

Research Paper

Comparison of theory of mind and decoding pattern in spoken language in students with specific and normal learning disorders

Melahat Shabani of Minaabad¹

Citation



ARTICLE INFO

ABSTRACT

Keywords:

theory of mind,
verbal decoding,
specific learning
disorder,
students

Introduction: The present study was conducted with the aim of comparing theory of mind and verbal decoding styles in students with special and normal learning disorders.

Research Method: The current research method is causal-comparative. The statistical population in this research includes all students with specific learning disabilities and normal students of primary school in Ardabil (academic year 2007-2018). The sample of the present study includes 80 students (40 normal students and 40 students with special learning disabilities) based on Cochran's sample size formula, which was determined using the cluster sampling method based on age, gender and grade level. Academically, this number of samples were selected from the target community. In order to collect research data, the first and second category of false belief test (1989), checking the verbal decoding style (interview) was used. Multivariate analysis of variance (MANOVA) was used to analyze the data.

Results: The results showed that there was a significant difference between students with and without learning disabilities in the first and second levels of theory of mind ($P < 0.001$). Also, the results showed that there is a significant difference between students with learning disabilities and normal students in verbal decoding styles. ($P < 0.001$).

Discussion: Based on the results of this research, it can be said that children with learning disabilities have defects in theory of mind skills and decoding styles, which helped such students by planning and compiling educational and intervention packages.

Received: 03 Nov 2022

Accepted: 11 Dec 2022

Available: 21 Dec 2022

¹ Assistant Professor, Department of Linguistics, Payame Noor University, Tehran, Iran , M.shabani@pnu.ac.ir

مقاله پژوهشی

مقایسه نظریه ذهن و الگوی رمزگردانی در زبان گفتاری در دانش‌آموزان دارای اختلال یادگیری خاص و عادی

ملاحت شعبانی میناآباد^۱

مشخصات مقاله

چکیده

واژگان کلیدی

مقدمه: پژوهش حاضر با هدف مقایسه نظریه ذهن و سبک‌های رمزگردانی کلامی در دانش‌آموزان دارای اختلال یادگیری خاص و عادی انجام گرفت.

روش پژوهش: روش پژوهش حاضر علی-مقایسه‌ای است. جامعه‌ی آماری در این تحقیق شامل کلیه دانش‌آموزان دارای اختلال یادگیری خاص و دانش‌آموزان عادی دبستانی شهر اردبیل شاغل به تحصیل در سال تحصیلی ۹۷-۹۸ بود. نمونه پژوهش حاضر شامل ۸۰ دانش‌آموز (۴۰ دانش‌آموز عادی و ۴۰ دانش‌آموز دارای اختلال یادگیری ویژه). با استفاده از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای به شیوه هم‌تاسازی براساس سن، جنسیت و پایه تحصیلی این تعداد از نمونه‌ها از جامعه مورد نظر انتخاب شدند. برای جمع‌آوری داده‌های پژوهش از آزمون باور نادرست دسته اول و دوم (۱۹۸۹)، بررسی سبک رمزگردانی کلامی (مصاحبه) استفاده شد. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از آزمون تجزیه و تحلیل واریانس چندمتغیری (MANOVA) استفاده شد.

یافته‌ها: نتایج نشان داد که بین دانش‌آموزان با و بدون اختلال یادگیری در سطوح اول و دوم نظریه ذهن تفاوت معناداری وجود داشت. همچنین نتایج نشان داد که بین دانش‌آموزان دارای اختلال یادگیری و دانش‌آموزان عادی در سبک‌های رمزگردانی کلامی تفاوت معناداری وجود دارد.

بحث و نتیجه‌گیری: براساس نتایج این تحقیق می‌توان گفت دانش‌آموزان دارای اختلال یادگیری دارای نقص در مهارت‌های نظریه ذهن و سبک‌های رمزگردانی هستند که با برنامه‌ریزی و تدوین پکیج‌های آموزشی و مداخله‌ای به اینگونه دانش‌آموزان کمک کرد.

نظریه ذهن،
رمزگردانی کلامی،
اختلال یادگیری خاص،
دانش‌آموزان

دریافت شده: ۱۴۰۱/۰۸/۱۲

پذیرفته شده: ۱۴۰۱/۰۹/۲۸

منتشر شده: ۱۴۰۱/۰۹/۳۰

۱. استادیار گروه زبان‌شناسی و زبان‌های خارجی، دانشگاه پیام‌نور، ایران، تهران، E.mail: M.shabani@pnu.ac.ir

مقدمه

اختلال یادگیری ویژه یا اختلال یادگیری خاص^۱، بر مبنای راهنمای تشخیصی و آماری اختلال‌های روانی، اختلال عصبی-تحوالی با منشأ زیستی است که موجب ناهنجاری‌هایی در سطح شناختی می‌شود (کاظمی و همکاران، ۲۰۲۱). از اصطلاح اختلال یادگیری خاص، برای پوشش دادن اختلالاتی استفاده می‌شود که هر کدام یکی از عملکردهای افراد در آزمون‌های استاندارد شده را تحت تأثیر قرار می‌دهند، مثل خواندن، نوشتن و ریاضیات. دانش‌آموزان مبتلا به این ناتوانی‌ها بسیار کمتر از آنچه از سن و سطح هوشی آن‌ها انتظار می‌رود، موفق می‌شوند (میکاییلی، اسمعیلی، ۲۰۱۵). برای اولین بار این نوع از دانش‌آموزان را ساموئل کرک^۲ در اوایل دهه‌ی ۱۹۶۰ به‌عنوان یک طبقه‌ی کلی پیشنهاد کرد و این طبقه از کودکان را کودکان دارای ناتوانی یادگیری^۳ نام برد. دو دلیل آن جنبه‌ی گیج‌کننده‌ی برچسب‌هایی بود که تا آن زمان برای تو صیف کودکی باهوش نسبتاً طبیعی و دارای مشکلاتی در زمینه‌ی یادگیری به‌کار برده می‌شدند. این کودکان، گاه با برچسب‌هایی چون: آ سب مغزی خفیف^۴، کندآموز^۵، نارساخوان^۶ و یا اختلال ادراکی^۷ نامیده می‌شدند (هالاها و کافمن^۸؛ ۲۰۰۳، ترجمه علیزاده و همکاران، ۲۰۱۰). عوامل زیادی را می‌توانیم برای مؤثر بودن در به‌وجود آمدن یا ادامه دار بود مشکلات کودکان دارای ناتوانی ویژه در نظر گرفت یکی از عواملی که برای تمامی آموزش‌دهندگان از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است الگوهای رمزگردانی^۹ می‌باشد.

گامپرز^{۱۰} (۱۹۸۲) معتقد است که رمزگردانی استفاده از دو زبان برای ارائه تعبیرهای خاصی است و افراد مخصوصاً دوزبانه‌ها در هر بافتی، از یک نوع خاص رمزگردانی در گفتار استفاده می‌کنند. از نظر گامپرز تعریف رمزگردانی عبارت است از تداخل قواعد زبانی دو زبان متفاوت در تبادل گفتار میان دو گویش و در همان دو زبان. (ضیاءحسینی، ۱۹۹۹). همچنین مدرسی (۲۰۰۸) معتقد است که رمزگردانی رفتار عادی در برخوردهای اجتماعی میان دوزبانه‌ها محسوب می‌شود و شخص در موقعیت‌های مختلف بین زبان اول و دوم در گذر بوده و ممکن است این جابجایی در حوزه یک‌گونه انجام شود. طبق نظر ایریک موتوز، مواری^{۱۱} (۲۰۰۶) الگوی رمزگردانی منبعی برای معلمان و دانش‌آموزان برای رسیدن به یک ارتباط خاص کلامی و گفتاری و ... می‌باشد. طی تحقیقات یگانه پور و سیفوری (۲۰۱۶) مشخص شد که توانایی درک خوانداری تحت تأثیر الگوی رمزگردانی دانش‌آموزان قرار دارد.

یکی از مشکلاتی دیگری که کمتر در مورد کودکان مبتلا به ناتوانی‌های یادگیری به آن پرداخته شده است، نظریه ذهن^{۱۲} می‌باشد. اصطلاح نظریه ذهن برای اولین بار توسط پریماک و وودراف^{۱۳} (۱۹۷۸) مطرح گردید تا به بررسی این فرضیه بپردازد که آیا میمون‌ها برای درک، تبیین و پیش‌بینی رفتار، قادر به نسبت دادن حالات ذهنی به خود و دیگران هستند (امین یزدی؛ نادریله رود، سهرابی، حسین ثابت، ۲۰۱۶). نظریه ذهن توانایی اسناد دادن حالات ذهنی از قبیل باورها، امیال، عواطف و اهداف به خود و دیگران و استفاده از این اطلاعات در پیش‌بینی و تفسیر رفتارهاست (فرگوسن و آیستن^{۱۴}، ۲۰۱۰). به عبارت دیگر توانایی درک این موضوع که دیگران واجد حالت‌های ذهنی هستند که می‌تواند متفاوت با حالت‌های ذهنی خود فرد یا واقعیت باشد و اینکه انسان به وسیله‌ی حالت‌های ذهنی درونی مانند باورها، امیال یا مقاصد برانگیخته می‌شود (لاکتر^{۱۵} و همکاران، ۲۰۱۰). این توانایی به ما این امکان را می‌دهد که در اجتماع و در تعامل با دیگران همانند یک بازیگر شطرنج، اندیشه‌ها، باورها، گرایش‌ها و هدف‌های دیگران را در ذهن خویش بازنمایی کنیم و واکنش مناسب نشان دهیم (بارون و کوهن، ۱۹۹۵). از اصطلاحات دیگری مانند ذهنی‌سازی (سند کوئیست و رونبرگ، ۲۰۱۰)، ذهن خوانی، درک اجتماعی (فرنی هوگ^{۱۶}، ۲۰۰۸) به جای اصطلاح نظریه ذهن استفاده شده است. داشتن نظریه ذهن

1- Specific Learning Disorder

2. Samuel Kirk

3 -Learning Disabilities

4. Minimally Brain Injured

5. Slow Learner

6. Dyslexic

7. Perceptually Disabled

8- Hallahan & Kauffman

9- Code-Switching

10 Gumperz

11- Enrique Muñoz, Mora

12.Theory Of Mind

13.Premak&Woodruff

14.Ferguson&Austin

15. Lackene

16.Frenyhough

ما را قادر به شناخت هیجانات، درک باورها و امیال و پیش‌بینی و تبیین رفتارهای دیگران می‌سازد (بودن، دودل و کالبل^۱، ۲۰۱۰). درک نظریه ذهن بر مهارت‌های اجتماعی تأثیر دارد (جنکیز و آستینگتون^۲، ۲۰۰۰) و به‌نوبه‌ی خود صلاحیت نظریه ذهن ممکن است برای موفقیت در مدرسه مهم باشد، زیرا مهارت‌های اجتماعی کودکان با پیشرفت تحصیلی آن‌ها در ارتباط است (چن، رابین و لی^۳، ۱۹۹۷؛ به نقل از کلو و پرر^۴، ۲۰۰۸). پژوهش‌های اندکی در ایران نظریه ذهن را بررسی کرده‌اند و این پژوهش‌ها نیز از حد کارهای توصیفی فراتر نرفته‌اند. در آسیب‌شناختی‌روانی، بررسی نشانه‌های رفتاری کودکان دارای اختلال اوتیسم، اولین زمینه‌ی علاقه به بررسی نظریه ذهن می‌باشد در واقع اولین بار نظریه ذهن بر روی کودکان دارای اختلال اوتیسم انجام شده است (بارون، کوهن و دیگران، ۱۹۸۵). زلین وانگ^۵ (۲۰۱۰) در پژوهش خود تحت عنوان «رشد نظریه ذهن کودکان و ادراکشان از مفهوم یادگیری، خاطرنشان کرد که تغییر در درک یادگیری در کودکان، در ارتباط با پدیدار شدن نظریه ذهن در کودکان دبستانی و پیش‌دبستانی می‌باشد. مؤلف اکبری (۲۰۰۱) در پژوهشی با عنوان «نظریه ذهن و ناتوانی یادگیری غیرکلامی به این نتیجه رسید که کودکانی که دارای ناتوانی یادگیری غیرکلامی تشخیص داده شده بودند، اختلالاتی را در تکالیف نظریه ذهن نشان دادند. در پژوهش اسکروفت، جرویس و رابرت^۶ (۱۹۹۹) یک بهبودی معناداری در عملکرد شرکت‌کنندگان (افراد مبتلا به ناتوانی یادگیری) بعد از آموزش نظریه‌ی ذهن مشاهده شد. ادب (۲۰۱۲) نظریه ذهن و ارتباط آن را با هوش، سن و جنسیت در ۷۶ کودک پیش‌دبستانی دختر و پسر مورد ارزیابی قرار داد. نتایج این پژوهش نشان داد که کودکان سنین بالاتر در اجرای ارزیابی نظریه ذهن موفق‌تر هستند.

نتایج پژوهش هیلی و برد^۷ (۲۰۰۶) نشان داد که کارکردهایی مانند توانایی هوشی و زبانی بر توانایی نظریه ذهن تأثیرگذار هستند. همچنین پژوهش‌های که در حیطه کم‌توانی ذهنی انجام شده‌اند نظیر پژوهش قمرانی و البرزی (۲۰۱۲) نشان می‌دهد که کودکان عقب‌مانده ذهنی و عادی در نظریه ذهن تفاوت معناداری با هم دارند. کارکردهای اجرایی ارتباط نزدیکی با کسب توانایی باورهای غلط در طی مراحل اولیه کودکی دارد (وانگ، ۲۰۱۶). مطالعه بر روی کودکان پیش‌دبستانی نشان می‌دهد که بدکارکردی کارکردهای اجرایی در ارتباط با اختلال نظریه ذهن می‌باشد (پرر، لونک و همکاران، ۲۰۰۲). خیلی از محققان تأکید دارند که کارکرد اجرایی نقش مهمی را در رشد نظریه ذهن ایفا می‌کند و همچنین نظریه ذهن می‌تواند برای گسترش دادن کارکردهای اجرایی مهم باشد. مطالعات رشدی بیان می‌کند که رشد کارکردهای اجرایی به‌عنوان توانایی فهم باورهای غلط یا توانایی آنچه فهمیده‌ایم، مهم است (گوکان^۸، ۲۰۰۶). یکی دیگر از مشکلات کودکان با ناتوانی‌های یادگیری که توجه پژوهشگران و صاحب‌نظران را به خود جلب نموده، کارکردهای اجرایی^۹ و توجه است (فلچر، لیون، فوکس و بارنر^{۱۰}، ۲۰۰۷، ملترز^{۱۱}، ۲۰۰۷، مک کلو سکی، پرکینس و دیونر^{۱۲}، ۲۰۰۹).

با توجه به نتایج تحقیقات فوق هدف اصلی پژوهش حاضر، مقایسه الگوی رمزگردانی و نظریه ذهن در دانش‌آموزان دارای اختلال یادگیری خاص و عادی می‌باشد.

روش پژوهش

الف) طرح پژوهش و شرکت‌کنندگان

پژوهش حاضر از نظر ماهیت علی-مقایسه‌ای می‌باشد. جامعه‌ی آماری این تحقیق شامل کلیه دانش‌آموزان دارای ناتوانی‌های ویژه و دانش‌آموزان عادی دبستانی شهر اردبیل ۹۷-۹۸ می‌باشد. نمونه پژوهش با استفاده از فرمول کوکران شامل ۸۰ دانش‌آموز (۴۰ دانش‌آموز عادی و ۴۰ دانش‌آموز دارای اختلال یادگیری ویژه) می‌باشد. با توجه به اینکه در تحقیقات علی-مقایسه‌ای هر گروه بایستی حداقل ۱۵ نفر و در تحقیقات همبستگی هر گروه باید ۳۰ نفر باشد (دلاور، ۲۰۰۲) به‌خاطر افزایش اعتبار

17. Bodden, Dodel & kalbel

1. Jenkins & Astington

2. Zhenlin Wan

3. Anton Ashcroff, Nicola Jervis & Chris Roberts

4. Hill & Bird

5. Goukan

6. Executive Function

7. Fletche, Lyon Fuchs & Barnes

8. First and second order false beliefs 2. Drury

9. Pickup & Frith 5. Baron-Cohen 4. Happ

بیرونی تحقیق برای هر گروه نمونه ۴۰ نفر و در مجموع ۸۰ آزمودنی به عنوان نمونه تحقیق با استفاده از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای انتخاب شدند. ملاک‌های ورود شامل ۱-دارابودن اختلال یادگیری خاص و ۲-رضایت والدین از شرکت دانش‌آموزان در تحقیق بود. همچنین ملاک‌های خروج ۱-دچار همزمان به سایر اختلالات روان‌شناختی و رشدی، ۲-هوشبهر پایین‌تر (دو انحراف) و ۳-عدم رضایت والدین از ادامه شرکت در تحقیق بودند.

ب) ابزار

آزمون باور نادرست دسته اول و دوم^۱ (۱۹۸۵): برای ارزیابی باور نادرست دسته اول و دوم، ۲ آزمایه باور نادرست دسته اول و ۲ آزمایه باور نادرست دسته دوم (۱۹۸۵) به کار برده می‌شود. در آزمایه باور نادرست اول، درک آزمودنی از باورهای یک شخصیت داستانی درباره جهان (الف فکر می‌کند که توپ در سبد است) و در تکالیف باور نادرست دسته دوم درک آزمودنی از باورهای یک شخصیت داستانی درباره باورهای یک شخصیت داستانی دیگر (الف فکر می‌کند که ب فکر می‌کند که ... سنجیده می‌شود (دروری و دیگران، ۱۹۹۸). آزمایه باور نادرست دسته اول شامل داستان‌های سالی و آن (بارون-کوهن ۱۹۸۵) و داستان سیگار (پیک آپ و فریت، ۲۰۰۱) و آزمایه باور نادرست دسته دوم شامل داستان ماشین بستنی (بارون-کوهن، ۱۹۸۹) و داستان دزد (هاپه، ۱۹۹۴) بودند. در پایان هر داستان دو پرسش آمده بود که از آزمودنی خواسته می‌شد به آن‌ها پاسخ دهد. پرسش اول مربوط به سنجش توانایی نظریه ذهن و پرسش دوم (کنترل) مربوط به درک آزمودنی از روند داستان بود. برای پاسخ صحیح به هر دو پرسش نمره‌ی ۲ (که نشانه توانایی نظریه ذهن است)، برای پاسخ نادرست یا پاسخ ندادن به پرسش اول، اما پاسخ درست به پرسش اول نمره‌ی ۱ (که نشانه‌ی توانایی نظریه ذهن به رغم درک داستان است) و برای پاسخ نادرست به پرسش دوم (حتی اگر پاسخ اول درست باشد) نمره صفر که نشانه عدم درک داستان است) داده شد. در پژوهشی مقدماتی، میزان پایایی آزمایه باور نادرست دسته اول و دوم با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ به ترتیب ۸۰٪ و ۷۲٪ به دست آمده است. ضریب پایایی با استفاده از روش بازآزمایی برای آزمون باور نادرست دسته اول و دوم به ترتیب ۰/۹۶ و ۰/۹۶ در صد گزارش شده است (بارون-کوهن، ۱۹۸۹).

ج) روش اجرا

در این تحقیق برای اطلاعات رمزگردانی ابتدا از طریق مشاهده و ضبط مکالمات افراد در موقعیت‌های رسمی و غیررسمی با توجه به شرایط، جمع‌آوری شده، سپس با ثبت داده‌های ضبط شده بر روی کاغذ وجود یا عدم وجود رمزگردانی و استفاده از انواع آن مورد بررسی قرار گرفته است و داده‌های مورد نظر جمع‌آوری گردیده و در پایان داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از روش تحلیل واریانس چندمتغیره (مانووا) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها

جدول ۱: توزیع فراوانی گروه‌های مورد مطالعه بر اساس جنسیت

جنسیت	دانش‌آموزان دارای اختلال یادگیری ویژه	دانش‌آموزان عادی	کل
فراوانی	درصد	فراوانی	درصد
مذکر	۱۸	۴۳	۳۶
مؤنث	۲۲	۵۶	۴۴
کل	۴۰	۱۰۰	۸۰

همان‌طور که در جدول (۱) مشاهده می‌شود در این تحقیق ۴۰ دانش‌آموز دارای اختلال یادگیری ویژه (۴۳ درصد مرد و ۵۶ درصد زن) و ۴۰ دانش‌آموز عادی (۴۳ درصد مرد و ۵۶ درصد زن) شرکت کرده‌اند.

جدول ۲: توزیع فراوانی گروه‌های مورد مطالعه بر اساس سن

سن	دانش‌آموزان دارای اختلال یادگیری		دانش‌آموزان عادی		کل	
	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد
۸	۱۴	۴۶	۱۴	۴۶	۲۸	۴۶/۷
۹	۶	۱۳	۹	۱۳	۱۵	۱۳/۳
۱۰	۹	۲۰	۸	۲۰	۱۶	۱۸/۳
۱۱	۱۱	۲۰	۹	۲۰	۲۰	۲۱/۷
کل	۴۰	۱۰۰	۴۰	۱۰۰	۸۰	۱۰۰

بر طبق جدول (۲) شرکت‌کنندگان این تحقیق بین دامنه سنی ۸ تا ۱۱ سال بود ه‌اند.

جدول ۳: میانگین و انحراف معیار نظریه ذهن و الگوی رمزگردانی را در دانش‌آموزان دارای اختلال یادگیری خاص و عادی

متغیرها	دانش‌آموزان عادی	دانش‌آموزان LD
	میانگین (انحراف استاندارد)	میانگین (انحراف استاندارد)
نظریه ذهن سطح اول	۱۱/۱۰ (۱/۲۱)	۶/۲۵ (۱/۱۲)
نظریه ذهن سطح دوم	۵/۸۲۰ (۲/۰۴)	۳/۱۲ (۱/۳۸)
نظریه ذهن کل	۷/۵۰ (۲/۱۰)	۲/۸۷ (۰/۹۵)
سطح رمزگردانی وند	۱۳٪	۸٪
سطح رمزگردانی کلمه	۲۴٪	۱۴٪
سطح رمزگردانی گروه	۳۹٪	۲۴٪
سطح رمزگردانی جمله	۳۱٪	۲۰٪

جدول ۳ میانگین و انحراف معیار نظریه ذهن و سطح رمزگردانی را در دانش‌آموزان دارای اختلال یادگیری خاص و عادی نشان می‌دهد.

جدول ۴: نتایج آزمون معناداری MANOVA بر روی نمرات نظریه ذهن در دانش‌آموزان دارای اختلال یادگیری خاص و عادی

آزمون	ارزش	F	درجات آزادی	درجات آزادی خطا	سطح معناداری
اثر پیلایی	۰/۴۰۲	۸/۴۵	۲	۷۷	۰/۰۰۰
گروه	۰/۳۴۱	۸/۴۵	۲	۷۷	۰/۰۰۰
اثر هتلینگ	۰/۱۰۲	۸/۴۵	۲	۷۷	۰/۰۰۰
بزرگ‌ترین ریشه روی	۰/۱۷۴	۸/۴۵	۲	۷۷	۰/۰۰۰

بر اثر جدول ۴، اثر گروه بر ترکیب خطی متغیرهای وابسته معنادار است ($P < ۰/۰۰۱$ ، $F = ۸/۴۵$ و $F = ۰/۳۴۱۹$ = لامبدای ویلکز). به عبارت دیگر، بین دانش‌آموزان عادی و دانش‌آموزان دارای اختلال یادگیری خاص حداقل در یکی از متغیرهای وابسته تفاوت معنادار وجود دارد.

جدول ۵: نتایج تحلیل واریانس چندمتغیری بر روی میانگین نظریه ذهن در دانش‌آموزان دارای اختلال یادگیری خاص و عادی

متغیر وابسته	مجموع مجذورات	درجات آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معناداری
نظریه ذهن سطح اول	۴۱/۳۴۱	۱	۴۱/۳۴۱	۸/۱۲	۰/۰۰۰
نظریه ذهن سطح دوم	۲/۴۵	۱	۲/۴۵	۱/۱۲	۰/۰۱۴
نظریه ذهن کل	۴۴/۱۴	۱	۴۴/۱۴	۱۲/۱۷	۰/۰۰۰

براساس تحلیل واریانس چندمتغیره که جدول ۵ نشان می‌دهد بین میانگین نمرات نظریه ذهن سطح اول ($F=8/12$)، در سطح معناداری $P<0/000$ ، نظریه ذهن سطح دوم ($F=2/45$)، در سطح معناداری $P<0/014$ و نظریه ذهن کل ($F=12/17$)، در سطح معناداری $P<0/000$ ، بین دانش‌آموزان دارای اختلال یادگیری خاص و دانش‌آموزان عادی تفاوت معناداری وجود دارد.

جدول ۶: نتایج آزمون معناداری MANOVA بر روی نمرات سطح الگوبرداری در دانش‌آموزان دارای اختلال یادگیری خاص و عادی

آزمون	ارزش	F	درجات آزادی	درجات آزادی خطا	سطح معناداری
اثر پیلایی	۰/۱۵	۶/۳۲	۶	۷۵	۰/۰۰۰
گروه لامبدای ویلکز	۰/۲۷	۶/۳۲	۶	۷۵	۰/۰۰۰
اثر هتینگ	۰/۴۱	۶/۳۲	۶	۷۵	۰/۰۰۰
بزرگ‌ترین ریشه روی	۰/۲۵	۶/۳۲	۶	۷۵	۰/۰۰۰

بر اثر جدول ۶، اثر گروه بر ترکیب خطی متغیرهای وابسته معنادار است ($P<0/000$ ، $F=6/32$ ، $\lambda=0/27$)، به عبارت دیگر، بین دانش‌آموزان عادی و دانش‌آموزان دارای اختلال یادگیری خاص حداقل در یکی از متغیرهای وابسته تفاوت معنادار وجود دارد.

جدول ۷: نتایج تحلیل واریانس چندمتغیری بر روی میانگین الگوی رمزگردانی در دانش‌آموزان دارای اختلال یادگیری خاص و عادی

متغیر وابسته	مجموع مجذورات	درجات آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معناداری
سطح رمزگردانی وند	۲۹/۱۲	۱	۲۹/۱۲	۱/۵۴	۰/۵۲۴
سطح رمزگردانی کلمه	۸۱/۵۷	۱	۸۱/۵۷	۲/۲۵	۰/۰۴۷
سطح رمزگردانی گروه	۵۷/۱۴	۱	۵۷/۱۴	۱۰/۴۱	۰/۰۰۰
سطح رمزگردانی جمله	۳۷/۱۲	۱	۳۷/۱۲	۹/۳۷	۰/۰۰۱

بر اساس نتایج تحلیل واریانس چندمتغیره که جدول (۷) نشان می‌دهد، میانگین نمرات رمزگردانی گروه، ($F=10/41$)، به طور معناداری در دانش‌آموزان دارای اختلال یادگیری خاص از دانش‌آموزان عادی کمتر است. میانگین نمرات سطح رمزگردانی جمله ($F=9/37$)، به طور معناداری در دانش‌آموزان دارای اختلال یادگیری خاص از دانش‌آموزان عادی کمتر است ($P<0/001$). میانگین نمرات فراخوانی ارقام معکوس ($F=12/14$)، به طور معناداری در دانش‌آموزان دارای ناتوانی یادگیری از دانش‌آموزان عادی کمتر است ($P<0/001$).

بحث و نتیجه‌گیری

هدف پژوهش حاضر مقایسه نظریه ذهن و الگوی رمزگردانی در دانش‌آموزان مبتلا به اختلال یادگیری خاص و دانش‌آموزان عادی بود. نتایج پژوهش نشان داد که بین دانش‌آموزان دارای ناتوانی یادگیری و دانش‌آموزان عادی در نظریه ذهن سطح اول و سطح دوم و نظریه ذهن کل تفاوت معناداری وجود دارد. بدین معنی که دانش‌آموزان مبتلا به اختلال یادگیری خاص قادر به شناخت هیجانات، درک باورها و امیال و پیش‌بینی و تبیین رفتارهای دیگران نیستند. این تحقیق همسو با تحقیق

پرهون، پرهون (۲۰۲۱)، پرهون، عزیزاده، حسن آبادی، دستجردی (۲۰۱۸)، نادر، سهرابی، حسین ثابت (۲۰۱۵)، کاستالدی، مانولا، ترسا (۲۰۰۲)، زلین وانگ (۲۰۱۰) بود.

پژوهش‌ها نشان داده‌اند که کودکان و نوجوانان مبتلا به اختلالات خاص یادگیری در معرض خطر بیشتری برای مشکلات اجتماعی، عاطفی و رفتاری و تحصیلی در مقایسه با همسالان عادی خود هستند. یک دلیل قابل قبول برای مشکلات اجتماعی این دانش‌آموزان این است که آن‌ها در شناخت اجتماعی، نارسایی دارند (خیرالهی، حافظی، اصغری، نادری، ۲۰۲۰). در تبیین این یافته می‌توان گفت که افراد با ناتوانی یادگیری معمولاً در مهارت‌های اجتماعی مشکل دارند (هاگر و وافن^۱، ۱۹۹۵). آن‌ها از مهارت‌های لازم برای حل مسائل اجتماعی، تفسیر نشانه‌های اجتماعی، پاسخ مناسب به تفکرات و احساسات دیگران و هماهنگی بین گفتار و رفتار خود برخوردار نیستند (وافن و دیگران، ۱۹۹۳). یکی از دلایل مشکلات اجتماعی دانش‌آموزان با ناتوانی یادگیری وجود نقص در شناخت اجتماعی^۲ آن‌ها است. به‌گونه‌ای که طی تحقیقاتی که توسط اسمعیلی، میکاییلی (۲۰۱۶) مشخص شد که بین دانش‌آموزان با و بدون ناتوانی یادگیری در سطوح اول و دوم نظریه ذهن تفاوت معناداری وجود دارد که آن را ناشی از مشکلات کارکرد اجرایی شامل کارکردهای اجرایی/ توجه، عملکرد پایین‌تری دارند. این مهارت‌ها، فرآیندهای درونی هستند که کودکان برای یادگیری، کنترل و نظارت در هنگام تکالیف یادگیری از آن‌ها استفاده می‌کنند.

همچنین نتایج پژوهش نشان داد که بین دو گروه از دانش‌آموزان دارای اختلال یادگیری خاص و عادی در سبک‌های رمزگردانی گفتاری تفاوت معناداری وجود دارد. که این نتایج همسو با نتایج فریدونی، چهارطاق (۲۰۱۹)، یارمحمدیان، قمرانی، سیفی، ارفع (۲۰۱۵) می‌باشد.

طبق نظریه ووگت^۳ رمزگردانی به‌خودی خود شاید یک پدیده زبان‌شناختی نباشد، بلکه پدیده‌ای روان‌شناختی تبدیل شد و نتایج آن آشکارا فرازبانی را در نظر گرفت (ووگت، ۱۹۵۴). در تبیین این یافته باید گفت طبق نظریه گیلز (۱۹۷۹) یکی از دلایل کاهش رمزگردانی در بین دختران نسبت به پسران این است که زنان بیشتر تظاهر به استقلال دارند، مخصوصاً در گروه سنی پایین‌تر دوست دارند از زبان فارسی رسمی کشور استفاده کنند تا خود را رسمی‌تر، مستقل‌تر و در جایگاه اجتماعی و سطح بالاتری نسبت به مخاطبشان نشان دهند.

می‌توان گفت حتی بدون در نظر گرفتن جنسیت، تحصیلات عامل اصلی در استفاده از رمزگردانی در گفتار هست؛ یعنی هرچقدر تحصیلات بالا برود گوینده برای حفظ اصل ارتباطات سعی دارد گدگذاری به مخاطب خود توجه کند و از زبانی که مخاطب استفاده می‌کند استفاده کند. لذا در تبیین این یافته‌ها می‌توان گفت که با توجه کودکان دارای اختلال یادگیری خاص به واسطه مشکلات ثابت شده در حافظه کاری و رمزگردانی دارای مشکلاتی در رمزگردانی کلامی می‌شوند. از محدودیت‌های این تحقیق عدم دسترسی به دانش‌آموزان دارای اختلال یادگیری و عدم همکاری برخی از والدین می‌باشد ناتوانی در کنترل متغیرهای مانند هوشبهر است. پیشنهاد می‌شود در تحقیقات آینده به بحث بررسی تأثیرات حافظه کاری در رمزگردانی نیز توجه شود. همچنین پیشنهاد می‌شود در تحقیقات آینده سایر متغیرها مانند هوشبهر، وضعیت اقتصادی و سطح سواد والدین مدنظر قرار گیرد.

پیروی از اصول اخلاق پژوهش: شرکت‌کنندگان آگاهانه و داوطلبانه در این پژوهش مشارکت نمودند و اصل رازداری و ملاحظات اخلاقی نیز رعایت شد.

حامی مالی: این پژوهش بدون حمایت مالی انجام شده است.

نقش هر یک از نویسندگان: این پژوهش توسط یک محقق انجام شده است.

تضاد منافع: هیچ‌گونه تضاد منافی بین نویسندگان وجود ندارد.

تشکر و قدردانی: از کلیه دانش‌آموزان و والدین این دانش‌آموزان به جهت شرکت و همکاری در سرتاسر تحقیق قدردانی می‌شود.

References

- Ahmadi, Shahu (2012). Investigating the phenomenon of decoding in English language teaching categories in bilingual environments. A case study of Sanandaj city, Master's thesis, Faculty of Humanities, Ilam University.
- Amerian, Fatemeh (2008). Investigating the effect of age and gender on the use of Mazandarani among bilingual Mazandarani immigrants living in Tehran. Master's Thesis, Tehran: Linguistic Research Institute, Humanities and Cultural Studies Research Institute.
- Bani-shoraka, H. (2005). language choice and code-switching in the Azerbaijan communiti in Tehran. Aconversashtion Analitic Appraaek to bilingual practices. Phd. Dissertation. Uppsala university
- Bista, K. (2010). "Factors of Code-switching among Bilingual English Students in the University Classroom: A Survey".Online Submission. Vol. 9. No. 29. Pp. 1-19.

1. Haager & Vaughn
2. Social Cognition
3. Vogt

- Coupland, N. (2007). *Style: Language, Variation, and Identity: Key topics in sociolinguistics*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Crystal, D. (2006). *Language and the Internet* (2nd ed.). New York, NY: Cambridge University Press. <http://dx.doi.org/10.1017/CBO9780511487002>
- D'Agostino, A., Bylund, L. (2011). The nonverbal accommodation analysis system (NAAS): Initial application and evaluation. *Patient Education & Counseling*, 85(1), 33- 39. doi:10.1016/j.pec.2010.07.043
- Fano, M. (1950). The Information Theory Point of View in Speech Communication. *Journal of the Acoustical Society of America* 22, 691-696. doi:10.1080/00909880801922870
- Feridouni, Javed, Tedin Chahartaq, Nafiseh. (2018). A comparative study of the encoding pattern in the daily speech of primary and secondary female students in Urmia city. *Scientific-Research Quarterly of Sociolinguistics* 2018, 3, Number 1), 87-96.
- Gallois, C., Ogay, T., & Giles, H. (2005). Communication accommodation theory. In W. B. Gudykunst (Ed.), *Theorizing about intercultural communication* (pp. 121-148). Thousand Oaks, CA: Sage Publications, Inc.
- Giles, H. (1979). *Accommodation Theory: Optimal Levels of Convergence*, Oxford: Basil BlackWell
- Giles, H., Barker, V., Fortman, J., Dailey, R., Hajek, C., & Anderson, M. (2005, May). Law enforcement and the public: The role of intergroup accommodation. Paper presented at the annual conference of International Communication Association, New York City, NY.
- Giles, H., Mulac, A., Bradac, J.J. & Johnson, P. (1987). Speech Accommodation Theory The first Decade and Beyond, In M.L. McLaughlin(Eds), *Communication Year Book* 10
- Gudykunst, W. B., Lee, M., Nishida, T., & Ogawa, N. (2005). Theorizing about intercultural communication: An introduction. In W. B.
- Gumperz, J. (1982). *Discourse Strategies*, Cambridge University Press.
- Gumperz, J. (1971). *Language in Social Groups. Language and National Development*. Vol. 3. Stanford, CA: Stanford University Press.
- Jacobson, R. (1983). Intersentential codeswitching: an educationally justifiable strategy. ERIC Document Reproduction Service No. ED231 221.
- Jagero, N., & Odongo, E. (2011). Patterns and Motivations of Code Switching among Male and Female in Different Ranks and Age Groups in Nairobi Kenya. *International Journal of Linguistics* 3(1): 1-13.
- Jakobson, R., & Fant, G. (1967). *Preliminaries to Speech Analysis: the Distinctive Features and Their Correlates*. Cambridge, Mass.: M.I.T. Press.
- Jakobson, R., Fant, G. & Halle, M. (1952). *Preliminaries to Speech Analysis: The Distinctive Features and their Corelates*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Khairale Bayatiani Gholamreza, Hafizi Fariba, Asgari Parviz, Naderi Farah. (2019). The effectiveness of cognitive behavioral game therapy and theory of mind training on cognitive flexibility in students with specific learning disabilities with and without the coexistence of attention deficit/hyperactivity disorder. *Cognitive science updates*. 1399; 22 (3): 24-36
- Labov, W. (1972). *Sociolinguistics Patterns*, Oxford: Basil BlackWell Ltd.
- Labov, W. (1996). *The Social Stratification of English in New York City*. Washington D.C: CA.
- Lin, M., Zhang, B. (2008). Taiwanese older adults' perceptions of aging and communication with peers and young adults. *Journal of Asian Pacific communication* (18)2. 135-156. doi:10.1075/japc.18.2.02lin
- Madrasi, Yahya (2017). *A treatise on the sociology of language*, Tehran, Research Institute of Human Sciences and Cultural Studies.
- Mead, H. (1934). *MIND, SELF and SOCIETY*. Chicago: The University of Chicago Press. p. 175. ISBN 978-0-226-51668-4.
- Nader Pilleh Roud Maqsood, Sohrabi Faramarz, Hossein Thabit Farideh. (2015). The effectiveness of teaching theory of mind on improving theory of mind and social skills of deaf students. *Journal of Cognitive Psychology*. 2015; 4 (4): 51-60
- Mikayili, Niloufer, Ismaili, Masoumeh. (2015). Comparison of theory of mind and executive function in normal and learning disabled students. *Psychology of exceptional people*, 6(21), 81-100. doi: 10.22054/jpe.2016.5282.
- Parhun Kamal, Parhun Hadi. (2019). Systematic review and qualitative meta-analysis of special diagnostic patterns. *Development of psychology*. 1399; 9 (8):213-228

- Parhun, K., Alizadeh, H., Hassanabadi, H. R., and Dashshardi Kazemi, (2017). Compilation of distinguishing special disorders from problems based on cognitive patterns, linguistic, motor and social skills. 2017: PhD thesis, field of psychology and education of exceptional children, Allameh Tabatabai University.
- Rezapour, Ibrahim (2007). Investigating the effect of social factors such as age, gender, education and occupation on the frequency of coding. *Journal of Linguistics*, No. 43, pp: 73-88
- Safaian, Maryam (2016). Encryption, why and how. *Pazand Quarterly, Scientific Journal of Language*, 3rd year, 8th and 9th issues, spring and summer 86.
- Saidi, Zari and Arianpour, Mehssa (2014). An analysis of the decoding process in bilingual speakers from the perspective of speech context variables, age and gender. *Linguistics Quarterly*, Year 3, Number 5.
- Salimi, Sepideh (2009). Investigation of Persian and Turkish bilingualism among high school students in Bojnord city. Master's thesis, Tehran, Faculty of Persian Literature and Foreign Languages, Allameh Tabatabai University.
- Sheikhi, Tahmina (2006). Investigating the phenomenon of decoding among Turkmen-Persian bilinguals. *Collection of articles of Allameh Tabatabai University*, number 220, pp: 824-810.
- Yarmohamedian, Ahmad, Qumrani, Amir, Saifi, Zahra, Arfa (2014), Maryam. The effectiveness of teaching cognitive strategies on memory, reading performance and information processing speed of dyslexic students. *Learning disabilities*, 2014, 4, 4, 107-117.