



دانشگاه الزهرا (س)

دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی

پایان نامه

جهت اخذ درجه کارشناسی ارشد

رشته مشاوره خانواده

عنوان

اثر بخشی بادی پرکاشن به روش BAPNE بر روی شایستگی اجتماعی و توجه انتخابی دانش‌آموزان

دبستانی

استاد راهنما

دکتر مه سیما پورشهریاری

استاد مشاور

دکتر سیمین حسینیان

دانشجو

مهسا طلایی

شهریور-1398

کلیه دستاوردهای این تحقیق متعلق به
دانشگاه الزهرا (س) است.

تقدیم

این پایان نامه ضمن تشکر و سپاس بیکران از خدای خوبم ، در کمال افتخار تقدیم می کنم:

- به محضر ارزشمند پدر و مادر عزیزم که در تمام مراحل زندگی ام ، در سختی ها و خوشی هایم ، همیشه و همیشه ، وجود پرمهرشان و محبت های بی دریغشان ، قوت قلبم و دعای خیرشان ، بدرقه راهم بوده است.

- به همسرم ، به پاس قدردانی از قلب مهربانش که با عشق و محبت ، محیطی سرشار از امنیت ، آرامش و آسایش را برای من فراهم آورده و همیشه تکیه گاه و مشوقم بوده است.

- به دختر نازنینم ، همه ی امید ، انگیزه و روح زندگی ام که عاشقانه دوستش دارم.

تقدیر و تشکر

اکنون که به یاری پروردگار و راهنمایی اساتید بزرگ ، موفق به اتمام این پایان نامه شده ام ، وظیفه خود دانسته که نهایت سپاس گذاری را از تمامی عزیزانی که در این راه به من کمک کرده اند، به عمل آورم:

- در آغاز خدا را شاکرم که بار دیگر فرصت آموختن به بنده عطا کرد.

- از استاد بزرگوارم سرکار خانم دکتر مه سیما پورشهریاری ، که دلسوزانه راهنمایی این پایان نامه را به عهده داشتند کمال تشکر را دارم.

- از سرکار خانم دکتر سیمین حسینیان که استاد مشاور این پایان نامه بوده اند نیز قدردانی می کنم.

- از داوران گرامی که زحمت داوری و تصحیح این پایان نامه را به عهده داشتند کمال سپاس را دارم.

- و در آخر خالصانه از تمامی اساتید ، دوستان خوبم و خانواده عزیزم که در این راه کمکم کردند

نهایت تشکر را دارم.

چکیده :

پژوهش حاضر باهدف بررسی اثربخشی بادی پرکاشن به روش BAPNE بر شایستگی اجتماعی و توجه انتخابی دانش‌آموزان دبستانی انجام گرفت. جامعه آماری این پژوهش شامل کلیه دانش‌آموزان دختر و پسر 10 و 11 ساله (مقطع چهارم و پنجم دبستان) است که به فرهنگسرای انتظار، واقع در شهرک امام حسین اصفهان، مراجعه کردند. از میان آن‌ها 28 نفر با روش نمونه‌گیری در دسترس، به‌عنوان نمونه پژوهش، انتخاب و به دودسته 14 تایی تقسیم شدند. 14 نفر به‌عنوان گروه آزمایش (8 دختر، 6 پسر) و 14 نفر به‌عنوان گروه گواه (7 دختر، 7 پسر). گروه آزمایش 12 جلسه 60 دقیقه‌ای در معرض آموزش بادی پرکاشن به روش BAPNE قرار گرفتند. برای اندازه‌گیری متغیرهای پژوهش از پرسشنامه شایستگی اجتماعی پرندین (1385) و آزمون d2 (آزمون توجه انتخابی، تمرکز و تلاشمندی) استفاده شد. طرح این تحقیق شبه آزمایشی بود. داده‌ها توسط نرم‌افزار SPSS و با روش تجزیه و تحلیل کوواریانس چند متغیره و آزمون T students نمونه‌های مستقل، مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. نتیجه تحلیل نشان داد که آموزش بادی پرکاشن به روش BAPNE بر روی توجه انتخابی دانش‌آموزان تأثیر مثبت دارد و بر روی شایستگی اجتماعی دانش‌آموزان تأثیری نداشته است.

کلیدواژه‌ها: بادی پرکاشن ، BAPNE ، شایستگی اجتماعی ، توجه انتخابی، دانش‌آموزان دبستانی.

فهرست

1	فصل اول
1	کلیات پژوهش
1	1-1 مقدمه
3	2-1 بیان مسئله
5	3-1 اهمیت و ضرورت پژوهش
7	4-1 اهداف پژوهش
7	6-1 فرضیه اصلی پژوهش
8	7-1 فرضیه فرعی پژوهش
8	8-1 متغیرهای پژوهش
8	9-1 تعریف مفاهیم و واژگان کلیدی
8	1-9-1 تعریف اصطلاحی
8	2-1-9-1 روش BAPNE:
9	3-1-9-1 شایستگی اجتماعی:
9	4-1-9-1 توجه انتخابی:
9	2-9-1 تعریف عملیاتی
9	1-2-9-1 بادی پرکاشن به روش BAPNE:
9	2-2-9-1 شایستگی اجتماعی:
10	3-2-9-1 توجه انتخابی:
12	1-2 بخش اول: بادی پرکاشن به روش BAPNE
12	1-1-2 تعریف BAPNE
13	2-1-2 تاریخچه BAPNE

- 13-1-2 رشته‌های تشکیل‌دهنده روش BAPNE : 13
- 1-3-1-2 بیومکانیک (biomechanics): 13
- 2-3-1-2 آناتومی (Anatomy) : 14
- 3-3-1-2 روانشناسی (Psychology) : 14
- 4-3-1-2 عصب‌شناسی (Neuroscience) : 15
- 5-3-1-2 موسیقی‌شناسی فرهنگی (Ethnomusicology) : 17
- 4-1-2 روش‌های یادگیری در BAPNE 18
- 1-4-1-2 تقلید 19
- 2-4-1-2 واکنش معکوس 19
- 3-4-1-2 سیگنالینگ زمان واقعی یا به موقع 19
- 4-4-1-2 هماهنگی دایره‌ای متغیر 19
- 5-1-2 بادی پرکاشن به روش BAPNE و هوش‌های چندگانه گاردنر 20
- 1-5-1-2 هوش بدنی/جنبشی: 20
- 2-5-1-2 هوش بصری/فضایی : 21
- 3-5-1-2 هوش کلامی/زبانی : 21
- 4-5-1-2 هوش ریاضی - منطقی : 22
- 5-5-1-2 هوش موسیقایی: 22
- 5-5-1-2 هوش بین فردی: 23
- 7-5-1-2 هوش درون فردی: 24
- 8-5-1-2 هوش طبیعت‌گرا: 24
- 2-2 بخش دوم: شایستگی اجتماعی 25
- 1-2-2 تعریف شایستگی اجتماعی: 25
- 2-2-2 ابعاد شایستگی اجتماعی: 26

27	3-2 بخش سوم: توجه انتخابی
27	1-3-2 تعریف توجه
28	2-3-2 تاریخچه توجه
29	3-3-2 نظریه‌های توجه
29	1-3-3-2 نظریه صافی، تنگ راه (فیلتر)
30	2-3-3-2 تئوری فیلتر برودبنت
30	3-3-3-2 تئوری کاهش تریسمن
31	4-3-3-2 تئوری ربط نورمن
31	5-3-3-2 نظریه‌های منبع مرکزی
32	6-3-3-2 نظریه‌های چند منبع
33	4-3-2 انواع توجه
33	1-4-3-2 توجه انتخابی:
33	2-4-3-2 توجه پایدار:
33	3-4-3-2 انتقال توجه از یک محرک به محرک دیگر
33	4-4-3-2 تقسیم توجه :
33	5-3-2 توجه انتخابی
34	4-2 مطالعات داخلی
36	5-2 مطالعات خارجی
39	فصل سوم
39	روش‌شناسی پژوهشی
40	1-3 روش پژوهش
41	2-3 جامعه آماری پژوهش
41	3-3 حجم نمونه و نمونه‌گیری

42	4-3 ابزار سنجش
42	1-4-3 پرسشنامه شایستگی اجتماعی پرندین
43	2-4-3 آزمون d2 (آزمون توجه انتخابی ، تمرکز و تلاشمندی).....
44	1-2-4-3 مواد لازم برای انجام آزمون
44	2-2-4-3 دستورالعمل آزمون مخصوص کودکان
45	3-2-4-3 برگه انجام آزمون
49	4-2-4-3 شابلون های ارزشیابی
49	5-2-4-3 برگه ارزشیابی پشتورو
51	6-2-4-3 مدت انجام آزمون
51	7-2-4-3 نمرات خام آزمون و نحوه محاسبه آنها
54	8-2-4-3 عینیت در اجرا، ارزشیابی و تفسیر
55	9-2-4-3 همبستگی میان خرده مقیاس های آزمون
55	10-2-4-3 پایایی
57	11-2-4-3 ثبات
58	12-2-4-3 اعتبار
65	5-3 شیوه اجرا و گزارش جلسات آموزشی
65	1-5-3 تمرینات گرم کردن :
65	2-5-3 تمرین "اسم" ، سری اول و دوم و سوم :
66	3-5-3 تمرین "واکنش معکوس" سری اول و دوم و سوم :
66	4-5-3 تمرین "سیگنالیگ به موقع" سری اول و دوم و سوم :
66	5-5-3 تمرین "هماهنگی دایره ای متغیر" سری اول و دوم :
67	6-5-3 تمرین "دست به دست هم" :
67	7-5-3 تمرین "سلام" :

67	8-5-3 تمرین "من بزی دارم" :
68	9-5-3 تمرین "بچه‌های ایران" :
82	10-5-3 گزارش جلسات
83	6-3 روش تحلیل آماری و تجزیه و تحلیل داده‌ها
84	فصل چهارم
84	تجزیه و تحلیل داده‌ها
85	1-4. یافته‌های توصیفی
86	2-4. مفروضه‌های تحلیل کواریانس
87	1-2-4 همگنی واریانسها
88	2-2-4 همگنی شیب رگرسیون
89	3-2-4 نرمال بودن توزیع
89	3-4. یافته‌های مربوط به فرضیه‌های پژوهش
90	1-3-4 آزمون فرضیه‌های اصلی پژوهش
96	فصل پنجم
96	بحث و نتیجه‌گیری
97	1-5 خلاصه‌ای بر یافته‌ها
102	2-5 محدودیت‌های پژوهشی
103	3-5 پیشنهادات پژوهشی
104	4-5 پیشنهادات کاربردی
105	منابع فارسی
107	منابع خارجی

فصل اول

کلیات پژوهش

از همان آغاز پیدایش دانش روانشناسی تجربی، از مطالعات ویلهلم وونت^۱ و ویلیام جمیز^۲ تا پژوهش‌های معاصرینی همانند نوی من^۳ (1987)، فن درهایدن^۴ (1992)، اشمیتس آنسرت^۵، کروم^۶ و بونر^۷ (2008)، توجه^۸ و تمرکز^۹ همواره به‌عنوان مفاهیمی مهم در گرایش‌های مختلف روان‌شناسی مطرح بوده‌اند. با رشد فزاینده و سونامی گون اطلاعات در عصر حاضر، پیچیده‌تر شدن ارتباطات اجتماعی و افزایش گزینه‌های انتخاب و تصمیم‌گیری، موضوع توجه هرروز بیشتر از پیش برای والدین، مربیان، نظام آموزشی و نظام بهداشت روانی غالب جوامع به‌طور جدی‌تر مطرح می‌شود زیرا باگذشت زمان اهمیت توجه و تمرکز برای فعالیت‌های هدفمند و استمرار و پیگیری آن ملموس‌تر می‌شود. (باقری، 1390)

توجه یک مفهوم واحد نیست بلکه مفهوم چندبعدی است. استرنبرگ^{۱۰} چهار کارکرد اصلی برای توجه ارائه کرده است. 1- دریافت علامت و گوش‌به‌زنگی: تلاش برای دریافت جلوه‌های یک محرک خاص 2- جستجو: تلاش برای دریافت یک علامت از میان سایر علامت‌ها 3- توجه انتخابی^{۱۱}: انتخاب بعضی محرک‌ها و چشم‌پوشی از سایر محرک‌ها، 4- توجه تقسیم‌شده: توان انجام دادن هم‌زمان چند تکلیف و معطوف کردن توجه به اطلاعات حسی چند منبع متفاوت به‌طور موازی. (باعزت و نوری زاده، 1397)

اگر قوه‌ی توجه ما به‌خوبی بر وظیفه‌ای که پیش روی ماست تمرکز نکند، آنگاه کار مزبور را خوب انجام نخواهیم داد. همه چالاک‌ی وزیرکی ما در عرصه‌های مختلف زندگی به همین قدرت توجه و تمرکز ما بستگی دارد. اگرچه ارتباط تنگاتنگ میان توجه و تمرکز باکیفیت عملکرد ما، در اکثر

¹ Wilhelm wundt

² William James

³ Nevi Man

⁴ Fanderhaiden

⁵ Ashmeths Atsert

⁶ Crome

⁷ Bouner

⁸ Attention

⁹ Concentration

¹⁰ Sternberg

¹¹ Selection Attention

اوقات مخفی باقی می‌ماند، ولی در هر کاری که می‌خواهیم انجام دهیم اثرگذار است. (گلمن^{۱۲}، 2002،

بنابراین توجه، پایه اصلی حافظه یادگیری است و یادگیری تنها زمانی اتفاق می‌افتد که فرد به‌طور فعال و با توجه داوطلبانه، در یک فعالیت هدفمند کاربردی، مشارکت کند. (باعزت و نوری زاده، 1397)

دانش‌آموزان هم در امر یادگیری احتیاج به توجه دارند و اگر دانش‌آموز در ابعاد مختلف توجه دچار مشکل باشد، نمی‌تواند مطلب گوناگون را یاد بگیرد. و همچنین بحث شایستگی اجتماعی^{۱۳} در میان دانش‌آموزان از اهمیت زیادی برخوردار است. چراکه شایستگی اجتماعی به‌عنوان یکی از پیش‌بینی‌کننده‌های موفقیت تحصیلی و اجتماعی و عملکرد مطلوب فعلی و آینده در نظر گرفته می‌شود. (علّامه و همکاران، 1394)

فلنر، لیس و فیلیپس^{۱۴} (1990) معتقدند که شایستگی اجتماعی چهار بعد دارد: الف) مهارت‌های شناختی ب) مهارت‌های رفتاری ج) مهارت‌های هیجانی و عاطفی د) مهارت‌های انگیزشی و انتظاری.

در همین راستا استفاده از بادی پرکاشن^{۱۵} (بدن کوبه) به روش BAPNE یک وسیله تحریک شناختی، اجتماعی، حرکتی-روانی و حرکتی-عصبی و توان‌بخشی است. BAPNE بر اساس نظریه هوش هشت‌گانه گاردنر ساخته شده است، (رومرو-نارنجو^{۱۶} و همکاران، 2018) که مبتنی بر استفاده از رشته‌های مختلف است: بیومکانیک^{۱۷}، آناتومی^{۱۸}، روانشناسی^{۱۹}، عصب‌شناسی^{۲۰} و موسیقی‌شناسی^{۲۱} (رومرو-نارنجو و همکاران، 2014).

¹² Gelman
¹³ Social Competence
¹⁴ Felner & leace & philips
¹⁵ Body percussion
¹⁶ Romero & naranjo
¹⁷ Biomechanic
¹⁸ Anatomy
¹⁹ Psychology
²⁰ Neurology
²¹ Musicology

لذا با توجه به اهمیت توجه و تمرکز در یادگیری دانش‌آموزان و همچنین عامل شایستگی اجتماعی در موفقیت تحصیلی و اجتماعی آنها، محقق بر آن شده است که در این تحقیق، تأثیر آموزش بادی پرکاشن با روش BAPNE را بر یکی از ابعاد توجه (توجه انتخابی) و همین‌طور شایستگی اجتماعی دانش‌آموزان در مقطع دبستان موردسنجش قرار دهد. امید است که نظاره‌گر تأثیرات مثبت این روش باشیم.

1-2 بیان مسئله

در سال 1997، اقتصاددان برنده جایزه نوبل، هربرت سیمون²²، درجایی هشدار داد که دنیای مملو از اطلاعات، همچون گولی است که توجه افراد را می‌بلعد، از این‌رو ثروت و غنای اطلاعات باعث فقر و کمبود توجه می‌شود، سرازیر شدن اطلاعات باعث می‌شود مغز ما به راه‌های میانبر روی بیاورد، از جمله: نامه‌های الکترونیکی مان را سرسری می‌خوانیم، از پیام‌های صوتی مان سریع رد می‌شویم و پیغام‌ها و یادداشت‌ها را به گونه‌ای شتابزده بررسی می‌کنیم. پس موضوع فقط این نیست که ما عادت کرده‌ایم توجه خود را به میزان کم به کار ببریم، بلکه اطلاعات که دریافت می‌کنیم آن قدر زیاد است که وقتی برای تعمق روی آن‌ها باقی نمی‌ماند. (گلمن، 2002)

انسان توانایی پردازش اطلاعات از طریق سیستم شناختی را دارد. هنگامی که برخی از انواع اطلاعات به مغز ما می‌رسد، باید در فرایندهای دریافت، انتخاب، تحول، تفسیر و بهبودی که در داخل مغز اتفاق می‌افتد به‌طور مؤثر عمل کند. برای اجرای صحیح این فرایندها، توجه لازم است. (رومرو نارنجو، 2018)

از بین ابعاد مختلف توجه، نگاه محقق در این پژوهش به توجه انتخابی است. منظور از توجه انتخابی، سازوکارهایی است که محدودیت دامنه محرک‌ها و اطلاعات پیرامون را برای هوشیاری ما به دنبال دارد و فرد را وادار به انتخاب و گزینش محرک‌هایی می‌کند که به دلایل مختلف از اهمیت

²² Herbet simon

اولویت برخوردار هستند. در واقع گزینش صرفاً کارکرد یک فیلتر را ایفا می‌کند که طی آن اهم از غیر اهم تمیز داده می‌شود. (باقری، 1390)

در روش BAPNE، اطلاعات ارائه شده توسط معلم به طور مداوم تغییر می‌کند، بنابراین در هر فعالیت نیاز به درجه بالایی از توجه است. یعنی زمان واکنش، سرعت پردازش و مهار، بسیار اهمیت دارند که این‌ها 3 مؤلفه از کارکردهای اجرایی هستند و برای عملکرد صحیح توجه انتخابی ضروری‌اند. در واقع تمرینات BAPNE نیاز به توجه و تمرکز به یک سری محرک‌های خاص دارد و هم‌زمان باید محرک‌های حواس پرتی را مهار کرد. (رومرو-نارنجو، 2018)

احساس شایستگی یکی از نیازهای روان‌شناختی فطری انسان است که افراد را تحریک می‌کند به دنبال فعالیت‌هایی بروند که به آن‌ها این امکان را بدهد تا بتوانند شایستگی خود را نشان دهند و از فعالیت‌هایی اجتناب کنند که احتمالاً عدم شایستگی آن‌ها را نشان می‌دهد (می‌یر^{۲۳}، 2008). شایستگی اجتماعی دربرگیرنده توانایی یک فرد است تا به شکلی اثربخش و مناسب با دیگر مردمان تعامل نماید. وجوه مختلف شایستگی اجتماعی عبارتند از: ابراز وجود، همدلی، نقش‌پذیری، انعطاف‌پذیری و مدیریت تعامل (تومالی^{۲۴}، 2008).

مطالعات انجام گرفته نشان‌دهنده نقش و اهمیت شایستگی اجتماعی در شئون مختلف زندگی افراد اعم از تحصیل، شغل، محیط اجتماعی و سلامت روانی فرد می‌باشد. (حسینی، 1392) پس باید در جهت تقویت شایستگی اجتماعی تلاش کرد خصوصاً در سنین کودکی و نوجوانی که آموخته‌ها در این سن، جایشان را به عادات در بزرگسالی می‌دهند.

با توجه به مطالب ذکر شده، مسئله اصلی تحقیق این است که آیا انجام تمرینات بادی پرکاشن به روش BAPNE، می‌تواند بر بهبود کیفیت توجه انتخابی و شایستگی اجتماعی دانش‌آموزان مقطع دبستان اثر بگذارد؟

²³ Mayer

²⁴ Toumamy

باید اعتراف کرد در عصری زندگی می‌کنیم که پیشرفت تکنولوژی، صنعت و ماشین برای بشر، ذهن و خاطری ناآرام و مغشوش را به همراه دارد. برهه‌ای که پدران و مادران این سرزمین به بهانه‌ی مهیا نمودن زندگی آرام و آسوده و فرزندانی موفق، سعادتمند و لایق، خود را غرق در این اغتشاش و به‌هم‌ریختگی نموده‌اند. داشتن روانی آسوده، ذهنی مطمئن، فکری منسجم و متمرکز، حواسی دقیق و آگاه و اندیشه‌ای خلاق و پویا بیش از هر زمان نیاز امروز کودکان ما است. (رافعی، 1383)

امروزه دسترسی آسان به رایانه‌ها، تبلت‌ها، تلفن‌ها، موبایل‌ها که همگی از طریق اینترنت به‌هم‌پیوسته‌اند، باعث ایجاد تغییر اساسی در نحوه دستیابی به اطلاعات، پویایی تعامل اجتماعی، یادگیری و سرگرمی شده است. به‌نوعی بر مغز ما نیز تأثیر گذاشته است (اسمال و همکاران^{۲۵}، 2009). این اتفاق که بچه‌های امروز، بیشتر با دستگاه‌ها و ماشین‌های الکترونیک سروکار دارند تا با مردم، در تاریخ بشر سابقه نداشته است. این رفتار مشکل‌آفرین است به دلیل اینکه "سیم‌کشی" عاطفی و اجتماعی مغز کودک از طریق تماس و ارتباط و گفتگو با افرادی که طی روز با آن‌ها روبه‌رو می‌شوند، شکل می‌گیرد. این تعامل و گفتگو است که مدار مغز را قالب‌بندی می‌کند. بنابراین هرچه قدر کودک تعامل کمتری با مردم اطرافش داشته باشد، سواد عاطفی‌اش ناقص‌تر خواهد شد (گلمن، 2002).

بدین ترتیب، نیاز به برقراری تعامل و ارتباط مؤثر با دیگران که یکی از وجوه مهم شایستگی اجتماعی است، در عصر حاضر به‌صورت روزافزون احساس می‌شود، بخصوص در کودکان و نوجوانان. شایستگی اجتماعی به توانایی‌های فرد برای ایجاد و حفظ روابط مؤثر و مثبت با خانواده و دیگران اشاره دارد و اساس آن مهارت‌های کلیدی مانند مهارت‌های خودتنظیمی، مهارت‌های شناخت اجتماعی و رفتارهای ارتباطی مثبت می‌باشد (نویکی^{۲۶}، 2003).

به نظر می‌رسد شایستگی اجتماعی، در فرایند رشد، متحول می‌شود و رفتارهای اجتماعی بزرگسالان از فرآیند اجتماعی شدن دوره کودکی ریشه می‌گیرد (بنی اسدی و باقری، 1390). پس حائز اهمیت است که از همان دوران کودکی و نوجوانی برای بهبود و تقویت مهارت‌های ارتباطی و شایستگی اجتماعی بچه‌ها برنامه‌ریزی شود.

از سوی دیگر ایجاد ارتباط، نیاز به تمرکز و توجه متقابل دارد. برای رسیدن به این ارتباط انسانی، نیاز به تلاش داریم، چون در زندگی روزمره با سیلی از عوامل برهم زننده تمرکز و توجه روبه‌رو هستیم.

علاوه بر این (ملترز^{۲۷}، 2007)، (مک کلووسکی^{۲۸} و دیونر^{۲۹}، 2009) بیان کردند که توجه، از جمله توانایی‌هایی است که کودکان در آینده برای یادگیری در مدرسه به آن نیاز دارند. یکی از فراوان‌ترین مشکلات در میان کودکان که موجب کاهش کارایی در مدرسه می‌گردد، فقدان توجه است (عابدی و همکاران، 1392) که امروزه به دلیل ازدیاد عوامل حواس‌پرتی مانند وسایل الکترونیکی، به یک معضل بزرگ در کودکان بلاخص دانش‌آموزان، تبدیل شده است.

حرکت‌های ریتمیک مانند بادی پرکاشن (بدن کوبه) علاوه بر این که به دلیل حاکم بودن نوعی نظم، وزن و هماهنگی بر روح آن، به‌عنوان یک محرک خوش‌آیند و مؤثر بر ذهن، فکر و اندیشه کودکان عمل می‌کند، به دلیل برخورداری از نوعی انسجام، یکپارچگی و توالی در حرکت و زمان، در تجهیز کودک به تفکری نظام‌بخش برای مواجهه با دنیای پرهیاهوی پیرامونش ابزار موقتی می‌باشد (رافعی، 1383).

بادی پرکاشن به روش BAPNE شیوه‌ای از ایجاد انگیزش شناختی، اجتماعی-عاطفی، روان-حرکتی، عصب-حرکتی و احیای عصبی بر پایه نظریه هوش‌های چندگانه است و هدف آن، برانگیختن ابعاد فیزیکی، عاطفی و شناختی فرد از طریق بازی است. به گفته ویگوتسکی^{۳۰}: "بازی یکی

²⁶ Nowicki

²⁷ Meltezer

²⁸ MC Closky

²⁹ Dione

³⁰ Vigotsky

از راه‌های مشارکت کودک در فرهنگ است؛ بازی فعالیت فرهنگی عادی آن‌هاست، مانند کار، برای بزرگسالان. " بنابراین می‌توان از طریق بازی گروهی و تمرینات بادی پرکاشن به شیوه BAPNE، رشد هوش میان فردی و درون فردی و همچنین هوش منطقی-ریاضی که به توجه مستمر به مدل‌های موزون و ترتیب و منطق آن‌ها نیاز دارد، را مورد بررسی قرار داد. (رومرو-نارنجو، 2016)

لذا در پژوهش حاضر، اثربخشی تمرینات بادی پرکاشن به روش BAPNE بر روی شایستگی اجتماعی به‌عنوان متغیری از هوش میان فردی و درون فردی و همچنین توجه انتخابی به‌عنوان متغیری از هوش منطقی-ریاضی، بررسی می‌شود.

1-4 اهداف پژوهش

1- بررسی اثربخشی بادی پرکاشن به روش BAPNE بر شایستگی اجتماعی دانش‌آموزان مقطع چهارم و پنجم دبستان

2- بررسی اثربخشی بادی پرکاشن به روش BAPNE بر توجه انتخابی دانش‌آموزان مقطع چهارم و پنجم دبستان

1-5 سؤال پژوهش

آیا آموزش بادی پرکاشن به روش BAPNE بر شایستگی اجتماعی و توجه انتخابی دانش‌آموزان دبستانی مؤثر است؟ اگر بلی، آیا این تأثیر در دختران و پسران متفاوت است؟

1-6 فرضیه اصلی پژوهش

1- بادی پرکاشن به روش BAPNE می‌تواند بر روی شایستگی اجتماعی دانش‌آموزان تأثیر مثبت بگذارد.

2- بادی پرکاشن به روش BAPNE می‌تواند بر توجه انتخابی دانش‌آموزان تأثیر مثبت بگذارد.

1-7 فرضیه فرعی پژوهش

1- تأثیر بادی پرکاشن به روش BAPNE بر روی شایستگی اجتماعی دانش‌آموزان در دختر و پسر متفاوت است.

2- تأثیر بادی پرکاشن به روش BAPNE بر توجه انتخابی دانش‌آموزان در دختر و پسر متفاوت است.

1-8 متغیرهای پژوهش

متغیر مستقل: بادی پرکاشن به روش BAPNE

متغیر وابسته اول : شایستگی اجتماعی

متغیر وابسته دوم : توجه انتخابی

متغیر تعدیل کننده : جنسیت

متغیر کنترل: سن

1-9-1 تعریف مفاهیم و واژگان کلیدی

1-9-1-1 تعریف اصطلاحی

1-9-1-1-1 بادی پرکاشن:

بادی پرکاشن هنر ضربه زدن به بدن برای تولید انواع مختلف صداها برای اهداف آموزشی ، درمانی ، انسان‌شناسی و اجتماعی است. زیرمجموعه‌ای از موسیقی بدن است.

1-9-1-2 روش BAPNE:

روش BAPNE مخفف چند کلمه است: Biomechanics (بیومکانیک) ، Anatomy (آناتومی) ، Psychology (روانشناسی) ، Neuroscience (عصب‌شناسی) ،

Ethnomusicology (موسیقی‌شناسی فرهنگی) که عمدتاً به تحریک شناختی و توسعه هوش‌های

چندگانه (بر اساس نظریه هوش چندگانه هوارد گاردنر³¹) کمک می‌کند. (رومرو_نارنجو 2017)

3-1-9-1 شایستگی اجتماعی:

شایستگی اجتماعی دربرگیرنده توانایی یک فرد است تا به شکلی اثربخش و مناسب با دیگران تعامل نماید. وجه مختلف شایستگی اجتماعی عبارتند از: ابراز وجود، همدلی، نقش‌پذیری، انعطاف‌پذیری رفتاری و مدیریت تعامل. (تومامی، 2008)

4-1-9-1 توجه انتخابی:

توجه انتخابی (تمرکز) به معنی گزینش برخی از محرک‌ها و یا جنبه‌های خاصی از آن‌ها و به‌طور هم‌زمان واپس راندن جنبه‌ها و یا محرک‌های بی‌اهمیت. (گلنن، 2002)

2-9-1 تعریف عملیاتی

1-2-9-1 بادی پرکاشن به روش BAPNE:

منظور از بادی پرکاشن به روش BAPNE در این پژوهش 16 تمرینی است که از بین تمرینات موجود در جلد اول، سوم، چهارم و پنجم کتاب "BAPNE method"، نوشته دکتر جاویر رومرو نارنجو، انتخاب شده است و مورد تأیید دکتر رومرو هم قرار گرفته است. اکثر این تمرینات به‌صورت گروهی و یا زوجی انجام می‌شود و محقق هم به‌عنوان رهبر و هم به‌عنوان بازیکن عمل می‌کند.

2-2-9-1 شایستگی اجتماعی:

در پژوهش حاضر شایستگی اجتماعی عبارت است از نمراتی که فرد در پرسشنامه شایستگی اجتماعی فلنر و همکاران (1990) به دست می‌آورد. دامنه نمره هر پاسخگو بین 329-47 است.

³¹ Howard Gardner

1-9-2-3 توجه انتخابی:

در این پژوهش توجه انتخابی نمره‌ای است که فرد در آزمون d2، آزمون توجه انتخابی، تمرکز و تلاشمندی، (تألیف بریکن کمپ، 2002) به دست می‌آورد. در فصل سوم کامل توضیح داده شده است.

فصل دوم

مبانی نظری و پیشینه

پژوهشی

این فصل از پژوهش در دو بخش کلی مبانی نظری و پیشینه پژوهش تنظیم شده است. بخش اول، شامل تعریف BAPNE، تاریخچه BAPNE، رشته‌های تشکیل‌دهنده روش BAPNE، روش‌های یادگیری BAPNE و بادی پرکاشن به روش BAPNE و هوش‌های چندگانه گاردنر است. در بخش دوم به مرور پژوهش‌های انجام شده در داخل و خارج از ایران پرداخته شده است.

الف) مبانی نظری

1-2 بخش اول: بادی پرکاشن به روش BAPNE

1-1-2 تعریف BAPNE

روش BAPNE که توسط رومرو-نارنجو پایه‌ریزی شده است، یک روش تحریک شناختی، احساسی، روان جنبشی از طریق آموزش بادی پرکاشن است. این فعالیت‌ها بر اساس رشته‌های جداگانه (بیومکانیک، آناتومی، روانشناسی، عصب‌شناسی و موسیقی‌شناسی فرهنگ) است.

در روش BAPNE، فعالیت‌ها گروهی هستند و بر اساس چهارچوب نظریه هوش چندگانه گاردنر و به منظور فعال کردن و تحریک تمامی لوب‌های مغز از طریق ریتم و بادی پرکاشن صورت می‌پذیرد.

در این روش تمام هوش‌ها مورد استفاده قرار گرفته و تحریک می‌شوند: هوش زبانی^{۳۲}، موسیقیایی^{۳۳}، منطقی-ریاضی^{۳۴}، فضایی-بصری^{۳۵}، بدنی-جنبشی^{۳۶}، طبیعت‌گرایی^{۳۷}، درون فردی^{۳۸} و بین فردی^{۳۹}. (رومرو نارنجو 2014)

³² Linguistic intelligence

³³ Musical intelligence

³⁴ Logical –Matemactical intelligence

³⁵ Spatial –Visual intelligence

³⁶ Body –Kinesthetic intelligence

³⁷ Naturalist intelligence

³⁸ Intrapersonal intelligence

³⁹ Interpersonal intelligence

2-1-2 تاریخچه BAPNE

این روش در سال 1998 توسط دکتر جاویر رومرو – نارنچو به وجود آمد که او پس از سفرهای فراوان در فرهنگ‌های مختلف و مشاهده نقش مهمی که بدن دارد، الگوهای جدیدی را ارائه داد. شعار این روش: "با بدنم یاد می‌گیرم." و این روش برای بچه‌ها از شش‌ماهگی تا سالمندان 99 ساله مفید و قابل اجرا است.

3-1-2 رشته‌های تشکیل دهنده روش BAPNE :

1-3-1-2 بیومکانیک (biomechanics):

هدف استفاده از بیومکانیک هنگام تدریس بادی پرکاشن، تمرکز بر مطالعه بدن در طول هر یک از حرکات آن است تا بتواند بهترین نتایج را در هر یک از تمرینات ریتمیک به دست آورد. روش BAPNE هر یک از تمریناتش را بر اساس سطوح و محورهای بیومکانیکی طبقه‌بندی و سازمان‌دهی می‌کند.

_ صفحه افقی^{۴۰}: صفحه‌ای است که بدن بالا و پایین را از هم جدا می‌کند. یعنی در تمرینات، ضربه‌هایی که با بدن بالایی انجام می‌شود، (دست زدن، زدن روی قفسه سینه، روی شکم و ...) با ضربه‌هایی که با بدن پایینی انجام می‌شود (ضربه زدن روی پاها، ضربه زدن روی زانوها، ضربه زدن به پا و ...) ترکیب می‌شوند.

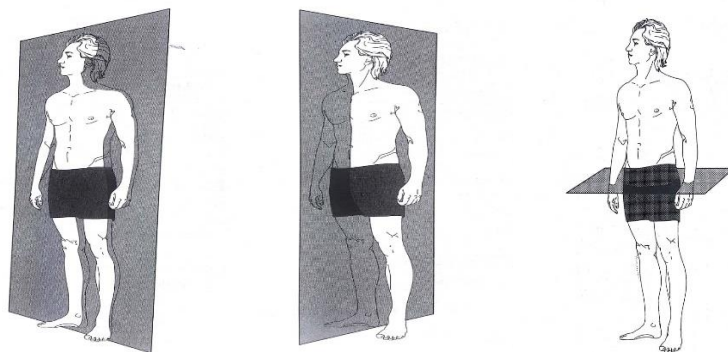
_ صفحه سهمی^{۴۱} (وابسته به درز سهمی جمجمه): صفحه‌ای است که بدن را به دو نیمه چپ و راست تقسیم می‌کند.

_ صفحه طولی^{۴۲}: صفحه‌ای است که بدن را به دو قسمت جلویی و عقبی تقسیم می‌کند. از طریق ضربه به جلو و پشت بدن فعال می‌شود.

⁴⁰ Horizontal plane

⁴¹ Sagittal plane

⁴² Longitudinal plane



تصویر (1-2): صفحات بیومکانیک، به ترتیب از راست صفحه افقی، صفحه سهمی و صفحه طولی

درروش BAPNE ، مهم است که تمرینات را بر اساس ترکیب انواع مختلف سطوح بیومکانیک انجام دهیم که در غیر این صورت یعنی اگر تمرینات فقط حول یک سطح بخصوص انجام شود، موجب خستگی و عدم توجه دانش آموزان می شود.

2-3-1-2 آناتومی (Anatomy) :

دو پا بودن انسان به او اجازه می دهد که بدن بالایی و پایینی ، استخوان ها و ماهیچه ها به طور کاملاً مستقل از هم عمل کنند. درروش BAPNE، ما بر روی ایجاد تفکیک قسمت فوقانی و تحتانی بدن و زبان کار می کنیم، به گونه ای که هر یک از آن ها مستقل از بقیه باشند.

3-3-1-2 روانشناسی (Psychology) :

درروش BAPNE ، یادگیری به عنوان یک شکل از کار گروهی در نظر گرفته شده و به گونه ای طراحی شده است که همه شرکت کنندگان از اهمیت یکسان برخوردار باشند. این بدان معناست که اگر خطایی در طول فرآیند یادگیری رخ داد، به عنوان چیزی طبیعی و بخشی از فرآیند یادگیری دیده می شود. کار گروهی (از طریق دایره ها یا دایره های متحدالمرکز) یک حس مشارکت و همدلی را با دیگر شرکت کنندگان بیان می کند.

درکل فواید روش BAPNE از دید روانشناسی به شرح زیر است :

_ توسعه کار گروهی و کار اجتماعی

_ رشد هوش بین فردی

– رشد هوش درون فردی

– بهبود انگیزه

– انتقال ارزش‌ها

– فعالیت‌های خاص برای بهبود نقص‌های شناختی مانند آلزایمر^{۴۳}، پارکینسون^{۴۴}، اوتیسم^{۴۵}،

آسپرگر^{۴۶}

– بهبود اعتماد به نفس

4-3-1-2 عصب‌شناسی (Neuroscience) :

با استفاده از علم عصب‌شناسی، استدلال پشت تمام تمرینات که در روش BAPNE مطرح شده است، می‌تواند از دیدگاه علمی توضیح داده شود. هدف، تحریک قسمت‌های مختلف مغز با استفاده از تمرینات خاص برای توسعه هوش‌های چندگانه است. تمریناتی که محور مشترکشان بادی پرکاشن است.

– **لوب پیشانی^{۴۷} (قدامی) مغز** : لوب پیشانی، برج کنترل مغز ما است. مهارت‌های

روان‌شناختی خوب ما مثل توجه، تمرکز، برنامه‌ریزی، تعیین و تصمیم‌گیری و همچنین جنبه‌های رفتاری و انگیزشی و اجتماعی ما را تنظیم می‌کند.

– **لوب پس‌سری^{۴۸} مغز** : در قسمت عقبی مغز ما قرار دارد و سیستم بصری ما را تنظیم

می‌کند. مسئول پردازش فضایی-بصری، تمیز در حرکات و تمیز در رنگ‌ها است.

یک مثال روشن از تحریک این لوب در روش BAPNE، روش یادگیری "سیگنالینگ

به‌موقع" است که در بخش بعدی به‌طور کامل توضیح داده خواهد شد.

⁴³ Alzheimer

⁴⁴ Parkinson

⁴⁵ Autism

⁴⁶ Asperger

⁴⁷ Frontal lobe

⁴⁸ Occipital lobe

_ **لوب گیجگاهی**⁴⁹ **مغز** : در هر طرف نیمکره دیده می‌شود و از اهمیت زیادی برخوردار است. این لوب، نقش مهمی از نظر هنر و موسیقی در طرف راست و از نظر تکلم انسان و هر آنچه مربوط به زبان است، در طرف چپ دارد. این لوب به‌طور دائم در تمرینات BAPNE تحریک می‌شود.

_ **لوب آهیانه‌ای**⁵⁰ **مغز** : در قسمت فوقانی مغز است و مسئول کنترل حرکات ، حس‌های مختلف مثل درجه حرارت و لامسه است. در تمام تمرینات این لوب تحریک می‌شود.

_ **مخچه**⁵¹ : در قاعده مغز قرار دارد و اطلاعات دریافت شده را گرد هم می‌آورد و باعث هماهنگی تمام حرکات بدن می‌شود و به حفظ تعادل کمک می‌کند.



تصویر (2-2) : لوب‌های مختلف مغز

فواید روش BAPNE از دید عصب‌شناسی به شرح زیر است :

- رشد و بهبود توجه (توجه مرکزی ، پایدار ، انتخابی ، تقسیم‌شده و تناوبی)
- رشد و بهبود حافظه (حافظه کاری ، یادگیری و...)

⁴⁹ Temporal lobe
⁵⁰ Parietal lobe
⁵¹ Cerebellum

2-1-3-5 موسیقی‌شناسی فرهنگی (Ethnomusicology) :

بادی پرکاشن را می‌توان با کاربردهای مختلف، معانی و کارکردهای مختلف در فرهنگ‌های متفاوت دنیا به کاربرد و از بدن به‌عنوان ابزار اصلی برای ایجاد هر نوع گفتمان موسیقی استفاده کرد. روش BAPNE، تمام موارد استفاده از بادی پرکاشن از دیدگاه موسیقی‌شناسی فرهنگی را به هشت نوع طبقه‌بندی کرده است :

_ آیین و نمادین

از منظر قبیله‌ای، از بدن در ارتباط با طبیعت و هر آنچه بر انسان تأثیر می‌گذارد استفاده می‌شود. مانند رقص‌هایی که برای بارش باران، ایجاد باد، شکار، درمان بیمار و یا صرفاً برای وارد شدن به یک جلسه انجام می‌شود. (رومرو، 2017) در فرهنگ ما ایرانیان هم می‌توان به یک سری کارهای نمادین اشاره کرد از جمله سینه‌زنی در مراسمات مذهبی و یا رقص سماع در محافل عرفانی.

- آهنگ‌های کار

این نوع آهنگ‌ها کمک می‌کند که کارهای شاق و سخت انجام شوند، به‌خوبی مکانیزه کردن کارها برای کمک به تولید. مانند پنبه‌زن‌های قدیم که با یک ضرب‌آهنگ و هارمونی خاصی کارشان را انجام می‌دادند.

-بازی‌های هماهنگی کودکان

بازی‌های هماهنگی دست کودکان از اهمیت ویژه‌ای در آموزش بادی پرکاشن برخوردار است و یکی از منابع الهام‌بخش روش BAPNE است. مانند بازی‌های قدیمی ((تام، تام، تام، تام، تام و جری. تام، تام، تام و جری. اوله، اوله، اوله، اوله.....))

-آموزشی

معلم‌ان در موضوعات مختلف ممکن است به دنبال منابع آموزشی مربوط به بادی پرکاشن برای استفاده در کلاس درس باشند. هدف فعالیت‌ها کاملاً آموزشی است و شامل منابع هماهنگی و تفکیک می‌شود و هدف این است که یک سری توانایی‌های بدن را نشان داده شود.

- بیان فرهنگی / موسیقی

در سراسر جهان، فرهنگ‌های موسیقی، مدل‌های مختلفی را ارائه می‌دهند که در آن بدن و ضربه به بدن، اساس کار هستند. نمونه بارز آن را می‌توان در رقص فلامینگو^{۵۲} در اسپانیا دید.

- به معنای تهاجم

استفاده از بادی پرکاشن را می‌توان در تیم راگی^{۵۳} (یک نوع توپ‌بازی) نیوزلند مشاهده کرد که همیشه قبل از بازی‌های خود از آن استفاده می‌کنند و حریفان خود را مرغوب می‌کنند و موفق می‌شوند.

- تعاونی درمانی (درمانی که بیش از یک درمانگر انجام می‌شود)

تحریک شناختی یکی از پایه‌های روش BAPNE است. بادی پرکاشن به عنوان منبع درمانی است. یکی از مهم‌ترین نکات این روش، همکاری با متخصصان مغز و اعصاب، درمانگران، روانشناسان، فیزیوتراپیست‌ها و موسیقی‌دان‌ها است.

- اجتماعی:

در تمام کارهای میدانی که در آفریقا انجام شده است، دیده شده که در بسیاری از مناطق، با آهنگ‌ها و رقص‌ها به استقبال شما می‌آیند. همین را می‌توان در آهنگ‌های مجارستانی "Verbunk" که برای جذب سربازان ارتش به ارتش استفاده شده بود، مشاهده کرد. بنابراین از بدن به عنوان شکلی از استقبال استفاده می‌شود.

4-1-2 روش‌های یادگیری در BAPNE

BAPNE از روش‌های مختلف یادگیری روان‌شناختی برخوردار است که به‌طور کامل با بیومکانیک مرتبط است و هدف آن فعال‌سازی تمام لوب‌های مغزی است. تمرینات به سمت توسعه هوش‌های چندگانه هدایت می‌شوند.

⁵² Flamenco

⁵³ Rugby

1-4-1-2 تقلید^{۵۴}

این روش کلاسیک یادگیری است. از طریق تقلید یا تکرار، روش‌های مختلف یادگیری مورد عمل قرار می‌گیرد. در روش BAPNE، تقلید، در کار با سطوح متنوع بیومکانیک استفاده می‌شود و ساده‌ترین روش یادگیری است و آن چیزی که نیاز است، حداقل توجه است.

2-4-1-2 واکنش معکوس^{۵۵}

از دیدگاه بیومکانیک، دانشجویان باید به روش مخالف با معلم به بدن خود ضربه بزنند با توجه به سه سطح بیومکانیکی. به عنوان مثال اگر ما بر روی واکنش معکوس در سطح افقی کار کنیم، هر ضربه‌ای که معلم بر قفسه سینه خود می‌زند، به وسیله دانش‌آموز بر روی ران‌ها پاسخ داده می‌شود. به منظور کار بر روی سطح طولی، معلم بر شکم خود ضربه می‌زند و دانش‌آموز با ضربه به پشت پاسخ می‌دهد و در سطح سهمی، به عنوان مثال معلم با دست راست به ران خود ضربه می‌زند و دانش‌آموز باید با دست چپ به ران خود ضربه بزند.

3-4-1-2 سیگنالینگ زمان واقعی یا به موقع^{۵۶}

این روش بر اساس محرک‌های بصری است که به عنوان کدهایی، چگونگی حرکت بدن را تعیین می‌کند. به عنوان مثال در تمرین مربع و مثلث، معلم به اشکال اشاره می‌کند، اگر مربع بود دانش‌آموز باید بگوید "DO" و اگر مثلث بود باید بگوید "MI".

4-4-1-2 هماهنگی دایره‌ای متغیر^{۵۷}

به نوعی روش یادگیری گفته می‌شود که در آن هماهنگی به طور پیوسته تغییر می‌کند. به طور مفصل در فصل سوم توضیح داده شده است.

⁵⁴ Imitation

⁵⁵ Inverse reaction

⁵⁶ Real – time signaling

⁵⁷ Variable circular coordination

5-1-2 بادی پرکاشن به روش BAPNE و هوش‌های چندگانه گاردنر

هوارد گاردنر نظریه‌اش را نخستین بار در کتاب "قاب‌های ذهنی: نظریه هوش چندگانه" در سال 1983 ارائه کرد. پیشنهاد او برای در نظر گرفتن هوش، به‌عنوان مجموعه‌ای از توانایی‌های ذهنی که با یک پایگاه عصب‌شناسی مرتبط است، علاقه متخصصین در زمینه آموزش را افزایش داده است.

بنا بر گفته گاردنر همه مردم از هوش چندگانه برخوردار هستند، اما در مقدار و استفاده از هر یک از آن‌ها متفاوت‌اند، زیرا آن‌ها نقاط قوتی در یک یا چند هوش نشان می‌دهند و در دیگر هوش‌ها نقاط ضعف. گاردنر و استرنبرگ مطرح کردند که هوش‌های مختلف به‌عنوان نتیجه آموزش، تغییر می‌کنند. (گاردنر، 1943)

هوش‌های چندگانه گاردنر از این قرارند :

1-5-1-2 هوش بدنی/جنبشی:

منظور توانایی انجام اعمال بدنی ظریف، همچنین کنترل حرکات بدن است. کسی که از این هوش برخوردار است به‌خوبی می‌تواند میان بدن و ذهن خود هماهنگی برقرار کند. تمام اعضا و حرکات بدنی این شخص تحت کنترل دقیق مغز او قرار دارد. به‌سختی ممکن است هوشیاری بدنی خود را از دست بدهد. چنین فردی به نحو مؤثر و مفیدی می‌تواند از بدن خود بهره‌برد. جراحان، ورزشکاران، رقصنده‌ها، ژیمناستیک کاران و بازیگران سیرک از جمله کسانی هستند که از هوش بدنی/جنبشی بالایی برخوردارند. (گاردنر، 1943)

این هوش با روش BAPNE ارتباط خاص دارد زیرا مبنای همه فعالیت‌ها است و تقویت این هوش، دیگر هوش‌ها را نیز تقویت می‌کند. در روش BAPNE می‌توان از چند نظر هوش بدنی/جنبشی را بررسی کرد:

_ بیومکانیک ← صفحات افقی، طولی و سهمی، هر سه تقویت می‌شوند.

– روش‌های یادگیری ← از روش‌های تقلید، واکنش معکوس، هماهنگی دایره ای متغیر و سیگنالینگ به‌موقع استفاده می‌شود.

– عصب‌شناسی ← لوب گیجگاهی چپ و راست، مخچه، غدد لنفاوی پایه وقشر حرکتی فعال می‌شود.
(رومرو ، 2017)

2-5-1-2 هوش بصری/فضایی :

یعنی توانایی و ظرفیت درک دنیای بصری و قابلیت خلق مجدد تجارب بصری و دیداری. همچنین به معنای توانایی دیدن فرم، شکل، رنگ و بافت با "چشم ذهن" و تبدیل آن به تصویر یا پیکره‌ای ملموس و عینی در دنیای هنر است. این افراد به طراحی و نقاشی علاقه دارند، جدول کلمات متقاطع حل می‌کنند، قدرت نقشه‌خوانی دارند و در رؤیاهای روزانه غرق می‌شوند. یادگیری آن‌ها عمدتاً از طریق تصویر و طرح و تجسم فیزیکی صورت می‌گیرد. (گاردنر ، 1943)

در BAPNE ، اشکال فضایی که در آن دانش‌آموزان در کلاس حرکت می‌کنند، به‌منظور ایجاد یک فضای خوب، ضروری هستند. اولویت با کار در یک دایره است زیرا نه تنها فضای خوب ایجاد می‌کند بلکه امکان تماس چشمی با تمام شرکت‌کننده‌ها را فراهم می‌کند. هوش بصری/فضایی را در روش BAPNE از چند نظر بررسی می‌کنیم:

– آرایش تعاملات گروهی ← دایره، دو دایره متحدالمرکز، جفتی و گروه‌های چهارنفره.

– روش‌های یادگیری ← تقلید، واکنش معکوس، هماهنگی دایره‌های متغیر و سیگنالینگ به‌موقع

– عصب‌شناسی ← مناطق هیپوکامپ و خلفی نیمکره راست . (رومرو ، 2017)

2-5-1-3 هوش کلامی/زبانی :

یعنی توانایی استفاده از کلمات . افرادی که دارای هوش کلامی/زبانی بالایی هستند از زبان و کلام خود به نحو احسن استفاده می‌کنند و از طریق گفتگو، نوشتن، شنیدن و خواندن کتاب با دیگران ارتباط برقرار می‌کنند. به استفاده از زبان در زندگی روزمره می‌اندیشند و در پروژه‌های نوشتنی مثل شعر، داستان، کتاب یا نامه مهارت دارند و علاقه‌شان نیز در همین زمینه‌هاست. (گاردنر ، 1943)

درروش BAPNE، هوش کلامی از طریق گفتن کلام انجام می‌شود و از طریق زبان سازمان‌دهی می‌شود. باعث افزایش میزان‌ها، ریتم‌ها و شعرها می‌شود و به ما اجازه می‌دهد متن‌های ریتمیک بسازیم. تمرینات معرفی مثل بازی نام‌ها، به تقویت این هوش کمک می‌کند. هوش کلامی درروش BAPNE را می‌توان از چند نظر بررسی کرد:

- روش‌های یادگیری ← هر چهار روش

- عصب‌شناسی ← لوب گیجگاهی چپ

2-1-5-4 هوش ریاضی - منطقی :

یعنی توانایی محاسبه اعداد و ارقام و همچنین استدلال و اثبات قضایا. فردی که دارای هوش ریاضی/منطقی خوبی است دارای مهارت‌های تفکر انتقادی بوده و به‌خوبی می‌تواند ترتیب و توالی عناصر را درک کند ، به تجزیه و تحلیل دقیق مسائل پردازد ، به روش سؤال و پرسش و تحقیق جلو می‌رود و به جزئیات امور می‌پردازد و برای درک روابط به علت و معلول می‌اندیشد. (گاردنر ، 1943)

درروش BAPNE ، پیروی از الگوها، نظم‌ها و بیشتر از همه توالی منطقی، ضروری و حیاتی است. به‌عنوان مثال این مهم است که همیشه جلسات با فعالیت‌های معرفی ، بانام‌ها ، یا عبارتی مثل "صبح‌به‌خیر" یا "سلام حالت چطور؟" شروع شود. زیرا موسیقی «ریاضی در صدا» است. جلسه باید ساختار سه‌جانبه داشته باشد: معرفی(مقدمه) ، توسعه و نتیجه‌گیری. به‌طوری‌که وقتی به پایان می‌رسد، دانش‌آموز بداند چه چیز یاد گرفته است.

_ روش یادگیری ← هر چهار روش

_ فعالیت‌های عمده ← canon ، تقلید و پرسش و پاسخ

_ عصب‌شناسی ← لوب گیجگاهی راست و لوب قدامی (جلویی) (رومر و ، 2017)

2-5-1-5 هوش موسیقایی:

یعنی توانایی استفاده از مجموعه‌ای از عناصر مربوط به موسیقی ، مثل ارتفاع یا زیربومی صوت ، ریتم و کیفیت ، طنین آن و آگاهی و شناخت دقیق صداها و محیط . کسی که دارای هوش موسیقایی

است حساسیت خاصی به ریتم و آهنگ و صوت دارد. او بر اثر صدا و موسیقی به هیجان می‌آید و او عاشق موسیقی است. (گاردنر ، 1943)

درروش BAPNE ، فعالیت‌ها توسعه داده شده‌اند برای جداسازی بدن پایینی، بدن بالایی و زبان ، که این سه پارامتر کاملاً مستقل از هم عمل کنند. در این روش توصیه می‌شود که در ابتدا به صورت کامل ساختارهای ریتمیک تنظیم شود و بعد از آن ملودی اضافه شود. اگر مستقیماً با ملودی شروع شود، دانش‌آموز تمرکز خود و در نتیجه آن، ریتم دقیق ملودی را از دست خواهد داد و بین قسمت ریتمیک و ملودی شکاف ایجاد می‌شود.

_ روش‌های یادگیری ← هر چهار روش بخصوص تقلید

_ فعالیت‌های عمده ← Echo, canon و پرسش و پاسخ

_ عصب‌شناسی ← لوب گیجگاهی راست. (رومرو ، 2017)

2-1-5-5 هوش بین فردی:

یعنی توانایی تماس و گفتگو، معاشرت با دیگران و برانگیختن افراد در جهت دستیابی هدف مشترک. همچنین به معنای توانایی درک و تفسیر خلق و خوی دیگران، روحیات آن‌ها ، آنچه آن‌ها را به تحریک وامی‌دارد و نیز مقاصد و اهداف آن‌هاست. افرادی که دارای هوش بین فردی هستند به خوبی می‌توانند با دیگران ارتباط برقرار کنند و طرح دوستی بریزند، بسیار اجتماعی و اهل معاشرت هستند، به راحتی می‌توانند احساس عاطفه دیگران را تشخیص دهند و آن‌ها را به کاری که تمایل دارند برانگیزند، از حس همدلی و دلسوزی بالایی برخوردارند. (گاردنر ، 1943)

درروش BAPNE ، توجه زیادی به مدل‌های یادگیری می‌شود که نشان می‌دهد چگونه با انواع مختلف دانش‌آموزان ارتباط برقرار می‌کنیم زیرا همه دانش‌آموزان به یک شیوه را یاد نمی‌گیرند. در نتیجه معلم باید متناسب با دانش‌آموز از مدل‌های یادگیری استفاده کند. گذشته از این معلم باید هوش بین فردی را بین دانش‌آموزان تقویت کند. بنابراین باید از یادگیری گروهی و یا تعاونی استفاده کند، جایی که همیشه تعاملات گروهی در حلقه‌ها، جفت‌ها، گروه‌های چهارنفره و غیره وجود دارد. در

این حالت ارتباط فیزیکی با یکدیگر افزایش می‌یابد، کار مشترک هست و بدون سلسله‌مراتب. توصیه دیگری که در این روش می‌شود این است که دانش‌آموزان نقش‌های یکدیگر را اتخاذ کنند و در زمان‌های دیگر قرار گیرند تا همدلی و توانایی درک دیگران را در خود تقویت کنند. بدین ترتیب ارزش‌هایی مثل احترام، صبر، استقامت، محبت، مسئولیت و همدلی، پس‌زمینه روش BAPNE می‌شوند.

– روش‌های یادگیری ← هر چهار روش

– فعالیت‌های عمده ← "ON THE A" ، Obwisana ، ROCK rhythms

– عصب‌شناسی ← لوب پیشانی ، لوب گیجگاهی راست. (رومرو ، 2017)

2-1-5-7 هوش درون فردی:

یعنی توانایی توصیف دقیق خود و ارائه نموداری از مختصات وجودی خویشتن ، احساسات و عواطف، روحیات و نوع شخصیت خود و استفاده از این مدل و الگو برای عملکرد مؤثر در زندگی. کسی که دارای هوش درون فردی است از خودآگاهی خوبی برخوردار است و در هر لحظه از حالات روحی روانی خویش آگاه است. (گاردنر ، 1943)

با توجه به روش BAPNE ، معلم باید بر مطلبی که آموخته است تفکر کند و از خود این سؤالات را بپرسد : آیا می‌توانم از این کلاس درس استفاده کنم؟ چگونه می‌توانم همه این مواد آموزشی را سازمان‌دهی کنم برای استفاده در کلاس درس؟ چه نوع فعالیت‌هایی را باید من استفاده کنم برای شروع یادداشت‌آموزان؟ اگر اشتباه کنم چه کنم؟ و ... به همین دلیل ، معلم باید قبل از شروع ، آموزش خوب ببیند، باید جلسات را به‌طوری کامل آماده کند و باید اعتمادبه‌نفس بالا داشته باشد و حتی اگر اشتباهی کرد، اجازه دهد کلاس ادامه پیدا کند. (رومرو ، 2017)

2-1-5-8 هوش طبیعت‌گرا:

یعنی توانایی درک طبیعت و قابلیت تشخیص و طبقه‌بندی گونه‌های جانوری و گیاهی و روابط موجود میان جانوران و گیاهان در محیط‌زیست و در واقع قابلیت پیدا کردن نظم و ترتیب در طبیعت و

موجودات. افرادی که دارای هوش طبیعت‌گرا هستند روی شباهت‌ها و تفاوت‌ها تمرکز می‌کنند و هر پدیده‌ای در طبیعت را به صورت مسئله‌ای می‌بینند که می‌خواهند آن را حل کنند. (گاردنر، 1943)

حال سؤال پیش می‌آید که چگونه اطلاعاتی که از محیط می‌گیریم را درک کنیم و نظم دهیم؟ جواب واضح است: از طریق "توالی" اطلاعات. به همین دلیل درروش BAPNE، توجه ویژه به رعایت توالی در فعالیت‌ها (به معنی انجام کامل سری‌ها در تمرین‌ها) می‌شود. بدین ترتیب دانش‌آموز می‌تواند نظم و ساختار آنچه درک کرده است را از طریق "توالی" بفهمد. (رومرو، 2017)

2-2 بخش دوم: شایستگی اجتماعی

1-2-2 تعریف شایستگی اجتماعی:

شایستگی اجتماعی دربرگیرنده عواملی چون؛ خودآگاهی، آگاهی اجتماعی، مدیریت مهارت‌های ارتباطی و مسئولیت تصمیم‌گیری است. هسته مرکزی شایستگی اجتماعی، مهارت‌های ارتباطی است زیرا از طریق مهارت‌های ارتباطی مؤلفه‌های دیگر آن کسب می‌شود.

به عقیده بویاتزیس و راتی⁵⁸ (2009) شایستگی اجتماعی عبارت است از توانایی تشخیص، فهم و استفاده از اطلاعات اجتماعی پیرامون خود باهدف رهبری برتر یا عملکرد متعالی و کارآمدتر. (حاج کریمی و همکاران، 1390)

رابین و روز - کراسنور⁵⁹ (1992) شایستگی اجتماعی را توانایی رسیدن هدف‌های فردی در تعامل اجتماعی، هم‌زمان با حفظ روابط مثبت با دیگران در همه زمان‌ها و موقعیت‌ها می‌دانند.

بنا بر نظر شریدان و والکر⁶⁰ (1999) در شایستگی اجتماعی چهار جنبه شامل: روابط مثبت و سازنده با دیگران، شناخت اجتماعی دقیق، فقدان رفتارهای ناسازگارانه و رفتارهای اجتماعی مؤثر وجود دارد.

⁵⁸ Boyatzis & Ratti

⁵⁹ Rabin & Rose - Kransor

⁶⁰ Sheridan & Walker

ریدال⁶¹ (1997) معتقد است که شایستگی اجتماعی منعکس کننده سازگاری در خانواده، مدرسه و محل کار است و از طریق سازگاری اجتماعی، می‌توان شایستگی اجتماعی را ارزیابی کرد. (بنی اسدی و باقری، 1390)

2-2-2 ابعاد شایستگی اجتماعی:

فلنر، لیس و فیلیپس (1990) معتقدند که شایستگی اجتماعی چهار بعد دارد:

الف) مهارت‌های شناختی: شامل خزانه اطلاعات و مهارت‌های پردازش و کسب اطلاعات، توانایی تصمیم‌گیری، باورهای کارآمد و ناکارآمد و سبک‌های اسنادی می‌باشد.

ب) مهارت‌های رفتاری: شامل مذاکره، ایفای نقش، جرأت مندی، مهارت‌های محاوره‌ای برای شروع و تداوم تعامل‌های اجتماعی، مهارت‌های فراگیری و یادگیری دانش و رفتار مهربانانه با دیگران می‌باشد.

ج) مهارت‌های هیجانی عاطفی: شامل برقراری روابط مثبت با دیگران، ایجاد و گسترش اعتماد و روابط حمایتی دوجانبه، شناسایی و پاسخ‌دهی مناسب به علائم هیجانی در تعامل‌های اجتماعی یا مدیریت استرس می‌باشد.

د) مهارت‌های انگیزشی: شامل ساختار ارزشمند فرد، سطح رشد اخلاقی و احساس اثربخشی و کنترل فرد و درنهایت احساس خودکارآمدی می‌باشد.

گلمن (1992) شایستگی اجتماعی را دارای دو بعد آگاهی اجتماعی و مهارت‌های اجتماعی می‌داند:

الف) آگاهی اجتماعی: عبارت است از آگاهی از احساسات، نیازها و علایق دیگران و درک آن‌ها و شامل موارد زیر می‌باشد:

1- همدلی: درک احساسات و اولویت‌ها و اهداف دیگران.

2- توسعه دیگران: درک نیازهای توسعه دیگران و حمایت از توانایی‌هایشان.

⁶¹ Rheadal

3- خدمت محوری: پیش‌بینی، تشخیص و تأمین نیازهای مشتریان.

4- توانایی نفوذ: بهره‌مندی از شیوه‌های اثرگذاری برای ترغیب دیگران.

5- آگاهی سیاسی: توانایی توسعه عواطف و شناسایی روابط قدرت

ب) مهارت‌های اجتماعی: عبارت است از شایستگی در ارائه واکنش‌های مطلوب در برابر دیگران که شامل ابعاد زیر می‌شود:

1- ارتباطات: گوش سپردن و ارسال پیام‌های متقاعدکننده برای دیگران

2- مدیریت تعارض: گفت‌وگو کردن و حل‌وفصل تعارضات

3- رهبری: الهام بخشی و راهنمایی دیگران و گروه‌ها

4- ایجاد تعهد: ایجاد تعهد در محیط کار

5- توسعه پیوندها: توسعه و حمایت از روابط سودمند

6- همکاری: کار کردن با دیگران در جهت اهداف مشترک

7- قابلیت‌های کارگروهی: ایجاد هم‌افزایی در ترغیب اهداف جمعی

2-3 بخش سوم: توجه انتخابی

2-3-1 تعریف توجه

توجه از کلمه لاتین "attendere" به معنای "رسیدن به، ارتباط برقرار کردن با" گرفته شده است و

ما را به جهان مرتبط می‌کند و تجربه ما را شکل می‌دهد و تعریف می‌کند. (گلمن، 2002)

ویلیام جیمز (1890) یکی از نخستین روان‌شناسان آمریکایی، توجه را چنین تعریف کرد: انتخاب

ذهنی چیزی در شکلی روشن و واضح از میان اشیاء یا زنجیره‌ای از افکار ممکن. و این ایجاب می‌کند

که برای برخورد مؤثرتر با برخی چیزها، از چیزهای دیگر صرف‌نظر کرد. اگرچه از دوره جیمز تاکنون

روان‌شناسان به نحو وسیع‌تری این موضوع را مورد تحقیق قرار داده‌اند. اما توجه، هنوز به‌عنوان فرآیندی

تلقی می‌شود که انتخاب محرک‌های مربوط از محیط (درونی، بیرونی) را تسهیل کرده و محرک‌های دیگر را نادیده می‌گیرد و منجر به پاسخ به محرک‌های مربوط، می‌گردد. توجه، فرآیندی فعال و جهت-دار است که حتی بعد از اینکه پاسخی به محرک داده شود، ادامه می‌یابد (باقری، 1390).

همان‌طور که نورمن^{۶۲} (1976) و موری^{۶۳} (1970) خاطرنشان کردند که تعاریف زیادی از توجه وجود دارد و افراد این اصطلاح را به شیوه‌های مختلف مورد استفاده قرار می‌دهند. اگرچه تلاش‌های زیادی برای تعریف واژه توجه صورت گرفته است (استلماخ^{۶۴} و هاگلر^{۶۵}، 1983). اما هنوز معنای روشن و قابل فهمی برای آن ارائه نشده است.

2-3-2 تاریخچه توجه

دانشمندان از اولین روزهای تحقیق درباره رفتار انسان، علاقه زیادی به بررسی توجه داشته‌اند. برای مثال در اوایل سال 1859 ویلیام هملتون^{۶۶}، تحقیقاتی درباره توجه در بریتانیا انجام داد. تقریباً در همان زمان، ویلیام وونت^{۶۷} که عموم او را پدر روان‌شناسی تجربی می‌دانند، در دانشگاه لایپزیگ^{۶۸} آلمان به بررسی مفهوم توجه پرداخت. در آمریکا، ویلیام جیمز یکی از اولین تعاریف توجه را در سال 1890 ارائه نمود.

توصیف او از توجه، به صورت کانونی کردن، تمرکز و هوشیاری بود. محققان به موضوعات مختلف مرتبط با توجه، مانند اجرای هم‌زمان بیش از یک بخش مهارت، اجرای تکالیفی که مستلزم تصمیم‌گیری سریع درباره چند پاسخ حرکتی هستند، و اجرای تکالیفی که به حفظ طولانی مدت توجه نیاز دارند، علاقه‌مند شدند. این علاقه‌مندی مجدد به مطالعه توجه، تاکنون نیز ادامه یافته است و دانشمندان در تلاشند تا به یکی از مهم‌ترین محدودیت‌های اثرگذار بر یادگیری و اجرای انسان پی ببرند.

⁶² Norman

⁶³ Moury

⁶⁴ Stelmack

⁶⁵ Hagler

⁶⁶ William Hamilton

⁶⁷ William Wundt

⁶⁸ Leipzig

پژوهشگران متعددی در مورد فرآیند توجّه نظریه‌پردازی کرده‌اند که در زیر به مواردی از آن اشاره می‌شود: اگر توجّه را به‌عنوان درجه‌تداخل بین دو تکلیف تعریف کنیم، متمرکز ساختن، به آن نوع از تکالیف برمی‌گردد که با یکدیگر تداخل می‌کنند یا نمی‌کنند و تحت این شرایط انتظار می‌رود این الگوهای تداخل روی دهد. مهم‌تر این که بیشتر تکالیف روزانه که فرد انجام می‌دهد، می‌توانند به‌عنوان مجموعه‌ای از پردازش‌ها شامل: درون‌داد و کدگذاری محرک، گزینش و انتخاب پاسخ، برنامه‌ریزی حرکت و کنترل حرکت، تصوّر شوند. این واقعیت که دو تکلیف پیچیده با یکدیگر تداخل می‌کنند (یا نمی‌کنند) ممکن است به‌خودی‌خود خیلی معنی‌دار نباشد، چراکه روشن نیست، چه عاملی سبب تداخل شده یا در کجای فعالیت‌های پردازش اطلاعات این تداخل رخ داده است (جونیدز⁶⁹ و دیگران، 1985). تئوری‌های توجّه ذیل، سعی دارند تا پیدایش الگوهای تداخل در تکالیف مختلف، استفاده از ساختارهای مختلف فرضی و فرآیندها را توضیح دهند.

2-3-3-1 نظریه صافی^{۷۰}، تنگ راه (فیلتر)

هنوز به‌طور دقیق تداخل و اساس تداخل اجرای هم‌زمان و تکلیف دوگانه مشخص نشده است. اما به‌طور کلی نظریه‌های مربوط به توجّه از دو زاویه، یکی از زاویه دیدگاه زمان محدود و دیگری از زاویه دیدگاه دسترسی به منابع محدود، قابل‌بررسی است. اولین نظریه‌هایی که محدودیت‌های توجّه را عنوان کردند، توجّه را از دیدگاه زمان، محدود دانستند. مهم‌ترین نظریه توجّه، نظریه صافی (فیلتر) تنگ راه است. این نظریه که تغییرات زیادی یافته، علت دشوار بودن اجرای هم‌زمان چند عمل را چنین بیان می‌کند، که نظام پردازش اطلاعات انسان برای انجام وظایف خود به زمان، نیاز دارد، بنابراین قادر به اجرای هم‌زمان تعداد محدودی از اعمال است؛ یعنی نظام پردازش اطلاعات در طول مسیر خود، یک باریکه دارد که اطلاعاتی که نیاز به پردازش بیشتر دارند، عبور نمی‌دهد. تغییرات این نظریه بر اساس محل این تنگ راه در نظام پردازش اطلاعات است. تئوری‌های اولیه توجّه (مثل برودبنت^{۷۱}، 1958؛ دوتچ^{۷۲}، 1963؛

⁶⁹ Jounids

⁷⁰ Filter Theory

⁷¹ Broadbent

⁷² Diutch

کیل^{۷۳}، 1976؛ نورمن^{۷۴}، 1969؛ تریسمن^{۷۴}، 1969؛ ولفورد^{۷۵}، 1952) در ضمن این که در جزئیات باهم متفاوت بودند، برخی ویژگی‌های مشترک مهمی داشتند. همه آن‌ها پذیرفته‌اند توجه، برای پردازش اطلاعات یک ظرفیت ثابتی دارد و اگر نیازمندی‌های تکلیف از این ظرفیت تجاوز کند یا بیشتر شود، اجرا مختل می‌شود (رحمانی نیا، 1386).

در زیر به چند مورد از نظریه‌های تک کانالی اشاره می‌شود.

2-3-3-2 تئوری فیلتر برودبنت

در سیستم پردازش اطلاعاتی انسان، یک فیلتر انتخابی وجود دارد که پیام‌های مرتبط پذیرفته‌شده، و پیام‌های نامرتب عبور نمی‌کنند، این فیلتر بعد از بررسی‌ها و تجزیه و تحلیل بعضی از ویژگی‌های عمومی صداها، مثل مکان، تکرار و شدت آن‌ها وارد عمل می‌شود (برودبنت، 1958-1957). باید توجه داشت که فیلتر قبل از این که معنی مشخص شده باشد، عملیات خود را آغاز می‌کند. بنابراین فیلتر در حقیقت پیام‌های پذیرفته‌نشده و بدون توجه را مسدود می‌کند. این نظریه، شبیه نظریه تک کانالی ولفورد می‌باشد و تنها تفاوت آن، در مکان صافی است. صافی در نظریه برودبنت بعد از مرحله شناسایی محرک است، در حالی که در نظریه ولفورد، صافی قبل از مرحله شناسایی محرک قرار دارد. مکان صافی در نظریه برودبنت می‌تواند در محل ذخیره حسی یا تجزیه ادراکی باشد. (رحمانی نیا، 1386)

2-3-3-3 تئوری کاهش تریسمن

فیلتری که در مدل برودبنت وجود دارد به عنوان یک کاهش‌دهنده عمل می‌کند به جای این که اطلاعات نامربوط را مسدود نماید، کاهش به سادگی این معنی را می‌دهد که چیزی را کم کند (تریسمن، 1960). اهمیت این تئوری، بعد از تحقیقاتی که توسط تریسمن انجام شد، آشکار گردید. او در تحقیق خود نشان داد که در موارد خاصی آزمودنی‌ها در حقیقت به پیامی که نباید توجه می‌کردند، توجه کرده و می‌تواند حتی آن‌ها تکرار کنند. این اطلاعات معمولاً به شکل یک موضوع مهم و مربوط مثل نام فرد یا موضوعی که به طوری که مربوط به فرد می‌شد، بود. تریسمن ادعا کرد که انتخاب اطلاعات موردعلاقه حتی

⁷³ Ceele

⁷⁴ Treisman

⁷⁵ Welford

بیشتر از آنچه برودبنت پیشنهاد کرده است در سیستم پردازش اطلاعاتی مرکزی است دارد. پیام‌هایی که به‌وسیله فیلتر برودبنت رد می‌شوند کاملاً بر اساس خصوصیات حسی اطلاعات می‌باشد. از طرف دیگر ترسمن پیشنهاد کرد که اطلاعات بیشتری باید در سیستم قرار بگیرد، اطلاعات فقط برای پردازش بیشتر و در موارد خاصی که معنی آن بر اساس اطلاعات قابل دسترس مشخص شده باشند، انتخاب می‌شوند.

2-3-3-4 تئوری ربط نورمن

دونالد نورمن، در سال 1968 این مدل را در راستای مدل داچ و نورمن (1963) ارائه داد. نورمن پیشنهاد کرد که تمام فرآیند انتخاب، حتی قبل از سیستم پردازش اطلاعات عمل می‌کنند، در این مدل، اشاره به این شده است که تمام اطلاعات در حافظه کوتاه‌مدت به‌جای فرآیندهای پردازشی در مکان‌های دیگر صورت می‌گیرد. در این تئوری، ربط سیگنال‌ها از تجربیات گذشته و موقعیت‌های مشابه صورت می‌گیرد. نورمن بیان کرد که تمام علامت‌هایی که به‌گیرنده‌های حسی می‌رسد از طریق یک مرحله از تجزیه و تحلیل که به‌وسیله فرآیندهای فیزیولوژیکی اولیه انجام می‌گیرد، عبور می‌کند. بر اساس این تجزیه و تحلیل اطلاعات خاصی در مورد هر علامت ذخیره می‌گردد، ولی تمام علائم، نماینده‌های ذخیره‌های خود در حافظه را برمی‌انگیزند، به این معنی که آن‌ها آنچه را که بر اساس تجربیات گذشته در حافظه اتفاق افتاده است، فعال می‌کنند. اما فقط اطلاعاتی که سیستم آن‌ها را مرتبط‌تر از بقیه بداند بر اساس انتظارات و فرآیندهای ادراکی برای پردازش‌های بعدی انتخاب می‌شوند (رحمانی نیا، 1386).

2-3-3-5 نظریه‌های منبع مرکزی^{۷۶}

نظریه‌هایی که بر محدودیت‌های منابع توجه تأکید دارند، پیشنهاد می‌کنند که فرد قادر به اجرای هم‌زمان چند تکلیف می‌باشد، به شرطی که از محدوده ظرفیت پردازش اطلاعات، فراتر نرود. ولی اگر از این محدوده بگذرد، دشواری مربوط به اجرای یک یا تعداد بیشتری از این تکالیف را تجربه می‌کند.

مطابق با برخی نظریه‌های توجه، منابع دارای یک اندوخته مرکزی هستند، که همه فعالیت‌ها برای دسترسی به آن، باهم رقابت می‌کنند. کانمن^{۷۷} (1973) مثال خوبی درباره نظریه منابع مرکزی پیشنهاد نمود. در مدل پیشنهادی او محدوده ظرفیت منبع مرکزی، قابل تغییر است، یعنی می‌توان میزان

⁷⁶ Central Resource Theory

⁷⁷ Kahneman

توجه موجود را بر اساس شرایط خاص مربوط به فردی که تکلیف را انجام می‌دهد، تغییر داد. کانمن معتقد است ظرفیت توجه، می‌تواند بر اساس نیازهای متغیر تکلیف تغییر کند. برای مثال، وقتی دشواری دوتکلیف هم‌زمان افزایش می‌یابد، ظرفیت بیشتری در دسترس قرار می‌گیرد و بیشتر آن در پردازش مورد استفاده قرار می‌گیرد. وقتی که خواست‌های تکلیف برای پردازش دو جریان اطلاعات از ظرفیت حداکثر فراتر می‌رود، احتمالاً آفت‌هایی در یک یا هر دو تکلیف ارائه شده هم‌زمان رخ می‌دهد، یعنی تداخل روی می‌دهد. تئوری کانمن هم‌چنین از این نظر، با تئوری‌های اولیه متفاوت است که نشان می‌دهد، پردازش موازی در تمام مراحل پردازش می‌تواند، اتفاق افتد. اکثر تئوری‌های اخیر توجه، بر موضوع انعطاف‌پذیری در پردازش اطلاعات تمرکز دارند. برای مثال به‌جای این که فرض کنند، مراحل نیازمند به توجه می‌توانند تنها با یک محرک در یک‌زمان سروکار داشته باشند، اکثر تئوری‌های اخیر پیشنهاد می‌کنند که این منابع می‌توانند از طریق پردازش‌های موازی تقسیم شوند. این‌که آن‌ها چگونه تقسیم می‌شوند، احتمالاً بستگی به کارکرد نسبتاً مهم تکالیف، دشواری نسبی آن‌ها و سایر عوامل دارد.

2-3-3-6 نظریه‌های چند منبع⁷⁸

برخی محققین استدلال کرده‌اند که نباید تصور کرد، توجه یک منبع واحد است. بلکه به‌صورت یک مجتمع چند منبعی است که هر کدام با ظرفیت خودش طراحی شده، تا نوع معینی از پردازش اطلاعات را به عهده بگیرد. گرچه یک یا اعمال مجزاتری به‌طور موازی قادر به اجرا هستند. چنین نظریه‌هایی به توضیح مهارت در تکالیف پیچیده مثل تایپ کردن و آواز خواندن کمک می‌کند، آنجا که تصور می‌شود، توجه در یک‌زمان به مراحل درون‌داد (آواز خواندن) و برون‌داد (حرکت انگشت) اختصاص پیدا می‌کند. از میان نظریه‌های چند منبعی، نظریه پیشنهادی ویکنز، بیشترین شهرت را به دست آورد. وی اظهار داشت که منابع پردازش اطلاعات، از سه منبع مختلف فراهم می‌شوند. این منابع عبارتند از: وجوه درون‌داد و برون‌داد (مانند بینایی، اندام‌ها و نظام گویایی)، مراحل پردازش اطلاعات (مانند ادراک، رمزگردانی حافظه، برون‌داد حرکت) و رمزهای پردازش اطلاعات (مانند رمزهای کلامی، رمزهای فضایی). موفقیت فرد در انجام دو یا چند تکلیف بستگی به این دارد که این تکالیف، توجه مربوط به منبع مشترک

را می‌طلبند، یا به توجّه حاصل از منابع مختلف، نیاز دارند. زمانی که مجبور به اجرای هم‌زمان دو تکلیف و تقسیم یک منبع مشترک می‌باشد، اجرا ضعیف‌تر از زمانی است که دو تکلیف برای دستیابی به منابع مختلف رقابت می‌کنند (مگیل، 1396).

2-3-4 انواع توجّه

2-3-4-1 توجّه انتخابی : یعنی به محرک خاصی که هدف است توجه کند و بقیه موارد را حذف کند مانند توجه کردن کودک به درس سر کلاس

2-3-4-2 توجّه پایدار : این مرحله بالاتر از مرحله توجّه انتخابی است و یعنی اینکه کودک باید روی هدف توجه را نگه دارد مسئله‌ای که در کودکان بیش‌فعال و کمبود توجه به‌طور جدی دچار مشکل است.

2-3-4-3 انتقال توجّه از یک محرک به محرک دیگر : بدون برهم خوردن توجّه توانایی انتقال توجّه را از محرک ۱ را به ۲ داشته باشد.

2-3-4-4 تقسیم توجّه : توانایی توجّه کردن روی چندین محرک به‌طور هم‌زمان به‌طور مثال توجّه کودک به مطالبی که معلم در حال نوشتن آن روی تخته است و همچنین صحبت‌ها و توضیحاتی که می‌دهند.

توجه کردن پایه اصلی و اولیه یادگیری در کودکان می‌باشد با داشتن توجه و نبود مشکل در چهار بعد توجه، یادگیری با موفقیت انجام می‌شود. (باقری، 1390)

2-3-5 توجّه انتخابی

هزاران محرک در هر لحظه به انسان برخورد می‌کنند. بدیهی است که نمی‌توان به همه آن‌ها توجّه کرد، زیرا مغز انسان، اضافه‌بار پیدا می‌کند. اعصاب حسی، برای انطباق با وظیفه ترس‌آور برخورد با سیل محرک‌هایی که دستگاه عصبی را بمباران می‌کنند، مکانیسمی را بسط داده است که باعث می‌شود نسبت به آن دسته از محرک‌ها واکنش نشان داده، که در تطابق با تجارب گذشته و نیازهای فعلی انسان باشند. این فرآیند، متمرکز کننده توجّه یا توجّه انتخابی نامیده می‌شود (مرتضوی، 1378). توجّه انتخابی، فرآیند انتقال تمرکز حواس به یک مجموعه‌ای از محرک‌ها و در همان حال نادیده گرفتن بقیه

محرك‌ها می‌باشد و می‌توان گفت: توجه انتخابی، پاسخ به این پرسش است که به کجا باید نگاه کرد؟ دلیل این که فرد به برخی از محرك‌ها توجه می‌کند، اغلب به ظرفیت ناپسندیده مسیر یا ناتوانی او در پرداخت هم‌زمان به همه راهنماهای حسی مربوط می‌شود. این نظریه، ناظر است بر این که درجایی از پردازش اطلاعات باریکه‌هایی وجود دارد که بخشی از آن احتمالاً ناشی از محدودیت‌های عصبی و شناختی است. برخی از عواملی که توجه فرد را به نشانه‌های مهم جلب می‌کنند، عبارتند از: 1- تضاد بین علائم مهم و بی‌اهمیت 2- تجارب گذشته 3- نسبت بین علائم مهم و بی‌اهمیت 4- شدت علائم. توجه انتخابی می‌گوید: که فرد به یک محرك اجازه ورود داده و از توجه به علامت دیگر خودداری می‌کند و زمانی نیاز به توجه انتخابی دارد که محرك‌ها بیش از دو مورد باشند. توجه انتخابی سبب می‌شود، تا اطلاعات از حافظه آنی به حافظه کوتاه‌مدت رفته و سپس در اثر تمرین و تکرار توجه، به حافظه بلندمدت منتقل شوند (رحمانی نیا، 1386).

ب) پیشینه پژوهشی

2-4 مطالعات داخلی

- زینی ، خاکسار ، بلوچی و رضایی نسب (1395) در پژوهشی اثربخشی آموزش حرکات ریتمیک و بازی در بهبود عمل دقت و توالی شنیداری کودکان بر اساس رویکرد عصب‌شناختی را بررسی کردند. آن‌ها طی 12 جلسه آموزش بر روی کودکان پسر عادی (هر جلسه 60 دقیقه ، دو بار در هفته) به این نتیجه رسیدند که راهبرد بازی‌درمانی گروهی و حرکات ریتمیک سبب بهبود عملکرد توجه و توالی شنیداری دانش‌آموزان پسر شده است.

-دهقانی ، کریمی ، تقی پور جوان ، حسن نتاج جلو دار و پاکیزه (1391) دریافته‌اند که بازی‌های حرکتی ریتمیک در بهبود عملکرد آزمودنی‌ها در عملکرد مقیاس‌های مشکلات توجهی ، مشکلات حافظه و یادگیری و عملکرد حسی - حرکتی مؤثر است و سبب کاهش این مشکلات می‌گردد. همچنین این بازی‌ها سبب افزایش مهارت حل مسئله - برنامه‌ریزی و مهارت سازمان‌دهی رفتاری - هیجانی در کودکان با ناتوانی یادگیری عصب روان‌شناختی در پیش از دبستان می‌شود.

- آدریانی و همکاران (1395) ، طی تحقیقی به بررسی اثر بازی‌های ریتمیک بر مهارت‌های اجتماعی کودکان پیش‌دبستانی مبتلابه اختلال نقص توجه/بیش‌فعالی پرداختند. این مطالعه از نوع شبه تجربی به همراه پیش‌آزمون ، پس‌آزمون به همراه گروه شاهد است که بر روی 30 نفر دانش‌آموز پیش‌دبستانی مبتلابه اختلال نقص توجه/بیش‌فعالی انجام شده است. نتایج حاصل از تحقیق نشان‌دهنده اثربخشی مثبت این مداخله بوده است.

- خلوصی ، عشایری و قدرتی (1397) در تحقیق خود بهبود عملکرد نورون‌های آینه‌ای و حافظه کاری کودکان بیش‌فعال 4-7 ساله را در اثر آموزش حرکات ریتمیک ، ملودیک و بازی بررسی کردند که یافته‌های پژوهش حاکی از این بوده است که آموزش بازی 92/1٪ و حرکات ریتمیک و ملودیک 68/5٪ در کاهش علائم بیش‌فعالی و عملکرد نورون‌های آینه‌ای مؤثر بوده است.

- تقی پور جوان (1391) طی پژوهشی به این نتیجه رسید که بازی‌های حرکتی ، ریتمیک بر میزان مشکلات توجهی کودکان ناتوان ذهنی در مقیاس‌های عملکرد توجه آنان (مرکز توجه ، توجه پایدار ، جابه‌جایی توجه ، توجه تقسیم شده ، ظرفیت توجه) و توجه کل و حافظه و یادگیری (حافظه کوتاه‌مدت ، فعال ، بلندمدت و یادگیری عمومی) و سازمان‌دهی هیجانی - رفتاری دانش‌آموزان ناتوان ذهنی عقب‌مانده خفیف ، مؤثر می‌باشد.

- قاسم‌زاده و نقدی (1395) در پژوهش خود باهدف بررسی اثربخشی بازی‌های حرکتی ریتمیک بر میزان حافظه کاری دانش‌آموزان آهسته گام به نتایج خوبی رسیدند. آن‌ها طی 30 جلسه مداخله بر روی نمونه انتخاب‌شده و بررسی نتایج آزمون‌های پس‌آزمون و پیش‌آزمون n-back ، دریافتند که بازی‌های حرکتی (ریتمیک) باعث بهبود عملکرد حافظه کاری در دانش‌آموزان مذکور می‌شود.

- تاج دینی و پیر خائفی (1393) دریافتند که آموزش مهارت‌های اجتماعی و ارتباطی از طریق بازی‌های ریتمیک موجب کاهش رفتارهای اوتیستیک و بهبود و رشد مهارت‌های اجتماعی و ارتباطی در کودکان اوتیستیک می‌شود.

- ولی خانی و غلامی (1397) در پژوهشی تحت عنوان "بررسی تأثیر تمرینات بدن کوبه (بادی پرکاشن) بر تعادل و مهارت‌های روان‌شناختی سالمندان" به این نتیجه رسیدند که تمرینات بدن کوبه، مهارت‌های شناختی و روانی اجتماعی سالمندان تأثیر به‌سزایی دارد.

5-2 مطالعات خارجی

- رومرو - نارنجو و همکاران (2018) در پژوهشی به بررسی تأثیر بادی پرکاشن به روش BAPNE بر توجه انتخابی و اضطراب دانش‌آموزان پرداخته است. این پروژه بر روی 27 نفر به‌عنوان گروه آزمایش در والنسیا انجام شد. مداخله 20 هفته به طول انجامید و گروه آزمایش به مدت 50 دقیقه و دو بار در هفته در جلسات شرکت می‌کردند و گروه کنترل به روال عادی خود ادامه دادند. نتایج حاصل از این تحقیق نشان‌دهنده اثربخشی این روش در بهبود توجه انتخابی و کاهش اضطراب دانش‌آموزان بوده است.

- رومرو - نارنجو و فابرا برل⁷⁹ (2017) در پژوهشی به نتیجه تأثیر مثبت بادی پرکاشن به روش BAPNE بر شایستگی اجتماعی دانش‌آموزان رسیدند.

- کوزوتی⁸⁰، گواران⁸¹، بلسانو⁸² و رومرو - نارنجو (2016) تأثیرات روش BAPNE بر توابع اجرایی را در مورد کودکان 9 - 8 ساله بررسی کردند (21 کودک برای گروه آزمایش و 19 کودک برای گروه کنترل). داده‌های دریافت شده در این تحقیق نشان می‌دهد که چگونه تحریک BAPNE در یک زمینه آموزشی می‌تواند برخی از توابع اساسی برای یادگیری مانند مهار و توجه را بهبود بخشد.

- رومرو - نارنجو و همکاران (2014) در مقاله‌ای به بررسی مزایای درمانی بادی پرکاشن به روش BAPNE پرداختند و به نتایج زیر رسیدند: بادی پرکاشن باعث بهبود در سه حوزه می‌شود:

1- فیزیکی ← تحریک آگاهی از بدن، کنترل حرکت و قدرت عضلانی، هماهنگی و تعادل

⁷⁹ Fabra - Brell

⁸⁰ Cozzuti

⁸¹ Guaran

⁸² Blessano

2- فکری و روانی ← تمرکز ، حافظه و ادراک را بهبود می‌بخشد.

3- تعاملات اجتماعی ← کمک به ایجاد روابط مساوات‌طلبی و منجر به کاهش اضطراب در تعاملات اجتماعی می‌شود.

در این تحقیق درمان از طریق بادی پرکاشن به روش BAPNE دارای چندین کاربرد مختلف است:

1- افراد مبتلا به بیماری‌هایی مثل آلزایمر یا پارکینسون

2- افرادی مبتلا به اختلالات یادگیری مثل نارساخوانی^{۸۳} و بیش‌فعالی^{۸۴}

3- بیماران تحت تأثیر بیماری‌های نخاعی

4- درمان رفتارهای اعتیادآور

5- درمان اختلالات افسردگی^{۸۵} و اضطرابی^{۸۶}

- رومرو - نارنجو (2014) در مطالعه‌ای که روی سالمندان با علائم زوال عقل ، داشت به این نتیجه رسید که بادی پرکاشن به روش BAPNE می‌تواند تأثیر قابل‌توجهی در بهبود عملکرد اجرایی^{۸۷} و حافظه سالمندان داشته باشد (به دلیل کاهش کورتیزول).

- رومرو - نارنجو ، پونس - تریز^{۸۸} ، کارترو - مارتینز^{۸۹} و کرسپو - کولمینو^{۹۰} (2014) در پژوهشی که بر روی افراد مسن انجام دادند نتیجه گرفتند که بادی پرکاشن به روش BAPNE می‌تواند تأثیرات مثبت و قابل‌توجهی بر احساس سلامتی و کیفیت زندگی^{۹۱} سالمندان داشته باشد.

- رومرو - نارنجو ، کرسپو - کولمینو ، پونس - تریز ، کارترو - مارتینز و لیندو کاردناس^{۹۲} (2014) طی پژوهشی که بر روی معتادین در طی مراحل توان‌بخشی آنها انجام شد ، تأثیر روش

⁸³ Dyslexia

⁸⁴ ADHD

⁸⁵ Depressive

⁸⁶ Anxiety

⁸⁷ Executive functions

⁸⁸ Pons - terres

⁸⁹ Carretero - martinez

⁹⁰ Crespo - colomino

⁹¹ Life quality

⁹² Liendo - cardenas

BAPNE را تحلیل کردند و دریافتند که سطح هویت بعد از مداخله هم در سطح عمومی و هم در هریک از چهار بعد هویت، بهبود یافته است و سطوح کورتیزول به طور قابل ملاحظه‌ای کاهش یافته و میزان اعتماد به نفس افزایش پیدا کرده است.

- رومرو - نارنجو ، کارترو - مارتینز ، پونس - تریز و کرسپو - کولمینو (2014) ، در پژوهشی بادی پرکاشن به روش BAPNE بر روی دانش‌آموزان دبستانی 7 تا 8 ساله انجام دادند. به منظور پیشرفت شناختی^{۹۳} ، بصری - فضایی^{۹۴} و روان حرکتی^{۹۵} دانش‌آموزان و در نتیجه تحقیق ، پیشرفت چشمگیری را در مؤلفه‌های مذکور مشاهده کردند.

⁹³ Cognitive

⁹⁴ Visual - spatial

⁹⁵ Psychomotor

فصل سوم

روانشناسی پژوهشی

این فصل به بررسی روش‌هایی که در فرآیند جمع‌آوری و تحلیل داده‌ها به کاررفته است می‌پردازد که عبارتند از:

-روش پژوهش

-جامعه آماری

-حجم نمونه و نمونه‌گیری

-ابزار سنجش (پایایی و روایی)

-شیوه اجرا و گزارش جلسات

-روش تحلیل آماری و تجزیه و تحلیل داده‌ها

3-1 روش پژوهش

در این پژوهش که هدف آن عبارت است از بررسی اثربخشی آموزش بادی پرکاشن به روش BAPNE بر شایستگی اجتماعی و توجه انتخابی دانش‌آموزان مقطع چهارم و پنجم دبستان، از روش نیمه تجربی پیش‌آزمون، پس‌آزمون با گروه کنترل استفاده شده است. در این طرح آزمودنی‌ها، از میان دانش‌آموزان 10 و 11 ساله (مقطع چهارم و پنجم دبستان) شهرک امام حسین (محلۀ دارک) واقع در منطقه 14 اصفهان، که به فرهنگسرای انتظار مراجعه کردند، 28 نفر انتخاب شدند و به دو گروه آزمایش و کنترل تقسیم شدند. سپس برای هر دو گروه پیش‌آزمون اجرا و پرسشنامه شایستگی اجتماعی داده شد و بعد از مداخله متغیر مستقل (بادی پرکاشن به روش BAPNE) بر گروه آزمایش، برای هر دو گروه پس‌آزمون اجرا گردید و بار دیگر پرسشنامه شایستگی اجتماعی داده شد و درنهایت، نتایج به دست آمده از پس‌آزمون و پرسشنامه دو گروه، جهت سنجش متغیر وابسته اول و دوم (شایستگی اجتماعی و توجه انتخابی) مورد مقایسه قرار گرفت. در این پژوهش سعی شد که با انتخاب آزمودنی‌ها از یک گروه سنی و شرایط فرهنگی و اجتماعی و اقتصادی یکسان، تا حد امکان شرایط دو گروه یکسان شود.

3-2- جامعه آماری پژوهش

جامعه آماری موردنظر در این پژوهش، عبارت است از کلیه دانش‌آموزان دختر و پسر 10 و 11 ساله (مقطع چهارم و پنجم ابتدایی) شهرک امام حسین واقع در منطقه 14 اصفهان که به فرهنگسرای انتظار مراجعه کرده‌اند.

3-3- حجم نمونه و نمونه‌گیری

در این پژوهش با استفاده از روش نمونه‌گیری در دسترس، از میان دانش‌آموزان 10 و 11 ساله (مقطع چهارم و پنجم دبستان) که به فرهنگسرای انتظار واقع در شهرک امام حسین، منطقه 14 اصفهان، مراجعه می‌کردند، 28 نفر انتخاب شدند و موردسنجش قرار گرفتند. سپس این 28 نفر به دو گروه 14 نفره (14 نفر گروه آزمایش و 14 نفر گروه کنترل) تقسیم شدند. برای گروه آزمایش 12 جلسه آموزش بادی پرکاشن به روش BAPNE، دو بار در هفته هر جلسه به مدت 60 دقیقه برگزار شد.

ملاک ورود: دانش‌آموزان مقطع چهارم و پنجم ابتدایی (10 و 11 ساله) که از لحاظ جسمی و روانی سالم بودند و با محقق جهت پاسخ‌گویی به سؤالات آزمون و پرسشنامه، همکاری لازم را داشتند، می‌توانستند به پژوهش وارد شوند.

ملاک خروج: سن دانش‌آموزان زیر 10 سال و یا بالای 11 سال بوده باشد، از نظر جسمی و روانی سالم نباشند و با محقق در پاسخگویی به سؤالات آزمون و پرسشنامه همکاری نکنند.

ملاحظات اخلاقی: در این پژوهش اصل داوطلبانه بودن شرکت در پژوهش، امکان انصراف از شرکت در جلسات در صورت عدم تمایل به ادامه روند، اصل رازداری و محرمانه بودن نتایج و انشار آن به صورت کلی و نیز عدم ورود هرگونه آسیب روانی و جسمانی به دانش‌آموزان در طول روند جلسات آموزش بادی پرکاشن به روش BAPNE، رعایت شده است.

در این پژوهش برای سنجش متغیر وابسته اول (شایستگی اجتماعی) از پرسشنامه شایستگی اجتماعی پرندین⁹⁶ و برای سنجش متغیر وابسته دوم (توجه انتخابی) از آزمون d2 (آزمون توجه انتخابی) ، تمرکز و تلاشمندی، تألیف بریکن کمپ⁹⁷، 2002) استفاده شده است.

3-4-1 پرسشنامه شایستگی اجتماعی⁹⁸ پرندین

این پرسشنامه توسط پرندین (1385) بر اساس مدل چهاربعدی فلنر (1990) ساخته و هنجاریابی شده است. پرسشنامه شایستگی اجتماعی شامل چهار بعد مهارت رفتاری، مهارت شناختی، مهارت‌های هیجانی و آمایه‌های انگیزشی را در برمی‌گیرد. در این پرسشنامه هر سؤالی دارای 7 گزینه شامل: کاملاً موافقم، موافقم، تا حدی موافقم، نظری ندارم، تا حدی مخالفم، مخالفم و کاملاً مخالفم می‌باشد و آزمودنی باید گزینه‌ای را انتخاب کند که بیشتر بیانگر احساسات و نظرات او باشد. روش نمره‌گذاری به شیوه لیکر تی می‌باشد و از سیستم 1 تا 7 پیروی می‌کند؛ به این ترتیب که اگر آزمودنی گزینه کاملاً مخالفم را انتخاب کند نمره 1، مخالفم نمره 2، تا حدی مخالفم نمره 3، نظری ندارم 4، تا حدی موافقم 5، موافقم 6 و کاملاً موافقم نمره 7 می‌گیرد. همچنین سؤالات 3، 6، 8، 9، 11، 12، 15، 16، 21، 25، 26، 28، 32، 36، 37، 38، 43، 44، 45، به صورت معکوس نمره‌گذاری می‌شود، به این صورت که به کاملاً موافقم نمره 1 و به کاملاً مخالفم نمره 7 تعلق می‌گیرد.

_ پایایی و روایی

این پرسشنامه ویژه‌ی نوجوانان می‌باشد که یک ابزار 47 سؤالی است که بر اساس نظریه فلنر ساخته شده برآورد پایایی و روایی این آزمون توسط پرندین، (1385) در استان تهران، بر روی 50 نفر

⁹⁶ Prendin

⁹⁷ Bricken Campe

⁹⁸ Social Competence Questionnaire

صورت گرفته است. جهت برآورد ضریب پایایی مقیاس، از دو روش آلفا کرونباخ برای بررسی همسالان درون مقیاس و خرده مقیاس‌ها استفاده گردیده است.

ضریب آلفای به دست آمده از حذف سؤالاتی که همبستگی کمی با نمره کل داشتند برابر با ($\alpha = 0.884$) می باشد که نشان می دهد پرسشنامه از ضریب همسانی درونی قابل قبول و مطلوبی برخوردار است.

برای استفاده از روش پایایی علاوه بر ضریب آلفا، از باز آزمایی هم استفاده شده است پرسشنامه بر روی 30 نفر آزمودنی در فاصله زمانی 4 هفته اجرا گردید. ضریب همبستگی بین دو بار آخر در باز آزمایی (0.899) به دست آمد.

روایی سازه این پرسشنامه از طریق دو روش مورد بررسی قرار است و همبستگی کل مقیاس با خرده مقیاس‌ها بسیار بالا بوده و در سطح ۹۹ درصد معنادار شده. همچنین روایی سازه مقیاس به وسیله تحلیل عاملی مورد بررسی قرار گرفته است. مقدار kmo (کفایت نمونه برداری) برابر با 0.826 می باشد.

بنابراین روایی بیرونی پژوهش که نمونه‌ای از حجم نمونه مکفی است، مشاهده شده است همچنین تمامی مقادیر مرتبط با همبستگی سؤالات با کل آزمون در راستای تحلیل مؤلفه‌های اصلی بالاتر از 0.50 قرار دارند که نشان از همبستگی بالایی بین تک تک سؤالات با کل آزمون دارد.

3-4-2 آزمون d2 (آزمون توجه انتخابی ، تمرکز و تلامندی)

آزمون d2 که توسط بریکن کمپ (2002) تألیف شده است، به طبقه‌ای از آزمون‌ها تعلق دارد که هدفشان سنجش کارکرد عمومی روان‌شناختی است. این آزمون از میان طیف کارکردهای عمومی، میزان تمرکز (توجه انتخابی) را هدف سنجش خویش قرار می دهد و در کنار آن می تواند میزان تلاش مندی را هم بسنجد

از محاسن آزمون‌هایی همانند d2، که تکلیف آزمودنی‌گزینه‌های محرک‌های دیداری از راه علامت زدن است، این است که هیچ‌گونه توانمندی و یا دانش دیگری غیر از توان بینایی برای انجام آن‌ها ضروری نیست؛ علاوه بر آن وابسته به فرهنگ خاصی نیستند.

3-4-2-1 مواد لازم برای انجام آزمون

در ویراست نهم آزمون تمرکز (توجه انتخابی) و تلاشمندی d2، مواد لازم شامل قسمت‌های زیر است:

1. کتاب آزمون

2. برگه‌ی دستورالعمل آزمون

3. برگه‌ی آزمون (پشت‌ورو)

4. دو شابلون ارزشیابی

5. برگه‌ی ارزشیابی (پشت‌ورو)

علاوه بر مواد بالا، دو عدد مداد نرم تراشیده شده برای زدن علامت محرک‌های دیداری و یک عدد کرنومتر یا ساعت با عقربه‌ی ثانیه‌شمار موردنیاز است. برای تسریع محاسبه بهتر است یک عدد ماشین حساب ساده نیز در دسترس باشد. علاوه بر آن، آزمون را باید آزمونگری اجرا کند که برای انجام صحیح آزمون، ارزشیابی دقیق نمرات و تفسیر آن‌ها دوره‌دیده باشد و یا فردی باشد که با دقت کتابچه‌ی آزمون را مطالعه کرده و قبل از انجام آزمون اصلی چندین بار مراحل آن را از ابتدا تا انتها تمرین کرده باشد.

3-4-2-2 دستورالعمل آزمون مخصوص کودکان

آزمون d2 را برای کودکان 9 سال به بالا می‌توان به کاربرد و حوزه‌ی تربیتی و کاربردی و کاربست آزمون d2 در مدارس، سومین جایگاه کاربردی این آزمون است. درک دستورالعمل آزمون d2 بزرگسالان، برای کودکان سنین پایین دشوار است؛ بنابراین، برای سنین پایین دستورالعمل جداگانه‌ای در نظر گرفته شده است (تصویر 3-1).

۱. ما امروز می‌خواهیم ببینیم هر یک از شما تا چه اندازه می‌تواند بر انجام یک تکلیف تمرکز داشته باشد. به همین دلیل به هر کدامتان یک برگه می‌دهم که ابتدا روی آن، در قسمت بالا نام و نام خانوادگی، سن، کلاس، (احیاناً نام مدرسه و معلم) و تاریخ امروز را بنویسید. وقتی کارتان تمام شد، مدادها را روی میز بگذارید و خوب به من گوش دهید. می‌خواهم برایتان توضیح دهم که در این آزمون شما چه کاری باید انجام دهید.

(آزمودنی با آرامش اطلاعات خود را وارد می‌کند.)

۲. حتماً، بعضی از شما در بالای برگه، این کلمه **d2** را دیده‌اید و از خودتان سؤال کرده‌اید این کلمه یعنی چه؟ خیلی آسان است. آنجا که هدف نوشته، شما سه حرف لاتین **d** را می‌بینید. بالا یا پایین هر کدام از این حروف ۲ خط ریز قرار دارد (هم زمان روی تخته‌سیاه نشان دهید). اولین حرف دو خط ریز بالای آن، حرف دوم، دو خط ریز پایین آن قرار دارد. حرف سوم نیز در مجموع همراه با دو خط ریز است؛ یعنی، یک خط ریز در بالا و یک خط ریز هم در پایین. اگر شما این سه حرف را خوب نگاه کنید، می‌بینید که هر کدام از این سه حرف در مجموع دو تا خط ریز دارند. حالا خوب توجه کنید که ما با این **d**ها که دو تا خط ریز دارند و ما اسمش را دی‌دو می‌گذاریم باید چه کاری انجام دهیم. هر بار یکی از این دی‌دو ها را دیدید، روی آن یک خط می‌کشید (روی تخته‌سیاه نشان دهید).

دقیقاً همین‌طور که توضیح دادم، هر کدام از شما برای خودش تمرین کند. برای این کار هم این خط تمرین روی برگه‌ای که جلو شما هست وجود دارد. آنجا در آن خطی که نوشته شده «مثال» تا حروف **p.d** هست. در این خط حالا همان‌طور که گفتیم، شما تمام دی‌دو ها را پیدا کنید و روی آن خط بکشید. از سمت چپ شروع کنید، مواظب باشید که **d**های غلط؛ یعنی، آن‌هایی را که بیشتر یا کمتر از دو تا خط ریز دارند علامت نزنید. حروف **p** را هم نباید علامت بزنید. آیا باز هم سؤالی دارید؟

زمان به اندازه‌ی کافی در اختیار آزمودنی قرار دهید تا وی با آرامش حروف را علامت بزند. سپس ادامه می‌دهید و می‌گویید:

حالا بگذارید ببینیم که آیا حروف صحیح را علامت زده‌اید. در خط تمرین پایین هر کدام از حروف یک عدد وجود دارد. حالا من اعداد حروفی را که باید علامت می‌زدید می‌خوانم، ببینید آیا همین حروف را علامت زده‌اید.

{ ۱ - ۳ - ۵ - ۶ - ۹ - ۱۲ - ۱۳ - ۱۷ - ۱۹ - ۲۲ } . چه کسی بیشتر یا کمتر علامت زده؟ (بررسی کنید.)

هنوز برگه آزمون را برنگردانید و مدادها را هم بگذارید روی میز باشند.

۳. پشت همین برگه آزمون ۱۴ سطر با علائمی درست همانند این تمرینی که الان انجام دادید وجود دارد. شما باید در هر سطر درست مثل تمرینی که انجام دادید، تمام حروف **d** را که در مجموع همراه با دو خط ریز هستند و اسمشان دی‌دو است علامت بزنید. وقتی من به شما گفتم، شما با سطر اول از سمت چپ شروع می‌کنید. منتها این بار بعد از ۲۰ ثانیه به شما می‌گویم: «ایست، خط بعد». شما هم باید سریع توقف کنید و فوراً با سطر بعدی شروع کنید حتی اگر هنوز تمام علامت‌ها را در آن خط علامت نزنده باشید. بعد از ۲۰ ثانیه دوباره همین را تکرار می‌کنم و شما هم سریع توقف می‌کنید و با سطر بعد شروع می‌کنید. هر بار همین عمل را تکرار می‌کنیم تا همه‌ی ۱۴ سطر را انجام بدهید.

آیا سؤالی دارید؟

در صورت طرح سؤال آن را پاسخ می‌دهید و بعد از اتمام سؤال‌ها می‌گویید: سعی کنید تا آنجا که می‌توانید سریع عمل کنید اما تا حد ممکن بدون خطا.

تصویر (3-1): دستورالعمل برای کودکان

3-2-4-3 برگه انجام آزمون

به‌منظور ایجاد نظم و رعایت صرفه‌جویی و به‌کارگیری برگه‌های متعدد که احتمال خطا را بالا

می‌برد از پشت و روی برگه آزمون استفاده شده است. صفحه‌ی اول برگه آزمون شامل دو بخش است.

بخش اول در بالا که در آن آزمودنی مشخصات شرایط آزمون و مشخصات فردی خود را وارد می‌کند و

در بخش دوم برگه آزمون در پایین صفحه 1 آزمودنی نحوه‌ی صحیح انجام آزمون را یاد می‌گیرد و

تمرین می‌کند (تصویر 3-2).

آزمون 2d

تاریخ: _____ شماره: _____
 نام: _____ نام خانوادگی: _____
 شغل: _____ سن: _____

جنسیت: مرد زن
 وسیله کمک دیداری (عینک مطالعه) استفاده شده است؟ بله خیر
 دست غالب: راست دست چپ دست

تمرین

اینگونه علامت بزنید.

هدف: \ddot{a} $\underset{\cdot}{a}$ $\underset{\cdot}{\dot{a}}$

مثال: \ddot{a} $\underset{\cdot}{p}$ $\underset{\cdot}{\dot{a}}$ $\underset{\cdot}{a}$ \ddot{a} $\underset{\cdot}{a}$ $\underset{\cdot}{p}$ $\underset{\cdot}{\dot{a}}$ $\underset{\cdot}{a}$ \ddot{a} $\underset{\cdot}{a}$ $\underset{\cdot}{\dot{p}}$ $\underset{\cdot}{p}$ $\underset{\cdot}{a}$ \ddot{a} $\underset{\cdot}{p}$ $\underset{\cdot}{\dot{a}}$ $\underset{\cdot}{a}$ $\underset{\cdot}{\dot{a}}$
 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22

تصویر (2-3): صفحه اول برگه آزمون

در بخش اول، آزمودنی مهم‌ترین شرایط آزمون و ویژگی‌های خودش را که حائز اهمیت هستند وارد می‌کند. این مشخصات شامل تاریخ اجرای آزمون، شماره‌ی آزمودنی (در صورت اجرای گروهی) نام و نام خانوادگی، شغل، سن و جنسیت است. علاوه بر این‌ها، از دو ویژگی توان دیداری و غلبه‌ی مغزی (دست چپ یا راست) نیز در بخش اول سؤال می‌شود. در بخش دوم در پایین برگه‌ی اجرای آزمون، دو سطر هدف و مثال وجود دارد. سطر هدف محرک‌های دیداری آماج را به آزمودنی معرفی می‌کند. در سطر مثال، آزمودنی به‌طور عملی آزمون را انجام می‌دهد. این عمل دو مزیت دارد: اولاً، ترس آزمودنی از انجام آزمون کاهش می‌یابد به‌خصوص در آزمودنی‌های کم سن و یا مضطرب و سخت‌گیر. علاوه بر آن، آزمونگر می‌تواند تشخیص دهد که درک آزمودنی از تکلیفی که در پیش رو دارد چه میزان است. در صورت درک نادرست، یک‌بار دیگر مثال را توضیح می‌دهیم و سطر تمرین دوباره تکرار می‌شود. در پایین محرک‌های دیداری، سطر تمرین اعدادی وجود دارد که در برگه‌ی دستورالعمل اعداد محرک‌های آماج نیز آمده است. پس‌ازانجام تمرین، آزمونگر از روی برگه‌ی دستورالعمل اعداد محرک‌های آماج در این سطر را از رو می‌خواند و آزمودنی یک‌به‌یک پاسخ می‌دهد که آیا این محرک‌ها را با این شماره‌ها علامت زده است یا خیر.

پشت همان برگه، صفحه‌ی اصلی آزمون وجود دارد که شامل 14 سطر افقی و هر سطر دارای 47 علامت متفاوت است. در کل، آزمون از 16 علامت متفاوت استفاده شده که ترکیبی از دو حرف P و d و تعداد 1 تا 4 خط ریز در بالا و یا پایین این دو حرف است. بدین ترتیب، در صفحه‌ی اصلی آزمون در مجموع 658 علامت مختلف وجود دارد که برای هر 47 علامت 20 ثانیه زمان و برای کل 658 علامت 280 ثانیه یا 4 دقیقه و 20 ثانیه وقت در اختیار آزمودنی قرار می‌گیرد. محرک‌های دیداری به دو گروه آماج و غیر آماج تقسیم می‌شوند. در تمام سطرهای فرد، تعداد محرک‌های آماج 21 و در سطرهای زوج 22 است. همان‌گونه که در دستورالعمل نیز آمده است، تکلیف آزمودنی در طول آزمون، علامت زدن تمامی حروف d است که یا در بالا یا در پایین و یا هم‌زمان در بالا و پایین آن‌ها، دو خط ریز وجود دارد. نسبت تعداد علامت‌های آماج و غیر آماج در هر سطر ۱:۲ است.

در سمت چپ بالای صفحه‌ی اصلی آزمون، پیکان ضخیم مشکی‌رنگی وجود دارد که نشانگر جهت شروع علامت زدن است. هنگام ارزشیابی شابلون‌ها بر اساس این علامت روی صفحه تنظیم می‌شوند. در سمت راست صفحه‌ی اصلی، جدولی با 4 ستون و 16 سطر دیده می‌شود که آزمونگر پس از اتمام آزمون آن را تکمیل می‌کند. در بالاترین سطر عنوان هر ستون درج شده و آخرین سطر در پایین جدول، محل درج جمع نمرات هر ستون است. در ستون اول (GZ) مجموع علائمی که آزمودنی در هر سطر علامت زده است، قطع نظر از صحیح یا غلط بودن آن، وارد می‌شود. در ستون دوم تعداد خطای حذف (F1) و در ستون سوم خطای اعلام کاذب (F2) درج می‌شود و در ستون چهارم کارایی تمرکز (KL) وارد می‌شود. (تصویر 3-3)

3-4-2-4 شابلون‌های ارزشیابی

همراه با آزمون d2 دو شابلون برای ارزشیابی سریع نتایج وجود دارد. در سمت چپ بالای هر شابلون، پیکان ضخیم مشکی‌رنگی همانند پیکان صفحه‌ی اصلی وجود دارد که با قرار دادن این دو پیکان می‌توان بدون دشواری شابلون را به‌طور صحیح روی برگه‌ی اصلی تنظیم کرد. در بالا و پایین هر شابلون خط‌کشی دیده می‌شود که به کمک آن می‌توان میزان کل کارایی آزمودنی را در هر سطر (GZ)، بر اساس مجموع محرک‌های دیداری بررسی‌شده و علامت خورده، به‌آسانی محاسبه کرد.

شابلون شماره یک شناسایی سریع و آسان خطای حذف (F1) را امکان‌پذیر می‌کند. در هر سطر از آخرین محرک علامت خورده به قبل، تعداد محرک‌هایی که از چشم افتاده شمرده می‌شود. تعداد این محرک‌ها میزان خطای نوع اول در آن سطر است و در ستون و سطر مربوط درج می‌شود. روی این شابلون در داخل هر سطر، در مکان‌هایی که صحت علامت زدن محرک‌های آماج را نشان می‌دهد، نمراتی نیز دیده می‌شود. هر یک از این نمرات تعداد محرک‌های آماجی را نشان می‌دهد که آزمودنی تا آنجا صحیح علامت زده است. نمره‌ی آخرین محرک دیداری که علامت زده‌شده، برابر با نمره‌ی KL در هر سطر است. بنابراین، شابلون یک به‌گونه‌ای نمره‌گذاری شده است که علاوه بر میزان خطای حذف یا از چشم انداختن، محاسبه‌ی نمره‌ی KL را نیز بسیار آسان می‌کند.

شابلون شماره دو شناسایی سریع و آسان خطای اعلام کاذب (F2) یا اشتباهی زدن را امکان‌پذیر می‌کند. به‌طور معمول، تعداد خطاهای اعلام کاذب باید به‌مراتب کمتر از خطاهای حذف باشد.

3-4-2-5 برگه ارزشیابی پشت‌ورو

بسته‌ی آزمون d2 همچنین حاوی برگه‌ای با عنوان فرم ارزشیابی است. این فرم، ابزار مناسبی است که آزمونگر، در صورت لزوم، می‌تواند از آن برای ارزشیابی دقیق‌تر و سریع‌تر نتایج آزمون استفاده کند. همان‌گونه که در تصویر 3-4 نیز دیده می‌شود، این برگه از سه بخش اصلی تشکیل شده است که به ترتیب عبارت‌اند از:

1. فرم درج مشخصات فردی آزمودنی. 2. جدول درج نمرات خام، نمرات صدک و نمرات استاندارد سه

نمره‌ی اصلی که آزمون به دست می‌دهد: F, GZ, KF. 3. الگوی تشخیصی.

فرم درج مشخصات
فردی آزمودنی

فرم ارزشیابی d2

شماره: _____ تاریخ آزمون: _____
 سن: _____ نام: _____
 رشته تحصیلی / کلاس: _____ نام خانوادگی: _____
 شغل: _____

جنسیت: مرد زن
 دست غالب: راست دست چپ دست
 وسیله کمک دیداری (عینک مطالعه) استفاده شده است؟ بله خیر

نمرات استاندارد	صدک	نمرات خام	
			GZ نمره کارایی کل
			F نمره خطا
			KL نمره کارایی تمرکز

جدول درج نمرات خام، صدک و استاندارد

الگوی تشخیصی

دقت (P%)		SW	80	90	100	110	120	
PR	Q4e							
90	Q4							
75	Q3							
50	Q2							
25	Q1							
10	Q1e						U-Syndrom	
سرعت (GZ)		Q1e	Q1	Q2	Q3	Q4	Q4e	
		PR 1	10	25	50	75	90	99
KL			x					

الگوی تشخیصی

تصویر (3-4): صفحه اول فرم ارزشیابی آزمون

3-4-2-6 مدت انجام آزمون

از مزایای آزمون d2، اقتصادی بودن آن، هم از لحاظ مواد (فقط یک برگه) و هم از لحاظ مدت زمان اجرا است. انجام خود آزمون ($20 * 14 = 280$) ۴ دقیقه و ۴۰ ثانیه و تکمیل فرم اطلاعات شخصی و انجام تمرین نیز ۵ دقیقه، بدین ترتیب انجام آزمون در مجموع در کمتر از ۱۰ دقیقه اجرا می‌شود.

3-4-2-7 نمرات خام آزمون و نحوه محاسبه آنها

آزمون d2 نمرات زیر را در اختیار آزمونگر قرار می‌دهد:

۱. نمره کارایی کل (GZ)^{۹۹}: این نمره منعکس‌کننده تمامی محرک‌های دیداری (هم p و هم d) است که آزمودنی آنها را در طول آزمون بررسی کرده و در مورد علامت زدن آنها تصمیم گرفته است؛ قطع نظر از اینکه آیا علائم آماج بوده‌اند یا خیر. این نمره سرعت آزمودنی را در اجرای آزمون نشان می‌دهد و شاخصی برای سرعت پردازش اطلاعات آزمودنی محسوب می‌شود. برای هر سطر به‌طور جداگانه نمره GZ آن سطر به کمک شابلون حساب و در ستون مربوط درج می‌شود. نمره کارایی کل GZ برابر با حاصل تمامی GZ ها در ۱۴ سطر آزمون است. در طیف گسترده‌ای از مطالعات بازبینی شده این نمره از ثبات و پایایی بسیار بالایی برخوردار است. محاسبه‌ی این نمره به‌آسانی به کمک یکی از دو شابلون آزمون انجام می‌شود. در قسمت بالا و پایین هر دو شابلون مقیاسی با اعداد بین ۱ تا ۴۵ وجود دارد. هریک از این اعداد اشاره به تعداد کل محرک‌هایی دارند که در هر سطر تا آن عدد وجود دارد. به‌طور مثال، اگر آخرین محرکی که آزمودنی در سطر دوم علامت زده است زیر عدد ۳۵ قرار دارد به این معنی است که تعداد کل محرک‌هایی که آزمودنی در این سطر تا این مکان پردازش و بررسی کرده است به ۳۵ می‌رسد و نمره‌ی کارایی کل این آزمودنی در سطر موردنظر عدد ۳۵ است. بین اعداد روی مقیاس مذکور چهار خط ریز وجود دارد که به کمک آنها می‌توان سریع و آسان تعداد دقیق کل محرک‌های پردازش شده یا همان نمره‌ی کارایی کل را محاسبه کرد. پیشنهاد

⁹⁹ Gesamt (aller bearbeiteten) Zeichen

می‌شود برای سرعت و دقت بیشتر در محاسبه‌ی نمرات کارایی کل، آزمونگر یک خط کش را به‌طور کاملاً عمودی روی شابلون در هر سطر روی آخرین محرکی که علامت خورده قرار دهد؛ آنگاه در بالا یا پایین شابلون عدد مربوط را بیابد و در مکان منظور شده در جدول سمت راست برای نمره‌ی GZ درج کند.

۲. نمره‌ی خطا (F): این نمره جمع خطاهای آزمودنی را نشان می‌دهد ($F = F1 + F2$) و شامل دو نوع خطاست: با توجه به نظریه‌ی علامت یابی این دو نوع خطا و نحوه‌ی پراکندگی آن‌ها اشاره به نحوه‌ی تصمیم‌گیری و آستانه‌ی پاسخگویی فرد آزمودنی دارد. بریکن کمپ (۲۰۰۲) این نمره و نمره‌ی درصد خطا را شاخصی برای تلاشمندی معرفی کرده است که در مقابل آن اهمال‌کاری قرار دارد.

۳. نمره‌ی کارایی خالص ($GZ - F$): این نمره بیانگر کارایی خالص و بدون خطای آزمودنی است و توزیع نرمال دارد. پایاترین و معتبرترین نتیجه‌ای که آزمون ارائه می‌کند این متغیر است و با آزمون‌های دیگر که میزان توجه را می‌سنجند نیز همبستگی بسیار بالایی دارد.

نمرات کارایی کل (GZ)، کارایی خالص ($GZ-F$) و میزان کارایی تمرکز (KL) از ثبات و پایایی بسیار بالایی برخوردار هستند. البته باید به این نکته توجه داشت که میزان خطاها بر نمره‌ی کارایی خالص ($GZ-F$) تأثیر بسیار جزئی می‌گذارند. در نتیجه، در صورت افزایش بیش‌ازحد تعداد خطاها این خطر که توان توجه آزمودنی دست‌بالاگرفته شود نیز افزایش می‌یابد. بالعکس، در صورت کاهش شدید تعداد خطاها خطر دست‌پایین گرفتن توان واقعی توجه آزمودنی نیز افزایش می‌یابد و نتیجه‌ی آزمون را تحریف می‌کند. پس تفسیر این نمره حتماً باید با توجه به تعداد خطا صورت پذیرد؛ در غیر این صورت، می‌تواند باعث شود که نتیجه‌گیری درباره‌ی میزان توجه آزمودنی با واقعیت فاصله بگیرد.

4. نمره‌ی کارایی تمرکز (KL)¹⁰¹: این نمره مساوی است با مجموع محرک‌های دیداری آماج، که آزمودنی آن‌ها را به‌طور صحیح علامت زده است، منهای تعداد خطای نوع اول (F1) یا همان. برخلاف نمره‌ی کارایی خالص GZ - F که امکان تحریف آن وجود دارد، نمره‌ی کارایی تمرکز KL در مقابل تحریف به‌شدت مقاوم است و به هیچ ترتیبی آزمودنی‌ها نمی‌توانند این نمره را تحریف کنند و آن را افزایش دهند.

این نمره، توزیعی نرمال دارد و از پایایی بسیار بالایی برخوردار است. برای محاسبه‌ی نمره‌ی کارایی تمرکز (KL) لازم است ابتدا تعداد محرک‌های آماجی که در هر سطر علامت خورده‌اند تعیین شوند و این به‌آسانی قابل انجام است. بعد از قرار دادن شابلون شماره ۱ روی برگه آزمون، در قسمت بالای هر یک از محرک‌های آماج در هر سطر یک عدد ظاهر می‌شود که بیانگر تعداد محرک‌هایی است که آزمودنی تا آنجا در آن سطر به‌طور صحیح علامت زده است. در نتیجه، عددی که در بالای آخرین محرک آماجی که در هر سطر علامت خورده قرار دارد به معنی تعداد محرک‌های آماجی است که آزمودنی در آن سطر علامت زده است. نمره‌ی KL برای هر سطر برابر است با تعداد محرک‌های آماجی که به‌طور صحیح علامت خورده‌اند منهای خطای نوع یک که قبلاً در ستون مربوط درج شده است. برای محاسبه‌ی نمره‌ی KL برای کل آزمون، نمره‌های 14KL سطر باهم جمع می‌شوند و نمره‌ی به‌دست‌آمده به معنی میزان کارایی توجه است. همان‌گونه که پیش‌ازین نیز توضیح داده شد، بین GZ - F و KL همبستگی بالایی ($r=0.83-0.95$) وجود دارد.

— تعیین نمرات استاندارد در گام‌های زیر انجام می‌شود:

۱. جدول مربوط به گروه سنی موردنظر را (که مطابقت با گروه سنی آزمودنی دارد) انتخاب می‌کنیم. تمام نمرات مربوط به آن گروه سنی در همان جدول درج شده است که عبارت‌اند از کارایی کل (GZ)، کارایی تمرکز (KL) و خطا (F) بدین‌وسیله از رجوع مکرر آزمونگر به صفحات مختلف برای تعیین هر یک از نمرات استاندارد پرهیز می‌شود.

۲. برای تعیین نمره استاندارد هر یک از نمرات خام، ابتدا، ستون مخصوص آن نمره خام را بجویید. سپس در آن ستون دامنه نمره‌هایی را بیابید که نمره خام موردنظر شما در آن دامنه قرار می‌گیرد.

۳. پس از آنکه دامنه نمره را یافتید، در ستون نمرات استاندارد، که همواره در سمت چپ ستون‌های هر نمرات خام قرار دارد، نمره استاندارد مربوط به نمره خام آزمودنی را بیابید. در اولین ستون سمت چپ در هر جدول، ستون دیگری با عنوان صدک که در آن رتبه‌های صد کی قرار دارد. به کمک این ستون رتبه صد کی مربوط به هر یک از نمرات خام آزمودنی را خواهید یافت. بر اساس همین قاعده آزمونگر می‌تواند نمرات استاندارد و رتبه صد کی مربوط به تمام نمرات خام را نیز تعیین کند.

گروه	سن	سطح تحصیلات تقریبی
۱	۹-۱۰	سوم و چهارم دبستان
۲	۱۱-۱۲	پنجم دبستان و اول راهنمایی
۳	۱۳-۱۴	دوم و سوم راهنمایی
۴	۱۵-۱۶	اول و دوم دبیرستان
۵	۱۷-۱۹	سوم دبیرستان و دوران پیش‌دانشگاهی
۶	۲۰-۲۴	
۷	۲۵-۳۹	
۸	۴۰-۶۰	

تصویر (3-5) : تقسیم گروه معیار از لحاظ سن و سطح تحصیلات

8-2-4-3 عینیت در اجرا، ارزشیابی و تفسیر

وجود دستورالعمل‌های شفاف برای بزرگسالان و کودکان و تعریف دقیق، از مهم‌ترین شرایط ضروری برای انجام مناسب آزمون، زمینه لازم برای تحقق عینیت و اجتناب از گردآوری داده‌های تحریف‌شده است. قواعد واضح و دقیق برای ارزشیابی نتایج آزمون عینیت ارزشیابی را تضمین می‌کنند. عینیت در تفسیر نتایج از راه هنجاریابی و ایجاد جداول نمرات استاندارد و همچنین به کمک الگوی تفسیری تأمین می‌شود.

9-2-4-3 همبستگی میان خرده مقیاس‌های آزمون

تصویر 3-6 نمادی کلی از همبستگی بین مهم‌ترین مقیاس‌های آزمون d2 در جامعه هنجار تهران را نشان می‌دهد. همبستگی بالای بین مقیاس‌های کارایی حاصل (F-GZ) و کارایی تمرکز (KL) که شاخص‌های مختلف برای میزان تمرکز محسوب می‌شوند، از لحاظ محتوا، نشان می‌دهد که تمام شاخص‌ها جنبه‌های مختلف یک سازه واحد در آزمون d2 هستند. بر همین اساس همبستگی پایین خرده مقیاس‌های مذکور با خرده مقیاس خطا (F) نشان می‌دهد که آن‌ها شاخص‌هایی برای سازه‌هایی متفاوت هستند.

مقیاس‌ها	GZ	GZ-F	KL	F
GZ	-----	.۹۰	.۷۴	.۳۷
GZ-F		-----	.۷۹	.۰۰۷
KL			-----	.۰۱۹
F				-----

تصویر (3-6) : همبستگی میان مقیاس‌های اصلی آزمون d2

10-2-4-3 پایایی

برای سنجش همسانی درونی مقیاس‌های آزمون d2 نتایج پژوهش‌های متعددی در تصویر 3-7 به‌طور خلاصه نشان داده شده است. در این تصویر یافته‌های پژوهش‌هایی که تا ۱۹۹۵ در جوامع آماری مختلف همانند دانش‌آموزان، دانشجویان، بزرگسالان، افراد دارای برخی اختلالات رفتاری و هم‌چنین بیماران بستری در بیمارستان‌های روانی انجام گرفته گردآوری شده است (بریکن کمپ، ۲۰۰۲). برای این منظور از تکنیک‌هایی بهره گرفته شده است که برای آزمون‌های سرعت مناسب هستند و در مجموع از انواع و اقسام روش‌های تقسیم آزمون همانند دونیمه کردن اسپیرمن و گودمن و محاسبه همبستگی هر دو سطر استفاده شده است. قطع نظر از روش‌های محاسبه همسانی درونی و جامعه آماری همان‌گونه که در تصویر 3-7 نیز مشاهده می‌شود، تمامی ضرایب به‌دست‌آمده در

پژوهش‌های پیشین بالای 0.90 است که نشان‌دهنده پایان بالای مقیاس‌های آزمون d2 هستند. برای جامعه هنجار تهران نتایج نسبتاً مشابه با تفاوت‌هایی بسیار جزعی به دست آمد که در مجموع نشان داد با توجه به میزان همسانی درونی بالای مقیاس‌های آزمون d2، این آزمون و پایایی بسیار بالایی برخوردار است.

تصویر 3-8، یافته‌های مرتبط با همسانی درونی برای هریک از گروه‌های سنی را که بر اساس روش آلفاکرونباخ به دست آمده است در اختیار ما قرار می‌دهد. همان‌گونه که پیش‌ازین در تصویر 3-5 توضیح داده شد، گروه‌های سنی هشت‌گانه عبارت‌اند از 9 تا 10، 11 تا 12، 13 تا 16، 15 تا 16، 17 تا 19، 20 تا 26، 25 تا 39 و 40 تا 60. به دلیل کاهش نسبی پراکندگی نمره مقیاس‌ها در هر یک از گروه‌های سنی، طبیعی است که ضریب همسانی در گروه‌ها نسبت به کل جامعه هنجار سطح پایین‌تری داشته باشد. علاوه بر آن، ضریب‌های جدول به‌وضوح نشان می‌دهند که با افزایش سن به میزان پایایی نتایج آزمون افزوده می‌شود.

در مقام خلاصه، یافته‌های پیشین در آلمان و یافته‌های حاضر مربوط به جامعه هنجار ایرانی به‌وضوح نشان‌دهنده میزان پایایی بالای مقیاس‌های آزمون d2 در تمامی گروه‌های سنی هستند.

مقیاس‌ها	Cronbachs Alpha	Split-Half Spearman-Brown	Guttman Split-Halph
GZ	.97	.97	.97
GZ-F	.98	.98	.98
KL	.97	.96	.95
F%	.95	.95	.95
F	.95	.95	.95

تصویر (3-7): همسانی درونی مقیاس‌های آزمون d2 بر اساس سه روش متفاوت

مقیاس‌ها	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸
GZ	.۹۰	.۹۲	.۹۴	.۹۴	.۹۶	.۹۵	.۹۴	.۹۳
GZ-F	.۸۶	.۹۳	.۹۱	.۹۰	.۹۳	.۹۴	.۹۱	.۹۰
KL	.۹۳	.۹۴	.۹۵	.۹۳	.۸۹	.۹۲	.۹۴	.۹۱
F%	.۸۲	.۸۴	.۸۵	.۸۳	.۸۱	.۸۶	.۸۸	.۸۵
F	.۸۴	.۸۶	.۸۹	.۸۷	.۸۶	.۹۰	.۹۱	.۸۹

تصویر(3-8): همسانی درونی (آلفا کرونباخ) مقیاس‌های آزمون D2 برای هر یک از 8 گروه سنی

11-2-4-3 ثبات

برای تعیین ثبات آزمون d2، در غالب موارد، از روش آزمون - باز آزمون استفاده شده است. فاصله زمانی بین دو اجرای آزمون بین ۲ ساعت تا ۲ سال بوده است (بریکن کمپ، ۲۰۰۲). باید به این نکته توجه داشت که تفاوت نتایج آزمون و باز آزمون، وقتی در فواصل زمانی بسیار طولانی انجام شوند، می‌تواند ناشی از بی‌ثباتی آزمون و همچنین به دلیل تحول ویژگی خاصی باشد که آزمون آن را می‌سنجد. در نتیجه، تفاوت بین نتایج آزمون و باز آزمون d2 در فواصل طولانی می‌تواند هم به معنی ثبات بالای مقیاس‌های GZ و GZ - F آزمون و هم به معنی ثبات ویژگی توجه طی این مدت باشد. ویژگی ثبات بالای کارکرد توجه، امکان پیش‌بینی‌های دقیق را به وجود می‌آورد اما یافته‌ها به‌طور نسبی مؤید ثبات پایین‌تر مقیاس‌های F و F% هستند.

مقیاس‌ها	ضرایب ثبات		جوامع آماری			مؤلفین
	کمینه- بیشینه	فواصل زمانی	تعداد نمونه	حجم نمونه	نوع نمونه	
GZ	.۸۹-۰.۹۴	۳	۳	۱۷۲	رانندگان کامیون	بریکن کمپ (۲۰۰۲)
GZ-F	.۷۲-۰.۹۰	۳	۳	۱۰۶	کودکان و نوجوانان	بریکن کمپ (۲۰۰۲)
KL	.۷۴-۰.۸۹	۳	۳	۱۰۶	کودکان و نوجوانان	بریکن کمپ (۲۰۰۲)
GZ	.۹۲	۱۲	۱	۵۹	رانندگان کامیون	رومپ (۱۹۶۶)
GZ-F	.۷۱	۲۳	۱	۵۳	رانندگان کامیون	بریکن کمپ (۱۹۶۶)
KL	.۸۸	۲۳	۱	۵۳	رانندگان کامیون	بریکن کمپ (۱۹۶۶)

تصویر(3-9) مقایسه یافته‌های مربوط به ضرایب ثبات مقیاس‌های آزمون D2 با فواصل زمانی 3 تا 23 ماه

_ اعتبار روان‌شناختی

از لحاظ روان‌شناختی می‌توان اعتبار صوری آزمون تمرکز و تلاش‌مندی را از راه مشاهده خود آزمودنی و گزارش آنان پس از آن جام آزمون توجیه کرد. گزارش آزمودنی‌ها به‌طور واضح نشان می‌دهد که انجام آزمون d2 مستلزم میزان بالایی از توجه انتخابی است. علاوه بر آن، انجام آزمون d2 دشوار توصیف می‌شود و موفقیت در آن مستلزم سعی و تلاش است.

الگوی اساسی آزمون d2 هم‌چنین مشابهت زیادی با بسیاری از فعالیت‌های شغلی دارد که به نظر عموم مردم، مستلزم توجه انتخابی را به‌عنوان مثال، آن دسته از مشاغلی که انجام موفق آن‌ها منوط به توجه انتخابی است، شامل تمامی مشاغلی است که در آن‌ها متون تصحیح می‌شوند مانند شغل آموزگاران، اساتید، ویراستاران و همانند این‌ها یا نظارت بر اساس لیست‌های کنترل و حراست، نگهبانی، حفاظت، راندن وسایل نقلیه سنگین یا حساس و شغل خلبانی، کار با ماشین‌الات صنعتی بخصوص در بخش الکترونیک. فعالیت مشترک تمامی این مشاغل، تمرکز بر محرک‌های دیداری خاص و بروز خطا، رخدادهای غیرمتعارف و یا گزینش محرک‌هایی خاص و نشان دادن واکنش مناسب تحت فشار زمانی است.

_ اعتبار سازه

اگر فرض را بر این بگذاریم که رفتار آزمودنی هنگام کار روی آزمون d2 منعکس‌کننده دو متغیر انگیزختگی 70 و کنترل است، منطق حکم می‌کند که بین کمیت برآیند (سرعت یا خرده مقیاس GZ) و میزان شدت انگیزختگی از یک‌سو و بین کیفیت برآیند (مواظبت و دقت و یا خرده مقیاس‌ها) و میزان کارکرد کنترل از سوی دیگر همبستگی وجود داشته باشد. از آنجاکه این متغیرها به‌سختی قابل‌سنجش و اندازه‌گیری هستند، بریکن کمپ (۲۰۰۲) در دو پژوهش با تکیه به داوری مربیان درصدد پاسخگویی به این سؤال برآمد که مقایسه دانش‌آموزان سال چهارم تا ششم ابتدایی می‌تواند شواهد تجربی در تأیید فرض‌های بالا را به دست دهد یا نه.

در اولین پژوهش بعد انگیزختگی بررسی شد. بدین منظور از مربیان خواستند تا از میان دانش‌آموزان دو گروه را که دارای بالاترین و پایین‌ترین سطح فعالیت در انجام کارهای کلاسی هستند تفکیک کنند. به عبارت دیگر، دو گروه از دانش‌آموزان را که از لحاظ سرزندگی^{۱۰۲} و تکانش‌گری^{۱۰۳} تفاوت فاحش دارند مشخص کنند؛ گروه اول که بسیار سرزنده، پرشور و دارای خلق‌وخویی بالا هستند، و گروه دوم که منفعل، دارای خلق‌وخو و انگیزختگی پایین هستند. مطابق انتظار، نتایج آزمون d2 به وضوح ($P < 0.01$) نشان داد که تفاوت میزان انگیزختگی (GZ) بین دو گروه تشکیل شده معنادار است. دانش‌آموزانی که مربیان آن‌ها را به عنوان دانش‌آموزانی سرزنده و دارای انگیزختگی بالا ارزیابی کرده بودند، در مقایسه با گروه دیگر، نمره برآیند کل بالاتری را کسب کردند. علاوه بر آن، گروه دارای انگیزختگی بالا نمرات بالاتری را در خرده مقیاس‌های کارایی خالص (F-GZ) و کارایی تمرکز (KL) به دست آوردند.

سطح انگیزختگی			
مقنادهاری	پایین	بالا	خرده مقیاس‌ها
Sign.	۳۰۶	۳۴۷	GZ
Sign.	۲۷۴	۳۰۶	GZ-F
Sign.	۱۰۱	۱۲۷	KL
n.s.	۳۳	۲۱	F
n.s.	۹/۶	۶/۱	F%

تصویر (3-10): بعد انگیزختگی، حجم گروه نمونه 50 نفر از دانش‌آموزان ابتدایی

سطح اراده و پشتکار			
مقنادهاری	پایین	بالا	خرده مقیاس‌ها
n.s.	۲۹۶	۳۰۴	GZ
n.s.	۲۶۷	۲۹۲	GZ-F
Sign.	۱۰۰	۱۲۳	KL
Sign.	۲۹	۱۳	F
Sign.	۹/۶	۳/۹	F%

تصویر (3-11): بعد کنترل، حجم گروه نمونه 64 نفر دانش‌آموزان ابتدایی

در پژوهش دوم نیز مربیان دو گروه را بر اساس میزان کنترل مشخص کردند. این دو گروه از لحاظ قدرت اراده و استقامت با یکدیگر تفاوت فاحش داشتند. نتایج این پژوهش نیز با ضریب اطمینان ۹۹ درصد

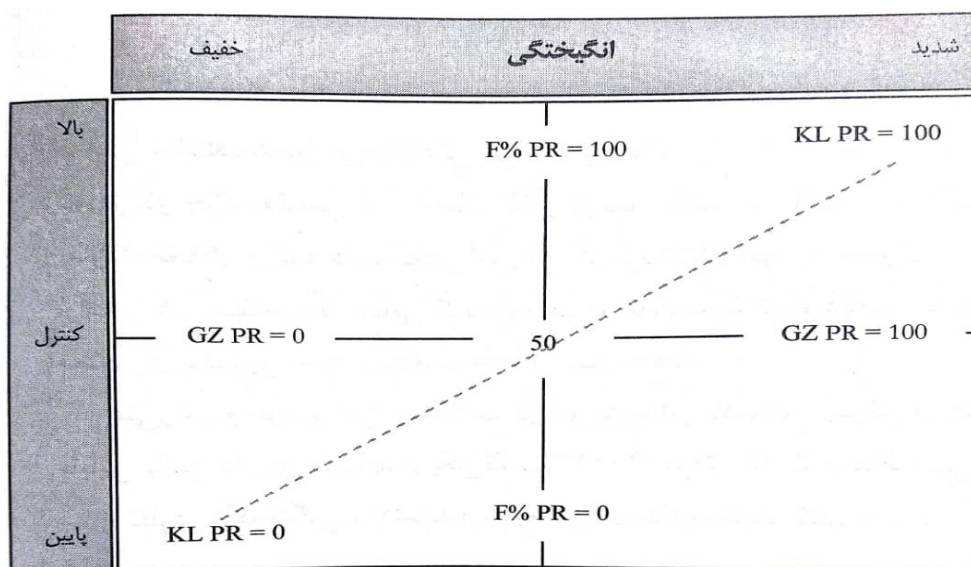
¹⁰² Lebhaftigkeit (Alireness)

¹⁰³ Impulsiveness

نشان داد که در دو خرده مقیاس نمره خطا (F) و درصد خطا (F%) بین دو گروه تفاوت معنادار وجود دارد. دانش‌آموزانی که مربیانشان آن‌ها را به‌عنوان بدون اراده و کم استقامت شناسایی کرده بودند، در مقایسه با گروه دیگر، به‌طور معناداری بیشترین خطا و درصد خطا را نشان دادند.

علی‌رغم وجود برخی مشکلات در دو پژوهش یادشده و بیش از همه پایایی پایین داوری مربیان، بریکن کمپ (۲۰۰۲) موفق شد تا ارتباط بین دو سازه نظری انگیزختگی و کنترل و نتایج آزمون d2 را تأیید کند.

در تصویر 3-12 رابطه میان مهم‌ترین پارامترهای آزمون d2 و سازه‌های انگیزختگی و کنترل به‌صورت نمادین نشان داده‌شده است. نمودار شامل دو بخش می‌شود. بخش اول که از یک مستطیل بزرگ تشکیل شده است و درون آن یک دستگاه مختصات قرار دارد که در محور افقی آن برآیند کل (GZ) دیده می‌شود و محور عمودی آن منعکس‌کننده خرده مقیاس خطا (F%) است. بخش دیگر نمودار شامل دو مستطیل در حاشیه مستطیل بزرگ در قسمت بالا و سمت چپ نمودار می‌شود که بیانگر دو بعد انگیزختگی و کنترل هستند. بر اساس آنچه پیش‌ازاین توضیح داده‌شده، رفتار افراد در آزمون d2 منعکس‌کننده کیفیت این دو سازه نزد آزمودنی هستند.



تصویر (3-12): نمایش نمادین رابطه مهم‌ترین پارامترهای آزمون D2 و سازه‌های انگیزختگی و کنترل

چنانچه در تصویر بالا مشخص است، از یک سو سرعت پردازش (GZ، محور افقی داخل نمودار) با بعد انگیختگی؛ یعنی، با سطح فعالیت همبستگی دارد. بدین معنا که هر قدر نمره GZ افزایش یابد، به همان اندازه انگیختگی آزمودنی بیشتر است. از سوی دیگر، مواظبت و دقت (F, F %) و محور عمودی داخل نمودار) با بعد کنترل؛ یعنی، قدرت اراده و پشتکار همبستگی دارد. بدین معنا که هر قدر میزان کنترل افراد بالاتر باشد، به همان میزان افراد درصد خطایشان کمتر و در نتیجه در صدم بالاتری از این شاخص قرار می گیرند. هر دو این ارتباطها مؤید اعتبار سازه توان توجه و تمرکز (KL) است. در نتیجه می توان به طور خلاصه گفت که هر قدر برای افراد بیشتر امکان پذیر باشد که راه را برای انگیختگی خود هموارتر کنند، بی آنکه کنترل روی افعال خود را از دست دهند، به همان میزان توجه آنها (KL، خط اریب داخل نمودار) افزایش خواهد یافت. افرادی که انگیختگی شان به دلیل ترس از ارزیابی و یا ترس از شکست، فرصت ظهور نمی یابد، نمره توجه و تمرکز کمتری خواهند داشت.

از پژوهش های دیگری که برای ارزیابی اعتبار سازه آزمون d2 صورت گرفته است، می توان از پژوهش بریکن کمپ و سیلمر (۲۰۰۰) در امریکا یاد کرد. در این پژوهش همراه با آزمون d2، سه آزمون دیگر را که از لحاظ نظری با d2 همگرا هستند، در یک گروه نمونه 506 نفری از دانشجویان کالج مطالعه کردند. این سه آزمون عبارت بودند از:

- Trail Making Test A and B (Reitan & Wolfson, 1993)
- Symbol digit modalities Test (smith, 1982)
- Stroop color word test (Golden, 1976)

تحلیل عاملی اکتشافی داده های گردآوری شده منتج به یک ساختار دوعاملی شد که 62 درصد واریانس را تبیین می کرد. پژوهشگران عامل اول را توجه انتخابی نامیدند که از راه همبستگی خرده مقیاس های برآیند کل (GZ) و کارایی تمرکز (KL) و گستره تغییر (SB) آزمون d2 و هم چنین آزمون Symbol digit modalities و آزمون Stroop color word به دست می آمد. عامل دوم انعطاف شناختی^{۱۰۴} نامیده شد که از طریق خرده مقیاس خطای کل (F) آزمون d2 و

آزمون Trail Making A and B به دست آمد. این عامل بیشتر با رعایت قواعد و قوانین و علاوه بر آن شناسایی خطا (نقص و اشتباه) ارتباط دارد. هر دو عامل همبستگی نسبتاً بالایی ($r=0.40$) با یکدیگر داشتند و بدین ترتیب نشان دادند که از راه واریانس مشترک به طور معناداری با یکدیگر مرتبط هستند.

در پژوهش دیگری که کالبرتسون و سیلمر¹⁰⁵ (۱۹۹۸) انجام دادند، همبستگی خرده مقیاس‌های کارایی خالص (GZ-F) و درصد خطای (F%) آزمون 22 را با طیف گسترده‌ای از آزمون‌های دیگر در گروهی با حجم 40 نفر از کودکان مبتلا به اختلال توجه و بیش‌فعالی (ADHD) و دانش‌آموزان بررسی کردند. آزمون‌های انجام‌شده و نوع همبستگی‌ها در تصویر 3-13 و تصویر 3-14 به طور خلاصه نشان داده شده‌اند. تصویر 3-13 همبستگی معنادار بین کارایی خالص (GZ - F) آزمون d2 و برخی متغیرهای مربوط به آزمون‌های مندرج در جدول را نشان می‌دهد که شامل همبستگی میان کارایی خالص با متغیرهای زمان تأخیر، زمان اجرا و زمان کل از آزمون برج لندن، با "نگاشت رایانه‌ای آزمون خطاهای فزاینده ماز" (CPMZ Errors)، با متغیرهای طبقات و اصرار به تکرار آزمون کارت‌های ویسکانسین (WCST) و همچنین آزمون "شفاهی کنترل‌شده واژه‌های وابسته" (COWA) می‌شود.

هم‌زمان در همین پژوهش همبستگی معنادار بین متغیر درصد خطای آزمون d2 با چهار متغیر آزمون برج لندن (تعداد کل حرکات، زمان تخلف، زمان اجرا و زمان کل) در گروه نمونه 56 نفر از دانش‌آموزان بررسی شد که نتایج به دست آمده در تصویر 3-14 قابل مشاهده است.

آزمون	نوع همبستگی	همبستگی
Tower of London (TOL)	Total Moves	-۰.۴۴
	Time Violations	-۰.۳۴
	Execution Time	-۰.۴۳
	Total Time	-۰.۳۶

تصویر (3-13)

همبستگی	نوع همبستگی	آزمون
-۰.۵۱	Time to 1 st Move	Tower of London (TOL)
-۰.۴۵	Execution Time	
-۰.۴۹	Total Time	
-۰.۳۷	CPMZ Errors ^۱	
۰.۱۴	Categories	WCST ^۲
-۰.۳۴	Perseverative	
-۰.۴۵	Total Words	COWA ^۳

تصویر (3-14)

کالبرتسون و سیلمر (۱۹۹۸) و بریکن کمپ (۲۰۰۲) یافته‌های به‌دست‌آمده را مؤید توانایی آزمون d2 در نشان دادن فقدان و یا کاهش توانایی رعایت قواعد و قوانین می‌دانند. به‌خصوص، از لحاظ کاربردی آزمون d2 در تشخیص‌های بالینی این نکته اهمیت خاصی پیدا می‌کند زیرا یکی از ویژگی‌های کودکان مبتلا به اختلال توجه و بیش‌فعالی، علاوه بر نقص توجه، مشکل آن‌ها در رعایت و تطبیق رفتار خود با قواعد و قوانین حاکم بر شرایط است.

تجربیات در عرصه تشخیص بالینی نشان می‌دهد که آزمون d2 ابزار مناسبی برای تشخیص اختلال توجه و بیش‌فعالی است زیرا ساختار آزمون به‌گونه‌ای است که موفقیت در آن منوط به توجه به جزئیات است و بر اساس نظام طبقه‌بندی اختلالات روانی (IV-DSM) از ملاک‌های اصلی تشخیص اختلال توجه و بیش‌فعالی بی‌توجهی به جزئیات و انجام خطا از روی شتاب‌زدگی در انجام تکالیف مدرسه و دیگر فعالیت‌هاست (Ala). این ویژگی در آزمون d2 با شاخص‌های خطای حذف (F1) و درصد خطا (%F)، به‌طور عینی، قابل اندازه‌گیری است. شاخص خطای حذف برابر است با تعداد محرک‌های آماجی که آزمودنی از چشم انداخته است.

از مشکلات اصلی تعیین اعتبار سازه هر آزمون توجه و تمرکزی پاسخگویی به این ابهام است که آیا آزمون موردنظر با سطح هوش همبستگی معناداری دارد یا نه. از آنجاکه ابزارهای سنجش توجه اساساً متغیر دیگری را غیر از هوش می‌سنجند، توقع می‌رود که بین نتایج این دو گونه آزمون

همبستگی مشاهده نشود. طیف گسترده‌ای از پژوهش‌ها (بریکن کمپ، ۱۹۹۲؛ دال^{۱۰۶}، ۱۹۷۲؛ رائوخ فلایش^{۱۰۷}، ۱۹۸۳؛ هامستر^{۱۰۸}، ۱۹۷۸؛ اشمیت آتسیرت و ایزینگ^{۱۰۹}، ۱۹۹۷) به‌وضوح فقدان همبستگی بین خرده مقیاس‌های آزمون d2 و آزمون‌های گوناگون هوش (به‌ویژه، 2000- HAWIE , IST) را نشان داده‌اند.

اعتبار تجربی

عبارت اعتبار تجربی^{۱۱۰} در اینجا هم سنگ با طیف گسترده‌ای از پژوهش‌های کاربردی است که در حیطه‌های مختلف بالینی، تربیتی، صنعتی، سازمانی و غیره، در تأیید اعتبار تجربی آزمون d2 صورت گرفته‌اند. این پژوهش‌ها را از لحاظ نحوه اعتبار یابی می‌توان در دو گروه عمده طبقه‌بندی کرد: مطالعات برای تعیین اعتبار هم‌زمان^{۱۱۱} و اعتبار پیش‌بین^{۱۱۲}. در پژوهش‌هایی که هدف تعیین اعتبار هم‌زمان بوده است، آزمون d2 به‌طور هم‌زمان همراه با آزمون‌های دیگر اجرا شده است و یافته‌های این آزمون‌ها در ارتباط با یکدیگر قرار گرفته‌اند. برای تعیین اعتبار پیش‌بین، آزمون d2 به‌عنوان پیش‌بین یک یا چند ملاک اعتباری^{۱۱۳} به‌کاررفته است. به این منظور، بعد از انجام آزمون d2 بافاصله زمانی نسبتاً طولانی، متغیر ملاک مجدداً ارزیابی شده است تا پاسخی برای این سؤال باشد که آیا خرده مقیاس‌های آزمون توجه و تلاش d2 پیش‌بین‌های عملی و مناسبی برای برخی تغییرات خاص، مانند موفقیت تحصیلی و یا درمان هستند و آیا با تکیه به این پیش‌بینی‌ها می‌توان در مورد گزینش متقاضیان شغلی و یا آینده یک فرایند درمانی تصمیم‌های صحیح و کارآمد گرفت؟ علاوه بر محاسبه همبستگی برای آزمودن فرضیه‌های همبستگی میان دو متغیر از آزمون‌های آماری و تحلیل واریانس و آزمون‌های فرضیه‌های مقایسه‌ای استفاده شد. شایان‌ذکر است که از میان طیف گسترده پژوهش‌ها، در اینجا، صرفاً گزارش پژوهش‌هایی ارائه می‌شود که الگوهای مناسبی برای درک تجربه‌ها هستند و

¹⁰⁶ Dal

¹⁰⁷ Raoukh Filaysh

¹⁰⁸ Hamister

¹⁰⁹ Eshmith Athsirt & Ayzink

¹¹⁰ Criterion Validity

¹¹¹ Predictive Validity

¹¹² Criterion Validity

¹¹³ Concurient Validity

همچنین ایده‌های پژوهشی و به‌خصوص کاربردی در اختیار دانشجویان و متخصصان محترم ایرانی قرار می‌دهند.

3-5 شیوه اجرا و گزارش جلسات آموزشی

جلسات بادی پرکاشن به روش BAPNE در این پژوهش، شامل 12 جلسه می‌باشد، که در فرهنگسرای انتظار بر روی دانش‌آموزان 10 و 11 ساله انجام شد. تمرینات به شرح زیر هستند:

3-5-1 تمرینات گرم کردن :

در بادی پرکاشن به روش BAPNE به‌طور مداوم همه اندام‌ها و مفاصل را حرکت می‌دهیم، به همین دلیل باید آماده‌باشیم. هدف از گرم کردن و انجام حرکات کششی این است که طول عضلات را برای تمرینات بیشتر، تقویت کنیم. حرکات به شکل زیر هستند که هرکدام را حدود 5 ثانیه انجام می‌دهیم. تصویر 3-15 .

3-5-2 تمرین "اسم"، سری اول و دوم و سوم :

در این تمرین‌ها هوش‌های کلامی/زبانی، بدنی/جنبشی، بین فردی و طبیعت‌گرا تقویت می‌شود و از نظر عصب‌شناسی، لوب‌های پیشانی، آهیانه ای و شقیقه‌ای فعال می‌گردند و از نظر بیومکانیکی هم بر روی صفحات افقی و سهمی کار می‌شود. روش یادگیری این تمرین‌ها، تقلید (پرسش و پاسخ) است. تصویر (3-16)، (3-17)، (3-18).

در تمرین سری سوم، می‌توان بازی جابجایی صندلی را انجام دهیم. بدین صورت که درحالی‌که دانش‌آموزان به‌صورت گرد روی صندلی‌های خود نشسته‌اند و تمرین سری سوم را انجام می‌دهند، معلم شروع به شمارش از عدد 1 تا 4 می‌کند و زمانی که عدد 4 را گفت، همه دانش‌آموزان باید از روی صندلی‌های خود بایستند و جای خود را عوض کنند، در همین حین معلم از عدد 1 تا 8 می‌شمارد و وقتی عدد 8 را گفت، باید دانش‌آموزان روی صندلی‌های جدید خود نشسته باشند و دوباره ریتم را از سر می‌گیرند و تمرین سری سوم را ادامه می‌دهند. و اما اگر کسی ایستاده بود، سریع بیرون بازی منتظر می‌ماند تا دور بعدی.

3-5-3 تمرین "واکنش معکوس" سری اول و دوم و سوم :

در این تمرین دانش‌آموز باید به روش مخالف با معلم (از نظر بیومکانیکی) به بدن ضربه بزند. به‌عنوان مثال، اگر ما بر روی واکنش معکوس در صفحه افقی کارکنیم، هر ضربه‌ای که معلم بر قفسه سینه خود میزند، به‌وسیله دانش‌آموز بر روی ران‌هایش پاسخ داده می‌شود. به‌منظور کاربر روی صفحه طولی، معلم بر شکم خود ضربه می‌زند و دانش‌آموز باید به پشت خود ضربه بزند. تصویر (3-19)، (3-20)، (3-21).

3-5-4 تمرین "سیگنالینگ به‌موقع" سری اول و دوم و سوم :

در این تمرینات از یک محرک بصری که دائم تغییر می‌کند استفاده می‌شود. در سری اول، اگر دانش‌آموز مربع ببیند، باید بگوید "DO" و اگر مثلث ببیند، باید بگوید "MI". از نظر عصب‌شناسی، لوب‌های پس‌سری (بینایی) و گیجگاهی چپ (زبان) فعال می‌شود. تصویر (3-22)، (3-23) در سری دوم تمرینات، اگر دانش‌آموز ستاره ببیند، باید دست بزند و اگر شش ضلعی ببیند، باید بر ران‌ها ضربه بزند. از نظر عصب‌شناسی، لوب‌های پیشانی، پس‌سری (بینایی) و آهیانه ای (موتور هماهنگی) فعال می‌شود. تصویر (3-24)، (3-25) تمرین سری سوم به این صورت است که اگر دانش‌آموز دایره مشکی ببیند، باید با دست راست به ران راست ضربه بزند و اگر دایره سفید ببیند، با دست چپ به ران چپ بزند. با این فعالیت‌ها، لوب‌های آهیانه ای (موتور هماهنگی)، گیجگاهی چپ (زبان) و لوب پس‌سری (بینایی) فعال می‌شود. تصویر (3-26)، (3-27).

3-5-5 تمرین "هماهنگی دایره‌ای متغیر" سری اول و دوم :

سری اول : در این تمرین دو نفر باید در مرحله اول، سه شماره را از پیش تعیین کنند (مثلاً شماره 1، 2، 3). و به‌صورت تناوبی بگویند. در نتیجه لوب گیجگاهی چپ (زبان) فعال می‌شود. در مرحله دوم، عدد 1، دیگر گفته نمی‌شود و به‌جایش دست‌زده می‌شود. بدین ترتیب علاوه بر لوب گیجگاهی چپ، لوب پیشانی هم فعال می‌شود. عدد 2، در مرحله سوم جایش را به ضربه بر روی ران، می‌دهد و در مرحله آخر یعنی چهارم، عدد 3 نیز با ضربه به پشت سر، جایگزین می‌شود. تصویر (3-28)

سری دوم : روند آن کاملاً شبیه به سری اول است با این تفاوت که به‌جای اعداد مثلاً 3، 2، 1 از

نت‌های موسیقی (DO-RE-MI) استفاده می‌شود. تصویر (3-29)

3-5-6 تمرین "دست به دست هم" :

در این تمرین پاها ریتم ثابتی را می‌زنند و دست‌ها و صدا هستند که تغییر می‌کنند. در میزان 4/4 برای هر نت سیاه، یک پا زده می‌شود و از پای راست شروع می‌شود و این ریتم تا آخر ثابت باقی می‌ماند. در ابتدا دانش‌آموزان به صورت دایره‌ای دست همدیگر را می‌گیرند و شروع به زدن ریتم پا می‌کنند، بعد از انجام 2 میزان، معلم با دست‌ها ریتمی را می‌زند و دانش‌آموزان نیز همان ریتم را پاسخ می‌دهند. زمانی که معلم می‌گوید "DO"، دانش‌آموزان دست راست را فشار می‌دهند و وقتی می‌گوید "MI"، باید دست چپ را فشار دهند. باز هم تأکید می‌شود که پاها ریتم ثابت خود را تا آخر تمرین، حفظ می‌کنند. در نتیجه ای تمرین، هوش‌های کلامی/زبانی، بدنی/جنبشی و بین فردی تقویت می‌شود، از نظر عصب‌شناسی، لوب پیشانی، گیجگاهی چپ و آهیانه ای فعال می‌شود، از نظر بیومکانیکی، بر روی صفحات سهمی و افقی کار می‌شود. تصویر (3-30)

3-5-7 تمرین "سلام" :

مطابق تصویر (3-31)، دانش‌آموزان در دو خط مستقیم روبروی هم می‌ایستند و تمرین را انجام می‌دهند. در میزان سوم، به جای "سلام" می‌توان عبارات مخصوص احوال‌پرسی مانند "حالت چطوره؟"، "من خوبم" و غیره را به کار برد. در این تمرین، هوش‌های بدنی/جنبشی، موسیقایی و بین فردی تقویت می‌شود، از نظر عصب‌شناسی، لوب‌های پیشانی، آهیانه ای و گیجگاهی فعال می‌شوند و از نظر بیومکانیکی هم بر روی صفحه افقی کار می‌شود.

3-5-8 تمرین "من بزی دارم" :

این تمرین در واقع همان تمرین "ON THE A"¹¹⁴ است که محقق آن را با ترانه کودکانه "من بزی دارم"، تطبیق داده است. در این تمرین دو نفر روبرو هم قرار می‌گیرند و ریتم را از طریق تقلید و تکرار، می‌زنند. بعد از اینکه دانش‌آموزان چندین بار با بدن ریتم را زدند، قسمت ملودی هم اضافه می‌شود. یعنی همراه با زدن ریتم، ترانه هم خوانده می‌شود. در نتیجه‌ی این تمرین، هوش‌های زبانی،

¹¹⁴ یکی از تمرینات موجود در جلد چهارم کتاب "BAPNE Method"، صفحه 104 و 105

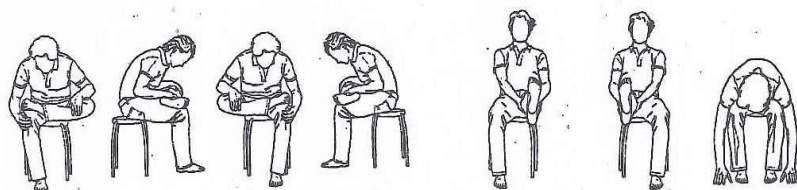
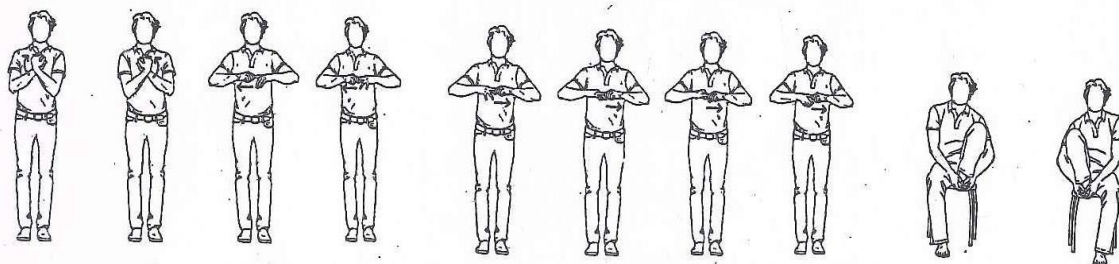
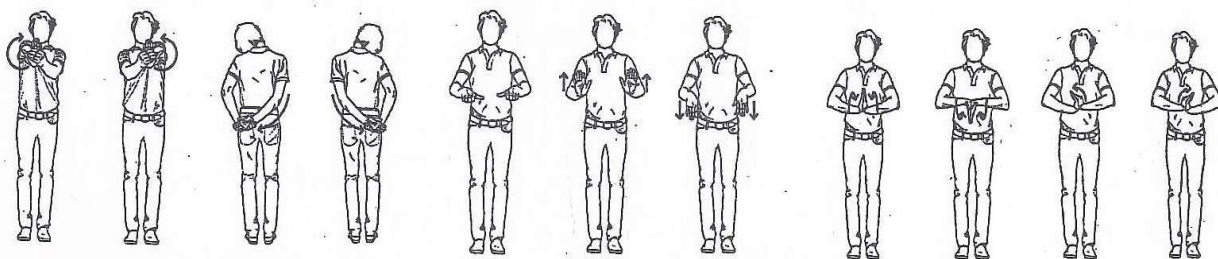
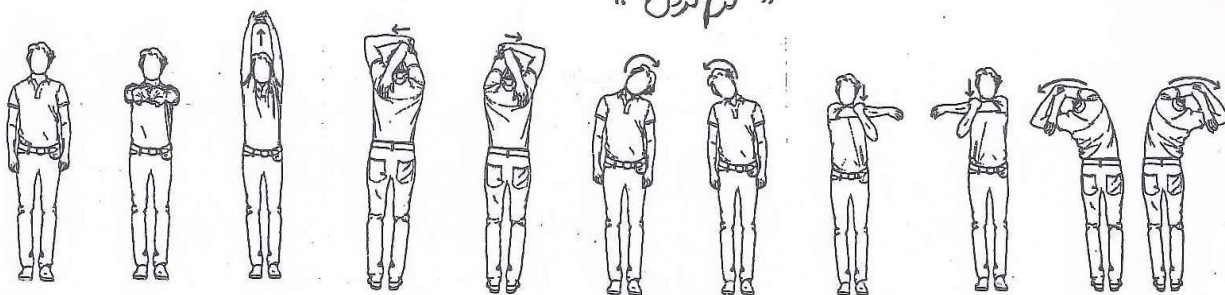
جنبشی و بین فردی تقویت و از نظر عصب‌شناسی، لوب‌های پیشانی، گیجگاهی چپ و آهیانه ای، فعال می‌گردند. از نظر بیومکانیکی هم بر روی صفحات افقی و سهمی کار می‌کنند. تصویر (3-32) ، (3-33)

3-5-9 تمرین "بچه‌های ایران" :

این تمرین در واقع همان تمرین "Intermediate CANON"¹¹⁵ است که محقق آن را با ترانه کودکانه "بچه‌های ایران"، تطبیق داده است. در این تمرین دانش‌آموزان همه باهم ریتم را از طریق تقلید و تکرار، می‌زنند. بعد از اینکه چندین بار با بدن ریتم را زدند، قسمت ملودی را هم اضافه می‌کنند یعنی همراه با زدن ریتم، ترانه هم خوانده می‌شود. در نتیجه‌ی این تمرین، هوش‌های زبانی، جنبشی و بین فردی تقویت و از نظر عصب‌شناسی، لوب‌های پیشانی، گیجگاهی چپ و آهیانه ای، فعال می‌گردند. از نظر بیومکانیکی هم بر روی صفحات افقی و سهمی کار می‌کنند. تصویر (3-34) ، (3-35)

¹¹⁵ یکی از تمرینات موجود در جلد پنجم کتاب "BAPNE Method" ، صفحه 4 و 5

تمرین شماره ۱
«گرم کردن»



تصویر (3-15): تمرین گرم کردن

تمرین شماره ۲

"اسم"
- سری اول -

حرکت بدن 2/4

صدا 2/4

قسمت سینه

دولگشتی

قسمت سینه

دولگشتی

اسم من

کسسا

اسم تو

چیم؟

8

© Javier Romero Naranjo

تصویر (3-16): تمرین "اسم"، سری اول

تمرین شماره ۳

"اسم"
- سری دوم -

حرکت بدن 4/4

صدا 4/4

دست

ضرب چران

بشکن (راست)

بشکن (چپ)

اسم من

کسسا

دست

ضرب چران

بشکن (راست)

بشکن (چپ)

اسم تو

چیم؟

© Javier Romero Naranjo

11

تصویر (3-17): تمرین "اسم"، سری دوم

تمرین شماره ۴
"اسم"
- سری سوم -

14 © Javier Romero Naranjo

تصویر (3-18): تمرین "اسم"، سری دوم

تمرین شماره ۵
"واکنش معکوس"
- سه اول -

79 © Javier Romero Naranjo

تصویر (3-19): تمرین "واکنش معکوس" سری اول

تمرین شماره ۶
 "واکنش معکوس"
 - سری دوم -

صنم طولی

معلم ضرب می زند

دانش آموز جواب می دهد

etc...

80

© Javier Romero Naranjo

تصویر (3-20): تمرین "واکنش معکوس" سری دوم

تمرین شماره ۷
 "واکنش معکوس"
 - سری سوم -

صنم سبکی

معلم ضرب می زند

دانش آموز جواب می دهد

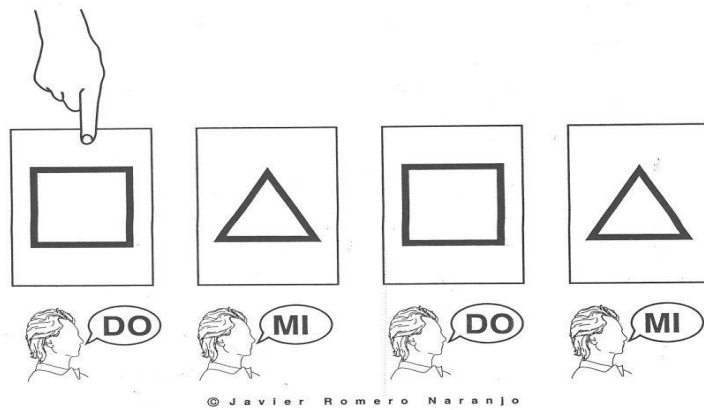
etc...

© Javier Romero Naranjo

81

تصویر (3-21): تمرین "واکنش معکوس" سری سوم

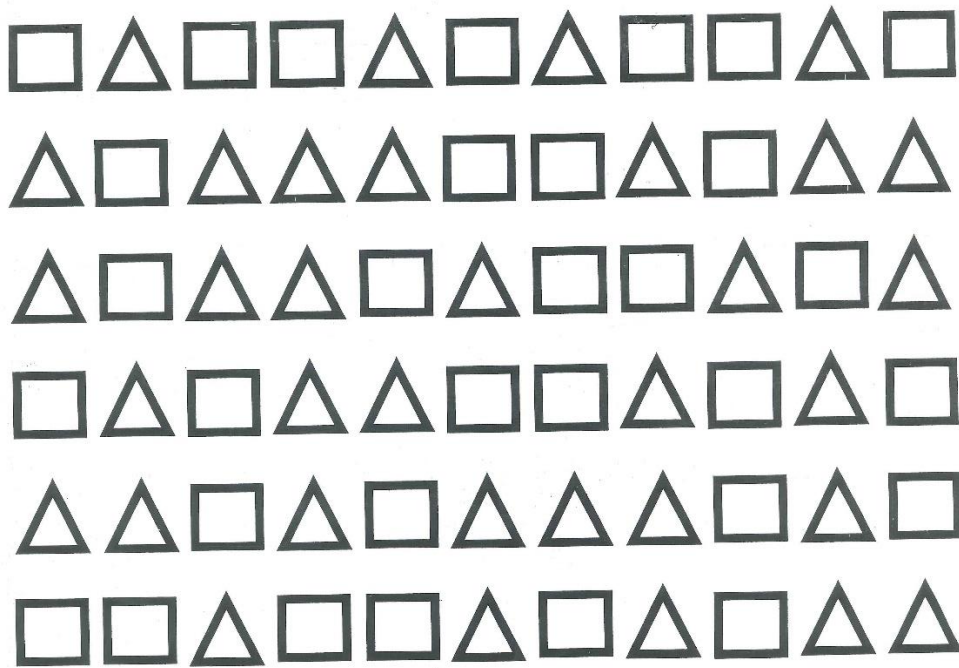
تمرین شماره ۸
 « سیگنالینگ به موقع »
 - سری اول -



© Javier Romero Naranjo

83

تصویر (3-22): تمرین "سیگنالینگ به موقع" سری اول

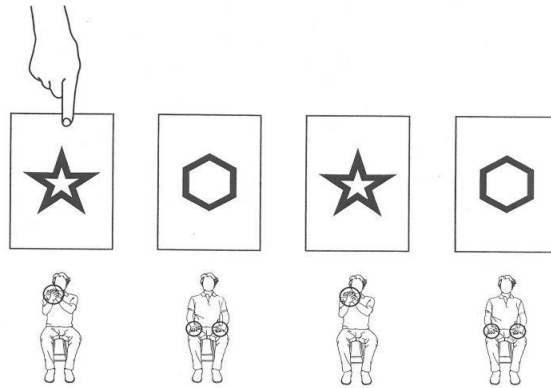


84

© Javier Romero Naranjo

تصویر (3-23): تمرین "سیگنالینگ به موقع" سری اول

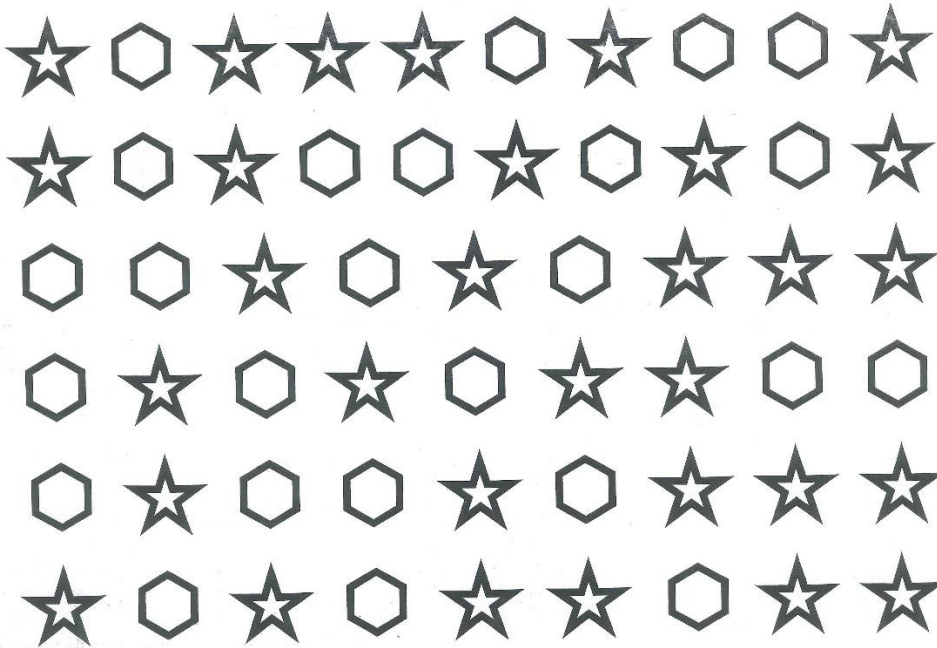
تمرین شماره ۹
 "سیگنالینگ به موقع"
 - سه قدم -



© Javier Romero Naranjo

85

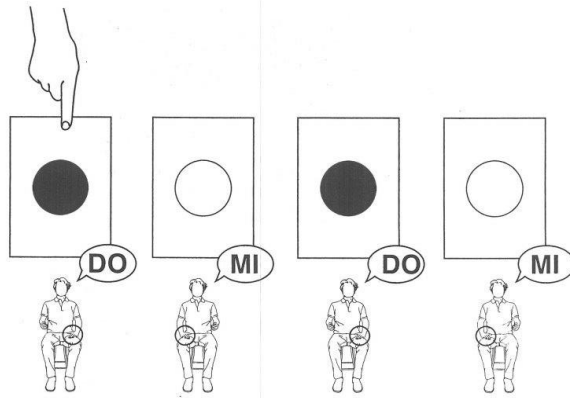
تصویر (3_24): تمرین "سیگنالینگ به موقع" سری دوم



© Javier Romero Naranjo

تصویر (3_25): تمرین "سیگنالینگ به موقع" سری دوم

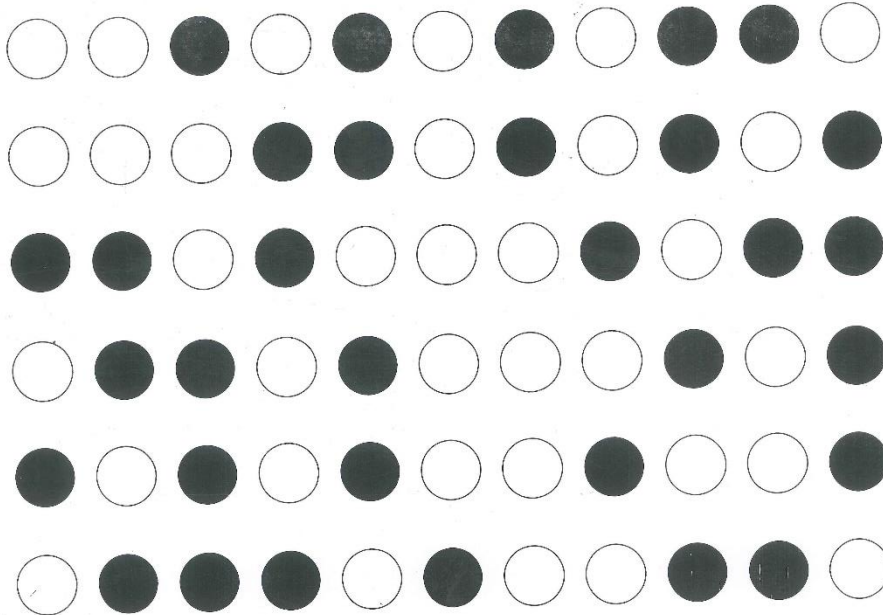
تمرین شماره ۱۰
 « سیگنالینگ به موقع »
 - سری سوم -



© Javier Romero Naranjo

87

تصویر (3_26): تمرین "سیگنالینگ به موقع" سری سوم



88

© Javier Romero Naranjo

تصویر (3_27): تمرین "سیگنالینگ به موقع" سری سوم

تمرین شماره ۱۱
 هماهنگی دایره‌های متغیر ۱۱
 - سری اول -

مرحله اول :

مرحله دوم :

مرحله سوم :

مرحله چهارم :

تصویر (3_28) : تمرین "هماهنگی دایره‌های متغیر" سری اول

تمرین شماره ۱۲
 « هماهنگی دایره‌های متغیر »
 - سری دوم -

مرحله اول :

مرحله دوم :

مرحله سوم :

مرحله چهارم :

تصویر (3-29) : تمرین "هماهنگی دایره‌های متغیر" سری دوم

تمرین شماره ۱۳

"دست به دست هم"

© Javier Romero Naranjo

73

تصویر (30_3) : تمرین "دست به دست هم"

تمرین شماره ۱۴

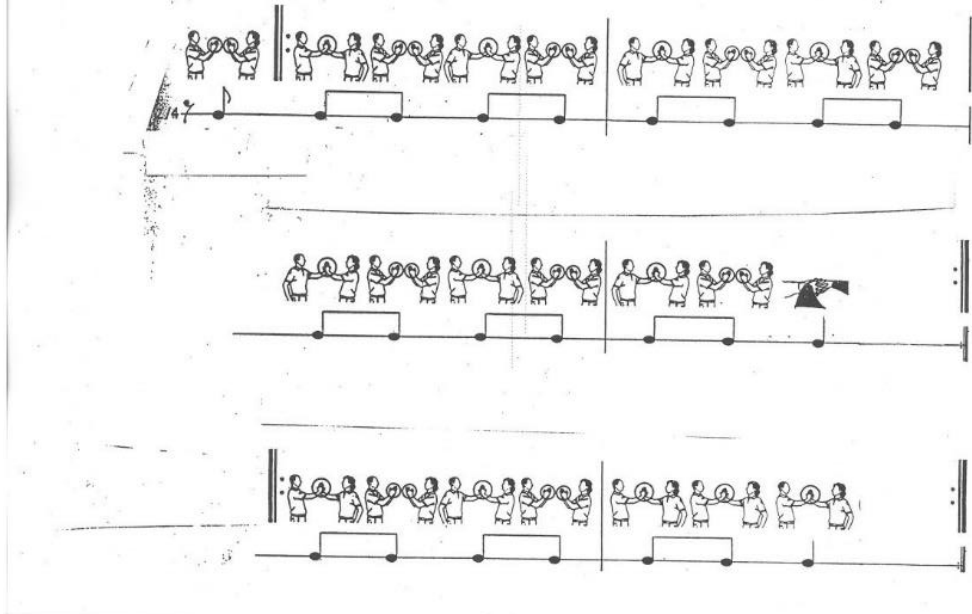
"سلام"

© Javier Romero Naranjo

65

تصویر (31-3) : تمرین "سلام"

تمرین شماره ۱۵
"من بزی دارم"



تصویر (3-32): تمرین "من بزی دارم"

یه بزی دارم
آهنگ: حسین دهلوی
شعر: محمد تقی کهنمویی

من بزی دارم خیلی قشنگه
این بز شیطون، زبر و زرنگه

می ره صحرا داد می زنه مع مع مع
تو دره ها داد می زنه بع بع بع

بز بز قندی هیچ نمی خندی
می پری هر روز روی بلندی

هی اون بالا داد می زنی مع مع مع
آب و علف به من بده بع بع بع

تصویر (3-33): تمرین "من بزی دارم"

(Intermediate CANON)

تمرین شماره ۱۶
"بچه‌های ایران"

1

2

3

4

5

6

7

8

4/4

D R I L

D R I L

D R I L

D R I L

D R I L

D R I L

D R I L

D R I L

4

© Javier Romero Meraño

تصویر (34-3): تمرین "بچه‌های ایران"

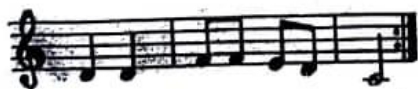
بچه‌های ایران
آهنگ: حسین دهلوی
شعر: محمد تقی کهنمویی

میهن ما ایران
بهشت جاویدان
خوب و سبز و خرم
یادگار جم

کشور ما زیباست
سرزمین گل‌هاست
خونه بلبل‌هاست
همیشه خرم

بچه‌های ایران
همه خوش و خندان
خیلی مهربونیم
چه خوش زبونیم

ما گل‌های باغیم
خوب و خوش اخلاقیم
روزها با بلبل‌ها
آواز می‌خونیم



تصویر (3-35): تمرین "بچه‌های ایران"

- ❖ جلسه اول : فعالیت‌هایی که در این جلسه انجام شد عبارتند از: -توضیح در رابطه با بادی پرکاشن. -انجام تمرینات برای گرم کردن. -تمرین "اسم"، سری اول در میزان 2/4. -تمرین "سیگنالینگ به موقع، سری اول.
- ❖ جلسه دوم : -انجام تمرینات گرم کردن. -مرور تمرین "اسم"، سری اول. -توضیح در رابطه با نت‌های سفید و سیاه و چنگ و میزان‌های 2/4 و 4/4. -تمرین "اسم"، سری دوم و سوم. -تمرین "سیگنالینگ به موقع"، سری دوم.
- ❖ جلسه سوم : -انجام تمرینات گرم کردن. -مرور تمرین "اسم"، سری دوم و سوم. -تمرین "سلام". -تمرین "سیگنالینگ به موقع"، سری سوم.
- ❖ جلسه چهارم : -انجام تمرینات گرم کردن. -تمرین "اسم"، سری سوم به صورت بازی جابجایی صندلی. -تمرین "سیگنالینگ به موقع"، سری اول و دوم.
- ❖ جلسه پنجم : -انجام تمرینات گرم کردن. -تمرین "سلام". -توضیحات در رابطه با لوب‌های مختلف مغز. -تمرین "واکنش معکوس"، سری اول و دوم.
- ❖ جلسه ششم : -انجام تمرینات گرم کردن. -تمرین "هماهنگی دایره‌ای متغیر"، سری اول. -تمرین "واکنش معکوس"، سری دوم. -تمرین "سیگنالینگ به موقع"، سری سوم.
- ❖ جلسه هفتم : -انجام تمرینات گرم کردن. -تمرین "بچه‌های ایران". -تمرین "سلام"، و جایگزینی جملات احوال‌پرسی به جای سلام. -تمرین "سیگنالینگ به موقع"، سری اول
- ❖ جلسه هشتم : -انجام تمرینات گرم کردن. -مرور تمرین "بچه‌های ایران". -تمرین "دست‌به‌دست هم"، -تمرین "هماهنگی دایره‌ای متغیر"، سری اول.
- ❖ جلسه نهم : -انجام تمرینات گرم کردن. -تمرین "اسم"، سری سوم. -تمرین "من بزی دارم". -تمرین "سیگنالینگ به موقع"، سری دوم.

- ❖ جلسه دهم : -انجام تمرینات گرم کردن. -تمرین "هماهنگی دایره‌ای متغیر"، سری دوم. -
تمرین "من بزی دارم". - تمرین "سیگنالینگ به موقع"، سری اول و دوم ولی با سرعت
بیشتر
- ❖ جلسه یازدهم : -انجام تمرینات گرم کردن. -تمرین "بچه‌های ایران". -تمرین "من بزی
دارم". -تمرین "سلام". -تمرین "هماهنگی دایره‌ای متغیر"، سری اول ، به دلخواه
دانش‌آموزان.
- ❖ جلسه آخر : -تمرینات گرم کردن. -مرور همه تمرینات به جز تمرین "دست‌به‌دست هم". -
گفتگو با دانش‌آموزان در رابطه با رضایت آن‌ها از کلاس. -خواندن کتاب داستان "کنسرت
آقای خرس"، (لیچفیلد، 1975).

6-3 روش تحلیل آماری و تجزیه و تحلیل داده‌ها

کلیه اطلاعات به دست آمده از آزمودنی‌ها در پیش‌آزمون و پس‌آزمون، توسط نرم‌افزار SPSS و با روش تحلیل کوواریانس چند متغیره و آزمون T student نمونه‌های مستقل مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

فصل چهارم

تجزیه و تحلیل داده‌ها

در این فصل ابتدا یافته‌های توصیفی مربوط به متغیرهای شایستگی اجتماعی و توجه انتخابی و سپس یافته‌های مربوط به فرضیه‌های پژوهش و قبل از آن مفروضه‌های زیربنایی تحلیل کوواریانس موردبررسی قرار گرفت.

1-4. یافته‌های توصیفی

یافته‌های توصیفی شامل میانگین و انحراف معیار نمره‌های شایستگی اجتماعی و توجه انتخابی آزمودنی‌ها می‌باشد که در جدول 1-4 ارائه می‌گردد. جدول 1-4 میانگین و انحراف معیار نمره‌ی شایستگی اجتماعی و توجه انتخابی را در گروه‌های آزمایش و کنترل، به تفکیک در مراحل پیش‌آزمون و پس‌آزمون نشان می‌دهد.

جدول 1-4. میانگین و انحراف معیار شایستگی اجتماعی و توجه انتخابی در گروه‌های آزمایش و کنترل،

به تفکیک در مراحل پیش‌آزمون و پس‌آزمون

گروه کنترل		گروه آزمایش		شاخص‌های آماری	متغیرها	
انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین			
19/502	120/21	27/022	125/79	پیش‌آزمون	شایستگی اجتماعی	
19/262	119/43	25/246	124/5	پس‌آزمون		
88/499	284/79	66/737	255	پیش‌آزمون	کارایی کل	توجه انتخابی
74/878	283/29	69/949	310/36	پس‌آزمون		
12/173	22/21	9/11	13/93	پیش‌آزمون	خطا	
8/922	18/93	4/714	10/29	پس‌آزمون		
28/383	113/29	27/603	110/071	پیش‌آزمون	میزان	
27/495	114/43	27/769	128/21	پس‌آزمون	کارایی	

					تمرکز	
90/58079	262/5714	67/196	241/0714	پیش آزمون	Gz-f	
75/98239	264/3571	70/03457	300/0714	پس آزمون		

همان‌گونه که در جدول 4-1 ملاحظه می‌شود، میانگین (انحراف معیار) نمره‌ی شایستگی اجتماعی برای گروه آزمایش و کنترل در پیش‌آزمون به ترتیب 125/79 (27/022) و 120/21 (19/502) و در پس‌آزمون به ترتیب 124/5 (25/246) و 119/43 (19/262) می‌باشد. همچنین، مندرجات جدول 4-1 نشان می‌دهد که میانگین (انحراف معیار) نمره‌ی خرده‌مولفه‌ی کارایی کل از توجه انتخابی برای گروه آزمایش و کنترل در پیش‌آزمون به ترتیب 255 (66/737) و 284/79 (88/499) و در پس‌آزمون به ترتیب 310/36 (69/949) و 283/29 (74/878) می‌باشد. میانگین (انحراف معیار) نمره‌ی خرده‌مولفه‌ی خطا از توجه انتخابی برای گروه آزمایش و کنترل در پیش‌آزمون به ترتیب 255 (66/737) و 284/79 (88/499) و در پس‌آزمون به ترتیب 310/36 (69/949) و 283/29 (74/878) می‌باشد. میانگین (انحراف معیار) نمره‌ی خرده‌مولفه‌ی میزان کارایی تمرکز از توجه انتخابی برای گروه آزمایش و کنترل در پیش‌آزمون به ترتیب 110/071 (27/603) و 113/29 (28/383) و در پس‌آزمون به ترتیب 128/21 (27/769) و 114/43 (27/495) می‌باشد. درنهایت، میانگین (انحراف معیار) نمره‌ی خرده‌مولفه‌ی Gz-f از توجه انتخابی برای گروه آزمایش و کنترل در پیش‌آزمون به ترتیب 241/0714 (67/196) و 262/5714 (90/58079) و در پس‌آزمون به ترتیب 300/0714 (70/03457) و 264/3571 (75/98239) می‌باشد.

4-2. مفروضه‌های تحلیل کوواریانس

قبل از تحلیل داده‌های مربوط به فرضیه‌ها، برای اطمینان از این‌که داده‌های این پژوهش مفروضه‌های زیربنایی تحلیل کوواریانس (مفروضه‌ی همگنی واریانس‌ها، همگنی شیب‌های رگرسیون و توزیع طبیعی) را برآورده می‌کنند، مورد بررسی قرار گرفتند.

تحلیل کوواریانس دارای این فرض است که واریانس درون هر خانه از جدول داده‌ها باید یکسان باشد. اندازه‌ی نامساوی خانه، مسئله‌ی جدی ایجاد نمی‌کند، اما نباید مقدار هر خانه چهار برابر کوچک‌ترین خانه باشد. در این پژوهش قبل از تحلیل داده‌ها برای بررسی همگنی واریانس متغیرها، از آزمون لوین^{۱۱۶} استفاده شد.

جدول 4-2. نتایج آزمون همگنی واریانس‌ها (لوین) بین متغیرهای وابسته‌ی پژوهش

در گروه آزمایش و کنترل در مرحله‌ی پیش‌آزمون

سطح معناداری	آماره لوین	درجه آزادی 2	درجه آزادی 1	متغیر وابسته		اثر
0/223	1/558	26	1	شایستگی اجتماعی		گروه
0/384	0/784	26	1	کارایی کل	توجه انتخابی	
0/269	1/278	26	1	خطا		
0/382	0/791	26	1	میزان کارایی تمرکز		
0/948	0/004	26	1	Gz-f		

همان‌طور که در جدول 4-2 مشاهده می‌شود آزمون لوین در شایستگی اجتماعی ($1/558 = \text{آماره لوین}$)، و در خرده‌مولفه‌ی کارایی کل از توجه انتخابی ($0/784 = \text{آماره لوین}$ ، $p = 0/384$)، خطا

¹¹⁶. Leven's test of equality variance

($1/278 =$ آماره لوین، $p = 0/269$)، میزان کارایی تمرکز ($0/791 =$ آماره لوین، $p = 0/382$) و g_z-f ($0/004 =$ آماره لوین، $p = 0/948$) غیر معنادار هستند. در نتیجه، فرض همگنی واریانس‌ها تأیید می‌شود.

4-2-2 همگنی شیب رگرسیون

باید در نظر گرفته شود که خطوط رگرسیون برای هر گروه در پژوهش باید یکسان باشند. اگر رگرسیون ناهمگن باشد آنگاه کوواریانس تحلیل مناسبی نخواهد بود. لازم به توضیح است که در این پژوهش پس‌آزمون‌های شایستگی اجتماعی و توجه انتخابی به‌عنوان متغیرهای وابسته و پیش‌آزمون‌های آن‌ها به‌عنوان متغیرهای کمکی (کوواریت‌ها) تلقی شدند. زمانی فرض همگنی شیب‌ها برقرار خواهد بود که میان متغیرهای کمکی (پیش‌آزمون‌ها) و متغیرهای وابسته (پس‌آزمون‌ها) در همه سطوح عامل (گروه‌های آزمایش و گواه) برابری حاکم باشد.

جدول 3-4. نتایج آزمون همگنی شیب رگرسیون بین متغیرهای وابسته پژوهش در گروه آزمایش

و کنترل در مرحله پیش‌آزمون و پس‌آزمون

سطح معناداری	F	میانگین مجذورات	درجه آزادی	مجموع مجذورات	پس‌آزمون‌ها
0/071	3/532	1589/343	1	1589/343	شایستگی اجتماعی
0/054	4/469	20772/245	1	20772/245	کارایی کل
0/12	1/687	1743/354	1	1743/354	خطا
0/108	2/766	2037/061	1	2037/061	میزان کارایی تمرکز
0/45	0/79	1802/31	1	1802/31	Gz-f

همان‌گونه که در جدول 3-4 مشاهده می‌شود تعامل بین متغیرهای کمکی (پیش‌آزمون‌ها) و وابسته (پس-آزمون‌ها) در سطوح عامل (گروه‌های آزمایش و کنترل) معنادار نیست. بنابراین فرض همگنی رگرسیون رعایت شده است.

3-2-4 نرمال بودن توزیع

جدول 4-4 نتایج آزمون کولموگروف-اسمیرنوف برای بررسی پیش فرض نرمال بودن توزیع

متغیرها را نشان می دهد.

جدول 4-4. نتایج کولموگروف-اسمیرنوف برای بررسی پیش فرض نرمال بودن توزیع متغیرها

سطح معناداری	Z کولموگروف اسمیرنوف	پیش آزمون ها	
0/2	0/137	شایستگی اجتماعی	
0/2	0/13	کارایی کل	توجه انتخابی
0/2	0/167	خطا	
0/2	0/174	میزان کارایی تمرکز	
0/2	0/13	Gz-f	

همان گونه که در جدول 4-4 مشاهده می شود سطح معناداری آزمون کولموگروف-اسمیرنوف از مقدار 0/05

بیشتر است، بنابراین پیش فرض نرمال بودن توزیع متغیرها رعایت شده است.

3-4. یافته های مربوط به فرضیه های پژوهش

در پژوهش حاضر به منظور آزمون فرضیه ها و تعیین معناداری تفاوت بین نمره های آزمایش و

کنترل در متغیرهای وابسته ی شایستگی اجتماعی و توجه انتخابی، از روش تجزیه و تحلیل کوواریانس

چندمتغیری استفاده شد. در پژوهش حاضر فرضیه های زیر مورد بررسی قرار گرفت:

_ فرضیه اصلی پژوهش

1. بادی پرکاشن به روش BAPNE می‌تواند بر روی شایستگی اجتماعی دانش‌آموزان تأثیر مثبت بگذارد.
2. بادی پرکاشن به روش BAPNE می‌تواند بر روی توجه انتخابی دانش‌آموزان تأثیر مثبت بگذارد.

_ فرضیه فرعی پژوهش

1. تأثیر بادی پرکاشن به روش BAPNE بر روی شایستگی اجتماعی دانش‌آموزان در دختر و پسر متفاوت است.
2. تأثیر بادی پرکاشن به روش BAPNE بر توجه انتخابی دانش‌آموزان در دختر و پسر متفاوت است.

1-3-4 آزمون فرضیه‌های اصلی پژوهش

جدول 4-5. نتایج حاصل از تحلیل کوواریانس چندمتغیری بر روی میانگین نمره‌های پس‌آزمون شایستگی اجتماعی و توجه انتخابی آزمودنی‌های گروه‌های آزمایش و کنترل

نام آزمون	مقدار	F	df فرضیه	df خطا	سطح معناداری	اندازه اثر	توان آماری
اثر پیلاپی	0/527	5/288	4	19	0/005	0/527	0/92
لامبدای ویلکز	0/473	5/288	4	19	0/005	0/527	0/92
اثر هتلینگ	1/113	5/288	4	19	0/005	0/527	0/92
بزرگ‌ترین ریشه روی	1/113	5/288	4	19	0/005	0/527	0/92

مندرجات جدول 4-5 نشان می‌دهد که بین گروه آزمایش و کنترل از لحاظ متغیرهای وابسته در سطح $p < 0/001$ تفاوت معناداری وجود دارد و می‌توان گفت که حداقل در یکی از متغیرهای وابسته (شایستگی اجتماعی و توجه انتخابی) بین دو گروه، تفاوت معنادار وجود دارد. جهت پی بردن به این تفاوت پنج تحلیل کوواریانس در متن مانکوا صورت گرفت. با توجه به اندازه‌ی اثر محاسبه‌شده، 52/7 درصد از کل واریانس‌های

گروه آزمایش و کنترل ناشی از اثر متغیر مستقل است. همچنین توان آماری آزمون برابر با 0/92 است، بدین معنا که آزمون توانسته با توان 92 درصد فرض صفر را رد کند. جدول‌های 4-6 و 4-7 نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌های اصلی پژوهش را نشان می‌دهد.

فرضیه اصلی اول پژوهش: بادی پرکاشن به روش BAPNE می‌تواند بر روی شایستگی اجتماعی دانش‌آموزان تأثیر مثبت بگذارد

جدول 4-6. نتایج حاصل از تحلیل کوواریانس در متن مانکوا روی میانگین نمره‌های پس‌آزمون شایستگی اجتماعی گروه‌های آزمایش و کنترل

توان آماری	اندازه اثر	سطح معناداری	F	میانگین مجذورات	درجه آزادی	مجموع مجذورات
0/05	0/00	0/974	0/001	0/035	1	0/035

با توجه به مندرجات جدول 4-6، مقدار F برای متغیر شایستگی اجتماعی، 0/001 به دست آمد که در سطح $p < 0/05$ معنادار نیست. بنابراین، فرضیه 1 مورد حمایت قرار نگرفت.

فرضیه اصلی دوم پژوهش: بادی پرکاشن به روش BAPNE می‌تواند بر روی توجه انتخابی دانش‌آموزان تأثیر مثبت بگذارد

جدول 4-7. نتایج حاصل از تحلیل کوواریانس در متن مانکوا روی میانگین نمره‌های پس‌آزمون توجه انتخابی گروه‌های آزمایش و کنترل

توان آماری	اندازه اثر	سطح معناداری	F	میانگین مجذورات	درجه آزادی	مجموع مجذورات	متغیرها
0/969	0/389	0/001	15/925	17941/537	1	17941/537	کارایی کل
0/976	0/401	0/001	16/752	68/091	1	68/091	خطا

0/938	0/346	0/001	13/25	1809/285	1	1809/285	میزان کارایی تمرکز
0/98	0/411	0/001	17/41	19514/046	1	19514/046	Gz-f

با توجه به مندرجات جدول 4-7، از خرده مولفه‌ی توجه انتخابی، مقدار F برای مولفه‌ی کارایی کل، 15/925 بود که در سطح معناداری آماری 0/01 معنادار بود. برای مولفه‌ی خطا، F برابر 16/752 بود که در سطح 0/01 معنادار بود. برای مولفه‌ی میزان کارایی تمرکز، F برابر با 13/25 به دست آمد که در سطح $p < 0/001$ معنادار هستند. مقدار F برای مولفه‌ی کارایی خالص یعنی Gz-f، 17/41 بود که در سطح معناداری آماری 0/01 معنادار بود. بنابراین، فرضیه‌ی 2 تأیید شد و می‌توان گفت، بادی پرکاشن به روش BAPNE می‌تواند بر روی توجه انتخابی دانش‌آموزان، تأثیر مثبت بگذارد.

آزمون فرضیه‌های فرعی پژوهش

فرضیه فرعی اول پژوهش: تأثیر بادی پرکاشن به روش BAPNE بر روی شایستگی اجتماعی دانش‌آموزان در دختر و پسر متفاوت است

جدول 4-7. میانگین و انحراف معیار نمره‌های پس‌آزمون شایستگی اجتماعی دانش‌آموزان به تفکیک دختر و پسر گروه

آزمایش

جنس	تعداد	میانگین	انحراف استاندارد
دختر	8	125/13	25/947
پسر	6	123/67	26/703

همان‌گونه که در جدول 4-7 مشاهده می‌شود، در گروه آزمایش، میانگین و انحراف معیار شایستگی اجتماعی دانش‌آموزان دختر به ترتیب 125/13 و 25/947 و دانش‌آموزان پسر 123/67 و 26/703 بود.

جدول 4-8. مقایسه‌ی گروهی میانگین نمره‌های پس‌آزمون شایستگی اجتماعی دانش‌آموزان به تفکیک دختر و پسر گروه

آزمایش

فاصله اطمینان 95 درصدی		آزمون تی برای برابری میانگین‌ها		سطح معناداری	درجه آزادی	T
حد بالا	حد پایین	تفاوت خطای استاندارد	تفاوت میانگین			
32/364	-29/448	14/185	1/548	0/92	12	0/103

همان‌گونه که در جدول 4-8 مشاهده می‌شود، بر اساس نتایج آزمون تی نمونه‌های مستقل، تفاوت معناداری بین تأثیر بادی پرکاشن به روش BAPNE بر روی شایستگی اجتماعی دانش‌آموزان در دختر و پسر وجود ندارد ($p > 0/05$, $t = 0/103$). در نتیجه، فرضیه‌ی فرعی اول پژوهش مورد تأیید قرار نگرفت. فرضیه فرعی دوم پژوهش: تأثیر بادی پرکاشن به روش BAPNE بر توجه انتخابی دانش‌آموزان در دختر و پسر متفاوت است.

جدول 4-9. میانگین و انحراف معیار نمره‌های پس‌آزمون شایستگی اجتماعی دانش‌آموزان به تفکیک دختر و پسر گروه

آزمایش

متغیر	جنس	تعداد	میانگین	انحراف استاندارد
کارایی کل	دختر	8	294/63	62/312
	پسر	6	331/33	79/759
خطا	دختر	8	11/25	5/651
	پسر	6	9	3/098
میزان کارایی تمرکز	دختر	8	119/25	20/048
	پسر	6	140/17	33/796
Gz-f	دختر	8	283/375	63/09616
	پسر	6	322/3333	78/34709

همان گونه که در جدول 4-9 مشاهده می شود، در گروه آزمایش، میانگین و انحراف معیار کارایی کل دانش آموزان دختر به ترتیب 294/63 و 62/312 و دانش آموزان پسر 331/33 و 79/759؛ میانگین و انحراف معیار خطا دانش آموزان دختر به ترتیب 11/25 و 5/651 و دانش آموزان پسر 9 و 3/098؛ و در نهایت، میانگین و انحراف معیار میزان کارایی تمرکز دانش آموزان دختر به ترتیب 119/25 و 20/048 و دانش آموزان پسر 140/17 و 33/796 بود و در نهایت، میانگین و انحراف معیار gZ-f دانش آموزان دختر به ترتیب 283/375 و 63/09616 و دانش آموزان پسر 322/3333 و 78/34709 بود.

جدول 4-10. مقایسه‌ی گروهی میانگین نمره‌های پس‌آزمون خرده‌مولفه‌ی توجه انتخابی دانش آموزان به تفکیک دختر و پسر

گروه آزمایش

فاصله اطمینان 95 درصدی		آزمون تی برای برابری میانگین‌ها		سطح معناداری	درجه آزادی	T	خرده-مولفه‌ها
حد بالا	حد پایین	تفاوت خطای استاندارد	تفاوت میانگین				
45/791	-119/208	37/864	-36/708	0/351	12	-0/969	کارایی کل
7/847	-3/347	2/569	2/25	0/398	12	0/876	خطا
10/445	-52/279	14/394	-20/917	0/172	12	-1/453	میزان کارایی تمرکز
130/44522	-43/1238	40/17116	43/66071	0/297	13	1/087	Gz-f

همان گونه که در جدول 4-10 مشاهده می شود، بر اساس نتایج آزمون تی نمونه‌های مستقل، تفاوت معناداری بین تأثیر بادی پرکاشن به روش BAPNE بر خرده‌مولفه‌ی توجه انتخابی (کارایی کل): $p > 0/05$, $t = -0/969$ ؛ خطا: $p > 0/05$, $t = 0/876$ ؛ میزان کارایی تمرکز: $p > 0/05$, $t = -1/453$ و $p > 0/05$

gz-f: $t = 1/087$, $p > 0/05$) دانش‌آموزان در دختر و پسر وجود ندارد. در نتیجه، فرضیه‌ی فرعی دوم

پژوهش مورد تأیید قرار نگرفت.

جدول 4-11. خلاصه‌ی نتایج آزمون فرضیه‌ها در پژوهش حاضر

شماره	فرضیه	وضعیت
فرضیه اصلی اول	بادی پرکاشن به روش BAPNE می‌تواند بر روی شایستگی اجتماعی دانش‌آموزان تأثیر مثبت بگذارد.	×
فرضیه اصلی دوم	بادی پرکاشن به روش BAPNE می‌تواند بر روی توجه انتخابی دانش‌آموزان تأثیر مثبت بگذارد.	✓
فرضیه فرعی اول	تأثیر بادی پرکاشن به روش BAPNE بر روی شایستگی اجتماعی دانش‌آموزان در دختر و پسر متفاوت است.	×
فرضیه فرعی دوم	تأثیر بادی پرکاشن به روش BAPNE بر توجه انتخابی دانش‌آموزان در دختر و پسر متفاوت است.	×

همان‌گونه که در جدول 4-11 مشاهده می‌شود، خلاصه‌ی نتایج آزمون فرضیه‌ها نشان داد که

فرضیه‌ی اصلی دوم پژوهش مورد تأیید قرار گرفت و فرضیه اصلی اول و فرضیه‌های فرعی پژوهش

مورد حمایت واقع نشدند.

فصل پنجم

بحث و نتیجه گیری

ارائه نتایج کلی و بحث پیرامون مسئله مورد تحقیق در هر پژوهش یکی از بخش های مهم محسوب می گردد. به همین منظور در این فصل به بررسی و تحلیل یافته های پژوهشی پرداخته می شود. در ابتدای فصل به بحث در زمینه نتایج مذکور و بررسی و مقایسه آن ها با یافته های پژوهش های صورت گرفته پرداخته شده و در پایان نیز محدودیت های موجود در زمینه اجرای پژوهش، پیشنهادات پژوهشی و کاربردی ارائه می گردد.

5-1 خلاصه ای بر یافته ها

فرضیات پژوهش:

فرضیه اصلی اول:

بادی پرکاشن به روش BAPNE می تواند بر روی شایستگی اجتماعی دانش آموزان تأثیر مثبت بگذارد.

یافته ها نشان می دهد که بادی پرکاشن به روش BAPNE بر شایستگی اجتماعی دانش آموزان در گروه مداخله تأثیرگذار نبوده است به این معنا که باعث افزایش شایستگی اجتماعی در این گروه نشده است.

روش BAPNE یک روش تحریک شناختی، احساسی، روان جنبشی از طریق آموزش بادی پرکاشن است. این فعالیت ها بر اساس رشته های جداگانه (بیو مکانیک، آناتومی، روانشناسی، عصب شناسی و موسیقی شناسی فرهنگ) است. در روش BAPNE، فعالیت ها گروهی هستند و بر اساس چهارچوب نظریه هوش چندگانه گاردنر و به منظور فعال کردن و تحریک تمامی لوب های مغز از طریق ریتم و بادی پرکاشن صورت می پذیرد. در این روش تمام هوش ها مورد استفاده قرار گرفته و تحریک می شوند: هوش زبانی، موسیقیایی، منطقی-ریاضی، فضایی-بصری، بدنی-جنبشی، طبیعت گرایی، درون فردی و بین فردی. (رومرو نارنجو 2014). شایستگی اجتماعی دربرگیرنده عواملی چون؛ خودآگاهی، آگاهی اجتماعی، مدیریت مهارت های ارتباطی و مسئولیت تصمیم گیری

است. هسته مرکزی شایستگی اجتماعی، مهارت‌های ارتباطی است زیرا از طریق مهارت‌های ارتباطی مؤلفه‌های دیگر آن کسب می‌شود. گلمن (1992) شایستگی اجتماعی را دارای دو بعد آگاهی اجتماعی و مهارت‌های اجتماعی می‌داند:

الف) آگاهی اجتماعی: عبارت است از آگاهی از احساسات، نیازها و علایق دیگران و درک آن‌ها

ب) مهارت‌های اجتماعی: عبارت است از شایستگی در ارائه واکنش‌های مطلوب در برابر دیگران

با توجه به مطالب بیان‌شده در پیشینه ادبی، می‌توان گفت عوامل مختلفی می‌تواند موجب

تأثیرگذاری بادی پرکاشن به روش BAPNE بر شایستگی اجتماعی شود. انسان‌ها انواع مختلفی از

هوش رادارند و مقدار و استفاده از آن‌ها در افراد مختلف متفاوت است. یکی از انواع هوش که ارتباط

بسیار نزدیکی با مهارت‌های ارتباطی به‌عنوان مرکز اصلی عامل شایستگی اجتماعی دارد، هوش بین

فردی است، به‌عنوان یکی از ابعاد شایستگی اجتماعی یعنی توانایی تماس و گفتگو، معاشرت با دیگران

و برانگیختن افراد در جهت دستیابی هدف مشترک. همچنین به معنای توانایی درک و تفسیر

خلق و خوی دیگران، روحیات آن‌ها، آنچه آن‌ها را به تحریک وامی‌دارد و نیز مقاصد و اهداف آن‌هاست.

افرادی که دارای هوش بین فردی هستند به‌خوبی می‌توانند با دیگران ارتباط برقرار کنند و طرح

دوستی بریزند، بسیار اجتماعی و اهل معاشرت هستند، به‌راحتی می‌توانند احساس عاطفه دیگران را

تشخیص دهند و آن‌ها را به کاری که تمایل دارند برانگیزند، از حس همدلی و دلسوزی بالایی

برخوردارند. (گاردنر، 1943). از طرفی در اکثر تمریناتی که BAPNE ارائه می‌دهد، هوش بین فردی

تقویت می‌شود. اما چرا در پژوهش حاضر برخلاف انتظار محقق، آموزش بادی پرکاشن به روش

BAPNE هیچ تأثیر مثبتی بر شایستگی اجتماعی دانش‌آموزان نگذاشته؟ به‌عنوان مهم‌ترین دلیل

می‌توان گفت که مدت‌زمان مداخله برای تأثیرگذاری مثبت بر شایستگی اجتماعی کم بوده است. در

اکثر تحقیقاتی که برای بررسی اثربخشی آموزش بادی پرکاشن به روش BAPNE بر متغیرهای

وابسته مختلف صورت گرفته که در بخش پیشینه پژوهشی در فصل دوم به‌طور کامل توضیح داده‌شده

است، مدت‌زمان مداخله، 10الی 12 هفته و به‌صورت 2 جلسه در هفته بوده است اما در پژوهش حاضر،

محقق به دلایل محدودیت زمانی برای ارائه طرح خود، امکان مداخله در بیش از 6 هفته نداشته است.

دلیل بعدی که می‌تواند عدم تأثیرگذاری مثبت BAPNE بر شایستگی اجتماعی را توضیح دهد، انتخاب نادرست ابزار سنجش بوده است. به‌ظاهر پرسشنامه شایستگی اجتماعی پرنسپل نتوانسته معیارهایی که محقق به دنبال بهبود آن‌ها در آزمودنی‌ها از طریق انجام مداخله مذکور، بوده است را به‌درستی بسنجد. شاید اگر محقق از پرسشنامه جامعه‌سنجی استفاده می‌کرد، به نتیجه دلخواه می‌رسید. همان‌طور که رومرو-نارنجو و فابرا-یرل (2017) در پژوهش خود تحت عنوان "شایستگی اجتماعی بین همسالان از طریق بادی پرکاشن به روش BAPNE در دانش‌آموزان متوسطه"، از جامعه‌سنجی به‌عنوان ابزار سنجش استفاده کرده‌اند و در نتیجه تجزیه و تحلیل داده‌ها به اثربخشی مثبت مداخله خود رسیدند. ولی از آنجایی که یکی از مهم‌ترین شرایط لازم برای انجام جامعه‌سنجی این است که افراد گروه باید مدتی باهم معاشرت کرده باشند و همدیگر را کاملاً بشناسند، و گروه نمونه در پژوهش حاضر، این شرایط را نداشتند، محقق نمی‌توانست از جامعه‌سنجی استفاده کند. بدین ترتیب، نتیجه پژوهش حاضر با نتیجه پژوهش رومرو-نارنجو و فابرا-یرل (2017)، نا همسو بود. به‌عنوان دلیل سوم عدم اثربخشی مداخله بر شایستگی اجتماعی دانش‌آموزان، می‌توان به این نکته اشاره کرد که نمونه انتخاب‌شده از شایستگی اجتماعی متوسطی برخوردار بودند و بهتر بود که نمونه از بین دانش‌آموزانی انتخاب می‌شد که دارای سطح پایینی از شایستگی اجتماعی باشند.

فرضیه اصلی دوم پژوهش:

بادی پرکاشن به روش BAPNE می‌تواند بر روی توجه انتخابی دانش‌آموزان تأثیر

مثبت بگذارد.

یافته‌ها نشان می‌دهد که بادی پرکاشن به روش BAPNE بر روی توجه انتخابی دانش‌آموزان در گروه مداخله‌گر تأثیر گزار بوده است به این معنا که باعث افزایش توجه انتخابی در این گروه شده است.

مرور ادبیات پژوهش چنین بیان می‌کند که رشته‌های مختلفی روش BAPNE را تشکیل می‌دهند یکی از این رشته‌ها عصب‌شناختی (Neuroscience) است. هدف آن، تحریک قسمت‌های

مختلف مغز با استفاده از تمرینات خاص برای توسعه هوش‌های چندگانه است. تمریناتی که محور مشترکشان بادی پرکاشن است.

یکی از قسمت‌های مغز، لوب پیشانی (قدامی) مغز است که مهارت‌های روان‌شناختی خوب ما مثل توجه، تمرکز، برنامه‌ریزی، تعیین و تصمیم‌گیری و همچنین جنبه‌های رفتاری و انگیزشی و اجتماعی ما را تنظیم می‌کند. فواید روش BAPNE از دید عصب‌شناسی به شرح زیر است:

- رشد و بهبود توجه (توجه مرکزی، پایدار، انتخابی، تقسیم‌شده و تناوبی)

- رشد و بهبود حافظه (حافظه کاری، یادگیری و...).

ویلیام جیمز (1890) توجه را چنین تعریف کرد: انتخاب ذهنی چیزی در شکلی روشن و واضح از میان اشیاء یا زنجیره‌ای از افکار ممکن. و این ایجاب می‌کند که برای برخورد مؤثرتر با برخی چیزها، از چیزهای دیگر صرف‌نظر کرد. اگرچه از دوره جیمز تاکنون روان‌شناسان به نحو وسیع‌تری این موضوع را مورد تحقیق قرار داده‌اند. اما توجه، هنوز به‌عنوان فرآیندی تلقی می‌شود که انتخاب محرک‌های مربوط از محیط (درونی، بیرونی) را تسهیل کرده و محرک‌های دیگر را نادیده می‌گیرد و منجر به پاسخ به محرک‌های مربوط، می‌گردد. یکی از انواع توجه، توجه انتخابی است یعنی به محرک خاصی که هدف است توجه و بقیه موارد حذف شود مانند توجه کردن کودک به درس سر کلاس. (باقری، 1390)

در پژوهش حاضر، تمریناتی که روی دانش‌آموزان انجام‌گرفته باعث شده است که فرد از قسمت‌های مختلف بدن و مغز خود استفاده کند و تعادل مناسبی را بین آن‌ها به وجود آورد و به‌خوبی بتواند روی قسمت‌هایی که در هر تمرین بیشتر مورد نظر است متمرکز شوند و دیگر قسمت‌ها رو از مرکز تمرکز خود دور کنند. در تمامی تمرینات، لوب پیشانی مغز فعال شده است. نتیجه پژوهش حاضر با مطالعاتی که -دهقانی، کریمی، تقی پور جوان، حسن نتاج جلودار و پاکیزه (1391)، تقی پور جوان (1391)، رومرو - نارنجو و همکاران (2018)، انجام دادند همسو است.

فرضیه فرعی اول پژوهش:

تأثیر بادی پرکاشن به روش BAPNE بر روی شایستگی اجتماعی دانش‌آموزان در دختر و پسر متفاوت است.

نتایج نشان می‌دهد که تأثیر بادی پرکاشن به روش BAPNE بر روی شایستگی اجتماعی دانش‌آموزان در دختر و پسر، تفاوت معناداری ندارد.

تحقیقات اندکی در رابطه با مقایسه شایستگی اجتماعی در دختران و پسران، صورت گرفته است که می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

کالین و همکاران¹¹⁷ (2009)، طی مطالعه‌ای که بر روی دانش‌آموزان دختر و پسر ابتدایی و دبیرستان، انجام دادند، دختران را در مقطع تحصیلی خود، از نظر اجتماعی شایسته‌تر از پسران ارزیابی کردند. و همچنین شینوهارا و همکاران¹¹⁸ (2012)، در تحقیق خود به توصیف تفاوت‌های جنسیتی در توسعه شایستگی اجتماعی با استفاده از مقیاس رتبه‌بندی تعامل (IRS) از 18 ماهگی تا 7 سالگی پرداختند. نتایج نشان داد که دختران در این فاصله سنی، نمره بالاتری دست یافتند.

نتیجه پژوهش حاضر با نتایج مطالعاتی که توضیح داده شد، ناهمسو است. دلیل آن می‌تواند خطای پاسخ باشد. بدین معنی که آزمودنی‌ها در پاسخ دادن به سوالات پرسشنامه دقت کافی را بکار نبرده‌اند و به صورت تصادفی یا به صورت حد وسط جواب داده‌اند. که این خطا خود می‌تواند ناشی از عدم آگاهی، سهل‌انگاری، زیاد بودن و مبهم بودن سؤالات باشد. همانطور که در جدول 4-7 مشاهده می‌شود میاگین نمرات پسران و دختران در پس‌آزمون در حد وسط دامنه نمره پرسشنامه شایستگی اجتماعی پرندین (یعنی دامنه 329-47) قرار دارد. پس می‌توان نتیجه گرفت در پژوهش حاضر، آزمودنی‌ها چه دختر و چه پسر، تمایل به پاسخ‌دهی در حد وسط داشته‌اند.

فرضیه فرعی دوم پژوهش:

¹¹⁷ Kalin & et al

¹¹⁸ Shinohara & et al

تأثیر بادی پرکاشن به روش BAPNE بر توجه انتخابی دانش‌آموزان در دختر و پسر متفاوت است.

نتایج نشان می‌دهد که اثربخشی بادی پرکاشن به روش BAPNE بر توجه انتخابی دانش‌آموزان در دختر و پسر تفاوتی ندارد.

انسان‌ها دارای عملکردهای شناختی مختلف مانند توجه و حافظه هستند. توجه قدم آغازین در پردازش و عبارت است از توانایی انتخاب بخشی از اطلاعات محیطی برای پردازش بعدی. توانایی توجه انتخابی به دسته‌ای از اطلاعات و درعین‌حال، کنار گذاشتن سایر اطلاعات گفته می‌شود که کارکرد مهمی در فعالیت‌های سیستم اجرایی مرکزی محسوب می‌شود (کین و انگل^{۱۱۹}، 2000). توجه انتخابی به عنوان یک مؤلفه اصلی عملکرد شناختی در نظر گرفته می‌شود. در حالی که تعدادی از مطالعات تفاوت‌های جنسیتی در کارهای شناختی را نشان داده‌اند، تحقیقات کمی در مورد تفاوت‌های جنسیتی در توجه انتخابی انجام شده است. (مریت و همکاران^{۱۲۰}، 2007) از جمله می‌توان به تحقیق باردوس و همکاران^{۱۲۱} (1992) اشاره کرد که طی مطالعه خود به این نتیجه رسیدند که پسران و دختران به طور مشابه در اقدامات همزمان، پی‌درپی و توجه عمل می‌کنند. و همچنین طالب و العوامله^{۱۲۲} (2012) در تحقیقی نتیجه گرفتند که تفاوت معناداری بین دختران و پسران در توجه انتخابی بصری وجود ندارد. نتیجه پژوهش حاضر با دو پژوهش ذکر شده، همسو است و با نتیجه تحقیق فنگ و همکاران^{۱۲۳} (2011) که نشان دادند تفاوت‌های جنسیتی در تغییر توجه بازتابی بینایی وجود دارد، همسو نیست. آنها اظهار داشتند که تفاوت‌های جنسیتی در تغییر توجه بینایی ممکن است منجر به اختلاف جنسیت در سایر فعالیت‌های شناختی شود. کلسیو و لووس^{۱۲۴} (2004)، ادعا کرد که اختلافات جنسیتی به علت راهکارهای مختلفی است که برای حل وظایف جهت‌گیری مورد استفاده قرار می‌گیرد و تحت تاثیر عوامل زیست‌شناختی و اجتماعی / فرهنگی نیز هست.

¹¹⁹ Kane & Engle

¹²⁰ Merritte & et al

¹²¹ Bardos & et al

¹²² Taleb & al awamleh

¹²³ Fang & et al

¹²⁴ Coluccia & Louse

5-2 محدودیت‌های پژوهشی

1. مدت‌زمان مداخله در این پژوهش نسبت به پیشینه پژوهش، به دلیل محدودیت زمانی محقق برای ارائه طرح خود، کمتر بوده است که خود می‌تواند موجب نتیجه متفاوت شده باشد.
2. نسبی بودن قابلیت تعمیم‌یافته‌های پژوهش به کل جامعه آماری.
3. محدودیت محقق در انتخاب ابزار مناسب برای سنجش شایستگی اجتماعی: برای سنجش متغیر ذکر شده در دانش‌آموزان دبستانی، پرسشنامه‌های متفاوتی وجود دارد از جمله پرسشنامه کوهن (1972)، پرسشنامه‌های جامعه سنجی و پرسشنامه پرن‌دین (1385). پرسشنامه کوهن باید توسط معلم پاسخ داده شود که در پژوهش حاضر امکان دسترسی به معلم هر یک از دانش‌آموزان، نبود. یکی از مهم‌ترین شرایط لازم برای اجرای پرسشنامه جامعه سنجی این است که افراد گروه باید مدتی باهم معاشرت کرده باشند و همدیگر را کاملاً بشناسند، و گروه نمونه در پژوهش حاضر، این شرایط را نداشتند. بدین ترتیب محقق برای سنجش شایستگی اجتماعی از پرسشنامه پرن‌دین که توسط خود دانش‌آموز پاسخ داده می‌شود، استفاده کرد.

5-3 پیشنهادات پژوهشی

1. پیشنهاد می‌گردد بادی پرکاشن به روش BAPNE بر روی گروهی از دانش‌آموزان در سطح وسیع اجرا گردد و نتایج آن با پژوهش حاضر مقایسه گردد.
2. پیشنهاد می‌گردد بادی پرکاشن به روش BAPNE بر روی نمونه بیش فعال اجرا شود و تأثیر آن را بر بهبود علائم اختلال ذکر شده، مورد سنجش قرار گیرد.
3. پیشنهاد می‌گردد بادی پرکاشن به روش BAPNE بر روی نمونه نارساخوان انجام شود و تأثیر آن را بر بهبودی علائم اختلال ذکر شده، سنجیده شود.
4. پیشنهاد می‌گردد بادی پرکاشن به روش BAPNE بر روی سالمندلن با علائم آلزایمر اجرا گردد و تأثیر آن را بر بهبودی علائم اختلال ذکر شده، سنجیده شود.

5. پیشنهاد می گردد تأثیر بادی پرکاشن به روش BAPNE را برشایستگی دانش آموزان با استفاده از پرسشنامه جامعه سنجی، تحقیق شود و نتیجه آن با پژوهش حاضر مقایسه شود.
6. پیشنهاد می گردد پژوهش حاضر تکرار گردد و عامل جنسیت کنترل شود.
7. پیشنهاد می گردد بادی پرکاشن به روش BAPNE بر روی افراد مبتلا به پارکینسون اجرا شود و اثر بخشی آن را بر کاهش علائم بیماری، سنجیده شود.
8. پیشنهاد می گردد بادی پرکاشن به روش BAPNE با افراد مسن کار شود و تأثیر آن را بر بهبود کیفیت زندگی آنها، مورد سنجش قرار بگیرد.
9. پیشنهاد می گردد مداخله ذکر شده بر روی دانش آموزان دبیرستانی و کودکان زیر 7 سال هم اجرا شود.

4-5 پیشنهادات کاربردی

1. یکی از کاربردهای مهم این پژوهش در مدارس توسط معلم ها است. که علاوه بر تدریس درس خود، برای افزایش تمرکز دانش آموزان، از این روش استفاده کنند.
2. استفاده از این روش برای تقویت ریتم در هنرجویان موسیقی.
3. پیشنهاد می شود در سرای سالمندان از بادی پرکاشن به روش BAPNE به صورت روزانه و مداوم برای بانشاط کردن فضا و افزایش حس شادابی و جلوگیری از افسردگی سالمندان، استفاده شود.
4. پیشنهاد می شود برای معلمان، دوره های مربی گری بادی پرکاشن برگزار شود.
5. پیشنهاد میشود در شروع سال جدید، مخصوصاً برای کلاس اولی ها، تمرینات بادی پرکاشن به روش BAPNE انجام شود. چراکه باعث می شود کلاس اولی ها خیلی زودتر و راحت تر با محیط جدید و دوستان جدید ارتباط می گیرند.

منابع فارسی

- آدریانی ، صادقی ، زره‌پوش ، ربیعی ، عابدی و اسماعیلی (1395). "اثر بازی‌های ریتمیک بر مهارت‌های اجتماعی کودکان پیش‌دبستانی مبتلابه اختلال نقص توجه/بیش‌فعالی". مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی گرگان، تابستان 1395، دوره 18، شماره 91/2
- باقری ، فریبرز(1390). d2 ، آزمون توجه انتخابی ، تمرکز و تلاش‌مندی. تهران : ارجمند
- باعزت ، فرشته و نوری زاده، نرگس(1397). "تأثیر بسته آموزشی - شناختی دانشگاه یوتا بر ابعاد توجه پایدار ، انتخابی و انتقالی کودکان خردسال". فصلنامه سلامت روان کودک-دوره پنجم، شماره 3، پاییز 1397
- بنی اسدی ، حسن و باقری ، مسعود (1390). "دانش ارتباط غیرکلامی و شایستگی اجتماعی"، مجله اندیشه و رفتار ، دوره پنجم ، شماره 20 ، تابستان 1390.
- تاج دینی ، سمیرا و پیر خائفی ، علیرضا (1393). "تأثیر آموزش بازی‌های ریتمیک بر ارتقا و بهبود مهارت‌های ارتباطی و اجتماعی کودکان اوتیستیک شهرستان ارومیه". مجله پزشکی ارومیه ، دوره 26 ، شماره 4 / 268-280، تیر 1394
- تقی پور جوان ، عباس (1391). "بررسی اثربخشی بازی‌های حرکتی ریتمیک (موزون) بر توجه ، حافظه و سازمان‌دهی هیجانی کودکان عقب‌مانده ذهنی آموزش پذیر". پایان‌نامه
- _ حاج کریمی، عباسعلی؛ رضاییان، علی و هادی زاده مقدم، اکرم (1390). "بررسی تأثیر شایستگی‌های هوش عاطفی، شناختی و اجتماعی در شایستگی‌های مدیران منابع انسانی بخش دولتی". مجله اندیشه مدیریت راهبردی، شماره 9 / 254-223
- حسینی ، سید مهدی ، (1392). "بررسی رابطه هوش هیجانی و شایستگی اجتماعی با موفقیت تحصیلی دانش‌آموزان مقطع متوسطه شهر زابل در سال 1392". دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی دانشگاه بیرجند، 11، 13

- خلوصی ، زهرا ؛ عشایری ، حسن و قدرتی ، سیما (1397). "اثربخشی آموزش حرکات ریتمیک و ملودیک و بازی بر عملکرد نوروهای آینه‌ای و حافظه کاری کودکان بیش‌فعال 4-7 ساله." فصل‌نامه عصب‌روانشناسی دانشگاه پیام نور ، دوره 4 ، شماره 14 ، پاییز 1397/144-129

- رافعی ، طلعت (1383). حرکات و بازی‌های موزون (ریتمیک): راهنمای مربیان، درمانگران و خانواده‌ها. تهران : دانژه

_ رحمانی‌نیا، فرهاد (1386). مبانی و کاربرد یادگیری حرکتی. تهران: انتشارات بامداد. فصل 12

- زینی ، مرضیه؛ خاکسار، الهام؛ بلوچکی انارکی ، محمد و رضایی نسب ، فاطمه (1395). "اثربخشی آموزش حرکات ریتمیک بر بهبود عمل دقت و توالی شنیداری کودکان بر اساس رویکرد روان عصب‌شناختی". نشریه پژوهش‌های تربیتی ، مؤسسه تحقیقات تربیتی ، روان‌شناختی و تربیتی ، جلد 3 ، شماره 61-79/32

- شریفی جندانی ، حمیدرضا ؛ میر یاری ، صاره و عباسی ، بیتا (1397). "بررسی اثربخشی تئاتر درمانی در بهبود شایستگی اجتماعی دانش‌آموزان با اختلال خاص یادگیری در ریاضی". مجله ناتوانی‌های یادگیری ، تابستان 1397، دورم هفتم ، شماره 4/104-87.

- عابدی ، علی ؛ پیروز زیجردی ، محمد و یار محمدیان ، احمد (1392). "اثربخشی آموزش توجه بر عملکرد ریاضی دانش‌آموزان با ناتوانی یادگیری ریاضیات". مجله ناتوانی یادگیری ، دوره دوم ، شماره 1/106-92

- علّامه ، عاطفه ؛ شهنی ییلاق ، منیجه ؛ حاجی یخچالی ، علیرضا ؛ و مهرابی زاده هنرمند ، مریم (1394). "مقایسه خودکارآمدی در تعامل باهم سالان و شایستگی اجتماعی در دانش‌آموزان پسر با رفتارهای پرخاشگرانه و عادی" دو فصلنامه علمی - پژوهشی شناخت اجتماعی ، 107

- قاسم‌زاده ، سوگند و نقدی ، نیّره (1395). "اثربخشی بازی‌های حرکتی ریتمیک بر حافظه کاری دانش‌آموزان آهسته‌گام." پایان‌نامه

- کریمی؛ تقی پور جوان؛ حسن نتاج جلو دار و پاکیزه (1391). "اثر بخشی بازی های حرکتی ریتمیک (موزون) بر میزان کارکردهای اجرایی کودکان با ناتوانی های یادگیری عصب روان شناختی تحولی پیش از دبستان." مجله علمی پژوهشی ناتوانی های یادگیری، دوره 2، شماره 1، پاییز 1391 / 77-53

- گاردنر، موارد (1943). هوش چندگانه گاردنر. بلوچ، حمیدرضا. تهران: آسمان نیلگون

- گلمن، دانیل (2002). تمرکز. بلوچ، حمیدرضا. تهران: پندار تابان

_ مگیل، ریچارد (1396). یادگیری حرکتی (مفاهیم و کاربرد). تهران: بامداد کتاب

- ولوی، پروانه؛ عبد الخانی، احمد و هاشمی، سید جلال (1397). "بررسی تجزیه زیسته شایستگی اجتماعی در دانش آموزان مقطع متوسطه (دوره اول)". مجله دست آوردهای روان شناختی (علوم تربیتی و روانشناسی) دانشگاه شهید چمران اهواز، پاییز 1397، دوره چهارم، سال 25، شماره 54-39/2

- ولیخانی، نگینی و غلامی، مریم (1397). "بررسی تأثیر تمرینات بدن کوبه بر تعادل و مهارت های روان شناختی سالمندان". پایان نامه، سایت کتابخانه مرکزی و کتابخانه های تابع، به شماره شناسایی 48633

منابع خارجی

_Romero-naranjo,J., payro-Escobar,A., Giglio.R., Berlai,S., Jaikel-Arce,D., Valcarcel-Marsa,S., & Ros-Silla,E.(2018). Attention Conserv atoire students using Body Percussion following the BAPNE method. The European Proceeding of Social. & Behavioural Sciences , 449

_Romero-Naranjo.,Gauset-Berrocal.,&Liendo-Cardenas.(2014).Therapeutic benefits of body percussion using the BAPNE method. Procedia - Social and Behavioral Sciences , 1172.

_Romero-Narango., Garcia-Sala., Trive Martinez., Dominguez., sanchez Gonzalez., & piqueres Juan. (2018). Approximation to the justification of

selective care through body percussion - BAPNE method. innovation and teaching models learning in Higher education.

_Nowicki ,E,A.(2003). A Meta-analysis of the social Competence of children whith learning disabilities compared to classmates of low and average to high achievement. *learning Disability Quarterly* , 26(3),171-188

_ Romero-Naranjo., & Fabra-Brell.(2016). Body percussion : social competence between equals using the method BAPNE in secondary Education (Pesing Research). *Procedia-social and Behavioral sciences* 237(2017) 1138-1142

_ Romero-Naranjo., & Crespo colomino. (2014). Body Percussion and dyslexia. (theoretical and Practical contribution through the BAPNE). *procedia -social and Behavioral sciences* 132(2014)686-690.

_Romero-Naranjo., & Fabra-Brell. (2017). social competence between equals through body percussion according to method BAPNE in secondary students. *procediasocial and Behavioral sciences* 237(2017)829.836

_Romero-Naranjo.(2013).Scince&Art of Body Percussion : Areview. *J.Hum , Sport Enerc.* Vol.82 , pp.442-457.

_Cozzutti , Guaran , & Blessano .(2016) Effects on executive functions in the BAPNE Method ; astudy on 8-9 years old chidren in friuli Verezia Giulia , Itedy. *Procedia social and Behavioral sciences* 237(20107)900-907.

_Romero-Naranjo. (2014). Body percussion and memory for elderly people through the BAPNE metthod. *procedia - social and Behavioral sciences* 132(2014) 533-537

_Pons-Terres , Romero-Naranjo , Carretero-Martinez., & Grespo-Colomino. (2014). Perceptions towards wellness and life quality through body percussion-BAPNE method and cognitive stimulation elderly people. *procedia - social and Behavioral sciences* 152(2014)1108-1113

_ Romero-Narnajo , Crespo-Colomino , leindo-Cardenas , Pons-Terres ., & Carretero-Martinez. (2014). Drugs and Body percussion : Rehabilitation therapy using the BAPNE method. peocedia - social and Behavioral sciences 152(2014)1128-1132

_ Romero-Naranjo, Carretero-Martinez, Pons-Terres., & Crespo-Colomino. (2014). Cognitive , visual-spatial and psychomotor development in students of primary education through the body percussion-BAPNE Method. procedia social and Behavioral sciences 152(2014)1282-1287

_ Small, G.W., Moody, T.D., Siddarth, P., & Bookheimer, S.Y. (2009). Your brain on Google: patterns of cerebral activation during internet searching. Am.J.Geriatr.Psychiatry,17, 116–126. DOI:10.1097/JGP.0b013e3181953a02

_ Rubin,K.H., & Rose-Krasnor, L. (1992).Interpersonal problem solving. Inv.B.Hassett & M.Hersen. Hand book of social development, New York. Plenum Press.

_ Coleman, J.M. & Minnett, A.M. (1992).learning disabilities and social competence: A social ecological perspective. Journal of Exceptional Children, 59, 234- 240.

_Romero–Naranjo J (2017).BAPNE method , Vol.1 ,15^aed. Barcelona.

_ Romero–Naranjo J (2017).BAPNE method , Vol.2 ,15^a ed. Barcelona. 5-7

_ Romero–Naranjo J (2017).BAPNE method ,Vol.3 ,15^aed. Barcelona. 22-75

_ Romero–Naranjo J (2017).BAPNE method , Vol.4 ,15^a ed.Barcelona. 1-20

_ Romero–Naranjo J (2017).BAPNE method , Vol.5 ,15^a ed. Barcelona.3-6

_ Kalin, Jana & et al. (2009). Students' Social Behaviour in Relation to their Academic Achievement in Primary and Secondary School: Teacher's Perspective. Psihologijske teme 18 (2009), 1, 55-74

_Shinohara, Ryoji & et al. (2012). Gender differences in children's social competence development from eighteen months to seven years old using the interaction rating scale (IRS). (<https://www.researchgate.net>)

_ Bardos., Naglieri., & Prewett. (1992). Gender differences on planning, attention, simultaneous, and successive cognitive processing tasks. *Journal of School Psychology* , Volume 30, Issue 3, Autumn 1992, Pages 293-305

_ Taleb, Ahmed., Al Awamleh, Aida. (2012). Gender Differences in Cognitive Abilites. *Current Research in Psychology*, 2012, 3 (1), 33-39

_ Kane, M. J., & Engle, R. W. (2000). Working memory capacity, proactive interference, and divided attention: Limits on long-term memory retrieval. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition*, 26, 333-358.

_ Merritt., Hirshman., Wharton., & Stangle. (2007). Evidence for gender differences in visual selective attention. *Personality and Individual Differences* 43(3):597-609

_ Feng, Q., & et al. (2011). Gender differences in visual reflexive attention shifting: Evidence from an ERP study. *Brain Res.*, 1401: 59-65. DOI:10.1016/j.brainres.2011.05.041

_ Coluccia, E. and G. Louse, 2004. Gender differences in spatial orientation: A review. *J. Environ. Psychol.*, 24: 329-340. DOI: 10.1016/j.jenvp .2004. 08 .006

ردیف	سؤال	کاملاً موافقم	تا حدی موافقم	نظری ندارم	تأحدی مخالفم	مخالفم کاملاً مخالفم
1	اگر در امتحانی شکست بخورم ناامید نمی شوم					
2	نسبت به آینده خوش بین و امیدوار هستم					
3	برای رسیدن به خواسته هایم حقوق دیگران را پایمال می کنم					
4	مردم مرا به عنوان فردی بشاش و شوخ طبع می شناسند					
5	دوست دارم عیوب خود را بشناسیم و در رفع آن بکوشم					
6	نسبت به دیگران احساس مسئولیت نمی کنم					
7	وقتی کسی اشتباهی می کنند با احترام به او تذکر می دهم					

						اطرافیانم مرا به‌عنوان فردی دروغ‌گو می‌شناسند	8
						گاهی در توانایی‌های خود برای موفقیت در زندگی دچار تردید می‌شود	9
						وقتی از کسی یا چیزی عصبانی هستم ، سعی می‌کنم سریع واکنش نشان ندهم	10
						تاکنون از منزل یا مدرسه فرار کرده‌ام و یا تصمیم به فرار گرفته‌ام	11
						به خاطر برخی رفتارهایم مورد استهزا و تمسخر سایر همکلاسی‌هایم قرار می‌گیرم	12
						وقتی می‌خواهم تصمیم مهمی بگیرم، یا دیگران مشورت می‌کنم	13
						وقتی که ناراحتم، به	14

						شادی‌ها و خوشی‌های زندگی‌ام هم‌فکر می‌کنم	
						از ترس اینکه مبدا توی ذوقم بخورد از ایجاد رابطه با نگران خودداری می‌کنم	15
						خود را فردی بی‌لیاقت میدانم	16
						انتقاد اطرافیان را به‌راحتی می‌پذیرم	17
						در برخورد با دوستانم در سلام و احوالپرسی پیش‌قدم می‌شوم	18
						با افراد جدید زود آشنا می‌شوم	19
						از هم‌کلاسی‌هایم برای شرکت در فعالیت‌های مختلف دعوت می‌کنم	20
						اگر خودکارم نزد کسی باشد، نمی‌توانیم آن را از	21

							او پس بگیرم	
							از دیگران به خاطر محبت‌هایشان تشکر می‌کنم	22
							به روش مؤدبانه درخواست نامعقول دیگران را رد می‌کنم	23
							موقع برخورد با مشکلات به‌خوبی تصمیم می‌گیرم	234
							روی حرف خود حتی اگر اشتباه باشد پافشاری می‌کنم	25
							وقتی کارها مطابق میل من پیش نمی‌رود، احساس بعضی می‌کنم	26
							والدین و دوستانم را صمیمانه دوست دارم	27
							آگاهی احساس می‌کنم که می‌خواهم همه‌چیز را بشکنم	28

						از اینکه به خاطر پیشرفت در درس و مدرسه مورد توجه باشم، خوشحالم	29
						از اینکه دیگران را شادمان بینم خوشحال می شوم	30
						در دوران کودکی مورد توجه همبازی های خود بوده ام	31
						وقتی که دانشجوها کاری را اشتباه انجام می دهند، به آنها می خندم	32
						تکالیف دانشگاه را به درستی انجام می دهم	33
						وقتی با دوستم مشکلی پیدا می کنم، سعی می کنم که ابتدا با او راجع به مشکل گفتگو کنم	34
						وقتی عصبانی می شوم سعی می کنم ذهن خود را	35

						از آن مسأله منحرف کنم	
						وقتی با دوستانم هستم، به بچه‌های دیگر زیاد توجه نمی‌کنم	36
						وقتی از دست کسی عصبانی هستم، پشت سر او بدگویی می‌کنم	37
						اگر کارها مطابق میل من نباشد، خیلی عصبانی و ناراحت می‌شوم	38
						اگر در درسی مشکل داشته باشم، آن را از استاد یا دوستم می‌پرسم	39
						قبل از استفاده از وسایل دیگران از آنها اجازه می‌گیرم	40
						سعی می‌کنم در موقع عصبانیت تصمیم شتاب‌زده‌ای نگیرم	41
						به دوستانم در حل مسائل	42

						درسی‌شان کمک می‌کنم.	
						43 اتفاق افتاده است که خود را به مریضی زده‌ام تا موردتوجه قرار گیرم	
						44 تلاش برای موفقیت در دانشگاه بی‌حاصل است، زیرا دیگران باهوش‌تر از من هستند	
						45 وقتی با بچه‌ها هستم، فقط در مورد مسائل موردعلاقه خودم با آنها صحبت می‌کنم	
						46 وقتی کار اشتباهی می‌کنم، از دیگران عذرخواهی می‌کنم	
						47 وقتی برای خودم برنامه‌ای تنظیم می‌کنم مطمئن هستم آن را تا آخر انجام خواهم داد	

Abstract:

This study was carried out with the aim to evaluate the effectiveness of body percussion by BAPNE method on social competence and selective attention of primary school students. The statistical population of this study consisted of all male and female students of 10 and 11 years old (fourth and fifth grade of primary school) who referred to Entezar Cultural Center located in the town of Imam Hossein Isfahan. Among them, 28 people were selected as the research sample by convenience sampling method and divided into two groups of 14. 14 individuals were investigated as experimental group (8 girls and 6 boys) and 14 individuals as control group (7 girls and 7 boys). The experimental group was exposed to training of body percussion by BAPNE method for 12 sessions of 60 minutes. To measure the research variables, social competence questionnaire (Prendin, 2006) and d2 test (measure of selective attention and mental concentration, as well as impulsivity) were used. The design of this study was quasi-experimental. The data were analyzed by SPSS software using the multivariate analysis of covariance and T students test. The analysis result revealed that body percussion training by BAPNE method had a positive impact on selective attention of students and not had a significant impact on social competence.

Keywords: Body Percussion, BAPNE, Social Competence, Selective Attention, elementary school students.



Alzahra University

Faculty of Education & Psychology

M.Sc.Thesis

Title of the Thesis

The Effect of body percussion according to BAPNE Method on Social
Competence and Selective Attention of Elementary School Students

Thesis Advisor

Dr mahsima pourshahriari

Thesis Reader

Dr simin hosseinian

BY

Mahsa talaie

September_2019