

تحلیل محتوای «کتاب‌های درسی هدیه‌های آسمان دوره ابتدایی»

براساس «مؤلفه‌های هوش‌های چندگانه»: روش آنتروپی شانون

اکبر سلطانی*

یوسف ادیب**

فیروز محمودی***

شهرام واحدی****

چکیده

هدف پژوهش حاضر، تحلیل محتوای کتاب‌های درسی هدیه‌های آسمانی، دوره ابتدایی براساس مؤلفه‌های هوش‌های چندگانه است. این پژوهش از نوع تحلیل محتوا با به‌کارگیری روش «آنتروپی شانون» است. نمونه آماری آن کلیه کتاب‌های درسی هدیه‌های آسمانی دوره ابتدایی می‌باشد؛ به این منظور از «چک‌لیست مؤلفه‌های هوش‌های چندگانه» (گاردنر و فلیتیم) استفاده شد که روایی محتوایی آن را پنج نفر از متخصصان احراز کرده‌اند. نتایج به دست آمده، ضریب اهمیت هر کدام از مؤلفه‌ها را به این ترتیب نشان داد: هوش هستی‌گرایانه (۰/۱۲۱)، هوش جنبشی-بدنی، زبانی-کلامی و طبیعت‌گرایانه (۰/۱۱۹)، هوش تصویری-فضایی (۰/۱۱۸)، هوش میان‌فردی (۰/۱۱۶)، هوش درون‌فردی (۰/۱۱۵)، هوش ریاضی-منطقی (۰/۱۰۸) و هوش موسیقایی (۰/۰۶۴) بود. بیشترین ضریب اهمیت مربوط به پایه‌های چهارم و ششم ابتدایی با ضریب اهمیت (۰/۲۰۶) و کمترین ضریب اهمیت مربوط به پایه پنجم ابتدایی با ضریب اهمیت (۰/۱۹۱) است؛ بنابراین در تنظیم محتوای کتاب‌های هدیه‌های آسمانی، دوره ابتدایی توازن رعایت نشده است.

واژگان کلیدی: هوش‌های چندگانه، کتاب هدیه‌های آسمانی، دوره ابتدایی، تحلیل محتوا (آنتروپی شانون)، آموزش و پرورش.

* دانشجوی دکتری دانشگاه تبریز، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، تبریز، ایران akbarsoltani@chmail.ir

** دکترای علوم تربیتی دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی دانشگاه تبریز-تبریز، ایران (نویسنده مسئول)

Yousef_adib@yahoo.com

firoozmahmoodi@tabrizu

vahedi117@yahoo.com

*** دانشیار دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران

**** استاد علوم تربیتی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، تبریز، ایران

مقدمه

شناسایی و پرورش تمام هوش‌های بشری و ترکیبات آن، از اهمیت بسیار زیادی برخوردار است. ما همگی انسان‌ها با یکدیگر تفاوت داریم، به این علت که همگی ترکیب هوشی متفاوتی داریم. به باور گاردنر، تشخیص این امر موجب می‌شود تا با مشکلات زندگی برخورد مناسب‌تری داشته باشیم (گاردنر، ۲۰۱۱^۱، ص ۱۸).

هوارد گاردنر نظریه هوش‌های چندگانه^۲ را در دهه ۱۹۸۰ مطرح کرد. این نظریه دارای کارکردهای مهمی برای تعلیم و تربیت است (آرمسترانگ، ۲۰۰۷^۳، ص ۱۷؛ کمپل، کمپل و دیکنسون، ۲۰۰۴^۴، ص ۲۶؛ آیزنر، ۲۰۰۴^۵، ص ۳۳؛ چان، ۲۰۰۶^۶، ص ۲۰۳؛ فوگارتی و استوهر، ۲۰۰۷^۷، ص ۱۵۲؛ تریسی و ریچی، ۲۰۰۷^۸، ص ۱۳۸؛ رکسانا، ۲۰۱۴^۹، ص ۷۶ و لیدی، ساندر و لیلین، ۲۰۱۷^{۱۰}، ص ۷۷).

گاردنر هوش را چنین تعریف می‌کند: «توانایی پردازش اطلاعاتی که می‌تواند در یک محیط فرهنگی جهت حل مسئله یا خلق محصولاتتی که در یک فرهنگ ارزشمند هستند، فعال شود» (۲۰۱۱، ص ۲۵). بنا به گفته گاردنر، هدف از آشنایی و فراگیری هوش‌های چندگانه آن است که به تفاوت‌های موجود در میان افراد، احترام گذاشته شود (۲۰۰۶، ص ۳۲). مطالعات و پژوهش‌های اولیه او نشان داده است که ذهن انسان از هفت مقوله هوشی (کلامی-زبانی،^{۱۱} منطقی-ریاضی،^{۱۲} موسیقایی،^{۱۳} دیداری-فضایی،^{۱۴} بدنی-جنبشی،^{۱۵} میان‌فردی،^{۱۶} درون‌فردی^{۱۷}) تشکیل می‌شود و در یکی از آثارش به معرفی هوش طبیعت‌گرایانه^۱ و هوش

1. Gardner
2. Multiple intelligences theory
3. Armstrong
4. Campbell, Campbell & Dickinson
5. Eisner
6. Chan
7. Fogarty & Stoehr
8. Tracey & Richey
9. Roxana
10. Leidy, Sandra and Lilian
11. Linguistic Intelligence
12. Logico-Mathematical
13. Musical Intelligence
14. Spatial Intelligence
15. Kinesthetic Intelligence
16. Interpersonal Intelligence
17. Intrapersonal Intelligence

هستی‌گرایانه^۲ نیز پرداخته است (لیدی، ساندر و لیلین، ۲۰۱۷، ص ۷۷). گاردنر این هوش‌ها را از نظر میزان اهمیت یکسان در نظر می‌گیرد و حتی سلسله مراتب خاصی را در بین این عوامل مطرح نمی‌کند. با شناسایی این هوش‌ها می‌توان سبک‌های یادگیری دانش‌آموزان را مشخص و بازدهی آموزش را در مقاطع گوناگون افزایش داد (مهرمحمدی، ۱۳۹۲، ص ۳۷۰). استفاده از نظریه‌های هوش چندگانه گاردنر و نیز اطلاعات در مورد هوش هشتم (طبیعت‌گرا) و هوش نهم (هستی‌گرایانه) زمینه‌ای را فراهم می‌آورد تا معلمان در همه سطوح برای کاربرد این نظریه در تدوین برنامه درسی، طرح درس، ارزشیابی، آموزش‌های خاص، مهارت‌های شناختی، فناوری آموزشی، روش تدریس و... را یاری رسانند و از این راه به تحقق استعدادهای بالقوه دانش‌آموزان کمک کنند (سیلور، استرانگ و پرینی،^۳ ۱۹۹۷، ص ۲۴؛ بیچنر،^۴ ۲۰۱۱، ص ۴۵؛ لیدی، ساندر و لیلین،^۵ ۲۰۱۷، ص ۷۴؛ نیرو و همکاران، ۱۳۹۰، ص ۱۵۶ و خلق اله، ۱۳۹۳، ص ۴).

آزمون‌های هوش سنتی بیشتر توانایی کلامی، روابط میان مفاهیم کلامی و تفکر ریاضی را اندازه می‌گیرند و مهارت‌هایی مانند تجزیه و تحلیل اطلاعات جدید، حل مسائل نوین، خلاقیت و تفکر انتقادی را نمی‌سنجند و به گفته ویگوتسکی درباره گستره رشد بالقوه آدمی اطلاعات چندانی به دست نمی‌دهند (نقل از گاردنر، ۲۰۰۶، ص ۳۶). دستیابی به اصول بالا مستلزم آن است که در سنجش پیشرفت و عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان به جای تأکید محض بر هوش کلامی-زبانی و ریاضی-منطقی، نیازها، الگوهای هوشی و راهبردهای یادگیری دانش‌آموزان براساس نظریه هوش چندگانه مورد توجه قرار گیرد (لزیر،^۶ ۱۹۹۲، ص ۴۲).

گاردنر یادآور می‌شود که کودکان توانایی‌های منحصر به فرد گوناگونی دارند و با حس درونی معلمان که دانش‌آموزان می‌توانند مطالب را به روش‌های مختلف یاد گیرند، به خوبی مطابقت دارد (تکینر،^۷ ۲۰۰۵، ص ۴۲). از دیدگاه گاردنر چالش هزاره سوم این است که آیا ما می‌توانیم این توانایی‌ها و تفاوت‌ها را به کانونی برای تدریس و یادگیری تبدیل کنیم یا اینکه به جای آن باید به رفتار یکسان با دانش‌آموزان ادامه دهیم (برمن،^۸ ۲۰۰۱، ص ۳۸)؛ این نظریه روش‌های جدیدی برای بهبود فرایندهای تدریس، یادگیری و ارزیابی ارائه می‌کند که فضای بیشتری برای خلاقیت به

1. Naturalistic intelligence
2. Existential intelligence
3. Silver, Strong & Perini
4. Beichner
5. Leidy, Sandra and Lilian
6. Lazear
7. Tekiner
8. Berman

وجود می‌آورد و بر درک و کاربرد دانش، روش‌ها و مفاهیم جدید در فرایند تدریس تأکید می‌کند و به دانش‌آموزان امکان می‌دهد تا آنچه را که به روش‌های گوناگون آموخته‌اند، نشان دهند و به آنها در مهارت یافتن در محدوده توانایی‌شان و تفاوت‌های یادگیری کمک می‌کند، همچنین به معلمان اجازه می‌دهد تا علاقه و نگرش به یادگیری را با تمرکز بر توانایی‌های هر دانش‌آموز تشویق کنند (آرمسترانگ، ۲۰۰۵، ص ۱۸؛ عبدالعزیز،^۱ ۲۰۰۸، ص ۱۸۴؛ عبدی، ملکی و ابراهیمی قوام، ۱۳۹۰، ص ۱۰۹؛ شورت،^۲ ۲۰۰۴، ص ۲۴۵). نظریه‌پردازان روش‌های آموزشی جدیدی را مطرح می‌کنند که می‌توانند در موقعیت کلاس به کار گرفته شوند. هر مدرسه‌ای که از این نظریه استفاده کند، می‌تواند فهم و دانش عمیقی را بر پایه اصول و قوانین در دانش‌آموزان خود پرورش دهد (دلگشایی و دلاوری، ص ۲۰۱۲). این نظریه عرصه‌ای گسترده را برای اندازه‌گیری انواع مختلف هوش ایجاد کرد که می‌تواند در آموزش و یادگیری دانش‌آموزان و نیز کمک به آنها برای رشد دادن مهارت‌های شناختی و انگیزه‌های درونی‌شان به کار گرفته شود (ال سلیم،^۳ ۲۰۱۲، ص ۱۲۶۹). بسیاری از معلمان و برنامه‌ریزان آموزشی نظریه‌پردازان را در راهبرهای تدوین و برنامه‌ریزی محتوای درسی مورد توجه قرار داده و در بیشتر موارد این دیدگاه را در فرایند یاددهی-یادگیری به گونه‌ای مؤثر به کار برده‌اند (اسپرنزا،^۴ ۲۰۱۵، ص ۸۴)؛ در حالی که در نظام آموزشی ایران بیشتر معلمان از کاربرد نظریه‌های چندگانه آگاهی چندانی ندارند و بنابر پژوهش بالا و سایر پژوهش‌های انجام یافته در مورد هوش‌های چندگانه، در کتاب‌های درسی به طور متوازن به همه هوش‌ها توجه کافی نشده است. به گونه‌ای که توجه به برخی از استعداد‌های فراگیران به طور کلی مغفول مانده است (رضوانی و امیری، ۱۳۹۲، ص ۱۸۵).

یکی از مهم‌ترین راهکارهای اجرای هوش‌های چندگانه در دنیای واقعی گنجاندن آنها در محتوای کتاب‌های درسی است. محتوا دارای یک ویژگی خاص می‌باشد و آن اینکه به طور مستقیم با روح دانش‌آموز ارتباط دارد، در واقع، محتوا مجموعه مفاهیم، اصول، مهارت‌ها، ارزش‌ها و گرایش‌هایی است که از سوی برنامه‌ریزان و به قصد تحقق اهداف، انتخاب و سازماندهی می‌شود (ملکی، ۱۳۸۷، ص ۵۵). بنابراین از راه‌های پی بردن به مؤلفه‌های هوشی در محتوای کتاب‌های درسی، تحلیل محتوای کتاب‌های درسی است.

تعیین محتوای درسی از مسائل بسیار مهم در نظام‌های آموزشی و درسی به شمار می‌رود.

-
1. Abdolaziz
 2. Short
 3. Al Sulim
 4. Esperanza

انتخاب محتوا به این پرسش پاسخ می‌دهد که چه چیزی باید آموخته شود؟ از این رو نقش کتاب‌های درسی، فراهم کردن امکانات و شرایط مناسب برای ایجاد تغییرات مطلوب در رفتار دانش‌آموزان از راه فرایند یاددهی-یادگیری است. دستیابی به اهداف دینی جامعه که به صورت اهداف آموزشی و در قالب کتاب‌های درسی و محتوای تعیین شده نمایان می‌شوند، آرمان نظام آموزشی جمهوری اسلامی ایران است. اگر برنامه درسی و محتوای کتاب‌های مربوط، هماهنگ و همسو با اهداف کلی و جزئی نظام نباشد، نمی‌توان نسبت به تحقق هدف‌های مورد انتظار آمیدی داشت.

یکی از مهم‌ترین برنامه درسی در کشور ما، هدیه‌های آسمانی می‌باشد که از کلاس دوم تا دوازدهم جزء موضوعات درسی همه دانش‌آموزان است. بی‌تردید آموزش مفاهیم دینی و قرآنی به استناد سند تحول بنیادین آموزش و پرورش از اهداف اصلی آموزش و پرورش جمهوری اسلامی ایران است (سند تحول بنیادین آموزش و پرورش، ۱۳۹۱، ص ۲۱). کتاب‌های هدیه‌های آسمانی شامل اسرار هستی و دربردارنده معارف و مطالبی است که انسان برای بهتر زیستن به آنها نیاز مبرم دارد، در کشور ما به اقتضای جایگاه دین اسلام در فرهنگ مردم ایران و جایگاه ویژه مبانی دینی باید آموزش هدیه‌های آسمانی مورد توجه باشد، تا شرایط مناسب برای تحقق اهداف این برنامه آموزشی فراهم آید (پیروانی‌نیا، ۱۳۸۸، ص ۱۷۱). پس لازم است به منظور در نظر گرفتن تفاوت‌های فردی دانش‌آموزان و جامعیت، یکپارچگی و توجه متوازن به ساحت‌های تعلیم و تربیت، با بهترین و برجسته‌ترین فکرها، برای کتاب‌های هدیه‌های آسمانی برنامه‌ریزی کنند. به منظور کاربردی کردن برنامه درسی هدیه‌های آسمانی و پیوند آن با زندگی واقعی لازم است تا محتوای برنامه درسی آن، با در نظر گرفتن همه مؤلفه‌های هوش‌های چندگانه طراحی و تدوین شود تا یادگیرندگان با درجات و سرعت مختلف رشد کنند و به روش‌های گوناگون یاد بگیرند.

پژوهش‌هایی در مورد اثربخشی مداخلات آموزشی براساس تئوری هوش‌های چندگانه در کلاس‌های گوناگون انجام گرفته است؛ از جمله، پژوهش‌های انجام یافته در بین گروه‌هایی در سطوح مهد کودک (بیلیوت و باران، ۲۰۰۹^۱، ص ۳۱۵ و کارلیسلی، ۲۰۰۱^۲، ص ۷۹)، مدارس ابتدایی (تیشی و آرافت، ۲۰۱۲^۳، ص ۳۳ و وارا و پلاسینسیا، ۲۰۰۶^۴، ص ۹۵۱)، در زمینه

1. Bulut & Baran

2. Carlisle

3. Tithi & Arafat

4. Varela & Plasencia

برنامه‌های درسی همچون ریاضیات (تیمور،^۱ ۲۰۰۸، ص ۸۷؛ فرزندیز^۲ و همکاران، ۲۰۰۸، ص ۲۱۸)، هنر (گروف،^۳ ۲۰۱۳، ص ۲۹)، جغرافیا و علوم تجربی (یوزونوز،^۴ ۲۰۱۱، ص ۹۵۷) بر بهبود نگرش و عملکرد تحصیلی فراگیران حکایت دارد.

لیما باتلهو^۵ (۲۰۰۳، ص ۱۱۶) در پژوهشی برای شناسایی هوش‌های غالب در کتاب‌های درسی، شش کتاب را بررسی کرد. نتیجه حاصل نشان داد که هوش‌های کلامی، درون‌فردی، بین‌فردی، و فضایی هوش‌های غالب در تمرین‌های این کتاب‌ها بوده‌اند. همچنین هوش کلامی-زبانی و هوش درون‌فردی در ۱۰۰ درصد تمرین‌ها وجود داشته و هوش فضایی در ۹۰ درصد و هوش بین‌فردی در ۷۶ درصد تمرین‌ها وجود داشته است. نتایج نشان می‌دهد که تمریناتی مثل بازی، تمرین‌های اضافی و ترکیب مهارت‌های گفتگو و شنیدن موجب بالا بردن هوش‌های بیشتری می‌شود.

پالمبرگ^۶ (۲۰۰۲) در پژوهشی برای شناسایی هوش‌های غالب در کتاب درسی (Bricks1) فنلاند، نشان داد که هوش‌های کلامی، درون‌فردی و بین‌فردی هوش‌های غالب در تمرین‌های این کتاب بوده‌اند. همچنین هوش منطقی-ریاضی به مقدار ۸ درصد، هوش بدنی-جنبشی و فضایی-تصویری هرکدام به مقدار ۵ درصد، هوش طبیعت‌گرا به مقدار ۳ درصد و هوش موسیقیایی به مقدار ۲ درصد در این کتاب مورد توجه قرار گرفته‌اند. این پژوهش نتیجه می‌گیرد که هوش‌های آن کتاب نمایانگر هوش‌های مورد نظر نویسنده، روش تدریس معلم و اولویت‌بندی معلم در ارائه آنهاست. به نظر پالمبرگ، زمانی که معلمی می‌خواهد کتاب درسی را انتخاب نماید، باید کتاب را منطبق با هوش بیشتر فراگیران انتخاب کند. همچنین، به نظر وی برای تشویق و ترغیب فراگیران، معلمان باید در نظر داشته باشند که فراگیران متفاوتند و متفاوت یاد می‌گیرند.

جهان، کریم‌زاده و دائی چین (۱۳۹۶، ص ۵۰) در پژوهشی محتوای کتاب هدیه‌های آسمانی دوره ابتدایی را از دیدگاه میزان توجه به تربیت اخلاقی بررسی کردند. یافته‌ها نشان داد که ده مؤلفه اصلی تربیت اخلاقی تفکر و تعقل با ۱۹ درصد، احترام با ۱۲ درصد، نظم و انضباط با ۵ درصد، صداقت با ۱ درصد، عبادت با ۳۱ درصد، الگوبرداری با ۴ درصد، همدلی با ۵ درصد، عدالت با

1. Temur

2. Ferrándiz

3. Groff

4. Uzunöz

5. Lima Batelho

6. Palmberg

۱ درصد، امانت با ۳ درصد و عادات خوب با ۱۴ درصد، در کتاب هدیه‌های آسمانی آمده است. که مؤلفه صداقت و عدالت از کمترین و عبادت از بیشترین فراوانی برخوردار بوده است. زائرپور تمبکی و زائرپور تمبکی (۱۳۹۵، ص ۹۵) پژوهشی را با عنوان «تحلیل محتوای کتاب هدیه‌های آسمانی پایه سوم ابتدایی» انجام دادند، نتایج پژوهش نشان می‌دهد که متن کتاب هدیه‌های آسمانی سوم ابتدایی با ضریب درگیری ۱۹ درصد متنی غیرفعال و غیرپویاست و بیشتر به بیان حقایق و ارائه اطلاعات می‌پردازد. پرسش‌های کتاب با ضریب درگیری ۲/۳۸ درصد نشان می‌دهد که پرسش‌ها فعال و پویا هستند و زمینه را برای یادگیری فعال فراهم می‌کنند، اما تصاویر کتاب هدیه‌های آسمانی با ضریب درگیری ۰/۳۵ نشان‌دهنده غیرفعال و غیرپویا بودن تصاویر است.

بر مبنای شواهد و مستندات موجود (امینی، تمنایی و امینی، ۱۳۸۸، ص ۱۰۳)، در نظام برنامه‌ریزی درسی ایران به دلیل وجود مجموعه‌ای از محدودیت‌های فکری (معرفتی) و کمبودهای اجرایی (عملی) به بخش قابل توجهی از استعدادها و قابلیت‌های هوشی دانش‌آموزان توجه نشده، از زمینه‌ها و فرصت‌های لازم برای رشد و پرورش بهره‌مند نمی‌شوند. در واقع آنچه که در ادبیات برنامه‌ریزی درسی، با عنوان برنامه درسی پوچ (عقیم یا خنثی) نامیده می‌شود، بخش برجسته‌ای از برنامه‌های درسی ایران را به خود اختصاص داده است. نتیجه این وضعیت آن است که عملاً تعداد زیادی از قلمروهای برنامه درسی که در رشد و پرورش موزون، متعادل و همه‌جانبه دانش‌آموزان نقش تعیین‌کننده‌ای دارند، مورد غفلت و بی‌توجهی قرار می‌گیرند و با این حال بسیاری از توانمندی‌ها و قابلیت‌های هوشی آنها نیز مکتوم و زایل می‌شود.

تغییرات اخیر در دنیا، در امر آموزش و پرورش نشان داده است که اهداف برنامه‌ریزی درسی معلمان باید بر ایجاد چالش‌های بیشتر در نیازهای رشدی دانش‌آموزان متمرکز باشد تا آنها بتوانند سریع‌تر و مؤثرتر به توانایی‌های لازم هوش‌های چندگانه دست یابند (ملترز و کریشنان،^۱ ۲۰۰۷، ص ۱۰۵ و وایت،^۲ ۲۰۰۴، ص ۲۶). در همین راستا، تعلیم و تربیت هر کشور نقشی بسیار اساسی در پرورش هوش‌های چندگانه افراد دارد؛ بنابراین، نظام‌های آموزشی موظفند تا ضمن طرح کردن تصویری وسیع، پربار و دقیق از آینده برای تقویت این مهارت‌ها برنامه‌ریزی کنند.

نتایج بررسی پژوهش‌های انجام یافته نشان می‌دهد که به ارائه چارچوب مناسب و عملیاتی در زمینه هوش‌های چندگانه کم‌توجهی شده است. این امر، به‌ویژه در پژوهش‌های هوش‌های چندگانه

1. Meltzer & Krishnan

2. Wite

در دوره ابتدایی ایران پررنگ‌تر می‌نماید (رضوانی و امیری، ۱۳۹۲، ص ۱۹۰؛ رضاخانی، ۱۳۹۳، ص ۱۷۹). با توجه به بررسی‌های به عمل آمده در پژوهش بالا مبنی بر اهمیت مؤلفه‌های هوش‌های چندگانه در تألیف کتاب‌های درسی، هدف این پژوهش تحلیل محتوای کتاب‌های هدیه‌های آسمانی دوره ابتدایی برحسب مؤلفه‌های هوش‌های چندگانه (زبانی-کلامی، ریاضی-منطقی، تصویری-فضایی، جنبشی-بدنی، میان‌فردی، درون‌فردی، طبیعت‌گرایانه، موسیقیایی و هستی‌گرایانه) است. بدین منظور، پرسش‌های زیر بررسی و تحلیل شدند:

- میزان توجه کتاب‌های هدیه‌های آسمانی دوره ابتدایی به مؤلفه‌های هوش‌های چندگانه (زبانی-کلامی، ریاضی-منطقی، تصویری-فضایی، جنبشی-بدنی، میان‌فردی، درون‌فردی، طبیعت‌گرایانه، موسیقیایی و هستی‌گرایانه) چگونه است؟

- توزیع فراوانی مؤلفه‌های هوش‌های چندگانه (زبانی-کلامی، ریاضی-منطقی، تصویری-فضایی، جنبشی-بدنی، میان‌فردی، درون‌فردی، طبیعت‌گرایانه، موسیقیایی و هستی‌گرایانه) در کتاب‌های هدیه‌های آسمانی در پایه‌های دوره ابتدایی چگونه است؟

روش پژوهش^۱ و تجزیه و تحلیل داده‌ها

روش این پژوهش، توصیفی از نوع تحلیل محتوا^۲ است. این روش تکنیکی پژوهشی شامل شیوه‌های تخصصی در پردازش داده‌های علمی است. هدف تحلیل محتوا مانند همه تکنیک‌های پژوهشی فراهم آوردن شناخت، بینشی نو، تصویر واقعیت و راهنمای عمل می‌باشد. تحلیل محتوا دارای سه مرحله اصلی است: ۱. آماده‌سازی و سازماندهی؛ ۲. بررسی پیام و ۳. پردازش داده‌ها (سرمد و همکاران، ۱۳۹۵، ص ۱۳۲). در این پژوهش روش کار به این صورت بوده است که براساس عملیات برش،^۳ محتوای کتاب‌های درسی هدیه‌های آسمانی ابتدایی که شامل متن، تصویر، سؤالات و فعالیت است، طبقه‌بندی و به چهار بخش متن، تصاویر، فعالیت‌ها و جداول تقسیم شدند. سپس براساس نه مؤلفه‌های چندگانه (زبانی-کلامی، ریاضی-منطقی، تصویری-فضایی، جنبشی-بدنی، میان‌فردی، درون‌فردی، طبیعت‌گرایانه، موسیقیایی و هستی‌گرایانه) همه پنج کتاب هدیه‌های آسمانی ابتدایی تحلیل شدند. واحد ثبت در قسمت متن و فعالیت به صورت جمله در نظر گرفته شد. در بعد تصاویر و جداول نیز هر تصویر و جدول

1. Method of research

2. Content analysis

۳. منظور از عملیات برش: نخست مشخص کردن واحد زمینه در محتوای کتاب و پس از آن، مشخص کردن واحد یا واحدهای ثبت مربوط به همان واحد زمینه و تفکیک آنها از یکدیگر است (رحیمی و همکاران، ۱۳۹۳، ص ۱۱۸).

براساس مؤلفه‌های نه‌گانه هوش‌های چندگانه به واحدهایی تقسیم و بعد شمارش شدند. پس از عملیات برش و طبقه‌بندی متن، فعالیت‌ها، تصاویر و جداول در واحدهای مشخص، عملیات محاسبه میزان پرداختن هریک از دروس (در ابعاد متن، فعالیت‌ها تصاویر و جداول) به مؤلفه‌های هوش‌های چندگانه انجام گرفت. هرکدام از این واحدها نیز در جدول نمونه واحد قرار گرفته و تعداد واحدهای مربوط به هرکدام از مقوله‌های مربوط به نه مؤلفه هوش‌های چندگانه در برابر آن نوشته شده است. برای اجرای مرحله سوم پژوهش و پردازش داده‌ها از روش تحلیل محتوای آنتروپی شانون استفاده شد. امروزه، برای تحلیل داده‌ها روش‌های بسیاری ارائه می‌شود که اساس آنها درصدگیری از فراوانی مقوله‌هاست. در این پژوهش تلاش شده است با روش جدیدی که برگرفته از نظریه سیستم‌هاست، داده‌ها پردازش شوند؛ این روش «آنتروپی شانون»^۱ نام دارد که در بحث تحلیل محتوا نگاه جدیدی به پردازش داده‌ها دارد. براساس این روش، تحلیل داده‌ها بسیار قوی‌تر و معتبرتر انجام خواهند شد. در نظریه اطلاعات، «آنتروپی» شاخصی برای اندازه‌گیری عدم اطمینان است که با یک توزیع احتمال بیان می‌شود (شانون، ۱۹۸۴، ص ۱۰۹). براساس این روش که به الگوی جبرانی^۲ مشهور است، محتوای کتاب‌های درسی هدیه‌های آسمانی دوره ابتدایی از نظر پاسخگو (کتاب‌های دوم، سوم، چهارم، پنجم و ششم ابتدایی)، نه مؤلفه هدف (مؤلفه‌های هوش‌های چندگانه) و ۴۱ شاخص طبقه‌بندی شده است. نخست پیام برحسب مقوله‌ها به تناسب هر پاسخگو در قالب فراوانی شمرده و براساس داده‌های جدول فراوانی مراحل زیر به ترتیب اجرا شد؛ مرحله اول: ماتریس‌های جدول فراوانی بهنجار شده از رابطه زیر به دست آمد:

$$P_{ij} = \frac{F_{ij}}{\sum_{i=1}^m F_{ij}} \quad (i=1, 2, 3, \dots, m, j=1, 2, \dots, n)$$

F = فراوانی مؤلفه = P = هنجار شده ماتریس فراوانی = i = شماره پاسخگو

n = تعداد مؤلفه = m = تعداد پاسخگو = j = شماره مؤلفه

مرحله دوم: محاسبه بار اطلاعاتی هر مقوله و قرار دادن آن در ستون‌های مربوطه از رابطه زیر به

دست آمد:

$$E_j = k \sum_{i=1}^m [P_{ij} \ln P_{ij}] \quad (i=1, 2, 3, \dots, m, j=1, 2, \dots, n) \quad k = \frac{1}{\ln M}$$

E_j = بار اطلاعاتی = P = هنجار شده ماتریس فراوانی = i = شماره پاسخگو

m = تعداد پاسخگو = j = شماره مؤلفه = Ln = لگاریتم = n = تعداد مؤلفه

مرحله سوم: محاسبه ضریب اهمیت هریک از مقوله‌ها از رابطه زیر و با استفاده از بار

1. Shannon Entropy Method

2. Compensatory

اطلاعاتی آنها ($I=j$) به دست آمد. هر مقوله‌ای که بار اطلاعاتی بیشتری داشته باشد، اهمیت (WJ) بیشتری دارد (آذر، ۱۳۸۰، ص ۹).

$$W_j = \frac{E_j}{\sum_{j=1}^m E_j}$$

E_j = بار اطلاعاتی W_j = درجه اهمیت j = شماره مؤلفه n = تعداد مؤلفه

W_j شاخصی است که ضریب اهمیت هر مقوله را در یک پیام، با توجه به شکل پاسخگوها مشخص می‌کند. لازم به ذکر است، در محاسبه E_j مقادیر P_{ij} که برابر صفر بوده، به دلیل بروز خطا و جواب بی‌نهایت در محاسبات ریاضی با عدد بسیار کوچک $0/00001$ جایگزین شده است (آذر، ۱۳۸۰، ص ۱۰).

جامعه، نمونه آماری و روش نمونه‌گیری

جامعه آماری این پژوهش همه کتاب‌های هدیه‌های آسمانی دوره ابتدایی بوده است، که شامل کتاب‌های درسی سال دوم، سوم، چهارم، پنجم و ششم دوره ابتدایی می‌باشد و دفتر برنامه‌ریزی و تألیف کتاب‌های درسی در سال ۱۳۹۶ تألیف و چاپ کرده است. نمونه مورد بررسی در این پژوهش، همه پنج کتاب هدیه‌های آسمانی دوره ابتدایی بود که به صورت سرشماری، همه آنها به عنوان نمونه آماری انتخاب شدند.

ابزار پژوهش، روایی و پایایی آن

ابزار اساسی تحلیل محتوا، در پژوهش حاضر، چک‌لیست تحلیل محتوای کتاب‌های درسی هدیه‌های آسمانی، محقق ساخته بوده که براساس نه مؤلفه و ۴۱ شاخص، هوش‌های چندگانه ساخته شده است. این چک‌لیست از راه مطالعه ادبیات پژوهش و بررسی مطالعات داخلی و خارجی انجام شده در حوزه هوش‌های چندگانه و با محور قرار دادن نظریات گاردنر (۲۰۱۱، ۲۰۰۶، ص ۷۶) و فلیتیم^۱ (۲۰۱۳، ص ۵۶) شناسایی و ساخته شد. واحد تحلیل این پژوهش (جملات متن، پرسش‌ها، تمرین‌ها و تصاویر) بوده که جمعاً ۵۴۸ صفحه و ۶۳۷۳ واحد تحلیل شده است. مؤلفه‌ها و شاخص‌های حاصل در جدول ۱ آمده است.

برای بررسی روایی محتوایی و صوری، چک‌لیست در اختیار پنج تن از استادان علوم تربیتی، روان‌شناسی و علوم دینی و قرآنی قرار گرفت و پس از دریافت نظرات آنان، تجدیدنظر و تغییراتی به

1. Fleetham

عمل آمد و فهرست نهایی تنظیم شد. همچنین برای تعیین پایایی ابزار پژوهش از تکنیک اجرای مجدد استفاده شد (دلاور، ۱۳۹۳، ص ۱۳۷). بدین صورت که فرم نهایی تهیه شده هم‌زمان و مجزا در اختیار تحلیلگر و متخصص محتوای دیگری نیز قرار داده شد که چند واحد درسی از برخی کتاب‌های هدیه‌های آسمانی را تحلیل کنند. ضریب همبستگی داده‌های حاصل از تحلیل پژوهشگر و متخصص محتوا پس از محاسبه با نرم‌افزار SPSS برابر ۰/۸۶ به دست آمد.

یافته‌ها

نخست فراوانی مؤلفه‌ها و شاخص‌های هوش‌های چندگانه کتاب‌های هدیه‌های آسمانی دوره ابتدایی در جدول ۱ ارائه شد، سپس مجموع فراوانی‌های به دست آمده برحسب هر مؤلفه در جدول ۲ جمع‌بندی شد و در نهایت، داده‌های این جدول براساس روش آنتروپی شانون به صورت داده‌های بهنجار شده (Pij) درآمد. سپس براساس مرحله دوم این روش، مقدار بار اطلاعاتی داده‌ها به دست آمد و در انتها براساس مرحله سوم روش مذکور، ضریب اهمیت اطلاعات به دست آمده نیز تعیین شد، تا بدین شیوه مشخص شود که به‌طور کلی بیشترین میزان توجه و اهمیت، به کدام مؤلفه تعلق دارد. جدول ۱ توجه به مؤلفه‌های هوش‌های چندگانه به تفکیک فراوانی هر مؤلفه و جدول ۲ توجه به مؤلفه‌های هوش‌های چندگانه را به تفکیک مؤلفه‌های موجود در کتاب هدیه‌های آسمانی پنج پایه تحصیلی دوره ابتدایی، به صورت کلی نشان می‌دهد.

جدول ۱: فراوانی مؤلفه‌ها و شاخص‌های هوش‌های چندگانه کتاب‌های هدیه‌های آسمانی دوره ابتدایی به تفکیک پایه تحصیلی

مفهوم	مؤلفه	فراوانی	شاخص	ششم	پنجم	چهارم	سوم	دوم	جمع کل
هوش‌های چندگانه	زبانی - کلامی	۱۲۱۲	خواندن	۳۳	۶۰	۳۲	۳۴	۱۶	۱۷۵
			نوشتن	۳۵	۱۵	۲۳	۱۵	۱۱	۹۹
			گفتن	۱۳۰	۱۱۳	۱۱۷	۹۱	۸۰	۵۳۱
			یاد گرفتن	۱۳	۸	۱۰	۷	۸	۴۶
			پرسش کردن	۱۶	۱۳	۱۴	۲۳	۸	۷۴
			شنیدن	۱۴	۱۹	۱۲	۲۳	۱۲	۸۰
			صحبت کردن	۴۱	۲۲	۱۳	۳۱	۲۱	۱۲۸
			توصیف کردن	--	۱	--	--	--	۱
			نام بردن	--	۲	--	--	--	۲
			گزارش کردن	۶	۲	۲	۱	--	۱۱
			پاسخ دادن	۶	۳	۶	۱۳	--	۲۸
			صد کردن	۱۰	۷	۱۶	۴	--	۳۷

مفهوم	مؤلفه	فراوانی	شاخص	ششم	پنجم	چهارم	سوم	دوم	جمع کل
منطقی-ریاضی	۴۳۴		درک ریاضی	۱۴	۴۴	۱	۳	۳	۶۵
			تجزیه و تحلیل	۷۸	۷۰	۴۷	۴۴	۱	۲۴۰
			خلاقیت	۴	۵	--	--	--	۹
			درک پژوهشی	۱۲	--	--	--	--	۱۲
			ترجمه کردن	۸	--	--	--	--	۸
			جمع‌آوری اطلاعات	--	۱	--	--	--	۱
			درک علمی	۲۶	۲۰	۱۲	۲۶	۱۵	۹۹
تصویری-فضایی	۲۰۴		نشان دادن تصاویر و فیلم	۳۵	۵۳	۳۸	۴۱	۱۹	۱۸۶
			طراحی کردن	۳	--	--	۲	۳	۸
			رنگ‌آمیزی	--	۴	۱	۴	۱	۱۰
جنبشی-بدنی	۶۳۹		حرکات موزون بدن	۹۵	۱۲۳	۱۳۶	۹۸	۶۷	۵۱۹
			بازی و اجرای نمایش	۸	۱۲	۷	۸	۸	۴۳
			جنگیدن	۲۰	--	۱	۸	--	۲۹
درون فردی	۷۰۹		کار با انگشتان	۷	۳	۱۷	۹	۱۲	۴۸
			علاقه به تفکر	۳۸	۳۲	۲۰	۲۴	۱۱	۱۲۵
			بیان احساسات	۸۰	۱۱۸	۱۴۶	۹۸	۳۱	۴۷۳
			شهادت	۱۸	--	--	--	--	۱۸
میان فردی	۱۰۶۵		نظم فردی	۲۲	--	--	--	--	۲۲
			سلامت و ایمنی	۲۹	۱۸	۴	۱۱	۹	۷۱
هستی‌گرایانه	۱۶۱۲		رابطه با دیگران	۷۵	۱۱۹	۸۴	۱۲۳	۳۳	۴۳۴
			درک دیگران	۸۹	۲۰۴	۱۶۱	۹۶	۶۳	۶۱۳
			بی‌توجهی به دیگران	۱۸	--	--	--	--	۱۸
طبیعت‌گرا	۴۸۰		ارتباط با خدا	۱۳۹	۸۸	۱۲۶	۱۲۶	۱۲۰	۵۹۹
			پیامبران و امامان	۹۱	۱۳۳	۱۱۳	۱۲۴	۱۱۹	۵۸۰
			احکام دینی (نماز-قرآن و...)	۸۵	۵۲	۷۱	۱۰۴	۶۱	۳۷۳
موسیقیایی	۱۸		اماکن مذهبی	۱۷	۵	۲۰	۹	۹	۶۰
			شناخت گیاهان و حیوانات	۱۷	۲۲	۳۶	۳۱	۳۸	۱۴۴
جمع کل	۹	۶۳۷۳	شناخت طبیعت و گردش	۷۲	۷۰	۷۰	۹۷	۲۷	۳۳۶
			به خاطر داشتن سرود و ترانه	--	--	--	--	--	--
			آواز خواندن	--	۳	۱	۱	۱۳	۱۸
			۴۱	۱۴۰۴	۱۴۶۴	۱۳۵۷	۱۳۲۹	۸۱۹	۶۳۷۳

نتایج جدول ۱ نشان می‌دهد، مجموع واحدهای ضبط و شمارش شده مؤلفه‌های هوش‌های چندگانه در کتاب‌های هدیه‌های آسمانی دوره ابتدایی ۶۳۷۳ واحد بوده است. برای پاسخگویی

بهتر به سؤالات پژوهش، جدول ۱ به صورت تفکیک شده در بخش مربوط به هریک از پرسش‌ها تشریح می‌شود.

سؤال اول پژوهش: میزان توجه کتاب‌های هدیه‌های آسمانی دوره ابتدایی به مؤلفه‌های چندگانه (زبانی-کلامی، ریاضی-منطقی، تصویری-فضایی، جنبشی-بدنی، میان‌فردی، درون‌فردی، طبیعت‌گرایانه، موسیقایی و هستی‌گرایانه) چگونه است؟ برای پاسخ به سؤال اول پژوهش، اطلاعات حاصل از تحلیل داده‌های پژوهش به تفصیل در زیر آمده است.

جدول ۲: فراوانی حاصل از پنج کتاب هدیه‌های آسمانی دوره ابتدایی برای نه مؤلفه

مؤلفه پایه تحصیلی	زبانی-کلامی	ریاضی-منطقی	تصویری-فضایی	جنبشی-بدنی	میان‌فردی	درون‌فردی	طبیعت‌گرایانه	هستی‌گرایانه	موسیقایی
دوم	۱۵۶	۱۹	۲۳	۸۷	۹۶	۵۱	۶۵	۳۰۹	۱۳
سوم	۲۴۲	۷۳	۴۷	۱۲۳	۲۱۹	۱۳۳	۱۲۸	۲۶۳	۱
چهارم	۲۴۵	۶۰	۳۹	۱۶۱	۲۴۵	۱۷۰	۱۰۶	۳۳۰	۱
پنجم	۲۶۵	۱۴۰	۵۷	۱۳۸	۲۲۳	۱۶۸	۹۲	۲۷۸	۳
ششم	۳۰۴	۱۴۲	۳۸	۱۳۰	۱۸۲	۱۸۷	۸۹	۳۳۲	۰
مجموع	۱۲۱۲	۴۳۴	۲۰۴	۶۳۹	۱۰۶۵	۷۰۹	۴۸۰	۱۶۱۲	۱۸
درصد فراوانی	۱۹/۰۱	۶/۸۱	۳/۲۰	۱۰/۰۳	۱۶/۷۱	۱۱/۹۳	۷/۵۳	۲۵/۲۹	۰/۲۸

نتایج جدول ۲ نشان می‌دهد، از مجموع واحدهای ضبط و شمارش شده مؤلفه‌های هوش‌های چندگانه در کتاب‌های هدیه‌های آسمانی دوره ابتدایی در ۵ پایه تحصیلی، جمعاً به هوش زبانی-کلامی ۱۲۱۲ واحد، به هوش ریاضی-منطقی ۴۳۴ واحد، به هوش تصویری-فضایی ۲۰۴ واحد، به هوش جنبشی-بدنی ۶۳۹ واحد، به هوش میان‌فردی ۱۰۶۵ واحد، به هوش درون‌فردی ۷۰۹ واحد، به هوش طبیعت‌گرایانه ۴۸۰ واحد، به هوش موسیقایی ۱۸ واحد و به هوش هستی‌گرایانه ۱۶۱۲ واحد، توجه شده است. در واقع، هوش هستی‌گرایانه با ۱۶۱۲ واحد بیشترین و هوش موسیقایی با ۱۸ واحد، کمترین توجه را داشته است، اما آنچه اهمیت دارد؛ اینکه برخلاف شمارش فراوانی‌ها در تحلیل محتواهای رایج، در روش شانون باید داده‌های به دست آمده بهنجار شود. این روش (جبرانی) از دقت ریاضی بالایی برخوردار است و اطلاعات بیشتری را در مورد تفسیر داده‌ها به دست می‌دهد؛ بنابراین، داده‌های فراوانی در جدول ۳ به صورت داده‌های بهنجار شده آمده است.

جدول ۳: داده‌های بهنجار شده (Pij) حاصل از، پنج کتاب هدیه‌های آسمانی ابتدایی برای نه مؤلفه هوش‌های چندگانه

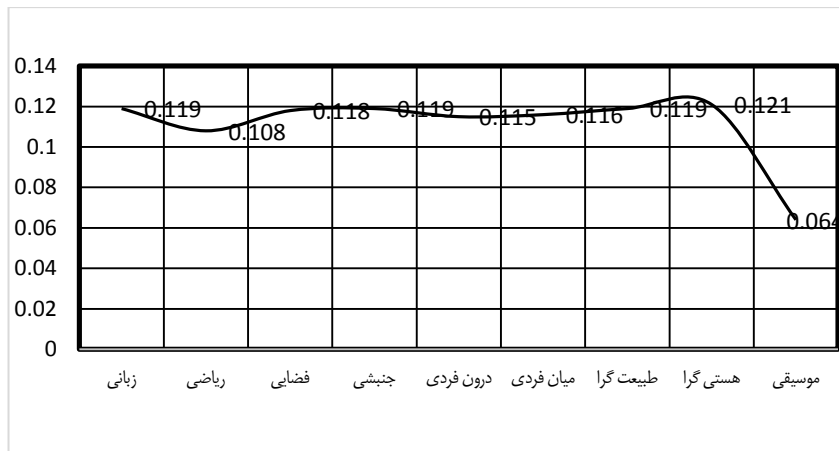
پایه تحصیلی	زبانی-کلامی	ریاضی-منطقی	تصویری-فضایی	جنبشی-بدنی	میان‌فردی	درون‌فردی	طبیعت‌گرا	هستی‌گرا	موسیقیایی
دوم	۰/۱۲۹	۰/۰۴۴	۰/۱۱۳	۰/۱۳۶	۰/۰۹۰	۰/۰۷۲	۰/۱۳۵	۰/۱۹۲	۰/۷۲۲
سوم	۰/۱۹۹	۰/۱۶۸	۰/۲۳۰	۰/۱۹۲	۰/۲۰۶	۰/۱۸۸	۰/۲۶۶	۰/۲۲۵	۰/۰۵۶
چهارم	۰/۲۰۲	۰/۱۳۸	۰/۱۹۱	۰/۲۵۲	۰/۲۳۰	۰/۲۳۹	۰/۲۲۱	۰/۲۰۵	۰/۰۵۶
پنجم	۰/۲۱۹	۰/۲۳۳	۰/۲۷۹	۰/۲۱۶	۰/۳۰۳	۰/۲۳۷	۰/۱۹۲	۰/۱۷۲	۰/۱۶۷
ششم	۰/۲۵۱	۰/۳۲۷	۰/۱۸۶	۰/۲۰۳	۰/۱۷۱	۰/۲۶۴	۰/۱۸۵	۰/۲۰۶	۰

در جدول ۳ داده‌های بهنجار شده هوش‌های چندگانه برحسب مؤلفه‌های هوش‌های چندگانه آمده است. پس از نرمال‌سازی داده‌ها با استفاده از فرمول مرحله دوم روش شانون مقدار بار اطلاعاتی و ضریب اهمیت هر یک از مؤلفه‌ها به دست آمد. هر مقوله که دارای بار اطلاعاتی بیشتری است، اهمیت بیشتری دارد.

جدول ۴: مقدار بار اطلاعاتی، ضریب اهمیت و رتبه حاصل از کتاب‌های هدیه‌های آسمانی پنج پایه تحصیلی برای نه مؤلفه هوش‌های چندگانه

سطوح	زبانی-کلامی	ریاضی-منطقی	تصویری-فضایی	جنبشی-بدنی	میان‌فردی	درون‌فردی	طبیعت‌گرا	هستی‌گرا	موسیقیایی
مقدار بار اطلاعاتی E _j	۰/۹۸۷	۰/۸۹۶	۰/۹۷۶	۰/۹۸۹	۰/۹۶۰	۰/۹۵۷	۰/۹۸۶	۰/۹۹۹	۰/۵۳۲
ضریب اهمیت W _j	۰/۱۱۹	۰/۱۰۸	۰/۱۱۸	۰/۱۱۹	۰/۱۱۶	۰/۱۱۵	۰/۱۱۹	۰/۱۲۱	۰/۰۶۴
رتبه R	۲	۶	۳	۲	۴	۵	۲	۱	۷

نتایج جدول ۴ نشان می‌دهد در محتوای کتاب‌های درسی هدیه‌های آسمانی دوره ابتدایی، هوش هستی‌گرایانه با ضریب اهمیت ۰/۱۲۱ در رتبه اول، هوش جنبشی-بدنی، زبانی-کلامی و طبیعت‌گرایانه با ضریب اهمیت ۰/۱۱۹ در رتبه دوم، هوش تصویری-فضایی با ضریب اهمیت ۰/۱۱۸ در رتبه سوم، هوش میان‌فردی با ضریب اهمیت ۰/۱۱۶ در رتبه چهارم، هوش درون‌فردی با ضریب اهمیت ۰/۱۱۵ در رتبه پنجم، هوش ریاضی-منطقی با ضریب اهمیت ۰/۱۰۸ در رتبه ششم و هوش موسیقیایی با ضریب اهمیت ۰/۱۲۱ در رتبه هفتم قرار دارند. نمودار ۱، ضریب اهمیت هوش‌های چندگانه را به روشنی نشان می‌دهد.



نمودار ۱: ضریب اهمیت هوش‌های چندگانه در کتاب‌های درسی هدیه‌های آسمانی دوره ابتدایی

براساس ضرایب اهمیت به دست آمده از جدول ۴ و با توجه به نمودار ۱، بیشترین ضریب اهمیت مربوط به هوش هستی‌گرایانه با ضریب ۰/۱۲۱ و کمترین ضریب اهمیت مربوط به هوش موسیقایی با ضریب ۰/۰۶۴ است. پس می‌توان نتیجه گرفت که ضریب اهمیت مؤلفه‌های هوش‌های چندگانه در کتاب‌های درسی هدیه‌های آسمانی دوره ابتدایی یکسان نیستند. سؤال دوم پژوهش: توزیع فراوانی مؤلفه‌های هوش‌های چندگانه (زبانی-کلامی، ریاضی-منطقی، تصویری-فضایی، جنبشی-بدنی، میان‌فردی، درون‌فردی، طبیعت‌گرایانه، موسیقایی و هستی‌گرایانه) در کتاب‌های هدیه‌های آسمانی در پایه‌های دوره ابتدایی چگونه است؟ برای پاسخ به سؤال دوم پژوهش، اطلاعات حاصل از تحلیل داده‌های پژوهش به تفصیل در زیر آمده است.

جدول ۵: فراوانی حاصل از کتاب‌های هدیه‌های آسمانی دوره ابتدایی برای مؤلفه‌های هوش‌های چندگانه برحسب پایه تحصیلی

پایه تحصیلی مؤلفه	دوم	سوم	چهارم	پنجم	ششم
زبانی-کلامی	۱۵۶	۲۴۲	۲۴۵	۲۶۵	۳۰۴
ریاضی-منطقی	۱۹	۷۳	۶۰	۱۴۰	۱۴۲
تصویری-فضایی	۲۳	۴۷	۳۹	۵۷	۲۸
جنبشی-بدنی	۸۷	۱۲۳	۱۶۱	۱۳۸	۱۳۰
درون‌فردی	۹۶	۱۳۳	۱۷۰	۱۶۸	۱۸۷

پایه تحصیلی مؤلفه	دوم	سوم	چهارم	پنجم	ششم
میان فردی	۵۱	۲۱۹	۲۴۵	۳۲۳	۱۸۲
هستی‌گرایانه	۶۵	۳۶۳	۳۳۰	۲۷۸	۳۳۲
طبیعت‌گرایانه	۳۰۹	۱۲۸	۱۰۶	۹۲	۸۹
موسیقیایی	۱۳	۱	۱	۳	۰
مجموع	۸۱۹	۱۳۲۹	۱۳۵۷	۱۴۶۴	۱۴۰۴
درصد فراوانی	۰/۱۲۹	۰/۲۰۹	۰/۲۱۳	۰/۲۳۰	۰/۲۲۰

نتایج جدول ۵ نشان می‌دهد، از مجموع واحدهای ضبط و شمارش شده مؤلفه‌های هوش‌های چندگانه در کتاب‌های هدیه‌های آسمانی دوره ابتدایی برحسب پایه تحصیلی، جمعاً در پایه دوم ۸۱۹ واحد، در پایه سوم ۱۳۲۹ واحد، در پایه چهارم ۱۳۵۷ واحد، در پایه پنجم ۱۴۶۴ واحد و در پایه ششم ۱۴۰۴ واحد به هوش‌های چندگانه توجه شده است. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که بیشترین میزان توجه به مؤلفه‌های هوش‌های چندگانه در کتاب هدیه‌های آسمانی سال پنجم ابتدایی و کمترین میزان توجه در محتوای کتاب هدیه‌های آسمانی سال دوم ابتدایی است، اما آنچه اهمیت دارد؛ اینکه برخلاف شمارش فراوانی‌ها در تحلیل محتواهای رایج، در روش شانون باید داده‌های به دست آمده بهنجار شود؛ بنابراین، داده‌های فراوانی در جدول ۶ به‌صورت داده‌های بهنجار شده آمده است.

جدول ۶: داده‌های بهنجار شده (Pij) حاصل از کتب هدیه‌های آسمانی دوره ابتدایی برحسب پایه تحصیلی

پایه تحصیلی	دوم	سوم	چهارم	پنجم	ششم
زبانی-کلامی	۰/۱۹۰	۰/۱۸۲	۰/۱۸۱	۰/۱۸۱	۰/۲۱۶
ریاضی-منطقی	۰/۰۲۳	۰/۰۵۵	۰/۰۴۴	۰/۰۹۶	۰/۱۰۱
تصویری-فضایی	۰/۰۲۸	۰/۰۳۵	۰/۰۲۹	۰/۰۳۹	۰/۰۲۷
جنبشی-بدنی	۰/۱۰۶	۰/۰۹۳	۰/۱۱۹	۰/۰۹۴	۰/۰۹۳
درون فردی	۰/۰۶۲	۰/۱۰۰	۰/۱۲۵	۰/۱۱۵	۰/۱۳۳
میان فردی	۰/۱۱۷	۰/۱۶۵	۰/۱۸۱	۰/۲۲۱	۰/۱۲۹
هستی‌گرا	۰/۳۷۷	۰/۲۷۳	۰/۲۴۳	۰/۱۹۰	۰/۲۳۶
طبیعت‌گرا	۰/۰۷۹	۰/۰۹۶	۰/۰۷۸	۰/۰۶۳	۰/۰۶۳
موسیقیایی	۰/۰۱۹	۰	۰	۰/۰۰۲	۰

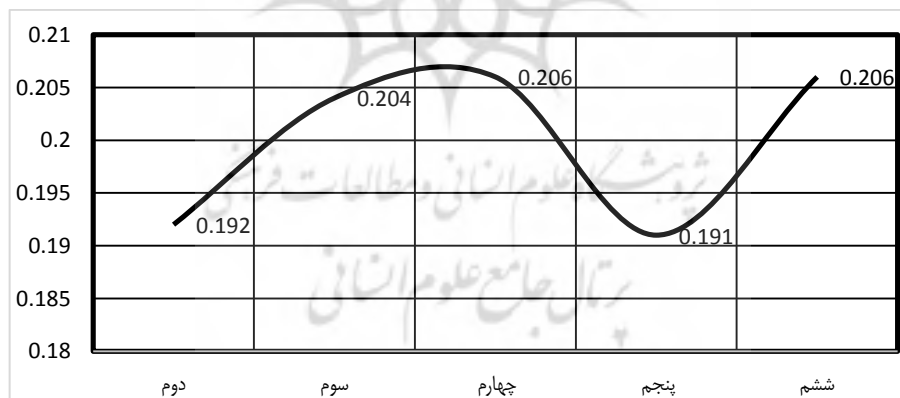
در جدول ۶ داده‌های بهنجار شده هوش‌های چندگانه برحسب پایه تحصیلی آمده است.

پس از نرمال‌سازی داده‌ها با استفاده از فرمول مرحله دوم روش شانون مقدار بار اطلاعاتی و ضریب اهمیت هریک از مؤلفه‌ها به دست آمده است. هر مقوله که بار اطلاعاتی بیشتری دارد، از اهمیت فراوانی برخوردار است.

جدول ۷: مقدار بار اطلاعاتی، ضریب اهمیت و رتبه حاصل از کتاب‌های هدیه‌های آسمانی پنج پایه تحصیلی برای پایه‌های تحصیلی

سطوح	دوم	سوم	چهارم	پنجم	ششم
مقدار بار اطلاعاتی E _j	۰/۸۱۹	۰/۸۷۰	۰/۸۸۰	۰/۸۱۶	۰/۸۸۰
ضریب اهمیت W _j	۰/۱۹۲	۰/۲۰۴	۰/۲۰۶	۰/۱۹۱	۰/۲۰۶
رتبه R	۳	۲	۱	۴	۱

نتایج جدول ۷ نشان می‌دهد که در محتوای کتاب‌های درسی هدیه‌های آسمانی دوره ابتدایی مؤلفه‌های هوش‌های چندگانه در پایه ششم و چهارم با ضریب اهمیت ۰/۲۰۶ در رتبه اول، در پایه سوم با ضریب اهمیت ۰/۲۰۴ در رتبه دوم، در پایه دوم با ضریب اهمیت ۰/۱۹۲ در رتبه سوم و در پایه پنجم با ضریب اهمیت ۰/۱۹۱ در رتبه چهارم قرار دارند. نمودار ۲، ضریب اهمیت هوش‌های چندگانه برحسب پایه تحصیلی را به روشنی نشان می‌دهد.



نمودار ۲: ضریب اهمیت هوش‌های چندگانه در کتاب‌های درسی هدیه‌های آسمانی برحسب پایه تحصیلی

براساس ضرایب اهمیت به دست آمده از جدول ۷ و با توجه به نمودار ۲، بیشترین ضریب اهمیت مربوط به کتاب‌های هدیه‌های آسمانی پایه‌های ششم و چهارم ابتدایی با ضریب ۰/۲۰۶ و کمترین ضریب اهمیت مربوط به کتاب هدیه‌های آسمانی پایه پنجم با ضریب ۰/۱۹۱ است. پس می‌توان نتیجه گرفت که ضریب اهمیت مؤلفه‌های هوش‌های چندگانه در کتاب‌های درسی هدیه‌های آسمانی برحسب پایه تحصیلی یکسان نیستند.

بحث و نتیجه‌گیری

هدف از پژوهش حاضر، تحلیل محتوای کتاب‌های درسی هدیه‌های آسمانی دوره ابتدایی از دیدگاه هوش‌های چندگانه است. این پژوهش وجود نه مؤلفه هوش‌های چندگانه (زبانی-کلامی، ریاضی-منطقی، تصویری-فضایی، جنبشی-بدنی، میان‌فردی، درون‌فردی، طبیعت‌گرایانه، موسیقایی و هستی‌گرایانه) را به روش تحلیل محتوا در کتاب‌های هدیه‌های آسمانی دوره ابتدایی بررسی کرد. با توجه به تحلیل داده‌های به دست آمده از بررسی میزان توجه کتاب‌های درسی هدیه‌های آسمانی دوره ابتدایی به هوش‌های چندگانه چنین به نظر می‌رسد که در کتاب‌های درسی هدیه‌های آسمانی ابتدایی از میان نه مؤلفه هوش‌های چندگانه، به هوش هستی‌گرایانه از نظر فراوانی بیشتر و به هوش موسیقایی خیلی کمتر توجه شده است، به طوری که پس از تفسیر داده‌ها و محاسبه ضریب اهمیت در مرحله سوم روش شانون، نتایج گویای بار اهمیتی متفاوت بوده است، که هوش هستی‌گرایانه در رتبه اول، هوش جنبشی-بدنی، طبیعت‌گرایانه و زبانی-کلامی در رتبه دوم، هوش تصویری-فضایی در رتبه سوم، هوش میان‌فردی در رتبه چهارم، هوش درون‌فردی در رتبه پنجم، هوش ریاضی-منطقی در رتبه ششم و هوش موسیقایی در رتبه هفتم قرار گرفته‌اند. این یافته‌ها از لحاظ تأکید مواد آموزشی بر مؤلفه‌های هوش‌های چندگانه با یافته‌های محبی امین و مهران (۱۳۹۰، ص ۷۵)، لیما باتلهو^۱ (۲۰۰۳، ص ۱۸۵)، پالمبرگ^۲ (۲۰۰۱، ص ۲۵۱)، کوبان و دوباز^۳ (۲۰۱۱، ص ۶۸۷) و لیدی، ساندر و لیلین^۴ (۲۰۱۷، ص ۷۹) همسو است.

از آنجا که کتاب هدیه‌های آسمانی در دوره ابتدایی تحصیلی، به‌عنوان منبع آگاهی بیشتر دانش‌آموزان از کلام و پیام خدا و فرستادگان خداوند متعال است و در این برنامه، جامعیت آموزش هدیه‌های آسمانی مورد نظر است؛ یعنی افزون بر توانایی درک مفاهیم دینی و آسمانی، به سایر

1. Lima Botelho

2. Palmberg

3. Coban & Dubaz

4. Leidy, Sandra & Lilian

جنبه‌های ضروری و پرجاذبه آن، مانند تدبر در عالم هستی، آشنایی با امامان، پیامبران و زیبایی‌های هستی و ایجاد انس با خداوند بزرگ از راه بیان آیات و روایات و با استفاده از داستان‌های زیبا و پرمعنا آن مورد نظر است (آزادی و همکاران، ۱۳۹۶، ص ۲). بنابراین، دانش‌آموزان پیوند بیشتری با این درس دارند و با مطالعه مؤثر آن، مؤلفه‌های هوش‌های چندگانه نیز در آنها تقویت می‌شود و دانش‌آموزان را به وظایف دینی‌شان بیش از پیش آماده می‌سازد. روشن است، غنی‌سازی کتاب‌های درسی هدیه‌های آسمانی دانش‌آموزان از لحاظ مؤلفه‌های هوش‌های چندگانه افزون توجه به نیازهای نو در عرصه آموزش دین و نزدیکی به خداوند متعال، سبب توجه بیش از پیش به جنبه‌های نگرشی آموزه‌های دینی، بهره‌گیری از روش‌های نوین در تعلیم و تربیت دینی و به‌کارگیری تربیت دینی به منظور شکل‌گیری رفتارهای دینی و تقویت احساس دینی از راه شناخت دین و تفکر در دانش‌آموزان می‌شود.

بررسی به عمل از کتاب‌های هدیه‌های آسمانی دوره ابتدایی نشان می‌دهد که به مؤلفه‌های هوش‌های چندگانه به‌طور متناسب توجه نشده است؛ به‌گونه‌ای میزان فراوانی هوش موسیقی ۰/۲۸ درصد بوده، در حالی که شکوهی (۱۳۸۵، ص ۸۷) موسیقی را ابزاری مناسب برای تربیت ذوق در دوره ابتدایی معرفی کرده است، استفاده از آن را نه تنها وسیله لذت دانش‌آموز دبستانی، بلکه وسیله‌ای مؤثر برای تربیت اجتماعی نیز می‌داند. وی معتقد است عدم بهره‌گیری بایسته آن می‌تواند به‌عنوان قلمرویی از برنامه درسی مغفول در نظام برنامه درسی، رسمی و غیررسمی کشور قلمداد شود. در همین راستا، نتایج پژوهش میربها و همکاران (۱۳۸۲، ص ۳) درباره تأثیر آموزش موسیقی بر کودکان سنین پیش‌دبستانی شهر تهران نشان داد که آموزش موسیقی در افزایش رشد شناختی کودکان مؤثر بوده، بر توانایی استدلال عمومی به‌طور معناداری تأثیرگذار است. بنابراین به منظور توجه به تفاوت‌های فردی دانش‌آموزان، می‌توان با برگزاری برنامه‌های متنوع و استفاده از سرودهای متناسب با فرهنگ ایرانی و اسلامی در پرورش مؤلفه هوش موسیقیایی مؤثر افتاد.

همچنین در بررسی پژوهش حاضر نشان می‌دهد که ضریب اهمیت هوش ریاضی-منطقی در کتاب‌های هدیه‌های آسمانی دوره ابتدایی پایین‌تر بوده است؛ در حالی که رحیمی، عصاره و صدق‌پور (۱۳۹۳، ص ۱۳۰) بر این باورند که به‌کار بردن محتوای درسی مناسب و روش‌های گوناگون آموزش، جستجوی مسائل، حل مسائل، خلاقیت و تفکر در تقویت هوش ریاضی-منطقی مؤثرند. در نظام تعلیم و تربیت اسلامی نیز، توجه به تعقل و تفکر و پرورش آنها از جایگاه والایی برخوردار است. آیات قرآن کریم با الفاظ و تعابیر متفاوت، کلام معصومین β ، گفتار دانشمندان اسلامی در نوشتارهایشان مؤید این ادعاست (سلطان‌القرایی، ۱۳۸۹، ص ۱۲۹). پیامبر

اکرم ۷ به همین جهت فرموده است: «تَفَكَّرْ سَاعَةً خَيْرٌ مِنْ عِبَادَةِ سَبْعِينَ سَنَةً؛ یک ساعت تفکر بهتر از هفتاد سال عبادت است». همچنین استاد مطهری تفکر را شرط اساسی تسلط بر سرنوشت خود و جامعه عنوان کرده‌اند (مطهری، ۱۳۸۶، ص ۲۵۶). پس باید با تدوین محتوای مناسب برای این کتاب‌ها جهت پرورش کودکانی خلاق و متفکر، نسبت به تجدید نظر اساسی در کتاب‌های مذکور، اقدامات لازم را به عمل آورند.

ضریب اهمیت کمتر هوش‌های درون‌فردی و میان‌فردی نیز در کتاب‌های هدیه‌های آسمانی تأمل‌برانگیز است، به باور گاردنر (۲۰۱۱، ص ۱۴) و آرمسترانگ (۲۰۰۷، ص ۳۸) هوش درون‌فردی، شامل توانایی درک خود (یعنی علائق، ترس‌ها و توانمندی‌های خویش) بوده است؛ به‌گونه‌ای که امیرالمؤمنین علی ۷ در این باره می‌فرماید: «برترین معرفت، شناخت انسان نسبت به خویشتن است» و نیز: «بزرگ‌ترین جهل، ناآگاهی انسان نسبت به خود است». (نقل از سادات، ۱۳۹۵، ص ۱۲۸). برای کسب موفقیت در خویشتن‌شناسی، لازم است شخص دامن همت بر کمر بندد و از روی حقیقت‌جویی به تجزیه و تحلیل احوال درونی خود پردازد و از فریب دادن خود به شدت اجتناب ورزد. هوش میان‌فردی (درک اجتماعی)، به توانایی فرد برای درک دیگران و در نتیجه کار کردن مؤثر با دیگران اشاره دارد. در همین راستا قرآن کریم از زبان حضرت نوح ۷ می‌فرماید: «أَبْلَغُكُمْ رَسُولَاتِ رَبِّي وَ أَنْصَحَ لَكُمْ...؛ پیام‌های پروردگرم را به شما می‌رسانم و اندرزتان می‌دهم...» (اعراف، ۶۲). یا اشاره قرآن کریم به ایجاد برادری و حقوق متقابل همه افراد جامعه اسلامی که می‌فرماید: «إِنَّمَا الْمُؤْمِنُونَ إِخْوَةٌ...؛ مؤمنان برادر یکدیگرند...» (حجرات، ۱۰). توجه به اهمیت این دو مقوله هوشی در زندگی فردی و اجتماعی که لازمه تعامل با محیط اجتماعی و نحوه برخورد مؤثر با آن بوده، در آیات و روایات از سوی خداوند متعال و ائمه معصومین ۱۳ سفارش شده است، بی‌توجهی به این دو مقوله سبب می‌شود که افراد در زندگی شخصی و اجتماعی خود با مشکلات فراوانی روبه‌رو شوند و زمینه حضور کافی افراد در اجتماع و نحوه برخورد با مشکلات شخصی (آن‌طور که شایسته است) فراهم نشود. پس لازم است با تدوین محتوای مناسب برای پرورش این دو مقوله هوشی، مقدمات لازم فراهم شود.

توزیع نامتناسب در توجه کتاب‌های هدیه‌های آسمانی به مؤلفه هوش تصویری-فضایی نیز تأمل‌برانگیز است. میزان توجه اندک به این بعد (۳/۲۰ درصد در پنج کتاب هدیه‌های آسمانی دوره ابتدایی) در حالی است که توانایی درک امور دیداری، تجسم سازه‌ها از زوایای گوناگون به پرورش این بعد هوشی، معطوف است. هوش تصویری-فضایی، فرد را در تشخیص جزئیات امور، تجسم و تغییر اشیای دیداری توانمند ساخته (هاشمی و همکاران، ۱۳۸۵، ص ۲۸۴)، موجب سهولت در

فرایندهای یادگیری می‌شود (مارواه، ۱۹۹۷، ص ۶۵). به اعتقاد محبی و مهرام (۱۳۹۰، ص ۷۹)، افراد دارای هوش فضایی در زمینه‌های توانایی خلق تصاویر پیچیده، تخیل فعال، توانایی پیدا کردن مسیر به صورت ذهنی و فیزیکی در یک محیط، توانایی دیدن جهان فیزیکی به درستی و تفسیر آن در اشکال جدید، توانایی دیدن امور در ارتباط با یکدیگر و توانایی استفاده از نقشه‌های ذهنی، قوی‌تر هستند. با این وصف، در کتاب‌های هدیه‌های آسمانی ابتدایی به این مقوله کمتر پرداخته شده و از ایجاد زمینه‌های تجربه برای تجسم امور گوناگون در ذهن و تشخیص تفاوت‌های اشیای مشابه و تفسیر تصاویر دیداری غفلت شده است.

یافته مهم دیگر این پژوهش، توزیع نشدن متوازن و متعادل مؤلفه‌های هوش‌های چندگانه در پایه‌های تحصیلی در کتاب‌های هدیه‌های آسمانی است. همان‌طور که جدول ۷ و نمودار ۲ نشان می‌دهد، کتاب هدیه‌های آسمانی پایه پنجم ابتدایی از لحاظ توجه به مؤلفه‌های هوش‌های چندگانه در برابر پایه‌های دیگر ضعیف‌تر عمل کرده است؛ بنابراین می‌توان این‌گونه استنباط کرد که مؤلفان کتاب‌های درسی هدیه‌های آسمانی در انعکاس مقوله‌های هوش‌های چندگانه موفق عمل نکرده‌اند و محتوای کتاب‌های هدیه‌های آسمانی به صورت اصولی بر مبنای مؤلفه‌های هوش‌های چندگانه سازماندهی نشده‌اند و به بازنگری اصولی در ارتباط با موضوع پژوهش نیاز دارند. باید یادآور شد که نگرش‌ها و عاداتی که در کودکی شکل می‌گیرند، در تصمیم‌گیری‌های دوران بزرگسالی نقش بسزایی ایفا می‌کنند. از این‌رو، دوره آموزش ابتدایی اساس دوره‌های بالاتر و تجارب دانش‌آموزان است که در صورت مرتبط بودن با نیازهای رشدی دانش‌آموزان، سودمند می‌باشد و با یادگیری همیشگی همراه خواهد بود. پس بهتر است آموزش هوش‌های چندگانه در مدارس به طور جدی در دستور کار قرار گیرند. در این راستا، کتاب‌های درسی باید پاسخگوی نیازهای عاطفی، اجتماعی و رضای حس کنجکاو دانش‌آموزان باشد و امکان شناخت لازم از خود، دنیای پیرامون، ارزش‌ها را به آنها بدهد و در آنها امید و آرامش ایجاد کند.

این پژوهش همانند دیگر پژوهش‌ها، با محدودیت‌هایی روبه‌رو بوده است. یافته‌های این پژوهش محدود به تحلیل محتوای کتاب‌های درسی هدیه‌های آسمانی دوره ابتدایی است؛ بنابراین، پیشنهاد می‌شود، تحقیق مشابهی در مورد دیگر کتاب‌های درسی مقطع ابتدایی انجام گیرد. از آنجا که به برخی مؤلفه‌های هوش چندگانه کمتر توجه شده است، سفارش می‌شود با توجه کردن به این مؤلفه‌های مغفول و لحاظ کردن آنها در کتاب‌های درسی به پرورش انسان‌های سالم کمک شود؛ همچنین در فرایند رشد و آموزش هوش‌های چندگانه معلمان نقش کلیدی دارند و تا آنها از نظر

دانش و نگرش نسبت به آگاهی‌های هوشی مسلط نشوند، در به‌کارگیری آن توفیق نخواهند یافت. پس گنجاندن محتوای مبتنی بر این آگاهی‌ها در کتاب‌های راهنمای معلم و برگزاری دوره‌های آموزشی ضمن خدمت در این خصوص، ضروری به نظر می‌رسد. پیشنهاد می‌شود در مدارس به منظور احترام به استعدادها و دانش‌آموزان و تک‌ساختی نبودن هوش، با در نظر گرفتن تفاوت‌های فردی دانش‌آموزان و فراهم کردن امکانات لازم، آموزش هوش‌های چندگانه در قالب برنامه‌های مناسب ایرانی اسلامی، در دستور کار نظام آموزشی قرار گیرد.



منابع

* قرآن کریم

۱. آذر، عادل (۱۳۸۰)، «بسط و توسعه روش آنتروپی شانون برای پردازش داده‌ها در تحلیل محتوی»، فصلنامه علمی-پژوهشی علوم انسانی دانشگاه الزهراء، س ۱۱، ش ۳۷ و ۳۸، ص ۱-۱۸.
۲. آزادی، پرویز و همکاران (۱۳۹۶)، هدیه‌های آسمان ششم ابتدایی، تهران: سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی درسی.
۳. امینی، محمد؛ محمدرضا تمنایی و سمیه امینی (۱۳۸۸)، «نظریه هوش چندگانه و دلالت‌های آن در طراحی تجارب و فرصت‌های یادگیری»، فصلنامه اندیشه‌های نوین تربیتی، س ۵، ش ۴، ص ۹۱-۱۰۷.
۴. پیروانی‌نیا، پگاه و پونه پیروانی‌نیا (۱۳۸۸)، «تحلیل محتوای کتب درسی دوره پیش‌دانشگاهی از نظر میزان توجه به قرآن و مفاهیم قرآنی»، فصلنامه مطالعات قرآن و حدیث، س ۳، ش ۱، ص ۱۶۹-۱۸۹.
۵. جهان، جواد؛ حسام کریم‌زاده و آرش دائی‌چین (۱۳۹۶)، «تحلیل محتوای کتاب هدیه‌های آسمان دوره ابتدایی از منظر میزان توجه به تربیت اخلاقی»، فصلنامه رویکردهای پژوهشی در علوم اجتماعی، ش ۱۰، ص ۴۹-۶۱.
۶. خلق‌اله، مریم (۱۳۹۳)، مقایسه تأثیر آموزش مبتنی بر هوش‌های چندگانه و روش متداول بر یادگیری درس علوم دانش‌آموزان دختر ۷-۸ ساله مدارس ابتدایی شیراز در سال تحصیلی ۱۳۹۲-۱۳۹۳، شیراز: پایان‌نامه کارشناسی ارشد.
۷. دلاور، علی (۱۳۹۳)، مبانی نظری و عملی پژوهش در علوم انسانی و اجتماعی، تهران: رشد.
۸. رحیمی، رضا؛ علیرضا عصاره و صالح صدق‌پور (۱۳۹۳)، «تحلیل محتوای کتاب درسی ریاضی پایه ششم ابتدایی مبتنی بر الگوی خلاقیت پلسک»، فصلنامه نظریه و عمل در برنامه درسی، ش ۴، ص ۱۱۱-۱۳۴.
۹. رضاخانی، سیمین‌دخت (۱۳۹۳)، «ساخت و هنجاریابی آزمون هوش چندگانه گاردنر»، فصلنامه اندازه‌گیری تربیتی، ش ۱۸، ص ۱۷۹-۲۰۵.

۱۰. رضوانی، رضا و طیبه امیری (۱۳۹۲)، «تحلیل محتوای کتب آموزش زبان انگلیسی منتخب دانشگاهی از نظر میزان توجه به هوش‌های چندگانه»، فصلنامه علمی-پژوهشی رهیافتی نو در مدیریت آموزشی، س ۴، ش ۴، ص ۱۸۹-۲۰۰.
۱۱. زائرپور تمبکی، سمیه و طاهره زائرپور تمبکی (۱۳۹۵)، «تحلیل محتوای کتاب هدیه‌های آسمانی سوم ابتدایی»، فصلنامه مطالعات روان‌شناسی و علوم تربیتی، ش ۱۴، ص ۱۵۱-۱۶۰.
۱۲. سادات، محمدعلی (۱۳۹۵)، اخلاق اسلامی، تهران: انتشارات سمت.
۱۳. سرمد، زهره؛ عباس بازرگان و الهه حجازی (۱۳۹۵)، روش‌های تحقیق در علوم رفتاری، تهران: انتشارات آگاه.
۱۴. سند تحول بنیادین آموزش و پرورش (۱۳۹۱)، دبیرخانه شورای عالی انقلاب فرهنگی وزارت آموزش و پرورش، ناشر: اداره کل آموزش و پرورش استان آذربایجان شرقی.
۱۵. سلطان القرائی، خلیل (۱۳۸۹)، فلسفه تعلیم و تربیت و آرای تربیتی، تبریز: انتشارات دانشگاه تبریز.
۱۶. شکوهی، غلامحسین (۱۳۸۵)، تعلیم و تربیت و مراحل آن، مشهد: انتشارات آستان قدس رضوی.
۱۷. محبی امین، سکینه و مهram بهروز (۱۳۹۰)، «جایگاه پرورش هوش‌های چندگانه در مجله کمک آموزشی»، فصلنامه پژوهش‌های آموزش و یادگیری (دانشور رفتار)، س ۲۱، ش ۵، ص ۶۷-۷۸.
۱۸. مطهری، مرتضی (۱۳۸۶)، تعلیم و تربیت اسلامی، چ ۵۷، تهران: انتشارات صدرا.
۱۹. ملکی، حسن (۱۳۸۷)، میانی برنامه‌ریزی آموزش متوسطه، تهران: سمت.
۲۰. مهرمحمدی، محمود (۱۳۹۲)، جستارهای نظروزرزانه در تعلیم و تربیت، تهران: انتشارات دانشگاه تربیت مدرس.
۲۱. میربها، هیلدا؛ حسین کاویانی و مهرانگیز پورناصح (۱۳۸۲)، «اثر موسیقی بر توانایی‌های هوشی خردسالان»، فصلنامه تازه‌های علوم شناختی، س ۵، ش ۱۱۰، ص ۱-۳.
۲۲. نیرو، محمد؛ غلامرضا حاجی حسین‌نژاد و محمود حقانی (۱۳۹۰)، «تأثیر آموزش مبتنی بر هوش‌های چندگانه بر پیشرفت تحصیلی ریاضی دانش‌آموزان اول دبیرستان»، فصلنامه رهبری و مدیریت آموزشی دانشگاه آزاد اسلامی واحد گرمسار، س ۵، ش ۲، ص ۱۵۳-۱۶۸.
۲۳. هاشمی، ویدا و همکاران (۱۳۸۵)، «بررسی رابطه هوش هشت‌گانه گاردنر با انتخاب رشته تحصیلی دانش‌آموزان»، مجله روان‌شناسی، س ۱۰، ش ۳۹، ص ۲۷۵-۲۸۷.

24. Abdulaziz, A. (2008), *Identifying faculty members' multiple intelligences in the institute of public administration Saudi Arabia*. Unpublished doctoral dissertation, State University of Arkansas.
25. Al Sulim, G. (2012), *Prediction of the correlation between the strategies of the teaching methods and the multiple intelligence of some graduate female students at Imam Mohammad Ibn Saud Islamic University*. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 47, 1268 ° 1275.
26. Armstrong, T. (2007), The curriculum superhighway. *Journal of Educational Leadership*, 64 (8), 16-20.
27. Armstrong, T. (2005), Special education and the concept of neurodiversity. *New Horizons for Learning Online Journal*, XI (3), 1. Retrieved July 29, 2008, from the ProQuest database.
28. Beichner, R. A. (2011), *The relationship between students' academic self-efficacy and teachers' multiple intelligences instructional practices*. A dissertation submitted in partial fulfillment of the requirements for the degree of doctor of education teacher leadership, Walden University.
29. Berman, M. (2001), *ELT through multiple intelligences*. Sample. Net Learn Publications, From: www.netlearnpublications.com.
30. Bulut-Pedük, S., & Baran, G. (2009), *Research into the effect of mathematic education based on the theory of multiple intelligences on the mathematics ability of 6-years age group*. *The Social Sciences*, 4 (4), 313-319.
31. Campbell, L., Campbell, B. & Dickinson, D. (2004), *Teaching and learning through multiple intelligences*. Chicago, IL: Merrill Company.
32. Carlisle, A. (2001), *Using the multiple intelligences theory to assess early childhood curricula*. *Young Children*, 56 (6), 77-83.
33. Chan, D. W. (2006), Perceived multiple intelligences among male and female Chinese gifted students in Hong Kong: The structure of the student multiple intelligences profile. *The Gifted Child Quarterly*, 325 (4) 5. Retrieved February 10, 2010, from the EBSCOhost database.

34. Coban.S. & Dubaz.I .(2011), *The relationship between active learning models in music lessons in elementary schools and multiple intelligence area*. Social and Behavioral Sciences 28 (2011) 684 ° 690.
35. Delgoshaei, Y., & Delavari, N. (2012), *Applying multiple-intelligence approach to education and analyzing its impact on cognitive development of pre-school children*. Procedia -Social and Behavioral Sciences, 32, 361 ° 366.
36. Eisner, E. W. (2004), Multiple intelligences: Its tensions and possibilities. *Journal of Teachers College Record*, 106, 31-39.
37. Esperanza I.C. (2015), *Learning styles and Multiple Intelligences in the teaching-learning of Spanish as a foreign language*. Center for Education Programmes, University of Trinidad and Tobago. 33 (2): 79-103.
38. Ferrándiz, C., Bermejo, R., Sainz, M., Ferrando, M., & Prieto, M. D. (2008), *Estudio del razonamiento lógico-matemático desde el modelo de las IM*. *Anales de Psicología*, 24 (2), 213-222.
39. Fleetham, M. (2013), *Multiple intelligences (Pocket PAL Series)*, Bloombury Publishing Plc.
40. Fogarty, R., & Stoehr, J. (2007), *Integrating the curricula with multiple intelligences: Teams, themes, and threads* (2nd. ed.), Thousand Oaks, CA: Corwin-Sage Press.
41. Gardner, H. (2006), *The Development and Education of the Mind*. New York: Press Rutledge.
42. Gardner, H. (2011), *Frames of mind: The Theory of Multiple Intelligences*. New york: Basic books.
43. Groff, J. S. (2013), *Expanding our "frames" of mind for education and the arts*. *Harvard Educational Review*, 83(1), 15-39.
44. Hoerr, T. R. (2000), *Becoming a multiple intelligences school*. Alexandria, USA: Va Assoc.
45. Leidy. Posada, Sandra .P. and Lilian. Burgos. (2017), Multiple Intelligences and Curriculum Implementation: Progress, Trends and Opportunitie. *Revista de Psicodidáctica, Journal of Psychodidactics*, 22 (1), 69° 83.

46. Lima B., M.R. (2003), *Multiple intelligences Theory in English language teaching. An analysis of current text books, materials, and teachers perceptions*. [Master s Thesis]. Ohio, pp: 178-180.
47. Marwah, M. A. (1997), *A study of Effects of Visual/Spatial and Musical Intelligences on Sixth Grade Ohio Proficiency Test (OPT) Math Scores*. Un Published Ph.D dissertation, George Washington University.
48. Meltzer, L., & Krishnan, K. (2007), *Executive function difficulties and learning disabilities: understandings and misunderstandings*. In L. Meltzer (Ed.), *Executive function in education, from theory to practice*. New York: The Guilford Press, 101.
49. Meltzer, L., & Krishnan, K. (2007), *Executive function difficulties and learning disabilities: understandings and misunderstandings*. In L. Meltzer (Ed.), *Executive function in education, from theory to practice*. New York: The Guilford Press, 101.
50. Palmberg, R. (2001), Catering for multiple intelligences in EFL coursebooks. *HLT Magazine, January 2002*. Retrieved January 09, 2012, from <http://www.htmag.co.uk/jano2/sart6.htm>.
51. Roxana , S. C. (2014), The Theory of Multiple Intelligences- Applications in Mentoring Beginning Teachers. *5th World Conference on Educational Sciences*.
52. Shannon C. E. (1984), A Mathematical Theory of Communication. *Bell system technical journal*. 27 (1): 106-111.
53. Short, C. (2004), *Using the Theory of Multiple Intelligences to Enhance Science Education Submitted as partial fulfillment of the requirements for The Master of Education degree in Secondary Education*. The University of Toledo.
54. Silver, H., Strong, R., & Perini, M. (1997), *Integrating learning styles and multiple intelligences*. *Educational Leadership*, 55 (1), 22-27.
55. Tekiner, A. (2005), *The relationship between perceptual and social learning styles and multiple intelligences and their effects on English proficiency of Turkish young adults learning English as a foreign*

- language. Journal of METU Informatics Institute*. Retrieved from <http://www.ii.metu.edu.tr/node/3789>.
56. Temur, O. D. (2008), The effects of teaching activities prepared according to the multiple intelligence theory on mathematics achievements and permanence of information learned by 4th grade students. *International Journal of Environmental & Science Education*, 2 (4), 86-91.
57. Tithi, U. M., & Arafat, Y. (2012), Exploring the challenges of application of multiple intelligences theory in teaching learning process at primary level in Bangladesh. *The International Journal of Social Sciences*, 15 (1), 31-39.
58. Tracey, M., & Richey, R. (2007), ID model construction and validation: A multiple intelligences case. *Educational Technology Research & Development*, 369390. (4) 55. Retrieved July 29, 2010, from the EBSCOhost database.
59. Uzunöz, A. (2011), *Effect of multiple intelligence theory practice on student success by Bloom's taxonomy*. *Educational Research and Reviews*, 6 (18), 952-960. doi: 10.5897/ERR11.281.
60. Varela-Calvo, C., & Plasencia-Cruz, I. d. C. (2006), *El proyecto Spectrum: Aplicación y actividades de aprendizaje de ciencias en el primer ciclo de la educación primaria*. *Revista de Educación*, 339 (1), 947-958.
61. White, J. (2004), Howard Gardner: the myth of multiple intelligences. *Journal of Lecture at Institute of Educational University of London*, 1-20.