فصلنامه خانواده و بهداشت، دوره یازدهم، شماره سوم، پاییز ۱۴۰۰، پیاپی (۳)۳۰ ص ۱۱۶-۹۹

Family and health Quarterly, vol11, Issue A, Summer 2021, ISSN: 2322-3065

http://journals.iau-astara.ac.ir

اثربخشی آموزشی مبتنی بر یکپارچگی حسی بر وضعیت حسی و دانش جنسی کودکان اوتیسم با عملکرد بالا

پروانه بهروزمنش[۱]، فرح نادری*[۲]، فریبا حافظی[۳]، سعید بختیارپور[۴]

چکیده

مقدمه : اختلال طیف اوتیسم، اختلالی عصبی - رشدی است که با نقص‌های گسترده در تعاملات اجتماعی و همچنین رفتارهای انعطاف‌ناپذیر و تکراری توصیف می‌شود و بر روی رشد و عملکرد افراد تأثیر منفی می‌گذارد. هدف از پژوهش حاضر اثربخشی آموزشی مبتنی بر یکپارچگی حسی بر وضعیت حسی و دانش جنسی کودکان اوتیسم با عملکرد بالا بود.

روش پژوهش: این مطالعه نیمه آزمایشی با طرح پیش‌آزمون – پس‌آزمون با گروه کنترل بود. جامعه آماری شامل تمامی کودکان اوتیسم با عملکرد بالا در شهر کرج در سال ۱۳۹۹ بود، که از میان جامعه آماری تعداد ۳۰ دانش‌آموز به روش نمونه‌گیری هدفمند به عنوان حجم نمونه انتخاب و در دو گروه آزمایش (۱۵) و کنترل (۱۵) گمارش شدند. برنامه آموزشی به مدت ۱۲ جلسه ۹۰دقیقه‌ای برای گروه آزمایش اجرا شد، اما گروه کنترل آموزشی را دریافت نکردند. به‌منظور جمع‌آوری داده‌های پژوهش از برنامه آموزشی مبتنی بر یکپارچگی حسی، مقیاس درجه‌بندی اوتیسم گیلیام- ویرایش دوم ، آزمون نیمرخ حسی و مقیاس خودگزارشی کودک‌آزاری حیدری‌زاده استفاده شده است. داده‌های پژوهش با استفاده از تحلیل کوواریانس مورد تجزیه‌وتحلیل قرار گرفت.

یافته‌های پژوهش: نتایج این تحلیل نشان داد که آموزشی مبتنی بر یکپارچگی حسی تأثیر معناداری بر بهبود وضعیت حسی (P= 0/0001، F=41/46) و دانش جنسی کودکان (P= 0/0001، F= ۶۹/۶۷) اوتیسم با عملکرد بالا دارد.

نتیجه‌گیری : با توجه به نتایج این پژوهش می‌توان گفت که آموزشی مبتنی بر یکپارچگی حسی رویکردی مؤثر در بهبود وضعیت حسی و دانش جنسی کودکان اوتیسم با عملکرد بالا است.

کلیدواژه‌ها: آموزشی مبتنی بر یکپارچگی حسی" اوتیسم" دانش جنسی" کودکان با عملکرد بالا" وضعیت حسی

---

[۱] . دانشجوی دکترا گروه روانشناسی، واحد اهواز، دانشگاه آزاد اسلامی، اهواز، ایران.

parvaneh313@yahoo.com, ORCID:0000-0003-3471-6974

*[۲] . نویسنده مسئول، استاد گروه روان‌شناسی، واحد اهواز، دانشگاه آزاد اسلامی، اهواز، ایران

nmafrah@yahoo.com@yahoo.com ORCID: 0000-0001-5801-5967

۳. استادیار گروه روان‌شناسی، واحد اهواز، دانشگاه آزاد اسلامی، اهواز، ایران

febram315@yahoo.com, ORCID: 0000-0003-1296-3667

۴. دانشیار، گروه روان‌شناسی، واحد اهواز، دانشگاه آزاد اسلامی، اهواز، ایران

saeedb81@yahoo.com, ORCID:0000-0002-3484-8435

© حقوق برای مؤلف (آن) محفوظ است. این مقاله با دسترسی آزاد در خانواده و بهداشت تحت مجوز کریتیو کامنز http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/). منتشر شده که طبق مفاد آن هرگونه استفاده غیر تجاری تنها در صورتی مجاز است که به اثر اصلی به نحو مقتضی استناد و ارجاع داده شده باشد.

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۱۰/۱ **تاریخ پذیرش نهایی:۱۴۰۰/۴/۱۳**

استناد: بهروزمنش پ، نادری ف، حافظی ف، بختیارپور س. اثربخشی آموزشی مبتنی بر یکپارچگی حسی بر وضعیت حسی و دانش جنسی کودکان اوتیسم با عملکرد بالا، ، خانواده و بهداشت، ۱۴۰۰؛ ۱۱(۳۱): ۱۱۶-۹۹

مقدمه:

اختلال طیف اوتیسم[1]، اختلالی عصبی - رشدی[2] است که با نقص‌های گسترده در تعاملات اجتماعی و همچنین، رفتارهای انعطاف‌ناپذیر و تکراری توصیف می‌شود و بر روی رشد و عملکرد افراد تأثیر منفی می‌گذارد. افراد مبتلا به این اختلال ممکن است علائمی را با و یا بدون آسیب زبانی و عقلانی تجربه کنند (۱). بر اساس آخرین اطلاعات منتشرشده از مرکز کنترل و پیشگیری از بیماری‌ها به‌طور تقریبی از هر ۵۹ کودک در ایالات‌متحده آمریکا، یک کودک مبتلا به اختلال طیف اوتیسم تشخیص داده می‌شود. این نرخ شیوع در همه طبقات اجتماعی - اقتصادی و گروه‌های نژادی و قومیتی وجود دارد (۲). به لحاظ تفاوت جنسیتی، این اختلال در مردان و پسران ۴ برابر بیشتر از زنان گزارش‌شده است (۳). مراقبت از کودکان حتی در بهتری شرایط فعالیتی چالش‌برانگیز است و گاهی در کنار مراقبت از کودکان شرایطی به والدی تحمیل می‌شود که بر چالش‌های آن‌ها می‌افزاید. در همین راستا ناتوانی فرزند خانواده ازجمله شرایطی است که مشکلات والدین و به‌تبع آن تنیدگی فرزند پروری آن‌ها را افزایش می‌دهد (۴).

اختلال طیف اوتیسم برای افراد مبتلا، نقایص و مشکلات متعددی همچون مشکلات سلامتی (۵)، اضطراب مرتبط با مدرسه (۶)، عملکرد اجرایی (۷)، خشونت (۸) و سوءاستفاده جنسی (۹) را به همراه می‌آورد. از بین مشکلات یادشده، برخی تخمین‌ها نشان می‌دهد بیش از ۸۰ درصد کودکان مبتلا به اوتیسم، اختلال همایند پردازش حسی دارند و واکنش زیاد یا کم به درونددادهای حسی در حال حاضر به‌عنوان یکی از ملاک‌های تشخیصی پنجمین ویراست راهنمای تشخیصی و آماری اختلالات روانی شناخته می‌شود (۱۰). آن دسته از کودکان اوتیسم که حساسیت زیادی به محرک‌های حسی نشان می‌دهند ممکن است به‌طور منفی به محرک‌های حسی متداول همچون لمس، حرکت و یا صدا پاسخ دهند. پاسخ کودکان اوتیسمی که حساسیت زیاد به محرک‌های حسی دارند معمولاً با تنش، اجتناب و بیش مراقبتی همراه است. در مقابل، کودکان اوتیسمی که حساسیت کم به محرک‌های حسی دارند، معمولاً به محرک‌های حسی (همچون لمس) واکنشی نشان نمی‌دهند و یا این محرک‌ها را ادراکی نمی‌کنند (۱۱). در همین رابطه پژوهش نسائیان، کاظمی، پیشیاره، هاشمی‌آذر و فرخی نشان داد که کودکان اوتیسم الگوهای پردازش حسی متفاوتی دارند. این کودکان در الگوهای ثبت پایین، حساسیت حسی و حس‌جویی تفاوت احتمالی و در اجتناب حسی تفاوت قطعی دارند (۱۲). جمشیدیان، جلیلی و حق‌گو در بررسی خود به این نتیجه دست یافتند که ضعف در پردازش حسی به‌ویژه حساسیت حسی می‌تواند عامل مهمی در محدود کردن مشارکت کودکان اوتیسم در فعالیت‌ها باشد (۱۳).

دیگر مسئله و مشکلی که در ادبیات داخلی و خارجی کودکان اوتیسم بیش از همه مورد غفلت واقع‌شده است، سوءاستفاده جنسی در این کودکان است. تخمین‌های موجود در این زمینه مبین آن است که در حال حاضر، در جامعه کودکان مبتلا به اختلال طیف اوتیسم از هر ۳ دختر ۱ نفر و از هر ۱۰ پسر ۱ نفر سوءاستفاده جنسی می‌شوند (۱۴). میزان شیوع آزار و سوءاستفاده جنسی در

[1]– Autism
[2]– Developmental neurological disorder

فصلنامه خانواده و بهداشت، دوره یازدهم، شماره سوم، پاییز ۱۴۰۰، پیاپی (۳)۳۰ ص ۱۱۶-۹۹
Family and health Quarterly, vol11, Issue A, Summer 2021, ISSN: 2322-3065
http://journals.iau-astara.ac.ir

کودکان مبتلا به نارسایی و ناتوانی رشدی، دو برابر کودکان عادی است. سوءاستفاده جنسی نوعی رفتار جنسی نامطلوب و شکلی از تبعیض جنسی است که شامل پیشنهادها اغواگرایانه، ناخواسته و تکرارشونده جنسی است که درصدد جلب رضایت جنسی طرف مقابل است (۱۵). سوءاستفاده کنندگان جنسی معمولاً افرادی هستند که کودکان مبتلا به اختلال طیف اوتیسم آن‌ها را می‌شناسند و به آن‌ها اعتماد دارند. این افراد برای رسیدن به اهداف خویش تلاش می‌کنند اعتماد کودکان اوتیستیک را جلب کنند (۱۶). در مواجهه با سوءاستفاده جنسی، بعضی از کودکان مبتلا به اختلال طیف اوتیسم بعد از سوءاستفاده جنسی ممکن استفاده مهارت کافی برای مقابله مؤثر با آنچه برای آن‌ها اتفاق افتاده است را نداشته باشند. برخی از کودکان اوتیسم نیز ممکن است مهارت‌های کلامی لازم برای فاش کردن این سوءاستفاده جنسی را نداشته باشند. درنتیجه، به‌طورمعمول، آن‌ها تلاش می‌کنند با سوءاستفاده جنسی مقابله کنند و یا رفتارهای جدیدی (مشکلات رفتاری) که قبلاً وجود نداشت را شکل دهند. برخی از مطالعات نشان می‌دهند کودکان اوتیستیکی که توانایی ارتباط کلامی ندارند، مشکلات رفتاری بیشتری در مقایسه با کودکانی که توانایی کلامی دارند (کودکان اوتیسم با عملکرد بالا)، نشان می‌دهند (۱۷).

تظاهرات و شدت نشانگان اختلال طیف اوتیسم بسیار گسترده است و درمان این اختلال به‌طورمعمول بر روی ویژگی‌ها و نشانگان غالب و برجسته این اختلال ازجمله نقص در ارتباط اجتماعی یا تعامل اجتماعی، رفتارهای بازداری‌شده، بدعملکردی رشدی و مشکلات حسی تمرکز می‌کند (۱۸). درمان‌های مختلفی برای علائم و اختلالات کودکان طیف اوتیسم وجود دارد، اما شایع‌ترین درمان‌های مورداستفاده عبارت‌اند از یکپارچگی حسی[1]، رفتاردرمانی و آموزش مهارت‌های اجتماعی (۱۹). درمان یکپارچگی حسی عبارت است از تحریکات حسی کنترل‌شده به‌صورت فعالیت‌های خودفرمان و معنی‌دار که بر نقش نیازهای بیولوژیک جهت انگیزش رفتار تأکید اساسی دارد. در رویکرد یکپارچگی حسی از حس‌های دهلیزی و عمقی به‌صورت ترکیبی از هر دو حس استفاده می‌شود. به دو دلیل از حس‌های دهلیزی و عمقی به‌صورت منفرد استفاده نمی‌شود: ۱- برای اینکه سیستم لابیرنتی و درونداد‌های آن خود یک نوع تخصصی‌شده از دروندادهای مربوط به حس عمقی است و ۲- آن‌که در بسیاری از ارزیابی‌هایی که کادرمان گران در کلینیک‌ها انجام می‌دهند، به‌طور دقیق آن‌ها را قادر نمی‌سازد تا بین نقشی که سیستم دهلیزی در عملکردهای حرکتی دارد و نقشی که سیستم حس عمقی در این زمینه دارد، تمییز قائل شوند (۲۰). رویکرد درمان یکپارچگی حسی به دنبال فراهم نمودن فرصت‌هایی برای کودکان به‌منظور ارتقا کنترل درونداد حسی، تأکید ویژه بر درونداد عمقی و لمسی است. درمانگر حین مداخله به تسهیل یک پاسخ انطباقی می پردازد که کودک به‌منظور یکپارچه نمودن اطلاعات حسی به آن نیاز دارد. کار درمانگران از رویکرد یکپارچگی حسی در درمان و اثر گذاری بر کودکان طیف اوتیسم بسیار بهره می‌برند(۲۱). در همین رابطه نتایج پژوهش‌های گوناگون از اثربخش بودن آموزش یکپارچگی حسی حکایت دارد. از جمله این پژوهش‌ها: ایواناگا[2] در یک مطالعه نشان داد که درمانی مبتنی بر یکپارچگی حسی اثر مثبتی بر هماهنگی حرکتی، توانایی‌های شناختی غیرکلامی، توانایی‌های ترکیبی حسی - حرکتی و شناخت در کودکان مبتلا به اختلال طیف اوتیسم با عملکرد بالا دارد (۲۲). نظری در پژوهشی به این نتیجه دست یافت که برنامه فعالیت‌های یکپارچگی حسی - حرکتی گروهی و انفرادی بر تبحر حرکتی کودکان اوتیسم تأثیر دارد (۲۳). جابرزاده انصاری در مطالعه‌ای به

---

[1] . Sensory Integration
[2] . Iwanaga

این نتیجه دست یافت که آموزش تربیت جنسی، دانش جنسی مادران را در گروه آزمایش افزایش داده است(۲۴). نتایج پژوهش والتینگ و هائر[1] نشان داد که به‌طورکلی درمان یکپارچگی حسی و مداخلات حس محور برای کودکان مبتلا به اختلال طیف اوتیسم اثربخش خواهند بود (۲۵). نتایج پژوهش صادقیان حذف حاکی از بالا بودن اندازه اثر درمان یکپارچگی حسی- حرکتی بر بهبود رفتار قالبی، برقراری ارتباط، تعامل اجتماعی و علائم کلی اوتیسم بود (۲۶). عماد در پژوهشی نشان داد که استفاده از روش یکپارچگی حسی بر بیان هیجانی عاطفی، زبان غیرکلامی و بدنی، ارتباط اجتماعی و ارتباط با اشیا و محیط تأثیر مثبت و معناداری دارد (۲۷). فیفر[2] و همکاران در پژوهشی نشان داد گروه‌درمانی مبتنی بر یکپارچگی حسی در پردازش حسی، مهارت حرکتی، عوامل اجتماعی - هیجانی و مسئولیت‌پذیری اجتماعی بهبود قابل‌توجهی دارد (۲۸).

با توجه به شواهد موجود مبنی بر اینکه کودکان اوتیسم با عملکرد بالا در پردازش حسی و دانش جنسی با نقص و مشکلاتی مواجه هستند، از طرفی رفع مشکلات و محدودیت‌های حسی و دانش جنسی می‌تواند در بهبود بسیاری از مهارت‌ها ازجمله: بیان عواطف، ارتباطات اجتماعی و ارتباط با اشیا و محیط همراه باشد. همچنین ذکر این نکته که آموزش مبتنی بر یکپارچگی حسی می‌تواند در رفع بسیاری از مشکلات روان‌شناختی افراد مبتلا به اوتیسم مؤثر باشد. این پژوهش به دنبال پاسخگویی به این مسئله است که آیا آموزشی مبتنی بر یکپارچگی حسی بر وضعیت حسی و دانش جنسی کودکان اوتیسم با عملکرد بالا مؤثر است؟.

روش پژوهش:

روش پژوهش حاضر نیمه آزمایشی با طرح پیش‌آزمون – پس‌آزمون با گروه کنترل بود. جامعه آماری این پژوهش شامل تمامی کودکان اوتیسم با عملکرد بالا در شهر کرج در سال ۱۳۹۹ بود، که از میان جامعه آماری تعداد ۳۰ کودک به روش نمونه‌گیری هدفمند به‌عنوان حجم نمونه انتخاب و در دو گروه آزمایش (۱۵) و کنترل (۱۵) گمارش شدند. برنامه آموزشی به مدت ۱۲ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای برای گروه آزمایش اجرا شد اما گروه کنترل آموزشی را دریافت نکردند.

معیارهای ورود: داشتن اوتیسم با عملکرد بالا (نتیجه اجرای آزمون‌های غربالگری و تشخیص روان‌پزشک در پرونده هر کودک به ثبت رسیده است)، داشتن سن ۶ تا ۹ سال، داشتن سطح اوتیسم نیازمند حمایت، داشتن زبان درکی و هوش‌بهر ۸۰ و در بررسی ارزیابی حسی ملاک به‌هم‌ریختگی حسی را کسب کنند (کم‌پاسخ‌دهی یا بیش‌پاسخ‌دهی حسی). معیارهای خروج: سابقه وجود صدمه به سر، تومور، صرع و سایر آسیب‌های نورولوژیک، ابتلا به اختلالات یادگیری و اختلالات اسکیزوفرنی، سابقه دریافت جلسات آموزشی مبتنی بر یکپارچگی حسی. ابزارهای زیر مورد استفاده قرار گرفتند:

مقیاس درجه‌بندی اوتیسم (GARS - 2)[3]:

مقیاس گارز بر اساس تعاریف انجمن اوتیسم آمریکا و انجمن روان‌پزشکان آمریکا با اتکا به معانی DSM-IV جهت کمک به تشخیص اوتیسم در افراد ۳ تا ۲۲ساله در سال (۱۹۹۵) طراحی شده است. این مقیاس متشکل از ۴۲ سؤال است که سه خرده مقیاس (رفتار

---

[1]. Watling & Hauer

[2]. Pfeiffer

[3]– Gilliam autism rating scale

فصلنامه خانواده و بهداشت، دوره یازدهم، شماره سوم، پاییز ۱۴۰۰، پیاپی (۳)۳۰ ص ۱۱۶-۹۹

Family and health Quarterly, vol11, Issue A, Summer 2021, ISSN: 2322-3065

http://journals.iau-astara.ac.ir

کلیشه‌ای، ارتباط و تعامل اجتماعی) را شامل می‌شود. علاوه بر این مقیاس دارای ۱۴ سؤال در مورد ناتوانایی‌های رشدی است که نمره این قسمت به دلیل آن‌که در پیش‌آزمون و پس‌آزمون ثابت می‌ماند، در نظر گرفته نمی‌شود. در این مقیاس، نمرات خام تبدیل به نمرات شاخص اوتیسم می‌شوند که در آن نمرات بالاتر از ۹۰ با احتمال بالاتر از متوسط و نمرات زیر ۹۰ با احتمال پایین‌تر از متوسط ابتلای آزمودنی به اوتیسم را نشان می‌دهند. در واقع شدت اختلال اوتیسم با این مقیاس اندازه‌گیری می‌شود که در آن نمرات بالا حاکی از شدت بیشتر اختلال و نمرات پایین حاکی از خفیف بودن این اختلال است. در جامعه ایران، بر اساس مطالعه احمدی، صفری، همتیان و جلیلی ضریب آلفای کرونباخ در رفتارهای کلیشه‌ای ۰/۷۴، برقراری ارتباط ۰/۹۲، تعاملات اجتماعی ۰/۷۳ و اختلالات رشدی ۰/۸۰ است (۲۹). ضریب آلفای کرونباخ آزمون گارس ۰/۸۹ به دست آمد.

آزمون نیمرخ حسی:

آزمون نیمرخ حسی، ابزار استانداردی است که احتمال وجود اختلالات پردازش حسی را در کودکان 3 تا ۱۰ ارزیابی می‌کند. این ابزار بر اساس آزمون نیمرخ حسی (دان،۱۹۹۹) ساخته شده است و ۳۸ آیتم دارد که بیشترین قدرت تمایز را داشته‌اند. این پرسشنامه توسط والدین (مراقبین) بر اساس مقیاس لیکرت ۵ گزینه‌ای تکمیل می‌شود همیشه (۱)، غالباً (۲)، گاه‌گاهی (۳)، ندرتاً (۴) ، هرگز (۵) و شامل هفت بخش حساسیت لمسی، حساسیت چشایی/ بویایی، حساسیت حرکتی، ولع حسی/ ثبت حسی ضعیف، فیلتر کردن شنیداری، کم‌انرژی/ ضعیف، حساسیت شنیداری/ بینایی است. نمره خام هر بخش می‌تواند در سه دامنه (عملکرد طبیعی ، تفاوت احتمالی یا تفاوت قطعی) قرار گیرد و نمره کل را می‌توان در سه دامنه دسته‌بندی کرد (۳۸-۱۴۱ تفاوت قطعی، ۱۴۲-۱۵۴ احتمال تفاوت، ۱۵۵-۱۹۰ عملکرد طبیعی). نمرات بالا در هر بخش بر عملکرد طبیعی دلالت دارد. در مطالعه میرزاخانی و همکارانش در ایران (کودکان عادی در تهران) ضریب آلفای کرونباخ برای تمامی قسمت‌ها بین ۰/۹۷-۰/۴۵ به دست آمده است (۳۰). روایی محتوایی بالای ۰/۹۰ و ضریب آلفای کرونباخ کل ۰/۸۳گزارش شده است.

مقیاس خود گزارشی کودک‌آزاری (CASRS):

این مقیاس توسط حیدری‌زاده تهیه و دارای ۳۸ گویه است و دامنه‌ای از آزار جنسی تا آزار عاطفی و جو منفی خانه، آزار جسمی و بی‌توجهی نسبت به کودک را مورد سنجش و ارزیابی قرار می‌دهد (۳۱). ۸ سؤال این مقیاس برای آزار جسمی کودک، ۵ سؤال برای آزار جنسی، ۱۴ سؤال برای آزار عاطفی و ۱۱ سؤال برای بی‌توجهی و غفلت در نظر گرفته شده است. هر یک از سؤالات مقیاس فوق، بر اساس درجه‌بندی لیکرت در مقیاس ۴ گزینه‌ای با واژه هرگز که بیانگر نبود آزار، گاهی اوقات، اکثر اوقات، همیشه که بیانگر وجود مداوم آزار درجه‌بندی شده است. با توجه به این امر که آزمون ۴ طبقه را می‌سنجد (آزار جسمی، جنسی، عاطفی و غفلت) لذا ۴ نمره مربوط به ۴ خرده مقیاس نیز تعیین می‌شود. حیدری ضریب آلفای کرونباخ برای مقیاس خود گزارشی کودک‌آزاری را برابر ۰/۹۲ به دست آورد (۳۱). ضریب آلفا کرونباخ در پژوهش حاضر ۰/۸۰ به دست آمد و برای خرده مقیاس‌های آزار جنسی، جسمی، عاطفی و روانی و غفلت به ترتیب ۰/۷۸، ۰/۸۱، ۰/۷۲و ۰/۷۴ به دست آمد.

برنامه آموزشی مبتنی بر یکپارچگی حسی: برنامه آموزشی مبتنی بر یکپارچگی حسی به مدت ۱۲ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای به مدت ۳ ماه انجام شد. به‌منظور بررسی میزان اعتبار این پروتکل از پژوهشگرانی که این برنامه آموزشی را در پژوهش‌های خود به کار گرفته بودند، نظرخواهی نموده و از نقطه نظرات آنان در جهت اجرای هرچه بهتر این آموزش استفاده شد.

جدول۱- خلاصه‌ای از اهداف و مراحل اجرای برنامه مداخله

Table 1: A summary of the goals and steps of the intervention program

فعالیت جلسات	لامسه	شنیداری	دیداری	تعادل (وستیبولار)	عمق	بویایی	چشایی
جلسه اول	ماساژ ویبره‌ای (برقی)	گوش دادن به صدای ضبط‌شده	استفاده از بایل تیوپ جهت افزایش تمرکز و تمیز رنگ‌ها	تاب‌بازی	نشاندن بر روی توپ فیتنس و فشار روی نقاط مختلف پا	بوییدن عطر با چشم بسته	آشنایی با انواع مزه‌ها (تلخی ،شوری، شیرینی ، ترسی)
جلسه دوم	غلتیدن روی توپ فیتنس	پخش صدای حیوانات صدای کدام حیوان	استفاده از مکعب دیواری	لی‌لی رفتن	بازی با توپ فیتس و پریدن	بوییدن نان تازه با چشم بسته	آشنایی با طعم شوری و آستانه چشایی
جلسه سوم	غوطه‌ور شدن در استخر توپ	گوش دادن به صدای ظروف شکسته‌شده صدای رودخانه … هستید	SIپنل استفاده از نور چراغ قوه در تاریکی	بازی با تخته تعادل	پریدن بر روی ترامپولین	استفاده از عود در (رایحه چوب صندل)	آشنایی با طعم شیرینی و آستانه چشایی
جلسه چهارم	اتاق شن دادن تحریکات یکدست و مستمر به حس لامسه	تکرار صداها، صدای باران	استفاده از فیبر نوری جهت تمیز رنگ‌ها به لحاظ دیداری	پرش از روی طناب	پروانه زدن و فرغونی راه رفتن	دادن موهایی نظیر بول الکل،سرکه ،مواد معطر	آشنایی با طعم تلخی و آستانه چشمایی
جلسه پنجم	تونل جهت آگاهی حس بدنی محیطی	گوش دادن به صداهای حیوانات و تقلید آنها	حرکت بر روی پنل‌های رنگی بر روی سطح زمین جهت تشخیص رنگ‌ها	بازی باتوپ فیتنس	لی لی کردن و خرسی راه رفتن	تکرار با چشم بسته و این‌که چه بویی بود	آشنایی با طعم شیرینی و آستانه چشایی

فصلنامه خانواده و بهداشت، دوره یازدهم، شماره سوم، پاییز ۱۴۰۰، پیاپی (۳)۳۰ ص ۱۱۶-۹۹

Family and health Quarterly, vol11, Issue A, Summer 2021, ISSN: 2322-3065

http://journals.iau-astara.ac.ir

جلسه ششم	بازی چه چیزی در درون کیسه است	گوش دادن به صداهای ضبط شده	استفاده از بابل تیوپ	پریدن روی ترامپولین	ایستادن روی یک پا	تمیز بوهای تند و بوهای ملایم	آستانه چشایی بانمک
جلسه هفتم	خمیر بازی	گوش دادن به صداهای مختلف و تمیز شنیداری	استفاده از مکعب دیداری جهت تمیز زنگ‌ها	راه رفتن بر روی تردمیل	راه رفتن بر روی یک مسیر مستقیم جلو و عقب	بوییدن عطر با چشم بسته	آستانه چشایی با آب لیمو
جلسه هشتم	غوطه ور کردن دست در سلطلی که برنج در آن است	تکرار صداها ، صدای باران	SIپنل جهت تمرکز تشخیص	پریدن روی ترامپولین	دراز و نشت و بارفیکس زدن	بوییدن نان	آگاهی حسی دادن در مورد مزه‌ها
جلسه نهم	شن بازی دادن تحریکات یکدست	گوش دادن به صداهای ضبط شده	SIپنل	پریدن روی ترامپولین	فشار دادن روی توپ فیتنس	بوییدن نان با چشم بسته	آستانه چشایی با آب لیمو
جلسه دهم	ماساژ ویبره‌ای (برقی)	گوش دادن به صدای حیوانات و تقلید آواها	استفاده از فیبر نوری	تاب بازی	لی‌لی کردن وخرس راه رفتن	تمیز بوهای تند و ملایم	آستانه چشایی با نمک
جلسه یازدهم	تونل جهت آگاهی حسی بدنی و افزایش تمرکز	گوش دادن به صداهایی چون ظروف شکسته و رودخانه	استفاده از بابل تیوپ	راه رفتن بر روی تردمیل	پروانه زدن و فرغونی رفتن	استفاده از عود	آگاهی دادن در مورد مزه‌ها (شوری ،شیرینی، تلخی ،ترشی)
جلسه دوازدهم	غوطه‌ور شدن در استخر توپ	تکرار صداها و تمیز شنیداری	استفاده از مکعب دیداری و تمیز رنگ ها	استفاده از تخته تعال	دراز و نشست کردن و بار فیکس رفتن	بوییدن عطر با چشم‌های بسته	تست آستانه چشایی

یافته‌های پژوهش:

در جدول شماره ۲ میانگین و انحراف معیار نمرات وضعیت حسی و دانش جنسی در دو گروه آزمایش و کنترل در مرحله پیش‌آزمون و پس‌آزمون ارائه شده‌است.

جدول۲- میانگین و انحراف معیار متغیر وضعیت حسی و دانش جنسی آن در مرحله پیش‌آزمون و پس‌آزمون در دو گروه آزمایش و کنترل

Table 2: Mean and standard deviation of the variable of sensory status and its sexual knowledge in the pre-test and post-test stages in experimental and control groups

متغیر	گروه	پیش‌آزمون		پس‌آزمون	
		میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار
حسی طلبی	آزمایش	۴۸/۴۰	۱/۵۹	۴۶/۸۷	۱/۴۰
	کنترل	۴۹/۶۷	۲/۰۲	۴۸/۸۷	۲/۱۶
واکنش عاطفی	آزمایش	۱۱/۸۷	۰/۹۱	۸/۶۰	۱/۱۲
	کنترل	۱۲/۴۰	۱/۴۰	۸/۲۷	۱/۴۸
توان و تحمل عضلانی پایین	آزمایش	۲۶/۲۰	۱/۷۴	۲۵/۴۰	۱/۶۶
	کنترل	۲۷/۱۳	۱/۹۹	۳۰/۵۳	۱/۳۵
حساسیت حس دهانی	آزمایش	۳۰/۰۷	۱/۶۶	۲۹/۷۳	۱/۵۳
	کنترل	۳۰/۵۳	۱/۴۰	۳۰/۵۳	۱/۳۵
بی‌توجهی و حواس‌پرتی	آزمایش	۱۱/۴۰	۱/۹۵	۹/۱۳	۱/۶۴
	کنترل	۱۲/۶۷	۲/۲۲	۱۱/۶۷	۲/۴۹
ضعف ثبت حسی	آزمایش	۱۸/۹۳	۵/۸۹	۱۱/۶۰	۴/۲۳
	کنترل	۲۳/۴۷	۵/۴۶	۱۶/۸۰	۴/۹۰
حساسیت حسی	آزمایش	۲۷/۲۰	۳/۱۴	۲۲/۲۰	۳/۰۲
	کنترل	۲۷/۶۰	۳/۱۸	۲۷/۸۰	۳/۰۲
بی‌تحرکی	آزمایش	۲۷/۶۰	۱/۹۲	۲۷/۴۰	۲/۱۹
	کنترل	۲۷/۸۰	۱/۸۲	۲۷/۳۳	۱/۴۴
حرکات ظریف / درک	آزمایش	۲۸/۲۰	۱/۳۷	۲۸/۴۰	۱/۳۵
	کنترل	۲۸/۰۷	۱/۰۳	۲۸/۴۷	۱/۳۰
نمره کلی وضعیت حسی	آزمایش	۲۲۹/۸۷	۱۳/۲۹	۲۰۹/۳۳	۱۱/۱۳
	کنترل	۲۳۹/۴۰	۱۲/۵۴	۲۲۶/۸۷	۱۲/۰۷

فصلنامه خانواده و بهداشت، دوره یازدهم، شماره سوم، پاییز ۱۴۰۰، پیاپی (۳)۳۰ ص ۱۱۶-۹۹
Family and health Quarterly, vol11, Issue A, Summer 2021, ISSN: 2322-3065
http://journals.iau-astara.ac.ir

دانش جنسی	آزمایش	۲۸/۰۷	۳/۴۱	۳۴/۹۳	۱/۶۶
	کنترل	۲۸/۶۰	۴/۷۶	۲۷/۲۷	۳/۳۴

همان‌گونه که در جدول شماره ۲ مشاهده می‌کنید میانگین پیش‌آزمون و پس‌آزمون وضعیت حسی و زیرمؤلفه‌های آن شامل، حس‌طلبی، واکنش عاطفی، توان و تحمل عضلانی پایین، حساسیت حس دهانی، بی‌توجهی و حواس‌پرتی، ضعف ثبت حسی، حساسیت حسی، بی‌تحرکی و حرکات ظریف/ درک به ترتیب، ۲۲۹/۸۸، ۴۸/۴۰، ۱۱/۸۸، ۲۶/۲۰، ۳۰/۰۷ ، ۱۱/۴۰، ۱۸/۹۳، ۲۷/۲۰، ۶۰/ ۲۷و ۲۸/۲۰ می‌باشد، که نمرات نمره کل وضعیت حسی و زیرمؤلفه‌های آن به ترتیب در گروه کنترل، ۲۳۹/۴۰، ۴۹/۶۷، ۱۲/۴۰، ۲۷/۱۳، ۳۰/۵۳، ۱۲/۶۷، ۲۳/۴۷، ۲۷/۶۰، ۲۷/۸۰ و ۲۷/۰۷ می‌باشد. همچنین میانگین متغیر دانش جنسی در گروه آزمایش در دو مرحله پیش‌آزمون و پس‌آزمون به ترتیب ۲۸/۰۷ و ۳۴/۹۳ و در گروه کنترل به ترتیب ۲۸/۶۰ و ۲۷/۲۷ است. استفاده از آزمون F به‌عنوان یک آزمون پارامتریک، مستلزم رعایت برخی پیش‌فرض‌های آماری ازجمله فاصله‌ای یا نسبی بودن مقیاس اندازه‌گیری متغیر وابسته، گمارش تصادفی آزمودنی‌ها، نرمال بودن داده‌ها، همگنی واریانس‌ها، همگنی ماتریس واریانس-کواریانس و همگنی شیب رگرسیون است، سطح معناداری برای برقراری این مفروضه‌ها (p> ۰/۰۵) با توجه به سطح معناداری به‌دست‌آمده در پژوهش حاضر این مفروضه‌ها رعایت شده‌اند، بنابراین استفاده از آزمون F به‌عنوان یک آزمون پارامتریک جهت بررسی تأثیر آموزش برنامه یکپارچه‌سازی حسی بر دانش جنسی و وضعیت حسی کودکان مبتلا به اختلال اوتیسم بلامانع است، ابتدا به‌منظور بررسی تأثیر کلی آموزش بر متغیر وضعیت حسی و زیر مؤلفه‌های آن از آزمون تحلیل کواریانس چندمتغیره استفاده شد که نتایج آن در قالب جدول شماره ۳ ارائه می‌شود.

۱جدول ۳. نتایج تحلیل کواریانس چند متغیر برای بررسی تأثیر کلی آموزش یکپارچگی حسی بر متغیر وضعیت حسی

Table 3: Results of multivariate analysis of covariance to investigate the overall effect of sensory integration training on sensory status variables

متغیر	آزمون	Value	F	Sig.
گروه	اثرپیلایی	۰/۷۵۵	۴۱/۴۶	۰/۰۰۱
	لامبدای ویلکز	۰/۲۴۵	۴۱/۴۶	۰/۰۰۱
	اثر هتلینگ	۳/۰۷۷	۴۱/۴۶	۰/۰۰۱
	بزرگ‌ترین ریشه روی	۳/۰۷۷	۴۱۸/۴۶	۰/۰۰۱

همان‌گونه که در جدول شماره ۳ مشاهده می‌شود با توجه با میزان۴۱/۴۶ = F و سطح معناداری مشاهده‌شده (P< ۰/۰۰۱) آموزش یکپارچگی حسی به‌طورکلی بر متغیر وضعیت حسی و زیرمؤلفه‌های آن و دانش جنسی تأثیرگذار است. به‌منظور بررسی دقیق میزان تأثیر این آموزش بر هرکدام از زیر متغیرها از آزمون تحلیل کواریانس تک‌متغیره استفاده شد که نتایج آن در قالب جدول شماره ۴ ارائه می‌شود.

۱جدول ۴. نتایج تحلیل کواریانس تک‌متغیره برای بررسی تأثیر آموزش یکپارچگی حسی برمتغیر وضعیت حسی و دانش جنسی کودکان اوتیسم با عملکرد بالا

Table 4: Results of univariate analysis of covariance to investigate the effect of sensory integration training on the variability of sensory status and sexual knowledge of high-functioning autistic children

متغیر	منبع	df	میانگین مجذورات	آماره F	سطح معناداری	اندازه اثر
حس‌طلبی	گروه	۱	۱۳/۲۴۱	۴/۸۶۷	۰/۰۳*	۰/۱۵
واکنش عاطفی	گروه	۱	۱/۵۲۸	۰/۸۹۳	۰/۳۵	–
توان و تحمل عضلانی	گروه	۱	۳/۱۲۵	۳/۱۲۷	۰/۰۸	–
حساسیت حس دهانی	گروه	۱	۱/۱۳۶	۳/۷۳۹	۰/۰۶	–
بی‌توجهی و حواس‌پرتی	گروه	۱	۲۷/۱۰۸	۷/۱۳۳	۰/۰۱*	۰/۲۰
ضعف ثبت حسی	گروه	۱	۳۰/۲۶۸	۴/۴۲۴	۰/۰۴*	۰/۱۴
حساسیت حسی	گروه	۱	۲۰۴/۹۱۹	۱۹۸/۷۷۳	۰/۰۰۱	۰/۸۸
بی‌تحرکی	گروه	۱	۰/۴۲۷	۰/۴۷۵	۰/۴	–
حرکات ظریف/ درک	گروه	۱	۰/۰۶۵	۰/۰۳۷	۰/۸	–
وضعیت حسی	گروه	۱	۶۴۹/۰۳۷	۱۹/۶۴۵	۰/۰۰۱	۰/۴۳
دانش جنسی	گروه	۱	۳۹۸/۲۴۶	۶۹/۶۷	۰/۰۰۱	۰/۷۲

همان‌گونه که در جدول شماره ۴ مشاهده می‌کنید، مقدار F تأثیر متغیر مستقل (مبتنی بر یکپارچگی حسی) بر زیرمقیاس‌های حس‌طلبی، بی‌توجهی و حواس‌پرتی، ضعف ثبت حسی و حساسیت حسی و نمره کل وضعیت حسی معنادار شده است ($P < ۰/۰۵$)؛ زیرا سطح معناداری از سطح آلفای تعیین شده کوچک‌تر است. در نتیجه، زمانی که اثر پیش‌آزمون از روی نتایج پس‌آزمون مربوط به گروه‌ها حذف شود، تفاوت بین گروه‌ها در سطح ۹۵ درصد اطمینان، معنادار است. بنابراین، می‌توان نتیجه گرفت آموزش مبتنی بر یکپارچگی حسی بر زیرمقیاس‌های حس‌طلبی، بی‌توجهی و حواس‌پرتی، ضعف ثبت حسی و حساسیت حسی تأثیر دارد. علاوه بر این همان‌طور که مشاهده می‌کنید با توجه به میزان F دانش جنسی در مرحله پس‌آزمون ۶۹/۶۷ و در سطح معناداری (۰/۰۰۱) معنادار است، بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که آموزش مبتنی بر یکپارچگی حسی بر دانش‌جنسی کودکان دارای اختلال اوتیسم نیز تأثیرگذار است.

بحث و نتیجه‌گیری:

این پژوهش با هدف تعیین اثربخشی آموزش مبتنی بر یکپارچگی حسی بر وضعیت حسی و دانش جنسی کودکان اوتیسم با عملکرد بالا انجام شد. به‌منظور دست‌یابی به یافته‌های پژوهش، فرضیاتی تدوین شد که در ادامه به تجزیه‌وتحلیل یافته‌های آن پرداخته می‌شود:

فصلنامه خانواده و بهداشت، دوره یازدهم، شماره سوم، پاییز ۱۴۰۰، پیاپی (۳)۳۰ ص ۱۱۶-۹۹

Family and health Quarterly, vol11, Issue A, Summer 2021, ISSN: 2322-3065

http://journals.iau-astara.ac.ir

یافته‌های فرضیه نخست پژوهش نشان داد آموزش مبتنی بر یکپارچگی حسی تأثیر معناداری بر نمره کلی وضعیت حسی و مؤلفه‌های حس‌طلبی، بی‌توجهی و حواس‌پرتی، ضعف ثبت حسی و حساسیت حسی کودکان اوتیسم دارد. از طرفی نتایج نشان داد که برنامه موردنظر تأثیر معناداری بر مولفه‌های واکنش عاطفی، حساسیت حس دهانی، بی‌تحرکی و حرکات ظریف نداشته است. نتایج این پژوهش با پژوهش ایواناگا (۲۲)، نظری (۲۳)، والتینگ و هائر(۲۵)، صادقیان (۲۶)، عماد (۲۷) و فیفر و همکاران (۲۸) همسو است (۲۲، ۲۳، ۲۵، ۲۶، ۲۷، ۲۸). در تبیین این یافته می‌توان گفت که درمان یکپارچگی حسی بر روی میل درونی کودک یا انگیزه ذاتی برای تعامل با محیط و تولید استفاده از آن جریان می‌یابد. کودکان جذب فعالیت‌هایی می‌شوند که درونداد‌های حسی را سازمان داده و چالشی قابل‌حصول را ارائه می‌کنند. درمان یکپارچگی حسی یک فرایند عصب‌شناختی است که مستلزم ساماندهی احساسات از گیرنده‌های اصلی و کلیدی برای استفاده در فعالیت‌های روزمره است. افزون بر این، یکی از عناصر اصلی مداخلات درمان یکپارچگی حسی، ایجاد ظرفیت‌های حسی است که موجب حس‌طلبی در کودکان اوتیسم می‌شود (۳۲).

یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد که آموزش مبتنی بر یکپارچگی حسی موجب بهبود بی‌توجهی و حواس‌پرتی می‌شود. در تبیین این یافته می‌توان گفت ازآنجاکه برنامه‌های آموزشی یکپارچگی حسی بر بهبود عملکرد متقابل کورتکس مغز و مخچه تأثیر می‌گذارند، این امر منجر به بهبود مهارت‌های شناختی مانند توجه کردن می‌شود. برنامه یکپارچگی حسی به‌وسیله آموزش نحوه مهار اطلاعات نامربوط موجب افزایش سازمان‌دهی شناختی از جمله توجه می‌شود. افزون بر این، در مکانیسم موازی دیگری، موجب افزایش مدت زمان حفظ علائم و نمادهای دیداری و شنیداری می‌شود که به دنبال آن، تداخل اطلاعات نامربوط کاهش یافته و در نتیجه، توجه و تمرکز افزایش می‌یابد (۲). پس با غنی‌سازی محیط به‌وسیله آموزش‌های یکپارچگی حسی میزان توجه و تمرکز در کودکان اوتیسم بهتر خواهد شد، زیرا این مهارت‌ها تنها از طریق تجربه، آموزش و یادگیری بوجود می‌آیند. همچنین، نتایج این مطالعه نشان داد که آموزش یکپارچگی حسی موجب بهبود ضعف ثبت حسی و حساسیت حسی در کودکان اوتیسم با عملکرد بالا می‌شود. یادگیری حسی مبدأ تمام ادراکات و یادگیری‌ها است و فرایندهای ذهنی عالی‌تر، پس از رشد سیستم‌های حسی و ادراکی و برقراری ارتباط میان یادگیری احساس و ادراک به وجود می‌آید. عملکرد مناسب مغز انسان مستلزم این است که از طریق محرک‌های محیطی تحریک شود. اهمیت این تحریکات برای رشد حسی در دوران کودکی در مطالعات مختلف به‌خوبی تأیید شده است؛ بنابراین، می‌توان گفت که آموزش مبتنی بر یکپارچگی حسی می‌تواند نقش تحریک کنندگی را برای سیستم عصبی ایفا کند و موجب بهبود ضعف ثبت حسی و حساسیت حسی شود (۳۳). در نتیجه، به نظر می‌رسد با توجه به ضعف کودکان مبتلا به اختلال اوتیسم از نظر پردازش حسی، گنجاندن رویکرد مبتنی بر یکپارچگی حسی در برنامه درمانی این کودکان لازم و ضروری باشد.

نتیجه تجزیه‌وتحلیل فرضیه دوم پژوهش نشان داد که آموزش مبتنی بر یکپارچگی حسی بر دانش جنسی کودکان اوتیسم با عملکرد بالا تأثیر دارد. بررسی پیشینه پژوهش نشان می‌دهد مطالعه‌ای که اثربخشی آموزش مبتنی بر یکپارچگی حسی را بر دانش جنسی موردبررسی قرار داده باشد، یافت نشد. بااین‌حال، به‌نوعی یافته‌های حاصل از این پژوهش را می‌توان با نتایج پژوهش‌های نظری (۲۳)، جابر زاده انصاری (۲۴) و صادقیان (۲۶) همسو دانست (۲۳، ۲۴، ۲۶). در تبیین این یافته پژوهشی می‌توان گفت کودکان مبتلا به اوتیسم در درک هنجارهای اجتماعی یا شناخت موقعیت‌های خطرناک مشکل دارند. از طرف دیگر ، آن‌ها ممکن است درگیر رفتارهای پرخطر مانند استفاده از مواد شوند که باعث می‌شود آن‌ها در مقابل شکارچیان آسیب‌پذیر باشند. به همین دلیل، اختلال طیف اوتیسم

برای افراد مبتلا، نقایص و مشکلات متعددی همچون سوءاستفاده جنسی را به همراه می‌آورد (۹). سوءاستفاده کنندگان جنسی معمولاً افرادی هستند که کودکان مبتلا به اختلال طیف اوتیسم آن‌ها را می‌شناسند و به آن‌ها اعتماد دارند. این افراد برای رسیدن به اهداف خویش تلاش می‌کنند اعتماد کودکان اوتیستیک را جلب کنند (۱۶). برخی از مطالعات موجود در ادبیات پژوهشی ادعا دارند در افرادی که به خاطر مشکلات پردازش حسی مورد سوءاستفاده جنسی قرار می‌گیرند، روش یکپارچگی حسی می‌تواند اقدام مفیدی در فرایند بهبودی آن‌ها باشد (۳۴). روش یکپارچگی حسی با فراهم آوردن فرصت‌هایی جهت جذب فعالانۀ دروندادهای حواس مختلف منجر به بهبودی پردازش و سازمان‌دهی اطلاعات حسی می‌شود و درنهایت باعث پیشگیری از آزار جنسی می‌شود؛ زیرا نقایص اساسی و پایه در دریافت، ثبت و سازمان‌دهی حواس دهلیزی، عمقی و لامسه در سطوح مختلف سیستم مرکزی و پیوند این حواس با سایر حواس باعث ایجاد نقایصی در مهارت‌های عصب روان‌شناختی می‌شود (۳۵). افزون بر این، در تبیین این یافته‌ها لازم به ذکر است که بهبود دانش جنسی، نیازمند بالا رفتن هوش غیرکلامی است و برنامه یکپارچگی حسی به‌وسیله افزایش میزان تفکر فضایی، حافظه دیداری، تقویت بازشناسی تصاویر و تقویت گستره توجه طولانی‌مدت دیداری و گستره فراخنای دیداری فضایی، موجبات بهبود در عملکرد هوش غیرکلامی را فراهم می‌سازد. همچنین با افزایش میزان گوش‌به‌زنگی و سرعت عکس‌العمل موجب بهبود و پیشرفت در رمزگشایی اطلاعات می‌شود (۳۷، ۳۶). درنتیجه، با بهبود هوش غیرکلامی ناشی از مداخله یکپارچگی حسی، دانش جنسی نیز در کودکان اوتیسم با عملکرد بالا افزایش می‌یابد. با توجه به ضرورت افزایش دانش جنسی جهت پیشگیری از آزار جنسی در کودکان مبتلا به اختلال اوتیسم، لازم است این مداخله به‌عنوان یکی از رویکردهای مکمل همراه با سایر روش‌ها در برنامه آموزشی مخصوص این کودکان گنجانده شود.

محدودیت‌های پژوهش:

مانند هر پژوهشی، پژوهش حاضر نیز خالی از محدودیت نبود که وجود این محدودیت‌ها تعمیم یافته‌های آن را نیازمند احتیاط بیشتری می‌نماید. ازجمله: عدم توانایی محقق در کنترل بسیاری از متغیرهای مزاحم، تنها جامعه آماری این پژوهش محدود به کودکان اوتیسم با عملکرد بالا و با جنسیت پسران بود که در تعمیم‌دهی نتایج به سایر دانش‌آموزان استثنائی با جوانب احتیاط را رعایت کرد. با توجه به نتایج پژوهش حاضر که نشان داد آموزش یکپارچگی حسی تأثیر معناداری بر بهبود وضعیت حسی و دانش جنسی کودکان اوتیسم با عملکرد بالا دارد، پیشنهاد می‌شود که ضمن اجرای این پژوهش بر روی سایر دانش‌آموزان استثنائی، پیشنهاد می‌شود تا مشاوران و درمانگران مدارس و مراکز توان‌بخشی به کودکان اوتیستیک در زمینه توانایی‌های حسی و دانش جنسی آموزش‌های لازم را ارائه نمایند.

ملاحظات اخلاقی:

این مقاله برگرفته از رساله دکترا دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم تحقیقات اهواز است. هدف پژوهش برای دانش‌آموزان اوتیسم و خانواده‌های شرکت‌کننده در این پژوهش توضیح داده شد و رضایت آگاهانه آنان کسب شد. با ارائه فرم رضایت آگاهانه اقداماتی از قبیل آگاه ساختن جامعه آماری از هدف مطالعه، توضیح درباره اینکه جامعه آماری جهت شرکت در مطالعه مختار هستند و اطلاعات هویتی آن‌ها محرمانه باقی می‌ماند، پرسش‌نامه بین تمامی جامعه آماری توزیع و پس از اجرای پرسشنامه تحویل گرفته شد.

فصلنامه خانواده و بهداشت، دوره یازدهم، شماره سوم، پاییز ۱۴۰۰، پیاپی (۳)۳۰ ص ۱۱۶-۹۹
Family and health Quarterly, vol11, Issue A, Summer 2021, ISSN: 2322-3065
http://journals.iau-astara.ac.ir

کاربرد پژوهش:

تدوین برنامه و تعیین اثربخشی آن بر وضعیت حسی و افزایش دانش جنسی از اهداف این پژوهش بود. مادران، مربیان و تقریباً هر شخصی که با کودک و آموزش آن سروکار دارد، می‌تواند از پرسشنامه سنجش نگرش مادران و برنامه آموزشی افزایش دانش جنسی کودکان بهره ببرند. این برنامه آموزشی قابل‌استفاده در مهدکودک‌ها، مدارس و مراکز آموزش کودک است. . بنابراین توصیه می‌شود که از پرسشنامه و بسته آموزشی در مهدکودک‌ها و مراکز آموزشی مرتبط با کودک و مراکز آموزش کودک استفاده شود.

تشکر و قدردانی:

از صاحب‌نظران و متخصصانی که در بررسی بسته آموزشی شرکت کردند کمال تشکر را داریم و از خانواده‌های شرکت‌کننده در این پژوهش نیز سپاس‌گزاریم که ما را در انجام این تحقیق یاری کردند.

منابع:

1. Will MN., Currans K., Smith J., Weber S., Duncan A., Burton J., Luebrecht A.. Evidenced-Based Interventions for Children with Autism Spectrum Disorder. Current Problems in Pediatric and Adolescent Health Care. 2018: 1-17.

2. Bagni C., Zukin RS.. A synaptic perspective of fragile X syndrome and autism spectrum disorders. Neuron. 2019; 101(6): 1070-1088.

3. Baio J., Wiggins L., Christensen DL., Maenner MJ., Daniels J., Warren Z., Durkin MS.. Prevalence of autism spectrum disorder among children aged 8 years-Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network, 11 Sites, United States, 2014. MMWR Surveillance Summaries. 2018; 67(6): 1- 18.

4. Shojaee S.. Challenges Facing Families with Children with Autism Spectrum Disorders. J Child Ment Health. 2015; 2 (1):71-81.

5. Alabaf S., Gillberg C., Lundström S., Lichtenstein P., Kerekes N., Råstam M., Anckarsäter H.. Physical health in children with neurodevelopmental disorders. Journal of autism and developmental disorders. 2018; 1-13.

6. Adams D., Simpson K, Keen D.. School-related anxiety symptomatology in a community sample of primary-school-aged children on the autism spectrum. Journal of School Psychology. 2018; 70(4): 64-73.

7. Hovik KT., Egeland J., Isquith PK., Gioia G., Skogli EW., Andersen PN., Øie M.. Distinct patterns of everyday executive function problems distinguish children with Tourette syndrome from children with ADHD or autism spectrum disorders. Journal of attention disorders. 2017; 21(10): 811-823.

8. Hwang S., Kim Y.S., Koh Y.J., Leventhal B.L. Autism spectrum disorder and school bullying: who is the victim? Who is the perpetrator? Journal of autism and developmental disorders. 2018; 48(1): 225-238.

9. Sevlever M., Roth M.E., Gillis J.M. Sexual abuse and offending in autism spectrum disorders. Sexuality and Disability. 2013; 31(2):189-200.

10. Case-Smith J., Weaver L.L, Fristad MA.. A systematic review of sensory processing interventions for children with autism spectrum disorders. Autism. 2013; 19(2): 133-148.

11. Mazurek M.O., Vasa R.A., Kalb L.G., Kanne S.M., Rosenberg D., Keefer A., Lowery L.A.. Anxiety, sensory over-responsivity, and gastrointestinal problems in children with autism spectrum disorders. Journal of abnormal child psychology. 2013; 41(1): 165-176.

12. Nesaeyan A., Kazemi F., Pishyare E., Hashemi azar J., Farrokhi N.. Sensory processing patterns of autistic children from teachers' point of view. JNKUMS. 2013; 5(3): 653-661. [Persian].

13. Jamshidian E., Jalili N., Haghgoo H.. The effect of sensory processing abilities on participation of children with autism. Daneshvar Medicine, 2016; 23 (120): 33-45.

14. Tang S.S., Freyd J.J., Wang M.. What do we know about gender in the disclosure of child sexual abuse? Journal of Psychological Trauma. 2008; 6(4): 1-26.

15. Robertson C.E., Baron-Cohen S.. Sensory perception in autism. Nature Reviews Neuroscience. 2017; 18(11): 62-71.

16. Gorczyca P.W., Kapinos-Gorczyca A., Ziora K., Oświęcimska J.. Sexual Abuse in Autistic Children as a Risk Factor of Developing of Schizophrenia. In A Comprehensive Book on Autism Spectrum Disorders. InTech. 2011.

17. Dominick K.C., Davis N.O., Lainhart J., Tager-Flusberg H., Folstein S.. Atypical behaviors in children with autism and children with a history of language impairment. Research in developmental disabilities. 2008; 28(2): 145-162.

18. Will M.N., Currans K., Smith J., Weber S., Duncan A., Burton J., Luebrecht A.. Evidenced-Based Interventions for Children with Autism Spectrum Disorder. Current Problems in Pediatric and Adolescent Health Care. 2018: 1-17.

19. Derakhshan Rad, A.R., Zenhari N., Rahmani Pour B.. Efficacy of sensory integration approach in treating constructional apraxia of children with autism over four years of age: A pilot study. Journal of Research in Rehabilitation Sciences. 2012; 10 (1): 24-34.

20. Clark D.L., Arnold L.E., Crowl L., Bozzolo H., Peruggia M., Ramada Y., Hall K.L.. Vestibular Stimulation for ADHD: randomized controlled trial of Comprehensive Motion Apparatus. Journal of attention disorders. 2008; 11(5): 599-611.

21. Christensen D.L., Baio J., Van Naarden N., Bilder D., Charles J., Constantino JN.. Prevalence and characteristics of autism spectrum disorder among children aged 8 years-Autism and

فصلنامه خانواده و بهداشت، دوره یازدهم، شماره سوم، پاییز ۱۴۰۰، پیاپی (۳)۳۰ ص ۱۱۶-۹۹

Family and health Quarterly, vol11, Issue A, Summer 2021, ISSN: 2322-3065

http://journals.iau-astara.ac.ir

Developmental Disabilities Monitoring Network, 11 Sites, United States. MMWR Surveill Summ. 2018; 65(3): 1-23.

22. Iwanaga R., Honda S., Nakane H., Tanaka K., Toeda H., Tanaka G.. Pilot Study: Efficacy of Sensory Integration Therapy for Japanese Children with High-Functioning Autism Spectrum Disorder. Occupational therapy international. 2014; 21(1): 4-11.

23. Nazare H.. Comparison of the effect of group and individual sensory-motor integration activities on motor skills and social development of autistic children. Master Thesis in Psychology, Faculty of Psychology and Educational Sciences, Al-Zahra University. Tehran. 2015.

24. Jaberzadeh Ansari S.H.. The effectiveness of child sex education on increasing mothers' sexual knowledge and attitude and increasing children's knowledge in preventing sexual abuse. Master Thesis, Al-Zahra University. Tehran. 2015.

25. Watling R., Hauer S.. Effectiveness of Ayres Sensory Integration and sensory-based interventions for people with autism spectrum disorder: A systematic review. American Journal of Occupational Therapy. 2015; 69(5): 6905180030p1-6905180030p12.

26. Sadeghian A.. Case study of the effectiveness of sensory-motor integration exercises in reducing the symptoms of children with autism spectrum disorder. Master Thesis in Psychology, Faculty of Psychology and Educational Sciences, Semnan University.2015.

27. Emad V.. The effectiveness of sensory integration method on social interaction of students with autism spectrum disorder. Master Thesis in Psychology, Islamic Azad University, Central Tehran Branch, Tehran. 2014.

28. Pfeiffer, B. A., Koenig, K., Kinnealey, M., Sheppard, M., Henderson, L.. Effectiveness of sensory integration interventions in children with autism spectrum disorders: A pilot study. American Journal of Occupational Therapy, 2011;65(1):76-85.

29. Ahmadi S.J., Safari T., Hemmatian M., Khalili Z.. Determaine the psychometric properties of Gilliam Autism Rating Scale (GARS) among Autistic Children and Adolescents in Isfahan. Cognitive and Behavioral Sciences Research. 2010; 1(1):87-104.

30. Mirzakhani N, Pourjabbar N., Rezaee M., Dibajnia P., Akbarzadeh Baghban A.E.. fficacy of structured play on the executive functioning in 5 -12-year-old children with high functioning autism. J Rehab Med. 2016; 5(3): 35 – 47.

31. Hedarezadeh A.. Investigating the psychosocial consequences of child sexual abuse in the area of Nematabad police station. Allameh Tabatabai University. 2011.

32. Sadeghian A.. Case study of the effectiveness of sensory-motor integration exercises in reducing the pathological symptoms of children with autism spectrum disorder. Master Thesis in Psychology, Faculty of Psychology and Educational Sciences, Semnan University. 2015.

33. Sadati Firoozabadi1 S., Abasi SH.. The Effectiveness of Sensorimotor Integration in Improving Motor Skills in Students with Learning Disabilities. Journal of Motor Psychology. 2016; 26 (4): 14-28.

34. Muffly A.. Sensory processing of individuals who have experienced sexual assault. A Master's Thesis presented to the Faculty of the Graduate Program in Occupational Therapy Ithaca College. 2014.

35. Brown M., Carrabine E.. The Critical Foundations of Visual Criminology: The State, Crisis, and the Sensory. Critical Criminology. 2019: 1-15.

36. Karim A.E., Mohammed A.H.. Effectiveness of sensory integration program in motor skills in children with autism. Egyptian Journal of Medical Human Genetics. 2015;16(4): 375-380. [Persian].

37. Kim Y.R.. Personal safety programs for children with intellectual disabilities. Education and Training in Autism and Developmental Disabilities. 2010; 312-319.