 0/138      |
|             | هماندسازی افراطی | 14/68         | 1          | 14/68           | 2/51   | 0/001        | 0/099      |
|             | اشتراکات انسانی  | 3/31          | 1          | 3/31            | 0/92   | 0/002        | 0/127      |
|             | انزوا            | 0/31          | 1          | 0/31            | 3/93   | 0/001        | 0/084      |

همان‌گونه که در جدول (۴) ملاحظه می‌شود، نتایج تحلیل واریانس چندمتغیره نشان می‌دهد که اثرات به‌دست آمده برای گروه در خرده‌مقیاس‌های مهربانی به‌خود ( $P=0/003$ ،  $F=8/04$ )، قضاوت خود ( $P=0/001$ ،  $F=4/77$ )، بهشیاری ( $P=0/005$ ،  $F=19/01$ )، همانندسازی افراطی ( $P=0/001$ ،  $F=2/51$ )، اشتراکات انسانی ( $P=0/002$ ،  $F=0/92$ ) و انزوا

( $P=0/001$ ،  $F=3/93$ )، معنادار است. بنابراین می‌توان بیان داشت که مادران دارای کودک با اختلال نارسایی‌توجه/ بیش‌فعالی، شفقت خود بهتری در مورد خرده‌مقیاس‌های مهربانی به‌خود، بهشیاری، همانندسازی افراطی و اشتراکات انسانی نسبت به مادران دارای کودک با اختلال طیف اُتِیسم دارند.

نتایج تحلیل واریانس چندمتغیره نشان می‌دهد که اثرات به‌دست آمده برای هر دو گروه در رابطه با دیگران ( $P=0/001$ ،  $F=14/70$ )، امکانات جدید ( $P=0/001$ ،  $F=22/09$ )، قدرت فردی ( $P=0/001$ ،  $F=2/75$ )، تغییرات روحی ( $P=0/001$ ،  $F=23/11$ )، ارزش زندگی ( $P=0/001$ ،  $F=7/98$ )، معنادار است؛ بنابراین می‌توان بیان داشت که مادران دارای کودک با اختلال نارسایی‌توجه/ بیش‌فعالی، رشد پس از سانحه بیشتری در خرده‌مقیاس‌های رابطه با دیگران، امکانات جدید، تغییرات روحی و ارزش زندگی نسبت به مادران دارای کودک با اختلال طیف اُتِیسم دارند.

## بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف بررسی مقایسه‌ای شفقت خود و رشد پس از سانحه مادران کودکان با اختلال طیف اُتِیسم و با اختلال نارسایی‌توجه/ بیش‌فعالی شهر گرگان اجرا شد. اولین یافته پژوهش حاضر، حاکی از آن بود که مادران دارای کودک با اختلال طیف اُتِیسم، شفقت خود کمتری نسبت به مادران دارای کودک با اختلال نارسایی‌توجه/ بیش‌فعالی دارند. یافته‌های این پژوهش با نتایج مطالعات کاظمی و همکاران که دریافتند بین ۲ گروه مادران کودکان با اختلال طیف اُتِیسم و مادران کودکان عادی از لحاظ شفقت خود، بهزیستی روان‌شناختی و انعطاف‌پذیری کنشی تفاوت معنادار وجود دارد (۱۷). پژوهش لای و همکاران مبنی بر اینکه والدین کودکان دارای اختلال‌های طیف اُتِیسم دیدگاه منفی به‌خود، رضایت کم از نقش والدینی داشتند (۶)؛ نتایج پژوهش فتاح مقدم و همکاران مبنی بر اینکه والدین دارای کودک با اختلال نارسایی‌توجه/ بیش‌فعالی احساس انزوا زیادی را تجربه می‌کنند (۸)؛ وایمنت و بروکشایر که دریافتند مادران کودکان با اختلال

**جدول ۵)** نتایج آزمون تحلیل واریانس تک‌متغیره برای مقایسه خرده مقیاس‌های رشد پس از سانحه در هر دو گروه

| منبع            | مجموع مجذورات | درجه آزادی | میانگین مجذورات | نسبت F | سطح معناداری | اندازه اثر |
|-----------------|---------------|------------|-----------------|--------|--------------|------------|
|                 |               |            |                 |        |              |            |
| رشد پس از سانحه | 115/037       | 1          | 115/037         | 14/70  | 0/001        | 0/113      |
|                 | 169/61        | 1          | 169/61          | 22/09  | 0/001        | 0/156      |
|                 | 14/82         | 1          | 14/82           | 2/75   | 0/001        | 0/121      |
|                 | 171/74        | 1          | 171/74          | 23/11  | 0/001        | 0/067      |
|                 | 83/96         | 1          | 83/96           | 7/98   | 0/001        | 0/110      |

طیف اُتِیسم با سرزنش و قضاوت خود، تجربه‌ی حزن و اندوه دارند، همسو می‌باشد (۹).

در تبیین این یافته می‌توان گفت که یکی از بزرگ‌ترین نگرانی‌های والدین دارای کودک با اختلال طیف اُتِیسم (به‌عنوان اختلالی مادام‌العمر)، در مورد آینده کودک است، اینکه کودک دیگر هیچ‌وقت کاملاً طبیعی و بهنجار نخواهد بود و ممکن است اطرافیان نیز شرایط کودک را درک نکنند و نسبت به کودک و والدینش واکنش‌های منفی بروز دهند و خانواده، حمایت‌های اجتماعی مطلوب را دریافت نکنند، بنابراین وجود این ناتوانی قدرت مقاومت و مقابله با مشکل راکاهش می‌دهد و والدین را در مواجه با نگرانی آینده مجهول فرزندشان کاملاً بدبین می‌کند (۲۳). نیازهای کودکان با اختلال طیف اُتِیسم به رسیدگی و مراقبت زیاد و حمایت‌های افراطی مادرانشان، شکیبایی، صبر و فدا کردن اهداف شخصی از جانب مادران است که منجر به غفلت از پرداختن به‌خود توسط مادر و عدم شفقت و مهربانی نسبت به‌خود می‌شود، بنابراین با توجه به درخودماندگی کودکشان، از زندگی خود رضایت کمتری داشته و به‌طور غیرمنطقی خودشان را اولین علت شرایط کودکشان می‌دانند و خود را سرزنش می‌کنند و موجودیت خود را دوست ندارند (۱۷). ازسویی دیگر، با توجه به محدودیت‌های جسمانی کودکان با اختلال طیف اُتِیسم، منجر به کاهش ایفای نقش‌های اجتماعی مادران شده و به‌دنبال آن انزوا را تجربه می‌کنند، جنبه‌های غیر قابل اجتناب و مشترک را در همه انسان‌ها نمی‌بینند و با بزرگ‌نمایی و یا احساس غم و تأسف برای خود که منجر به شفقت به‌خود پایین‌تر در این مادران می‌گردد، واکنش نشان می‌دهند (۲۴). مادران کودکان با اختلال طیف اُتِیسم به‌طور مرتب محیط را برای یافتن پیام‌هایی حاکی از طردشدگی مورد واری قرار

## References

- Mansell T. A survey of parents' reactions to the reaction to the diagnosis of an autistic spectrum disorder by a local service: access to information and use of services. The journal of clinical psychiatry. 2018; 4(8): 387-407.
- American Psychological Association Diagnostic and statistical manual of mental disorders, 5th ed. Arlington, VA: Author. 2013.
- Siadat M, Khajvand Khoshli A, Akbari H. The effectiveness of schema therapy on psychological (emotional, psychological and social) well-being of mothers with children with autism in Gorgan. Scientific Journal of Social Psychology. 2019; 7(51): 69-78. [In Persian]
- Murray C, Kovshoff H, Brown A, Abbott P, & Hadwin J. Exploring the anxiety and depression profile in individuals diagnosed with an autism spectrum disorder in adulthood. Research in Autism Spectrum Disorders. 2019; 58(1): 1-8.
- Blanchard L, Gurka M, Blackman J. Emotional, developmental, and behavioral health of American children and their families: a report from the 2003 National Survey of Children's Health. Pediatrics. 2016; 117(6): 1202-1212.
- Lai W, Goh T, Oei T, & Sung M. Coping and Well-Being in Parents of Children with Autism Spectrum Disorders (ASD). Journal of Autism and Developmental Disorders. 2017; 8(45): 2582-2593.
- Jose A, Gupta S, Gulati S, & Sapra S. Prevalence of depression in mothers of children having ASD. Current Medicine Research and Practice. 2017; (1): 11-15.
- Fatah Moghadam L, Arabi V, Sahib al-Zamani M. Assess the family relationships of children with attention deficit / hyperactivity disorder. Jundishapur Medical Scientific Journal, 2019; 18(2): 117-128. [In Persian]
- Wayment H, Brookshire K. Mothers' reactions to their child's ASD diagnosis: predictors that discriminate grief from distress. J Autism Dev Disord. 2018; 48(4): 1147-1158.
- Romero-González M, Marín E, Guzmán-Parra J. Relationship between parental stress and psychological distress and emotional and behavioural problems in pre-school children with autistic spectrum disorder. An Pediatr (Barc). 2021; 94(1): 99-106.
- Gökçen C, Coskun S, Kütük M. Comparison of depression and burnout levels of mothers of children with Attention-Deficit Hyperactivity Disorder before and after treatment. Journal of Child and Adolescent Psychopharmacology. 28(5): 1-14.
- Kristene C, Kelsey A, Michelle A, Jennifer T. Maternal Depression in Families of Children with ADHD: A MetaAnalysis. Journal of Child and Family Studies. 2018; 4(1): 1-14.

- Haydicky J, Shecter C, Wiener J, Ducharme JM. Evaluation of MBCT for adolescents with ADHD and their parents: Impact on individual and family functioning. JCFS. 2015; 24(1): 76-94.
- Kamandloo Z, Haghdadi H, Haghdadi H, Hosseinzadeh Oskooi A, Samadi Kashan S. Comparison of Stress, Anxiety, Depression and Sleep Quality of Mothers of Children with Autism Spectrum Disorders, Attention Deficit Hyperactivity Disorder and Slow Motion. Empowerment of Exceptional Children. 2020; 11(2): 13-22. [In Persian]
- Wiener J, Biondic D, Grimbo T, Herbert M. Parenting Stress of Parents of Adolescents with Attention-Deficit Hyperactivity Disorder. J Abnorm Child Psychol. 2016; 44(3): 561-574.
- Heydari F, Qasemi N. Comparison of self-compassion between mothers with children with autism spectrum disorder and mothers with normal children. Iranian Journal of Psychology and Behavioral Sciences. 2019; 19(1): 108-94. [In Persian]
- Kazemi A, Sharifi Fard A. Comparison of self-compassion, action flexibility and psychological well-being of mothers of children with autism spectrum with mothers of normal children. Quarterly Journal of New Ideas in Psychology. 2021; 8(12): 1-14. [In Persian]
- Wren A, Somers J, Melissa A. W, Goetz, M. C., Leary, M. R., Fris, A. M., Huh, B. K., Roger, Lesco, L. S., Keefe, F. J. Self-Compassion in Patients with Persistent Musculoskeletal Pain: Relationship of Self-Compassion to Adjustment to Persistent. Journal of Pain Symptom Management. 2012; 43(4): 759-770.
- Neff K, Faso D. Self-compassion and adaptation in parents of children with autism. Mindfulness. 2015; 6(4): 938-947.
- Anabestani S, Naemi A. The effect of positivity education on self-compassion and life expectancy of mothers of autistic children. Psychology of Exceptional People. 2019; 9(33): 45-68. [In Persian]
- Bayat B, Majdian V, Golpayegani F, Rashadi H. Comparison of self-compassion, mental vitality and mindfulness of mothers with children with rheumatism and mothers of normal children. Pathology, counseling and family enrichment. 2019; 5(1): 91-106. [In Persian]
- Torbet S, Proeve M, Roberts RM. Self-compassion: A protective factor for parents of children with autism spectrum disorder. Mindfulness. 2019; 10(1): 2492-2506.
- Dervish S, Tailors F. The effect of self-compassion training on happiness and quality of life of mothers of children with autism. Exceptional Children Quarterly. 2017; 17(4): 86-77. [In Persian]
- Neff K, & Faso D. Self-compassion and wellbeing in parents of children with autism. Department of Educational Psychology University a Texas at Austin. 2015; 2(1): 948-947.

مفروضات و یافتن معنا از بطن سانحه دور می‌کند. رشد عاطفی ناکافی، دشواری در سازماندهی رفتار و هیجان و تجربه هیجانی منفی، تیره شدن تعامل با اطرافیان و سایر افراد جامعه و دست‌وپنجه نرم‌کردن با شرایط چالش‌برانگیز زندگی منجر به دور شدن از اهداف و برنامه‌ریزی و در نهایت کاهش رشد پس از سانحه می‌شود (۳۰).

از محدودیت‌های این پژوهش، محدود بودن جامعه آماری به مادران کودکان پسر با اختلال طیف اُتیسیم و اختلال نارسایی توجه/ بیش‌فعالی شهر گرگان بود که می‌تواند تعمیم‌پذیری یافته‌ها را محدود کند. همچنین به دلیل تک جنسیتی بودن آزمودنی‌های این پژوهش در تعمیم یافته‌ها به پدران باید جانب احتیاط را رعایت کرد. پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آینده، این پژوهش در سایر مناطق و شهرها با در نظر گرفتن متغیرهای محیطی، خانوادگی و اقتصادی و اجتماعی انجام شود. با توجه به نتایج پژوهش به سایر پژوهشگران، مشاوران و روان‌شناسان فعال در این عرصه توصیه می‌شود با توجه به آنکه خانواده به‌عنوان یکی از ارکان اصلی اجتماعی حمایت و جهت‌دهی به کودک خصوصاً کودکان با اختلال عصبی تحولی شناخته می‌شود، چنانچه سایر پژوهشگران در کنار آموزش به مادران، در صورت امکان سایر افراد خانواده از جمله پدران را نیز مورد توجه قرار دهند، گامی مهم در جهت کاهش مشکلات و فشار روانی موجود بر روی نظام خانواده برداشته‌اند. همچنین با توجه به نتیجه پژوهش حاضر که شفقت‌خود در مادران کودکان با اختلال طیف اُتیسیم نسبت به مادران کودکان اختلال نارسایی توجه/ بیش‌فعالی کمتر بود، می‌توان برای روان‌درمانی این مادران از روش درمانی متمرکز بر شفقت استفاده کرد.

## تشکر و قدردانی

از همکاری صمیمانه‌ی شرکت‌کنندگان در پژوهش حاضر قدردانی می‌شود.

## تضاد منافع

لازم به ذکر است که پژوهش حاضر برای نویسندگان هیچگونه تضاد منافع‌ای نداشته است.

می‌دهند؛ زیرا بر این باورند که اجتماع، باوری نسبت به آنها و مشکلاتشان ندارد و به آنها به‌عنوان عنصری غیر مولد و وبال جامعه می‌نگرد. این مادران ممکن است احساس کنند نادیده انگاشته شده‌اند، موجب خجالت و سرافکنندگی خود و دیگران هستند و به‌وسیله دیگران تحقیر می‌شوند یا بی‌ارزش شمرده می‌شوند. بدین ترتیب درخصوص خود قضاوت منفی، احساس انزوا و ناامیدی می‌کنند که میزان خودشفقتی را در آنان کاهش می‌دهد (۲۲).

یافته دیگر پژوهش نشان داد که تفاوت معناداری بین نمره کل رشد پس از سانحه مادران دارای کودک با اختلال طیف اُتیسیم و با اختلال نارسایی توجه/ بیش‌فعالی وجود دارد و مادران دارای کودک با اختلال طیف اُتیسیم، رشد پس از سانحه کمتری نسبت به مادران کودک با اختلال نارسایی توجه/ بیش‌فعالی دارند. یافته‌های پژوهش حاضر با نتایج پژوهش‌های نواب و همکاران (۲۶) ژانگ تینتینگ و همکاران (۳۲)، ژانگ یانگ و همکاران (۳۱) همسو می‌باشد. در تبیین این نتایج می‌توان گفت؛ همان‌گونه که والدین بر خانواده تأثیر می‌گذارند، فرزندان نیز با ویژگی‌های تحولی و رفتاری خود، تأثیراتی بر رفتار والدین برجای می‌گذارند. مادران کودکان با اختلال نارسایی توجه/ بیش‌فعالی، تلاش می‌کنند که به هنگام شلوغی و پرتحرکی فرزندان به‌جای دریافت حمایت‌های اجتماعی، به خود متکی باشند، همزمان با ایجاد تغییرات اولیه برای بازسازی جنبه‌های مختلف وجود خود از لحاظ فردی، اجتماعی، روان‌شناختی و معنوی می‌کوشند؛ به‌گونه‌ای که رشد به‌صورت ملموس در زندگیشان نمایان می‌شود. در واقع، گذر از رنج‌های پس از سانحه احساس توان و قدرت درونی به افراد می‌دهد و با تعریف دوباره خود، تحول فردی را رقم می‌زنند. عامل اصلی خودکفایی فرد پس از آسیب، افزایش توان شخصی اوست. قدرت فردی مادران کودکان با اختلال نارسایی توجه/ بیش‌فعالی، آنان را در انجام امور کمتر به دیگران متکی می‌کند، و منبع محرکی برای افزایش خودکارآمدی و باور به توانایی‌های شخصی می‌شود (۲۵). در مادران کودکان با اختلال طیف اُتیسیم، طرد از سوی دیگران و کاهش حمایت‌های اجتماعی منجر به بروز تنیدگی هیجانی و بروز تنش و اضطراب ناشی از ناملایمات گشته و بر ارزیابی‌های شناختی و باورهایشان در مورد جهان تأثیر منفی می‌گذارد. همچنین درک ناسازگارانه از اختلال فرزندان و سانحه‌ای که با آن روبه‌رو شده‌اند، تنیدگی و پریشانی بیشتری برایشان به‌وجود می‌آورد و آنها را از بازسازی

## Comparison of self-compassion and posttraumatic growth of mothers of children with autism spectrum disorder and attention deficit/hyperactivity disorder

□ **Arezou Asghari\***, Assistant Professor, Faculty of Humanities, Kosar University of Bojnord, Bojnord, Iran

□ **Seyed Mojtaba Aghili**, Assistant Professor, Department of Psychology, Payame Noor University, Gorgan, Iran

### Abstract

**Background and purpose:** Autism spectrum disorder and attention deficit/hyperactivity disorder are part of neurodevelopmental disorders that are caused by abnormal brain development and affect specific cognitive and social abilities. The present study was conducted with the aim of comparing self-compassion and post-traumatic growth of mothers of children with autism spectrum disorder and attention deficit/hyperactivity disorder.

**Method:** The design of the current research was of causal-comparative type. The statistical population included all mothers with 7-9-year-old boys with autism spectrum disorder and attention deficit/hyperactivity disorder who referred to the rehabilitation and counseling centers of Golestan province in 2021. A sample of 50 people (25 people for the group of mothers with children with autism spectrum disorder and 25 people for the group of mothers with children with attention deficit/hyperactivity disorder) were purposefully selected from among the mothers. To collect data, Neff's self-compassion questionnaire (2003) and Tedeschi and Calhoun's post-traumatic growth questionnaire (1996) were used. Data analysis was done with SPSS-24 software and using independent t-test and multivariate analysis of variance.

**Findings:** Based on the results obtained from the data analysis in the current study, there is a significant difference in self-compassion and post-traumatic growth in mothers of children with autism spectrum disorder and attention deficit/hyperactivity disorder ( $P < 0.05$ ). Mothers of children with autism spectrum disorder had less self-compassion and post-traumatic growth than mothers of children with attention deficit/hyperactivity disorder ( $P < 0.05$ ).

**Conclusion:** Based on the findings of the present study, mothers with a child with autism spectrum disorder have lower self-compassion and post-traumatic growth than mothers with a child with attention deficit/hyperactivity disorder due to the therapeutic and time involvement with their vulnerable child.

**Keywords:** Attention deficit/hyperactivity disorder, autism spectrum disorder, post-traumatic growth, self-compassion

25. Askari Z, Naghavi A. Explaining the post-traumatic growth process: Thematic composition of qualitative studies. *Iranian Journal of Psychiatry and Clinical Psychology*. 2019; 25(2): 234-222. [In Persian]
26. Nawab M, Dehghani A, Karbasi A. The effectiveness of compassion-based group therapy on post-traumatic growth in mothers of children with attention deficit / hyperactivity disorder. *Quarterly Journal of Child Mental Health*. 2019; 6(1): 239-250. [In Persian]
27. Calhoun L, & Tedeschi R. *Posttraumatic growth in clinical practice*, New York: Routledge. 2013.
28. Jabrarsari F, Fattahi Andbil A, Jafari A. Predicting the post-traumatic development of divorced women based on spiritual well-being and psychological hardship with the mediating role of emotional regulation. *Quarterly Journal of New Psychological Ideas*. 2020; 7(11): 1-9. [In Persian]
29. Ahmadi Z, Mehrabi H. The relationship between social support and resilience and post-traumatic growth: The mediating role of coping styles. *Quarterly Journal of New Psychological Ideas*. 2020; 5(9): 1-13. [In Persian]
30. Counselman-Carpenter E. The presence of posttraumatic growth (PTG) in mothers whose children are born unexpectedly with down syndrome. *J. Intellect. Dev. Disabil*. 2017; 42(1): 351-363.
31. Zhang W, Yan TT, Barriball KL, While AE, Liu XH. Post-traumatic growth in mothers of children with autism: a phenomenological study. *Autism*. 2015; 19(1): 29-37.
32. Zhang W, Tingiting Y, Ya-song D, & Xiao-Hang L. Relationship between coping, rumination and posttraumatic growth in mothers of children with autism spectrum disorders. *Journal research in Autism disorder*. 2019; 7(1): 1204-1210.
33. Delaware A. *Statistical Methods in Psychology and Educational Sciences*, Arasbaran Publications, Tehran. 2012. [In Persian]
34. Neff K, Kirkpatrick K, Stephanie SR. Self-compassion and adaptive psychological functioning, *Journal of Research in Personality*. 2007; 41(1): 139-154.
35. Neff K. The development and validation of a scale to measure self-compassion. *Self and Identity*. 2003; 2(3): 223-250.
36. Lessani S, Shahgholian M, Sarafraz M R, Abdollahi M H. Prediction of pathological narcissism based on childhood trauma with the mediating role of self-compassion deficit and shame. *Psychological Sciences*. 2021; 20(97): 77-88. [In Persian]
37. Tedeschi R, & Calhoun. G. The posttraumatic growth inventory: measuring the positive legacy of trauma. *Journal of Traumatic Stress*. 1996; 9(3): 455-471.
38. Mahmoudi J, Rahimi C, Mohammadi N. Psychometric Properties of the Post-Traumatic Development Inventory (PTGI). *Journal of Psychological Methods and Models*. 2013; 3(12): 93-108. [In Persian]

\* Email: azasghari@gmail.com



## Comparison of the effectiveness of mothers' behavioral management training with cognitive- behavioral training on reducing social anxiety of girl from 13-15 years old

- **Zahra Haghi**, M. A. Family Counseling Department, University of Alzahra, Tehran, Iran  
 □ **Simin Hoseinian \***, Professor, Counseling Department, University of Alzahra, Tehran, Iran  
 □ **Roya Rasouli**, Assistant Professor, Counseling Department, University of Alzahra, Tehran, Iran

### Abstract

**Background & Purpose:** Anxiety disorders are one of the most common mental disorders in school age. The purpose of this study is comparing effectiveness of mothers' behavior management training with cognitive behavior group therapy with considering both presence and lack of presence of girls who have social anxiety.

**Materials and Methods:** This research has been done experimentally by the approach of pre-test, post-test as well as follow-up along with control group. The statistical population consists of all girls from 13 to 15 Zeynabiyeh schools in Shahriyar. With our performance on 600 school students, 120 students with social anxiety were found that 45 persons selected. First educational group received mothers' behavior management training and second educational group received cognitive behavior group therapy of girls, mothers' behavior management training and control group did not receive any training and stay on the waiting list. The instrument of research was Jerabek social anxiety scale. Data were statistically analyzed using SPSS24 software and analysis of variance with repeated measurements.

**Results:** The results indicate that mothers' behavior management training and cognitive behavior group therapy of girls together lead to decreasing social anxiety ( $p > 0.05$ ). but mothers' behavior management training alone could not reduce social anxiety. These outcomes were acknowledged in follow-up.

**Conclusion:** According to the findings of the study, the effectiveness of the intervention of behavioral management training for mothers and cognitive-behavioral training for girls was confirmed in reducing girls' social anxiety. Therefore, this method can be considered as one of the useful and practical treatments for this group of girls.

**Keywords:** Cognitive-behavioral training, Mothers' behavioral management training, social anxiety

\* Email: hosseinian@alzahra.ac.ir

## Developing a rehabilitation program based on working memory and its effectiveness on word recognition in children with hearing impairment

- **Sedighe Rostami**, Ph.D. Student in Psychology and Education of Exceptional Children, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran  
 □ **Hamid Alizadeh\***, Professor, Department of Psychology and Education of Exceptional Children, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran  
 □ **saeid Rezayi**, Assistant Professor, Department of Psychology and Education of Exceptional Children, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran  
 □ **Fatemeh Nikkhoo**, Assistant Professor, Department of Psychology and Education of Exceptional Children, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran  
 □ **GHorban Hemmati Alamdarloo**, Associate Professor, Department of Psychology and Education of Exceptional Children, Shiraz University, Shiraz, Iran

### Abstract

**Background and purpose:** Students with hearing impairment have difficulty in reading. The reading process in these people is weak due to the fact that they not only lack inner speech, but also cannot automatically use the rules of matching phonemes with letters. Meanwhile, one of the evolutionary factors involved in the reading process is the memory function. Therefore, the purpose of this research is to investigate the effectiveness of the rehabilitation program based on working memory on word recognition in children with hearing impairment.

**Method:** The method of this research was an experiment with a pre-test and post-test design with a control group and follow-up. The statistical population of the research included all children aged 8 to 13 with hearing impairment (girls and boys) who had hearing aids in Shiraz city in 2023. After screening, the research sample was selected from Khagani Elementary School in Shiraz according to the entry and exit criteria and randomly assigned to two experimental (15 people) and control (15 people) groups. The research tool included the reading and dyslexia test. In order to analyze the data, descriptive statistics including mean and standard deviation were used, and to test the hypotheses, the method of mixed two-way multivariate analysis of variance was used.

**Results:** The research Results showed that the rehabilitation program based on working memory improved word recognition in children with hearing impairment.

**Conclusion:** According to the findings of the present study, the rehabilitation program based on working memory is a useful program for improving word recognition in children with hearing impairment.

**Keywords:** Hearing impairment, rehabilitation, word recognition, working memory

\* Email: hamidalizadeh1@yahoo.com

## Comparison of Rumination and Anxiety in mothers of students with and without special needs during Covid-19 pandemic

□ **Fatemeh Ilatizadeh\***, master Student of Department of Psychology, Faculty of Literature and Humanities, University of Guilan. Rasht, Iran

□ **Iraj Shakerinia**, Associate Professor, Department of Psychology, Faculty of Literature and Humanities, University of Guilan. Rasht, Iran

□ **Abbas Ali Hosseinkhanzadeh**, Associate Professor, Department of Psychology, Faculty of Literature and Humanities, University of Guilan. Rasht, Iran

### Abstract

**Introduction:** Mothers of students with special needs in caring for their children and their education show a high level of stress and anxiety, which is more important during the Covid-19 pandemic and not only has negative effects on the mental health of mothers. It has, but it also has harmful effects on children's health. In this regard, the aim of the present study is to compare rumination and anxiety in mothers of students with and without special needs during the Covid-19 pandemic.

**Method:** The design of the current research was causal-comparative. The statistical population included all mothers of students with and without special needs who were studying in primary schools in the west of Gilan province in the academic year of 1400-01. The studied sample included 68 mothers of students with special needs (in the groups of mentally retarded, autism spectrum disorder, Specific learning disorders, and hearing impairment) and 83 mothers of students without special needs, who were selected by available sampling and according to the entry and exit conditions. The tools used in the research included Nolen Hoeksma and Maro rumination response scale (1991) and Kettle anxiety questionnaire (1905).

**Findings:** The results showed that there is no significant difference between the average scores of anxiety components in the group of mothers of students with and without special needs, but there is a significant difference between the scores of rumination in the group of mothers at the 0/05 level ( $P < 0/05$ ).

**Conclusion:** This research has shown a significant difference between Rumination in mothers of students with and without special needs during the Covid-19 pandemic. Therefore, coaches and teachers of exceptional schools can use the results of this research in their educational programs.

**Keywords:** anxiety, covid19pandemic, mothers, rumination

\* Email: Fatemeh.ilatizadeh@gmail.com

## The guide of development, design and implementation of mathematical interventions for children at risk for mathematical learning difficulties: A review study

□ **Kamyar Aiemi**, Ph.D. Student in Educational Psychology, Faculty of Education and Psychology, Shahid Chamran University of Ahvaz, Ahvaz, Iran

□ **Manizheh Shehni Yailagh\***, Professor in Department of Psychology, Faculty of Education and Psychology, Shahid Chamran University of Ahvaz, Ahvaz, Iran

□ **Alireza Hajiyakhchali**, Associate Professor in Department of Psychology, Faculty of Education and Psychology, Shahid Chamran University of Ahvaz, Ahvaz, Iran

### Abstract

**Background & purpose:** This study aims to evaluate the nature of mathematical learning difficulties, especially for defining, identifying, and determining the prevalence of children at risk for mathematical learning difficulties, and prevention and intervention principles aiming to propose strategies to develop and design effective mathematical interventions to improve the learning ability and performance of at-risk Persian children of 5 to 8.

**Materials and methods:** The current study was conducted as a review and with a systematic and comprehensive search of information between 2012 and 2022 in both computer and manual methods in databases. The inclusion criteria were (a) the intervention content focusing on one or more components of early number skills, (b) randomized controlled trials or quasi-experimental designs, (c) children aged 5-8 years old at risk for mathematical learning difficulties, and (d) the literature in the English language.

**Results:** First, children at risk for mathematical learning difficulties were defined and identified, and their prevalence was determined. Second, the focus was on the response to intervention approach as a multi-level prevention model. Third, the intervention definition and the characteristics of mathematical interventions were examined. Fourth, the research-based principles and guidelines were determined and presented, which were fundamental for effective mathematical interventions.

**Conclusion:** How the results of this comprehensive study can help scholars, practitioners, teachers, and trainers expand their knowledge base and implement the results of mathematical interventions for children aged 5-8 years old at risk for mathematical learning difficulties was discussed.

**Keywords:** Mathematics, Intervention, At-risk, Mathematical learning difficulties, Response to intervention Elementary school

\* Email: m.shehniyailagh@scu.ac.ir

In The Name of God

# Exceptional Education

Vol.23, April-May 2023, NO.1, Serial NO. 173

## Proprietor:

Special Education Organization

## Chairman:

Hamid Tarifi Hosseini, Ph.D.

## Editor- in- chief:

Mohammad kamali, Ph.D.

## Executive Manager:

Esmaeil Barghi, Ph.D.

## Associate Editor & System Administrator:

Ali Eslambolchi moghaddam, M.A.

## Editorial board:

Mehrnaz Azadyekta, Ph.D.

S. Mohsen Asgharinekah, Ph.D.

Mahnaz Estaki, Ph.D.

Dariush Farhoud, MD, Ph.D., MG.

Hamid Alizadeh, Ph.D.

Gita Movallali, Ph.D.

Majid Yoosefi Looyeh, Ph.D.

## Editorial Boards Colleagues:

Mohammad Nikafrooz, M.A.

Exceptional.education@yahoo.com

www.Exceptionaleducation.ir



## Content

|                                                                                                                                                                       |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Author Guide                                                                                                                                                          | 3  |
| Examining transition, career path, entrepreneurship and decent work for empowering individuals with visual impairment                                                 | 9  |
| Mohammad Ashori                                                                                                                                                       |    |
| Comparison of Rumination and Anxiety in mothers of students with and without special needs during Covid-19 pandemic                                                   | 24 |
| Fatemeh Ilatizadeh, Iraj Shakerinia, Abbas Ali Hossein khazadeh                                                                                                       |    |
| The guide of development, design and implementation of mathematical interventions for children at risk for mathematical learning difficulties: A review study         | 35 |
| Kamyar Aiemi, Manizheh Shehni Yailagh, Alireza Hajiyakhchali                                                                                                          |    |
| Comparison of the effectiveness of mothers' behavioral management training with cognitive-behavioral training on reducing social anxiety of girl from 13-15 years old | 56 |
| Zahra Haghi, Simin Hoseinian, Roya Rasouli                                                                                                                            |    |
| Developing a rehabilitation program based on working memory and its effectiveness on word recognition in children with hearing impairment                             | 69 |
| Sedighe Rostami, Hamid Alizadeh, saeid Rezayi, Fatemeh Nikkhoo, GHorban Hemmati Alamdarloo                                                                            |    |
| Comparison of self-compassion and posttraumatic growth of mothers of children with autism spectrum disorder and attention deficit/hyperactivity disorder              | 81 |
| Arezou Asghari, Seyed Mojtaba Aghili                                                                                                                                  |    |
| Abstracts                                                                                                                                                             | 91 |

## Examining transition, career path, entrepreneurship and decent work for empowering individuals with visual impairment

□ **Mohammad Ashori\***, Associate Professor, Department of Psychology and Education of Children with Special Needs, Faculty of Education and Psychology, University of Isfahan, Isfahan, Iran

### Abstract

**Background and Aim:** Transition means the changes, adjustments and experiences of density that are created in the life of each person by going from one environment to another. Examining the career path, entrepreneurship and decent work for empowering individuals with visual impairment is of particular importance. This research aims to investigate the transition with emphasis on strengthening competencies and skills, the changes necessary to go through the stages of transition and career development, developing the career path, training for transition and autonomy, preparing individuals for job search, entrepreneurship in order to support empowerment and decent work for individuals with visual impairment were performed. The present research method was descriptive and review type. Articles, theses and books available in reliable scientific databases from 2000 to 2023 were used to collect information.

**Conclusion:** Transitions for students with visual impairment should serve as an essential support system in the classroom to identify and fill gaps in the transition from education to the labor market. The changes required to go through the stages of transition and career development include the need to facilitate experiential and applied learning, develop alternative skills, and learn how to access information. Customized employment is an important strategy to support individuals with visual impairment in finding suitable employment. All human beings deserve to have a decent job. Therefore, a systematic, targeted, planned and suitable career guidance and counseling should be designed for individuals with visual impairment.

**Keywords:** Career path, decent work, entrepreneurship, individuals with visual impairment, transition

\* Email: m.ashori@edu.ui.ac.ir





**Examining transition, career path, entrepreneurship and decent work for empowering individuals with visual impairment**

Mohammad Ashori



**Comparison of Rumination and Anxiety in mothers of students with and without special needs during Covid19- pandemic**

Fatemeh Ilatizadeh, Iraj Shakerinia, Abbas Ali Hossein khazadeh



**The guide of development, design and implementation of mathematical interventions for children at risk for mathematical learning difficulties: A review study**

Kamyar Aiemi, Manizheh Shehni Yailagh, Alireza Hajiyakhchali



**Comparison of the effectiveness of mothers' behavioral management training with cognitive-behavioral training on reducing social anxiety of girl from 15-13 years old**

Zahra Haghi, Simin Hoseinian, Roya Rasouli



**Developing a rehabilitation program based on working memory and its effectiveness on word recognition in children with hearing impairment**

Sedighe Rostami, Hamid Alizadeh, saeid Rezayi, Fatemeh Nikkhoo, GHorban Hemmati Alamdarloo



**Comparison of self-compassion and posttraumatic growth of mothers of children with autism spectrum disorder and attention deficit/hyperactivity disorder**

Arezou Asghari, Seyed Mojtaba Aghili