

مجلة الجمعية الإيرانية للغة العربية وآدابها، فصلية
علمية محكمة، العدد الـ ٧٨، ربيع ١٤٠٥ هـ. ش،
٢٠٢٦ م؛ صص ٢٩٨-٢٥٨

**An Analysis of Gardner's and Sternberg's Multiple
Intelligences in the Exercises of Arabic
Textbooks for Junior High School
Article Type: Research**

Fatemeh Irandoost¹, Maryam Jalaei^{2}*

Abstract

Current approaches and methods to language teaching consider individual learners as unique people whose abilities, tendencies and individual differences need to be taken into account in educational planning and curriculum designs. From this point of view, the theory of multiple intelligences can be considered as the savior of language learners whose potentials have not been positively viewed and until recently ignored. The present study aimed at investigating the consideration and reflection of Gardner's and Sternberg's multiple intelligences in Arabic textbook exercises for Iranian junior high schools. The study employed a descriptive approach and content analysis design. To achieve stronger reliability in results, Shannon's entropy, Levene's test of homogeneity of variance, univariate analysis, and Kruskal-Wallis tests were also used to quantitatively explore codings. Whole population sampling was used to select the exercises and the sample included all the exercises in Arabic textbooks for junior high schools (grades 7, 8, 9) in the 2022-2023 academic year. The instruments for data handling were researcher-made lists for content analysis prepared based on the types of intelligences in Gardner's and Sternberg's theories. Validity was confirmed through expert opinion and reliability was calculated through Pearson correlation. The results of the research showed that in these exercises, textbook authors' approach to intelligence is to a large extent traditional and unitary. Results also revealed that none of the three textbooks reflects a balanced distribution of attention to different intelligences. Therefore, the

¹. Ph.D. Graduate of Arabic Language and Literature, University of Kashan, Iran. orcid.org/0000-0001-6321-0740

². Corresponding author, Professor Associate of Arabic Language and Literature, University of Isfahan- Iran. orcid.org/0000-0002-6512-8473, Email: m.jalaei@fgn.un.ac.ir

findings clearly call for more attention to principles of multiple intelligences in the design, development, and reevaluation of future educational contents in order to meet the learners' current needs.

Keywords: Arabic textbooks, Content analysis, Exercises, Intelligence, Gardner's multiple intelligences, Sternberg's three-dimensional intelligence theory.

1. Introduction

Modern approaches and methods of language teaching consider learners as unique personalities whose talents, tendencies, and individual differences need to be taken into account in educational planning and curriculum designs. Hence, the theory of intelligences can be considered the defender of language learners who have not been regarded positively and noticeably until recently. The present study was conducted with the aim of observing the level of Arabic textbooks consideration rewarded to the types of intelligences declared in the two theories of Gardner and Sternberg in the first year of secondary school.

2. Research Method

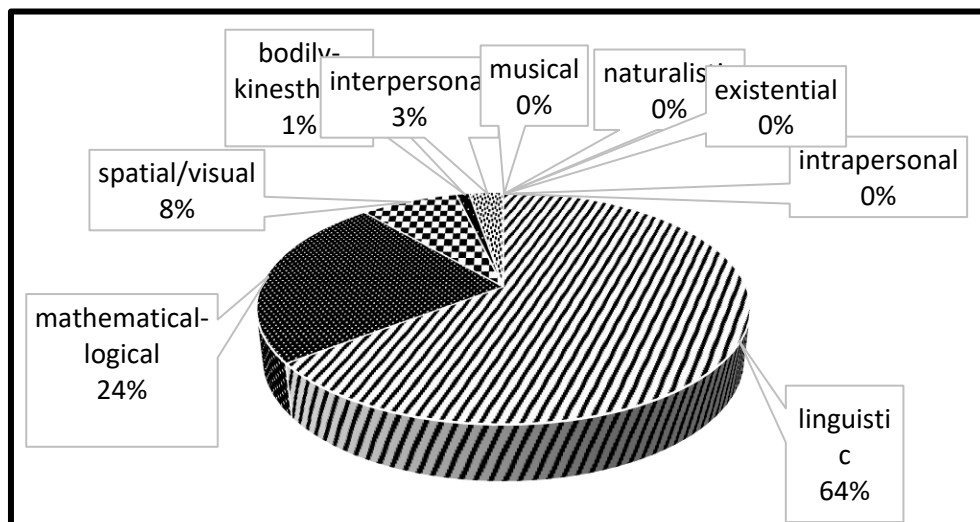
The research method is descriptive and content analysis, and in order to attain stronger and more reliable results, the new Shannon entropy method and the Levene's tests for homogeneity of variance, univariate χ^2 and Kruskal-Wallis have been used. The statistical population and the statistical sample are consistent with each other and involve all the exercises of the Arabic textbooks of this level in Iran schools in the academic year 1401-1402 AH / 2022-2023 AD. The content analysis tool in this study is a researcher-made lists based on the types of intelligences mentioned in these two theories, whose validity has been calculated by academic experts and their reliability via the Pearson correlation method.

3. Discussion and Review

Currently, most cognitive sciences come to an agreement on the definition of intelligence, which is "intelligence is what intelligence tests measure" (Agha Mohammadian & Hosseini, 2007, p.131-132). According to Alfred Binet's research in the early years of the twentieth century and based on several generations of test-making, people's perception of intelligence tests and IQ includes two areas of linguistic

and mathematical-logical abilities (Brown, 2007, p. 163). The lack of consideration of some skills and competencies in these tests has led to the emergence of new theories in this regard by philosophers such as Howard Gardner and Robert Sternberg, which are related to the subject of this scientific research. The different types of intelligences discussed in Gardner's theory include linguistic, mathematical-logical, spatial, musical, bodily-kinesthetic, interpersonal, intrapersonal, naturalistic, and existential intelligences, and the dimensions of intelligence in Sternberg's theory consist of analytical intelligence (recognizing, analyzing, comparing or contrasting, and evaluating), creative intelligence (combining information in new ways, generating new ideas), and practical intelligence (practicing and applying).

The following will present the summary results of the data analysis in



the form of two figures.

Figure 1: Percentage of frequency of indicators related to Gardner's theory of multiple intelligences in Arabic textbook exercises for the first year of secondary school

References: Research findings

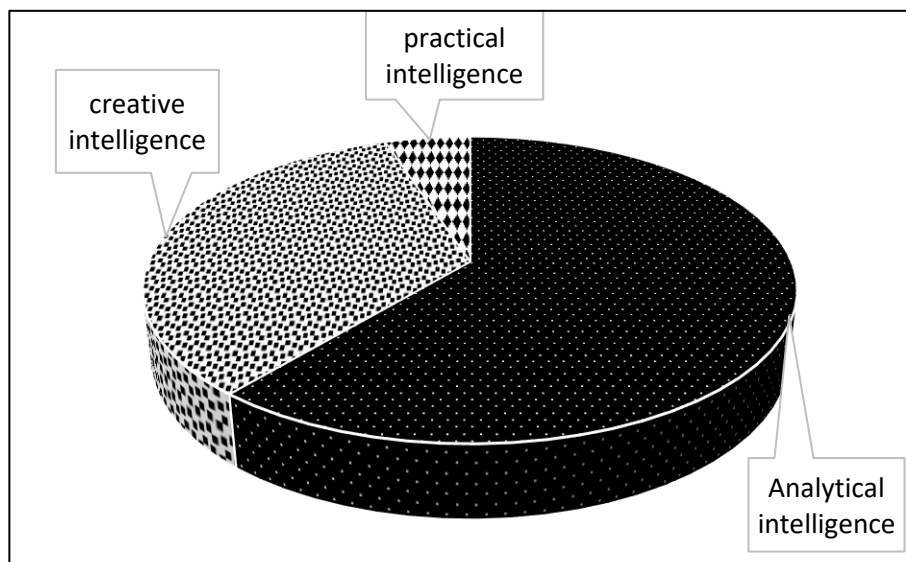


Figure 2: Percentage of frequency of the three dimensions of Sternberg's theory of intelligence in exercises of Arabic textbooks for the first year of secondary school. References: Research findings

According to Figure 1, which illustrates the percentage of frequency of indicators related to Gardner's theory of multiple intelligences in the studied exercises, it can be said that generally (in all three textbooks), the linguistic and mathematical-logical indicators with a frequency of 64% and 24% respectively had the highest frequency, and the musical, intrapersonal, naturalistic and existential indicators with a frequency of zero had the lowest frequency. Figure 2 also demonstrates the level of the three dimensions of analytical, creative and practical intelligence of Sternberg's theory in the studied exercises, which are 61%, 34% and 5% respectively.

4. Result

In this study, the findings indicated that in the exercises in Arabic textbooks of this stage, according to Gardner's theory, the most attention has been devoted to the three intelligences of "linguistic", "mathematical-logical", and "spatial-visual", respectively, and the four intelligences of "musical", "intrapersonal", "naturalistic" and "existential" have been completely discounted by the authors of the textbooks. This is while the two intelligences of "interpersonal" and "bodily-kinetic" are not in a satisfying state either. In the analysis of the

exercises based on Sternberg's theory, the findings showed that in the exercises in Arabic textbooks of this stage, the most attention has been dedicated to "analytical intelligence" (and the component of recognition) and then to "creative intelligence" (and the component of combining information in new ways), and the least attention has been paid to "practical intelligence"; Therefore, it can be mentioned that in these exercises, the opinion and approach of the authorship set towards intelligence is one-sided and largely traditional, and none of the textbooks have addressed the balanced and modified distribution of all types of intelligence; hence, it is anticipated that in order to meet the current needs of students and create school-learnings a valuable tool in their future lives, more consideration should be rewarded to the foundations and concepts related to the category of intelligence in the design and development of future educational contents.

تحليل میزان توجه به مؤلفه‌های هوشهای چندگانه گاردنر و استرنبرگ در تمرینات کتاب‌های عربی دوره اول متوسطه

نوع مقاله: پژوهشی

فاطمه ایراندوست^۱، مریم جلائی^{۲*}

۱. دانش آموخته دکتری زبان و ادبیات عربی، دانشگاه کاشان

۲. دانشیار گروه زبان و ادبیات عربی، دانشگاه اصفهان

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۶/۱۶ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۵/۰۲/۱۸

چکیده

رویکردها و روش‌های نوین آموزش زبان، زبان‌آموزان را افرادی منحصر به فرد می‌داند که لازم است در برنامه‌ریزی‌های آموزشی و طراحی‌های درسی، توانش، گرایش و تفاوت‌های فردی آن‌ها مورد توجه قرار گیرد، از این نقطه نظر می‌توان نظریه هوش‌ها را ناجی زبان‌آموزانی به شمار آورد که تا دیروز نگاه‌ها به آنان مثبت و روشن نبوده است. پژوهش حاضر با هدف بررسی میزان توجه تمرینات کتاب‌های عربی دوره اول متوسطه به انواع هوش‌های مطرح در دو نظریه گاردنر و استرنبرگ انجام شده است. روش تحقیق در این پژوهش توصیفی و از نوع تحلیل محتوا بوده و به منظور دستیابی به نتایج قوی‌تر و معتبرتر از روش جدید وزن‌دهی آنتروپی شانون و آزمون‌های آماری همگنی واریانس لون،^۲ تک متغیره و کروسکال-والیس هم بهره گرفته شده است. جامعه و نمونه آماری منطبق بر یکدیگر بوده و کلیه تمرینات کتاب‌های عربی این مقطع مدارس ایران در سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۱ ه.ش/ ۲۰۲۳-۲۰۲۲ م را دربرگرفته است. ابزار تحلیل محتوا در این پژوهش، سیاهه‌های محقق ساخته مبتنی بر انواع هوش‌های مطرح در این دو نظریه بوده که روایی آن‌ها توسط متخصصان دانشگاهی و پایایی آن‌ها با به‌کارگیری روش همبستگی پیرسون محاسبه شده است. نتایج بررسی‌ها نشان داد که در این تمرینات، نگاه و رویکرد گروه تألیف نسبت به هوش، یک‌سویه و تا حد زیادی سنتی است و در هیچ‌یک از کتاب‌ها به توزیع متوازن و متعادل انواع هوش‌ها پرداخته نشده است؛ بنابراین انتظار می‌رود جهت رفع نیازهای فعلی فراگیران و کاربرد آموخته‌های مدرسه در زندگی آینده به مبانی و مفاهیم مربوط به مقوله هوش در طراحی و تدوین محتواهای آموزشی بعدی توجه بیش‌تری شود.

*نویسنده مسئول m.jalaei@fgn.un.ac.ir

واژه‌های کلیدی: هوش، نظریه هوش‌های چندگانه گاردنر، نظریه هوش سه‌وجهی استرنبرگ، تحلیل محتوا، کتاب‌های عربی، تمرینات.

۱. مقدمه

برنامه درسی و الگوی آموزشی فعلی مدارس ایران در یادگیری زبان‌های خارجی، نیازمند پژوهش‌های فزاینده‌ای است تا ضمن اتخاذ یک رویکرد کنشگر، راهبردهای مفید و مؤثری به منظور ایجاد فرصت‌های برابر آموزشی و کیفیت‌بخشی به جریان یادگیری فراهم سازد. بی‌شک دامنه دستاوردهای مثبت زبان‌آموزان در یادگیری مباحث درسی تا حد زیادی به پتانسیل برنامه‌های درسی، طراحی آموزشی و ابزار مهمی چون کتاب درسی وابسته است و علوم مختلفی مانند روان‌شناسی یادگیری و آموزش بر تاروپود نظام تعلیم و تربیت به طور کلی و جریان فراگیری زبان‌های خارجی به شکلی جزئی‌گره خورده‌اند. توجه به مبانی پیدای پنهان این علوم، دارای تأثیرات مثبت و معناداری در سطح فردی و سازمانی است؛ به طوری که بهره‌وری اجزای خرد و کلان سیستم یادگیری را در پی داشته و بر بهبود عملکرد و اصلاح آن‌ها در راستای بهسازی آموزش کمک می‌نماید.

روان‌شناسی آموزش زبان مسائل شگفت‌انگیز و متفاوت و نظریات گوناگونی را دربر دارد که بازتاب تحلیل هر یک از آن‌ها در اجزای مختلف نظام آموزشی به شکل‌های متنوعی پدیدار می‌شود. پژوهش حاضر کتاب‌های درسی را که به عنوان یکی از رسانه‌های کارآمد و اثربخش در نظام آموزش متمرکز ایران شناخته شده‌اند، محور فعالیت تحلیلی خویش قرار داده و از میان موضوعات روان‌شناسی آموزش زبان، به مقوله هوش پرداخته است.

از میان اجزای چندگانه کتاب درسی، نقش هدایت‌کننده تمرینات بر متخصصان تعلیم و تربیت پوشیده نیست؛ زیرا این جزء کاربردی به طرح مسئله پرداخته و فراگیر را در چالش حل آن غرق می‌کند. چنین راهبردی از سازنده‌ترین روش‌های یادگیری بوده و در صورتی که به طور صحیح و بر پایه اصول آموزشی طراحی گردد، متضمن معنای یادگیری مادام‌العمر است و فراگیر را از ساده‌انگاری و حفظ کردن صرف به سطح بالای درک و تحلیل رهنمون می‌سازد؛ لذا در این جستار تمرینات به عنوان بافت فعالیت پژوهشی از سوی پژوهشگران انتخاب شده‌اند.

در باب ضرورت پرداختن به هوش به عنوان معیار شناختی مورد مطالعه در این پژوهش، می‌توان به بررسی‌های گسترده‌ای که از دیرباز پیرامون مسئله تفاوت‌های فردی صورت گرفته اشاره نمود. امروزه پذیرش این واقعیت که انسان‌ها هر یک دارای هستی متفاوتی هستند و هر انسانی منحصر به فرد است بر دنیای تعلیم و تربیت نیز پرتو افکنده و بر همین اساس نمی‌توان و نباید با همه یادگیرندگان به شکل و صورتی واحد رفتار نمود (آقازاده و سنه، ۱۳۹۶: ۹). تفاوت‌های فردی را می‌توان در همه جا از جمله در میان شاگردان یک مدرسه یا کلاس درس به روشنی ملاحظه کرد و در طبقه‌بندی صورت‌های گوناگون تفاوت‌های فردی دانش‌آموزان، تفاوت‌های هوشی در شمار مهم‌ترین نوع آن‌ها قرار می‌گیرد (لطف‌آبادی، ۱۳۹۱: ۶۱-۵۶).

سخن پیرامون این معیار فراوان است و صاحب‌نظران در این رابطه رویکردی غالب بر هوش چندگانه دارند و از جمله تلاشگران این راه پژوهشگرانی چون گاردنر و استرنبرگ هستند. نتایج تحلیل نظام آموزشی ایالات متحده، گاردنر را به این نتیجه رساند که فرهنگ و مدارس به هوش زبانی و منطقی - ریاضی تأکید دارند و بیش‌ترین بها به کسانی داده می‌شود که دارای کنش‌های منطقی و عقلی باشند. چنین امری در نظام آموزشی ایران نیز قابل رؤیت است؛ به طوری که دروس ریاضیات و علوم به بت‌واره‌های آموزشی مبدل شده‌اند و ارزیابی شایستگی یادگیرندگان تنها به میزان موفقیت آن‌ها در این موارد بستگی دارد (آقازاده و سنه، ۱۳۹۶: ۹). استرنبرگ هم در نظریه خود به سه چهره هوش تحلیلی، خلاق و عملی اشاره نمود که با دنیای درون و بیرون و تجربه فرد سروکار دارند و پس از اجرای مطالعات جامع و گسترده‌ای به این نتیجه رسید که ابزارهای اندازه‌گیری هوش تا حدودی یک‌سویه بوده و اکثراً توانایی‌های تحلیلی را اندازه می‌گیرند و در صورتی که نظام‌های آموزشی حساب‌شده و عادلانه عمل کنند به فواید آموزشی زیادی منتج می‌شود (استرنبرگ، ۲۰۰۶: ۷۱۸-۷۱۴).

با توجه به ضرورت‌های از پیش گفته پژوهش پیش‌رو در تلاش است ضمن تبیین وضعیت کتاب‌های عربی، لزوم توجه به انواع مختلف هوش را در فرایند آموزش زبان به طراحان کتاب‌های درسی یادآوری نماید و در این مسیر پاسخ به سؤالات ذیل مورد توجه پژوهشگران است؛

- در تمرینات کتاب‌های درسی عربی دوره اول متوسطه تا چه میزان به هوش‌های چندگانه گاردنر توجه شده است؟

- در تمرینات کتاب‌های مورد مطالعه، ابعاد هوشی استرنبرگ تا چه میزان حضور دارد؟

- وضعیت سه کتاب در مقایسه با یکدیگر از نگرگاه این دو نظریه چگونه است؟

فرض بر آن است که با توجه به بازنگری‌ها و تغییرات صورت گرفته در سال‌های اخیر، در تمرینات کتاب‌های عربی دوره اول متوسطه، به انواع هوش‌های مطرح در نظریه گاردنر و ابعاد هوشی مورد بحث در نظریه استرنبرگ پرداخته شده است و هر کتاب نسبت به پایه قبل در شرایط بهتری قرار دارد.

۱-۱. پیشینه پژوهش

در ایران پژوهش‌های متعددی با محوریت نظریه گاردنر بر محتواهای آموزشی مختلف صورت گرفته که در اینجا به اختصار و انحصاراً به ذکر مطالعات مرتبط با کتاب‌های درسی عربی پرداخته می‌شود.

احمدی و همکاران (۱۳۹۴.ش) به "ارزشیابی و تحلیل محتوای کتاب‌های درسی عربی دوره متوسطه بر اساس نظریه هوش‌های چندگانه گاردنر" پرداختند. در این پژوهش از روش مراجعه به اسناد و تکنیک تحلیل محتوا استفاده شد و نتایج پژوهش حاکی از آن بود که متداول‌ترین هوش‌ها در کتاب‌های نظام قدیم، هوش زبانی، فضایی و میان‌فردی بوده و به دیگر هوش‌ها توجه کمی شده است. اجاقی و همکاران در دو پژوهش بر اساس مدل توماس آرمسترانگ^۱ به بررسی تلفیقی مسئله هوش‌های چندگانه و سطوح شناختی طبقه‌بندی بلوم پرداختند. ایشان (۱۳۹۵.ش) در مقاله‌ای با عنوان "تحلیل کتب العربیة فی الثانویة الأولى فی ضوء نظریة الذکاءات المتعددة والأهداف المعرفیة" کتاب‌های عربی دوره اول متوسطه (هفتم، هشتم و نهم) را با استفاده از روش تحلیل محتوا از این منظر بررسی کردند و نتایج نشان داد که در کتاب‌های مورد مطالعه، هوش‌های زبانی، منطقی، دیداری و میان‌فردی و اهداف شناختی سطوح پایین (یادآوری، فهمیدن و به کار بستن) بیش‌ترین حضور را داشته و تقریباً هیچ اعتباری برای دیگر هوش‌ها و سطوح شناختی وجود ندارد. آنها (۱۳۹۶.ش) در مقاله دوم با عنوان "نمود هوش‌های چندگانه و سطوح شناختی در کتاب عربی پایه هشتم" این کتاب را که در پژوهش قبل هم مورد تحلیل قرار گرفته بود ارزیابی و نتایجی مشابه با پژوهش اول ارائه کردند. "تحلیل کتاب العربیة لغة القرآن فی ضوء نظریة الذکاءات المتعددة (کتاب الـصف الثانی عشر للـقسم العلمی نموذجاً" مطالعه دیگری است

¹ Thomas Armstrong

که رحمانی و قیاسی (۱۳۹۹ ه.ش) با توجه به شاخص‌های هوش چندگانه و با استفاده از روش تحلیل محتوا بر کتاب عربی، زبان قرآن سال دوازدهم تجربی انجام دادند و نتایج به دست آمده حاکی از آن بود که استفاده از هوش‌های چندگانه در این کتاب بسیار متفاوت است و هوش ریاضی، مکانی و لفظی بیش از دیگر هوش‌ها مورد توجه قرار گرفته است و هوش حرکتی هیچ جایگاهی ندارد.

اگرچه این پژوهش‌ها مسئله هوش را در کتاب‌های درسی عربی نظام قدیم و جدید بر مبنای نظریه گاردنر بررسی نموده‌اند اما با توجه به اصلاحات انجام‌شده در هر سال تحصیلی، انجام پژوهش‌های مجدد جهت تبیین وضعیت فعلی کتاب‌ها ضرورت دارد؛ ضمن آن که جستار حاضر با دیدی جامع‌تر و مبتنی بر دو نظریه (گاردنر و استرنبرگ)، مقوله هوش را مورد ارزیابی قرار داده است. شایان ذکر است که بررسی‌های انجام شده در منابع اطلاعاتی گویای آن بوده که تاکنون پژوهشی با محوریت نظریه استرنبرگ روی کتاب‌های درسی عربی صورت نپذیرفته است اما به منظور غنای پیشینه در ذیل به ذکر چند مورد از پژوهش‌هایی که محتوای سایر کتب درسی را بر مبنای این نظریه مورد بررسی و واکاوی قرار داده‌اند پرداخته می‌شود.

محمدخانی (۱۳۸۹ ه.ش) در پژوهشی با عنوان "تحلیل محتوای کتاب‌های درسی سال اول دبیرستان بر اساس نظریه هوش استرنبرگ"، با رویکرد توصیفی و با استفاده از روش تحلیل محتوا و مصاحبه، کتاب‌های درسی سال اول دبیرستان (چاپ ۱۳۸۷ ه.ش) را بررسی کرد. در این مطالعه، سه کتاب ادبیات فارسی، مطالعات اجتماعی و علوم زیستی و بهداشت به صورت هدفمند انتخاب و با ۶ معلم مصاحبه شد. نتایج نشان داد توجه به مؤلفه‌های هوش استرنبرگ در این کتاب‌ها بسیار کم‌رنگ است و بازبینی منابع آموزشی از این منظر ضروری به نظر می‌رسد. اشرفیان و همکاران (۱۳۹۴ ه.ش) در پژوهشی با عنوان "تحلیل محتوای کتب علوم دوره دوم ابتدایی از نظر میزان توجه به پرورش استعدادها در چارچوب نظریه هوش سه‌وجهی استرنبرگ"، با روش تحلیل محتوا و استفاده از جدول مقوله‌بندی مبتنی بر نظریه استرنبرگ، کل محتوای این کتاب‌ها را بررسی کردند. تحلیل داده‌ها با روش آنتروپی شانون نشان داد بیش‌ترین توجه به هوش عملی و مؤلفه «انجام دادن» و کم‌ترین توجه به هوش تحلیلی و مؤلفه «انتقاد کردن» بوده و به مؤلفه «قضاوت کردن» هیچ توجهی نشده است. خادمی و همکاران (۱۴۰۰ ه.ش) در پژوهشی با عنوان "تحلیل محتوای کتاب علوم تجربی پایه ششم دبستان بر اساس نظریه هوش

تحلیل میزان توجه به مؤلفه‌های هوشهای چندگانه گاردنر و استرنبرگ... فاطمه ایراندوست،...

سه‌وجهی استرنبرگ^۱، با روش توصیفی و تحلیل محتوا، کتاب علوم تجربی پایه ششم چاپ ۱۳۹۹ ه.ش را بررسی کردند. نتایج نشان داد از مجموع ۳۰۰ مورد توجه به مؤلفه‌های هوش سه‌وجهی، بیش‌ترین میزان مربوط به هوش تحلیلی با ۱۸۶ مورد (۶۲٪) و کم‌ترین مربوط به هوش آفریننده با ۱۸ مورد (۶٪) بود و پیشنهاد شد برنامه‌ریزان به درس‌های اول و سوم و مؤلفه‌های هوش آفریننده توجه بیشتری کنند.

میرزائی و همکاران (۱۴۰۰ ه.ش) در پژوهشی با عنوان "تحلیل محتوای کتاب درسی مطالعات اجتماعی پایه پنجم دوره ابتدایی بر اساس مؤلفه‌های هوش سه‌وجهی استرنبرگ"، با رویکرد توصیفی و روش تحلیل محتوا، کتاب مطالعات اجتماعی پایه پنجم را بررسی کردند. نتایج نشان داد بیش‌ترین توجه به هوش تحلیلی و زیرمؤلفه درک و نتیجه‌گیری و کم‌ترین توجه به هوش خلاق و زیرمؤلفه خلق کردن بوده است.

۲. مبانی نظری

۲-۱. تعریف هوش

پیاژه هوش را نه بر اساس ملاکی ایستا بلکه از لحاظ جهتی که هوش در تکامل خود سیر می‌کند، صورتی از تعادل‌یابی تعریف نمود که ساخت‌های شناختی به سوی آن هدایت می‌شوند (حاجی حسین‌نژاد و بالغی‌زاده، ۱۳۸۱: ۱۶). بنا به عقیده روان‌شناسانی مانند کلایپارد^۱ و استرن^۲، هوش نوعی تطابق ذهنی با مقتضیات و موقعیت‌های جدید است (ریانی، ۱۳۶۸: ۳۵). گیج و برلاینر^۳ (۱۹۹۲م) عناصر مورد توافق غالب پژوهشگران در تعریف هوش را در سه دسته زیر قرار داده‌اند.

❖ توانایی پرداختن به امور انتزاعی: این عنصر مبین آن است که افراد باهوش بیش‌تر با امور انتزاعی از قبیل اندیشه‌ها، نمادها، روابط، اصول و... سروکار دارند.

❖ توانایی حل مسائل: منظور این است که افراد باهوش توانایی پرداختن به موقعیت‌های جدید را دارند و فقط پاسخگوی موقعیت‌های آشنا و مطالب از قبل آموخته شده نیستند.

¹ Claparede

² Stern

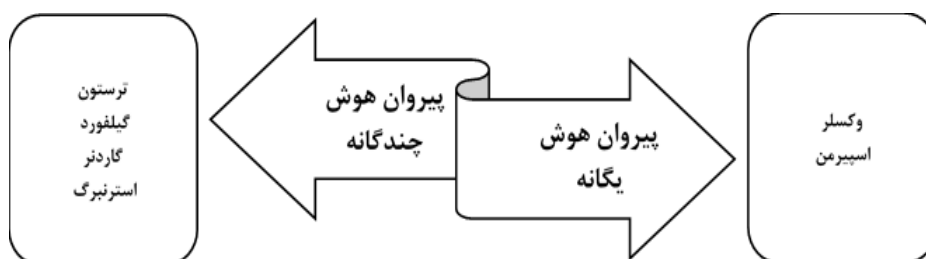
³ Gage & Berliner

❖ توانایی یادگیری: افراد باهوش توانایی یادگیری انتزاعیات و به کارگیری آن‌ها را دارند (سیف،

۱۳۸۸: ۳۲۲).

۲-۲. هوش یگانه^۱ و چندگانه^۲

سخن پیرامون مسئله هوش صاحب‌نظران را بر آن داشت تا در رابطه با یگانه یا چندگانه بودن این مفهوم به دو گروه طرفداران هوش یگانه (که بر وجود همبستگی میان توانایی‌های مختلف انسان تأکید داشته و هوش را یک توانایی کلی تعریف می‌کنند) و طرفداران هوش چندگانه (که معتقدند چند نوع هوش مجزا وجود دارد) تقسیم شوند (سیف، ۱۳۸۸: ۳۲۴).



شکل ۱: پیروان هوش‌های یگانه و چندگانه

۲-۲-۱. دیدگاه پیروان نظریه هوش یگانه

دیوید وکسلر (۱۹۵۸م) هوش را یک توانایی کلی می‌داند که به فرد قدرت اندیشه منطقی، فعالیت هدفمند و کنش مؤثر با محیط را می‌دهد. اسپیرمن (۱۹۲۷م) هوش را مفهومی کلی دانسته و آن را با حرف g نشان می‌دهد. طرفداران این دیدگاه به وجود همبستگی میان توانایی‌های مختلف انسان (مانند توانایی کلامی و استدلال منطقی) اشاره نموده و در دفاع از این اندیشه استدلال می‌کنند که معمولاً فردی که در یادگیری یک موضوع موفق است، در یادگیری سایر موضوعات نیز موفق خواهد بود (همان).

۲-۲-۲. دیدگاه پیروان نظریه هوش‌های چندگانه

1. Unique intelligence

2. Multiple intelligences

لوئیس ترستون (۱۹۳۸م) قدیمی‌ترین روان‌شناس طرفدار این دیدگاه است. او هوش را متشکل از هفت توانایی درک کلامی، سیالی واژه، سهولت عددی، تجسم فضایی، حافظه تداعی، سرعت ادراکی و استدلال می‌داند. جی پی گیلفورد (۱۹۶۷م) با طرح نظریه‌ای معتقد است که ساخت هوش از سه طبقه اصلی عملیات، محتوا و فرآورده تشکیل شده است. رابرت استرنبرگ (۱۹۸۵م) هم هوش را دارای سه چهره تحلیلی، خلاق و عملی معرفی می‌نماید و هوارد گاردنر (۱۹۸۳م) در نظریه‌اش از نه نوع هوش متفاوت زبانی، منطقی، فضایی، موسیقایی، جنبشی، میان-فردی، درون‌فردی، طبیعت‌گرا و وجودی نام می‌برد (همان، ۳۳۵-۳۳۱).

همانطور که ملاحظه شد طرفداران این دیدگاه هوش را از مفهوم تک‌بعدی به مفهومی چندگانه تبدیل کرده‌اند و امروزه در میان صاحب‌نظران، این رویکرد غالب است.

۲-۳. هوش‌های چندگانه گاردنر و هوش سه‌وجهی استرنبرگ

در حال حاضر در بیش‌تر علوم شناختی در زمینه موضوع هوش، با این تعریف که «هوش آن چیزی است که آزمون‌های هوش آن را می‌سنجند» توافق وجود دارد (آقامحمدیان و حسینی، ۱۳۸۶: ۱۳۲-۱۳۱). تصور افراد از آزمون‌های هوش و ضریب هوشی (IQ)، بنا به تحقیقات آلفرد بینه در سال‌های اولیه قرن بیستم و بر اساس چندین نسل آزمون‌سازی، دو حوزه توانایی‌های زبانی و ریاضی - منطقی را دربر می‌گیرد (براون، ۲۰۰۷: ۱۶۳). عدم توجه به برخی از مهارت‌ها و شایستگی‌ها در این آزمون‌ها زمینه‌ساز پدیدآمدن نظریات جدیدی در این خصوص، از سوی اندیشمندانی چون هوارد گاردنر و رابرت استرنبرگ شد که با موضوع این جستار علمی در ارتباط است.

این دو نظریه بنابر آنچه در رابطه با استعاره‌ها و نظریه‌های هوش عنوان شد؛ در گروه استعاره سیستم‌ها جای می‌گیرند. استعاره سیستم‌ها یکی از پیچیده‌ترین و تکامل‌یافته‌ترین استعاره‌های هوشی است؛ چرا که دارای ساختاری چنداستعاره‌ای می‌باشد. از سوی دیگر نظریه‌های گاردنر و استرنبرگ رویکرد غالب عصر معاصر را خط‌مشی خویش قرار داده و به صورت چندبعدی به هوش می‌نگرند.

۲-۳-۱. نظریه هوش‌های چندگانه گاردنر

هوارد گاردنر (۱۹۸۳م) نظریه بحث‌برانگیزی مطرح کرد که تفکرات سنتی درباره ضریب هوشی را به کلی تغییر داد. او ابتدا هفت نوع و سال‌ها بعد نوع هشتم و سپس نهم هوش را مشخص کرد (الدر، ۲۰۰۲: ۴۷؛ براون، ۲۰۰۷: ۱۶۴). در نظریه او هوش به صورت "توانایی حل مسائل یا ساختن چیزی با ارزش" تعریف می‌شود. در جدول ۱ هر یک از انواع هوش‌ها و خرده‌شاخص‌های مرتبط با آنها به صورت اجمالی آمده است.

جدول ۱: هوش‌های چندگانه گاردنر و خرده‌شاخص‌های آنها

| هوش | شرح و توضیح | خرده‌شاخص‌ها |
|----------------------------|---|---|
| زبانی ^۱ | این هوش که هوش کلامی نیز خوانده می‌شود، توانایی استفاده از زبان در گفتار و نوشتار است و به لحاظ سنتی یکی از انواع هوش‌هایی است که در کلاس درس به شدت روی آن تأکید می‌شود. | خواندن، نوشتن، گفتن، پاسخ-دادن، یادداشت‌برداری، پرسیدن، واژه‌سازی، شنیدن، توصیف‌کردن، داستان‌گویی، صحبت‌کردن، توضیح‌دادن، نام‌بردن، گزارش-کردن و... |
| ریاضی / منطقی ^۲ | این نوع هوش با استدلال یا تفکر علمی آمیخته است و شامل توان کار با اعداد و دیگر نمادها و درک ارتباطات موجود بین کوچک‌ترین اجزاء اطلاعات می‌باشد. | تجزیه و تحلیل، شمارش، الگویابی، استدلال، ارزیابی، درک ریاضی، درک علمی، اندازه‌گیری و... |
| فضایی ^۳ | این هوش که هوش مکانی یا دیداری نیز خوانده می‌شود؛ توانایی ساختن الگوهای ذهنی از جهان پیرامون است که استدلال سه بعدی را از طریق استفاده از نمودارها، نقشه‌های هندسی، طرح‌ها، جدول‌ها، تصاویر و بسیاری از دیگر موارد بهبود می‌بخشد. | طرح‌کشیدن، رنگ‌کردن، استفاده از محور، نشان‌دادن تصویر و فیلم و... |
| موسیقایی ^۴ | هوش الگوهای دربردارنده آهنگ‌ها، شعر، صداهای محیطی و ریتم هاست. | آوازخواندن و به خاطر داشتن سرودها و... |

¹ Linguistic

² Logical mathematical

³ Spatial

⁴ Musical

تحلیل میزان توجه به مؤلفه‌های هوشهای چندگانه گاردنر و استرنبرگ... فاطمه ایراندوست،...

بدنی / به توانایی استفاده از حرکات بدن برای ظاهر ساختن کار با انگشتان، تاپ کردن، جنبشی^۱ احساساتی مانند عاطفه یا کارهایی مثل ورزش، بازی اطلاق چرخیدن، حرکات موزون بدنی می‌شود و در ارتباطات "زبان جسم" نامیده می‌شود. و...

میان- فردی^۲ این هوش از طریق تعامل با دیگران تحریک می‌شود و رابطه با دیگران، درک دیگران، دانش آموزشی که در این هوش قوی هستند اغلب نیازمند رعایت قوانین و مقررات و... همکاری و مشارکتند تا یادگیری را برای خود معنادار کنند.

درون- فردی^۳ این هوش، توانایی افراد در شناخت خود و اقدام بر اساس بیان احساسات، بیان علائق این شناخت است. افرادی با این نوع هوش، تصویر دقیقی شخصی، نظم فردی و... از خود دارند و می‌توانند خود را درک کنند.

طبیعت- گرا^۴ به توانایی برقراری ارتباط با طبیعت و تشخیص ظرایف و الگوهای آن مربوط می‌شود. شناخت گیاهان و حیوانات، شناخت طبیعت، گردش و...

وجودی^۵ گاردنر بر اساس تحقیقات بعدی خود، از احتمال وجود هوش جدیدی خبر داد؛ این هوش که گاهی اوقات از آن به عنوان "هوش سوالات بزرگ" نام برده می‌شود، بیانگر حساسیت و استعداد فرد برای تأمل درباره مهم‌ترین سوالات هستی است؛ سوالاتی از قبیل "چرا زندگی می‌کنیم؟، چرا می‌میریم؟ از کجا آمده‌ایم و به کجا می‌رویم؟" از مظاهر هوش وجودی است.

(Gardner, 2006: 20-21؛ مکنزی، ۲۰۰۵: ۱۰-۱۱؛ الدر، ۲۰۰۲: ۵۰-۴۹؛ پیشقدم و دیگران، ۱۳۹۸: ۱۷۹-۱۷۷) وسلطانی، اکبر، ۱۳۹۷: ۱۵۱-۱۵۰)

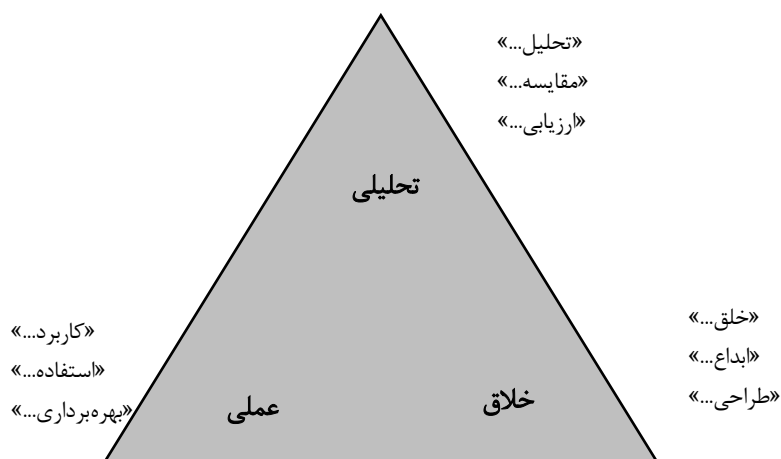
گاردنر بر این باور است که نظر انداختن صرف به دو مقوله اول (هوش زبانی و ریاضی - منطقی)، سبب نادیده انگاشتن بسیاری از توانایی‌های ذهنی انسان می‌شود (براون، ۲۰۰۷: ۱۶۵). به

¹ Kinesthetic
² Interpersonal
³ Intrapersonal
⁴ Natural
⁵ Existential

عقیده او هر یک از انواع هوش، دارای نظام کارکردی مجزا هستند؛ اگرچه می‌توانند تعامل داشته‌باشند و آنچه را ما عملکرد هوشمند می‌دانیم تولید کنند (استرنبرگ، ۲۰۰۶: ۷۱۲).

۲-۳-۲. نظریه هوش سه‌وجهی استرنبرگ^۱

درحالی‌که گاردنر بر جدایی ابعاد گوناگون هوش تأکید داشت، رابرت استرنبرگ (۱۹۸۵م) در نظریه سه‌وجهی‌بودن هوش انسان، بر دامنه کار مشترک آن‌ها اشاره کرد (همان، ۱۷۱۴). از نظر استرنبرگ هوش از مجموعه مهارت‌های تفکر و یادگیری تشکیل شده که در حل مسائل تحصیلی و زندگی روزمره مورد استفاده قرار می‌گیرد (سیف، ۱۳۸۸: ۳۲۶).



شکل ۲: نظریه هوش سه‌وجهی استرنبرگ

بر اساس نظریه او، هوش دارای سه‌چهره و متشکل از توانایی‌های تحلیلی، خلاق و عملی است که در جدول ذیل توضیح مختصری از این سه بُعد به همراه توانایی‌های مرتبط با آن، آمده است.

جدول ۲: هوش سه‌وجهی استرنبرگ و توانایی‌های مرتبط با آن

| ابعد هوش و توانایی‌های آن | شرح و توضیح |
|---------------------------|--|
| هوش تحلیلی ^۲ | در این بُعد تلاش می‌شود که مباحث و مسائل شناخته‌شده، با بهره‌گیری از راهبردهایی که اجزای یک مسئله یا روابط میان اجزای آن را دستکاری می‌کنند حل شوند. |

¹ Sternberg's triarchic theory of intelligence

² Analytical intelligence

تحلیل میزان توجه به مؤلفه‌های هوشهای چندگانه گاردنر و استرنبرگ... فاطمه ایراندوست، ...

| | |
|--|-----------------------|
| تشخیص ^۱ : تمیز دادن چیزی از چیز دیگر، بازشناختن، تعیین کردن | توانایی‌ها |
| تجزیه و تحلیل ^۲ : بررسی یک مطلب و تقسیم آن به اجزاء یا عناصر فرعی به طوری که روابط میان اجزای آن توصیف شود. | |
| مقایسه یا مقابله ^۳ : بررسی یک مطلب و شناسایی شباهت‌ها و تفاوت‌های آن با مطالب دیگر | |
| ارزشیابی: داوری کردن درباره مطالب و موضوعات با هدف و معیار مشخص | هوش خلاق ^۴ |
| در این بعد فرد در صدد حل مسائل تازه‌ای برمی‌آید یا از او می‌خواهند درباره مسئله و عناصر آن به شکل جدیدی فکر کند؛ مورد اول بیش و مورد دوم خودکاری نامیده می‌شود. | |
| ترکیب اطلاعات به راه‌های جدید ^۵ : کنار هم گذاشتن اجزاء و عناصر برای ایجاد یک کل و قراردادن آن‌ها در ساختاری جدید و متفاوت از پیش، که قبلاً به شکل فعلی وجود نداشته است. | توانایی‌ها |
| تولید اندیشه‌های تازه ^۶ : تولید طرح یا اندیشه‌های جدید که قبلاً وجود نداشته است. | |
| در این هوش سعی بر آن است مسائلی حل شوند که در واقع استفاده از دانسته‌های خود در زمینه‌های روزمره است. | هوش عملی ^۷ |
| تمرین کردن ^۸ : در موقعیت شبیه موقعیت واقعی، اطلاعات به تمرین گذاشته می‌شود. | توانایی‌ها |
| به‌کار بستن ^۹ : به کار بردن معلومات فراگیری‌شده موقعیت‌های رسمی و غیررسمی در موقعیت‌های عینی. | |

(استرنبرگ، ۲۰۰۶: ۱۷۵؛ محمدخانی، ۱۳۸۹: ۵۹-۵۸)

نظریه هوش سه وجهی استرنبرگ بر چگونگی ارتباط هوش با دنیای درونی، بیرونی و تجربه تأکید دارد (ابراهیم، ۲۰۱۱: ۴۸-۴۶).

۳. روش تحقیق

۳-۱. پیکره زبانی و واحد محتوای تحقیق

- 1 Recognition
- 2 Analysis
- 3 Compare or Contrast
- 4 Creative intelligence
- 5 Combining information in new ways
- 6 Generating new ideas
- 7 Practical intelligence
- 8 Practicing
- 9 Utilization

مجموعه تمرین‌های سه جلد کتاب عربی دوره اول متوسطه (هفتم، هشتم، نهم) در سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۱ هـ.ش پیکره زبانی مطالعه حاضر را تشکیل داده‌است. از آنجا که در پژوهش‌های تحلیل محتوا دو واحد ثبت و زمینه مورد توجه پژوهشگران است؛ در این ارزیابی فعالیت آموزشی، یعنی همان کارها و رفتارهایی که انتظار می‌رود دانش‌آموز در فرایند یاددهی و یادگیری محتوای کتاب درسی انجام دهد، به عنوان "واحد ثبت" و کلیه تمرین‌های کتاب‌های عربی دوره اول متوسطه "واحد زمینه" به شمار می‌روند. مفهوم بسیار مهم دیگری که در تحلیل محتوای کتاب درسی نقش ستون فقرات را ایفا می‌کند "طبقه" یا "طبقه‌بندی" است (نوریان، ۱۳۹۴: ۸۹). محققان در این جستار، دو نظریه گاردنر و استرنبرگ را مبنای کار خویش قرار داده‌اند و بر این اساس می‌توان گفت طبقه‌بندی پژوهش حاضر از نوع "جعبه‌ای" بوده و ۹ طبقه مورد بحث در نظریه گاردنر که عبارتند از؛ هوش‌های زبانی، ریاضی - منطقی، فضایی، موسیقایی، بدنی - جنبشی، میان‌فردی، درون‌فردی، طبیعت‌گرا و وجودی و ۳ طبقه و ۸ زیرطبقه نظریه هوش سه‌وجهی استرنبرگ، که عبارتند از؛ هوش تحلیلی (تشخیص، تجزیه و تحلیل، مقایسه یا مقابله و ارزشیابی)، هوش خلاق (ترکیب اطلاعات به راه‌های جدید، تولید اندیشه‌های تازه) هوش عملی (تمرین کردن و به کار بستن) را شامل می‌شوند.

۲-۳. ابزار و شیوه گردآوری داده‌های تحقیق

ابزار تحلیل محتوا در این مطالعه، سیاهه‌هایی محقق‌ساخته مبتنی بر مبانی مطرح در نظریات هوش‌های چندگانه گاردنر و هوش سه‌وجهی استرنبرگ است. لازم به ذکر است به منظور بررسی روایی محتوایی و صوری، سیاهه‌های تدوین‌شده در اختیار سه نفر از متخصصان و کارشناسان دانشگاهی در حوزه آموزش زبان قرار گرفت و نظرات آن‌ها در طراحی نهایی اعمال گردید. همچنین جهت تعیین پایایی ابزار پژوهش، نخست ۲۰٪ از تمرین‌های هر یک از سه کتاب عربی متوسطه اول انتخاب و سپس عملیات کدگذاری توسط پژوهشگران به تفکیک، مطابق با تعاریف عملیاتی مربوط به طبقات هر نظریه انجام شد. در نهایت درصد توافق بین کدگذاران با روش همبستگی پیرسون با استفاده از نرم‌افزار SPSS محاسبه شد و ضریب توافق بین کدگذاران در سیاهه مربوط به نظریه هوش‌های چندگانه گاردنر ۰/۸۶ و در سیاهه مربوط به نظریه هوش سه‌وجهی استرنبرگ ۰/۸۵ به دست آمد.

تجزیه و تحلیل داده‌ها به صورت توصیفی و استنباطی انجام گرفته است. به عبارت دقیق‌تر، در این پژوهش به منظور تحلیل محتوای کمی، علاوه بر درصدگیری از فراوانی مؤلفه‌های موردبررسی، به منظور دستیابی به نتایج قوی‌تر و معتبرتر از روش جدید وزن‌دهی آنتروپی شانون^۱ برای تعیین ضریب اهمیت مؤلفه‌ها در کتاب‌های درسی عربی تحت مطالعه استفاده شده است. همچنین آزمون‌های آماری نظیر آزمون همگنی واریانس لون^۲، χ^2 تک متغیره^۳ و کروسکال-والیس^۴ هم مورد توجه پژوهشگران قرار گرفته اند.

پژوهشگران در تحلیل تمرین‌ها بر اساس هر دو نظریه در مرحله اول واحدهای فعال و غیرفعال هوشی را مشخص نموده‌اند. منظور از واحد فعال آن است که فعالیت یادگیری مورد بررسی به یکی از انواع هوش‌های چندگانه گاردنر یا یکی از ابعاد نظریه هوش سه‌وجهی استرنبرگ توجه نموده است و واحد غیرفعال در این تحلیل، به فعالیتی اطلاق می‌شود که هیچ یک از طبقه‌بندی‌های مربوط به نظریه هوش‌های چندگانه گاردنر و هوش سه‌وجهی استرنبرگ را پوشش نمی‌دهد.

۴. یافته‌های تحقیق

پیش از تحلیل توصیفی و استنباطی داده‌های پژوهش به منظور آشنایی بیشتر با مؤلفه‌های مطرح در دو نظریه گاردنر و استرنبرگ، به ذکر برخی مثال‌ها در تمرینات کتاب‌های تحت مطالعه پرداخته خواهد شد.

جدول ۳: مثال‌هایی مربوط به نظریه هوش‌های چندگانه گاردنر در تمرینات کتاب‌های عربی دوره اول متوسطه

| شاخص‌ها | مثال | منبع |
|----------------|---|------------------------------------|
| زبانی | کلمات مترادف و متضاد را معلوم کنید. | کتاب عربی زبان قرآن، پایه هفتم، ۸۱ |
| ریاضی / منطقی | سپس زیر فعل مضارع خط بکشید. | کتاب عربی زبان قرآن، پایه هشتم، ۹۴ |
| فضایی / دیداری | زیر هر تصویر نام آن را به عربی بنویسید. | کتاب عربی زبان قرآن، پایه نهم، ۷۰ |

^۱ Shannon Entropy

^۲ Levene 's Homogeneity of Variance

^۳ Chi- Square Test

^۴ Kruskal-Wallis Test (K-W Test)

| | | |
|--------------|--|------------------------------------|
| بدنی / جنبشی | یک گفت و گو در سفری زیارتی بیابید و آن را با همکلاسی‌هایتان اجرا کنید... | کتاب عربی زبان قرآن، پایه نهم، ۱۰۹ |
| میان فردی | در گروه‌های دو نفره مکالمه کنید. | کتاب عربی زبان قرآن، پایه هشتم، ۸۲ |
| موسیقی | - | - |
| درون فردی | - | - |
| طبیعت‌گرا | - | - |
| وجودی | - | - |

جدول ۴: مثال‌هایی مربوط به نظریه هوش سه‌وجهی استرنبرگ در تمرینات کتاب‌های عربی دوره اول متوسطه

| ابعاد | مؤلفه‌ها | مثال | منبع |
|-------------|-------------------------------|---|-------------------------------------|
| هوش تحلیلی | تشخیص | گزینه مناسب را انتخاب کنید. | کتاب عربی زبان قرآن، پایه هفتم، ۱۰۷ |
| | تجزیه | با مراجعه به متن درس به پرسش‌های زیر پاسخ کوتاه دهید. | کتاب عربی زبان قرآن، پایه هشتم، ۱۱۵ |
| | مقایسه و مقابله | کدام کلمه از نظر معنایی با بقیه کلمات «ناهماهنگ» است؟ | کتاب عربی زبان قرآن، پایه نهم، ۱۷ |
| | ارزشیابی | و بنویسید چرا ترجمه فارسی یکی است؟ | کتاب عربی زبان قرآن، پایه نهم، ۵۷ |
| هوش خلاقانه | ترکیب اطلاعات به راه‌های جدید | ترجمه کنید. | کتاب عربی زبان قرآن، پایه هفتم، ۲۰ |
| | تولید اندیشه‌های تازه | - | - |
| هوش عملی | تمرین کردن | در گروه‌های دو نفره مکالمه کنید. | کتاب عربی زبان قرآن، پایه هشتم، ۱۱۸ |
| | به کار بستن | - | - |

۴-۱. تجزیه و تحلیل توصیفی

جدول ۶ توزیع فراوانی شاخص‌های مربوط به نظریه هوش‌های چندگانه گاردنر را در تمرین‌های کتاب‌های درسی عربی دوره اول متوسطه به تفکیک پایه تحصیلی نشان می‌دهد. مطابق با جدول، در هر سه پایه تحصیلی، سه شاخص: زبانی، ریاضی/منطقی و فضایی/دیداری به ترتیب

تحلیل میزان توجه به مؤلفه‌های هوشهای چندگانه گاردنر و استرنبرگ... فاطمه ایراندوست، ...

دارای بیش‌ترین فراوانی و چهار شاخص: موسیقایی، درون‌فردی، طبیعت‌گرا و وجودی با فراوانی صفر دارای کم‌ترین فراوانی بوده است. نمایش تصویری این موضوع در شکل ۳ ارائه شده است. شایان ذکر است که در پایه تحصیلی هفتم از ۹ شاخص موردبررسی فقط به ۳ شاخص پرداخته شده و ۶ شاخص دیگر کاملاً نادیده گرفته شده است. هرچند در کتاب‌های پایه‌های هشتم و نهم در مقایسه با پایه هفتم تعداد شاخص‌های بیش‌تری (۵ شاخص) موردتوجه قرار گرفته است، اما همچنان تعداد قابل‌توجهی از تمرین‌های این دو پایه فقط بر ۲ شاخص زبانی و ریاضی / منطقی متمرکز شده است؛ به‌طوری‌که سهم این دو شاخص باهم، در کتاب پایه هشتم ۸۵ درصد و در کتاب پایه نهم ۹۱ درصد بوده است.

مطابق با شکل ۴ می‌توان گفت که در مجموع (در هر سه کتاب)، شاخص‌های: زبانی و ریاضی - منطقی به ترتیب با فراوانی ۶۴٪ و ۲۴٪ بیش‌ترین فراوانی و شاخص‌های: موسیقایی، درون‌فردی، طبیعت‌گرا و وجودی با فراوانی صفر کم‌ترین فراوانی را داشته‌اند. همچنین محاسبه شاخص پراکندگی انحراف‌معیار برای هر سه پایه تحصیلی بیانگر آن است که با ارتقای پایه تحصیلی، عدم تناسب در استفاده از شاخص‌های مربوط به نظریه هوش‌های چندگانه گاردنر افزایش یافته است؛ بطوری‌که مقدار عددی این شاخص برای کتاب پایه هفتم برابر با ۱۲/۷، برای پایه هشتم برابر با ۱۹/۳ و برای پایه نهم برابر با ۲۴/۴ بوده است.

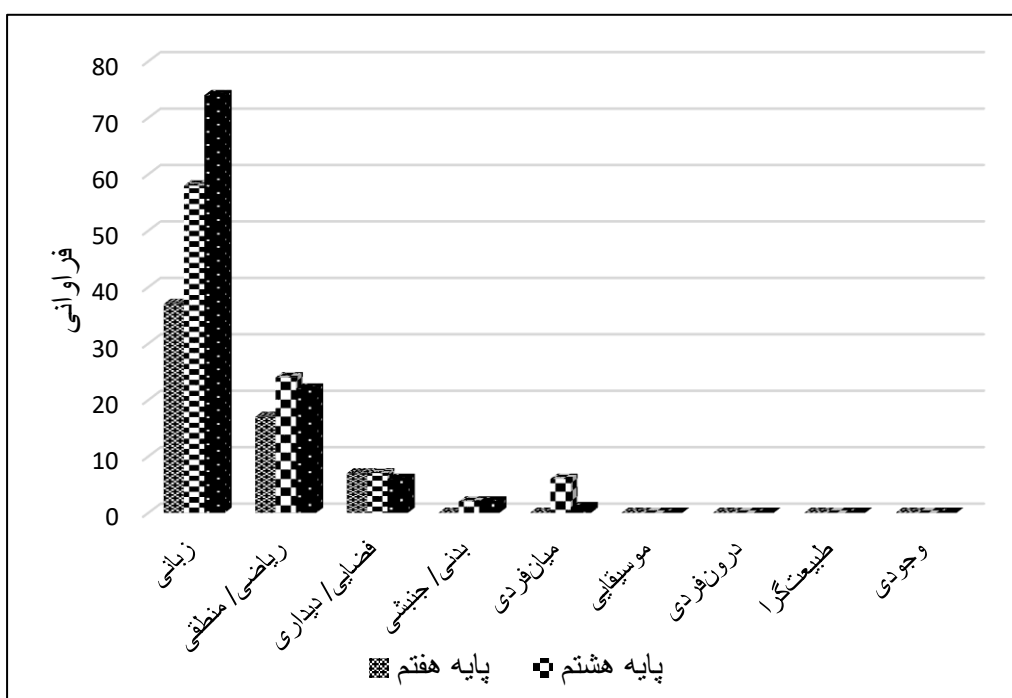
جدول ۵: توزیع فراوانی شاخص‌های مربوط به نظریه هوش‌های چندگانه گاردنر در تمرینات کتاب‌های درسی

عربی دوره اول متوسطه به تفکیک پایه تحصیلی

| شاخص | پایه هفتم | | پایه هشتم | | پایه نهم | | مجموع سه پایه | |
|----------------|-----------|------|-----------|------|----------|------|---------------|------|
| | فراوانی | درصد | فراوانی | درصد | فراوانی | درصد | فراوانی | درصد |
| زبانی | ۳۷ | ۶۱ | ۵۸ | ۶۰ | ۷۴ | ۷۰ | ۱۶۹ | ۶۴ |
| ریاضی / منطقی | ۱۷ | ۲۸ | ۲۴ | ۲۵ | ۲۲ | ۲۱ | ۶۳ | ۲۴ |
| فضایی / دیداری | ۷ | ۱۱ | ۷ | ۷ | ۶ | ۶ | ۲۰ | ۸ |
| بدنی / جنبشی | ۰ | ۰ | ۲ | ۲ | ۲ | ۲ | ۴ | ۱ |
| میان‌فردی | ۰ | ۰ | ۶ | ۶ | ۱ | ۱ | ۷ | ۳ |
| موسیقایی | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ |

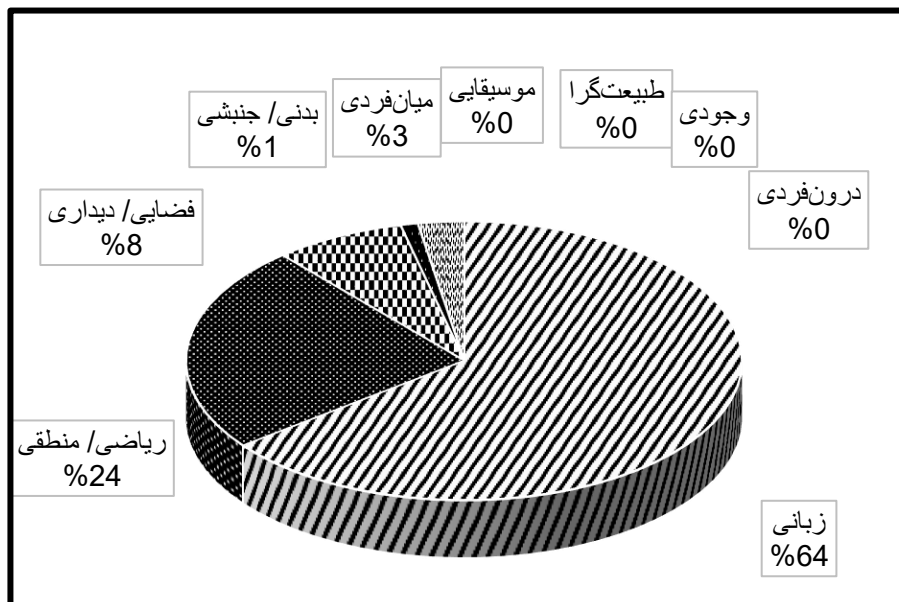
| | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|----|-------------|
| ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | درون فردی |
| ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | طبیعت گرا |
| ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | وجودی |
| ١٠٠ | ٢٦٣ | ١٠٠ | ١٠٥ | ١٠٠ | ٩٧ | ١٠٠ | ٦١ | جمع فراوانی |

منبع: یافته‌های پژوهش



شکل ٣: توزیع فراوانی شاخص‌های مربوط به نظریه هوش‌های چندگانه گاردنر در تمرینات کتاب‌های درسی

عربی دوره اول متوسطه به تفکیک پایه تحصیلی، منبع: یافته‌های پژوهش



شکل ۴: درصد فراوانی شاخص‌های مربوط به نظریه هوش‌های چندگانه گاردنر در تمرینات کتاب‌های درسی عربی دوره اول متوسطه، منبع: یافته‌های پژوهش

جدول ۶ توزیع فراوانی مؤلفه‌های مربوط به نظریه هوش سه وجهی استرنبرگ را در تمرین‌های کتاب‌های درسی عربی دوره اول متوسطه به تفکیک پایه تحصیلی نشان می‌دهد.^۱ مطابق با جدول، در هر سه پایه تحصیلی مورد بررسی، به ترتیب: هوش تحلیلی، هوش خلاقانه (تجربی) و هوش عملی دارای بیش‌ترین فراوانی بوده‌اند. نکته قابل توجه آن است که در هر سه پایه بیش از ۵۰ درصد فراوانی‌ها فقط به مؤلفه‌های هوش تحلیلی اختصاص یافته است. همچنین در هر سه پایه، از میان مؤلفه‌های هوش تحلیلی، بیش‌ترین فراوانی به ترتیب مربوط به مؤلفه‌های: تشخیص، مقایسه و مقابله، تجزیه و ارزشیابی بوده است؛ از میان مؤلفه‌های هوش خلاقانه نیز فقط مؤلفه ترکیب اطلاعات به راه‌های جدید به کار گرفته شده و به مؤلفه تولید اندیشه‌های تازه اصلاً پرداخته نشده است؛ از میان مؤلفه‌های هوش عملی هم فقط به مؤلفه تمرین کردن توجه شده و به مؤلفه به‌کار بستن پرداخته نشده است. نمایش تصویری این موضوع در شکل ۵ ارائه شده است.

^۱ لازم به ذکر است که از ۷۷ تمرین کتاب عربی پایه هشتم در ۳ تمرین و از ۹۰ تمرین کتاب عربی پایه نهم در ۲ تمرین به هیچ‌یک از این ۸ مؤلفه توجه نشده است.

تحليل دقیق‌تر داده‌های جدول ٧ نشان داد سهم سه بعد هوش تحلیلی، خلاقانه و عملی به ترتیب، در پایه تحصیلی هفتم برابر با ٦٣٪، ٣٣٪ و ٤٪؛ در پایه تحصیلی هشتم برابر با ٥٠٪، ٤١٪ و ٨٪ و در پایه تحصیلی نهم برابر با ٦٨٪، ٢٩٪ و ٣٪ است. می‌توان گفت در مجموع (در هر سه کتاب)، سهم این سه بعد هوش به ترتیب ٦١٪، ٣٤٪ و ٥٪ است (شکل ٦). همچنین محاسبه شاخص پراکندگی انحراف معیار برای هر سه پایه تحصیلی بیانگر آن است که با ارتقای پایه تحصیلی، عدم تناسب در استفاده از مؤلفه‌های مختلف نظریه هوش سه‌وجهی استرنبرگ افزایش یافته است، بطوری‌که مقدار عددی این شاخص برای کتاب پایه هفتم ١٣/٨٨، برای پایه هشتم ١٤/٥١ و برای پایه نهم ٢٧/١٤ بوده است.

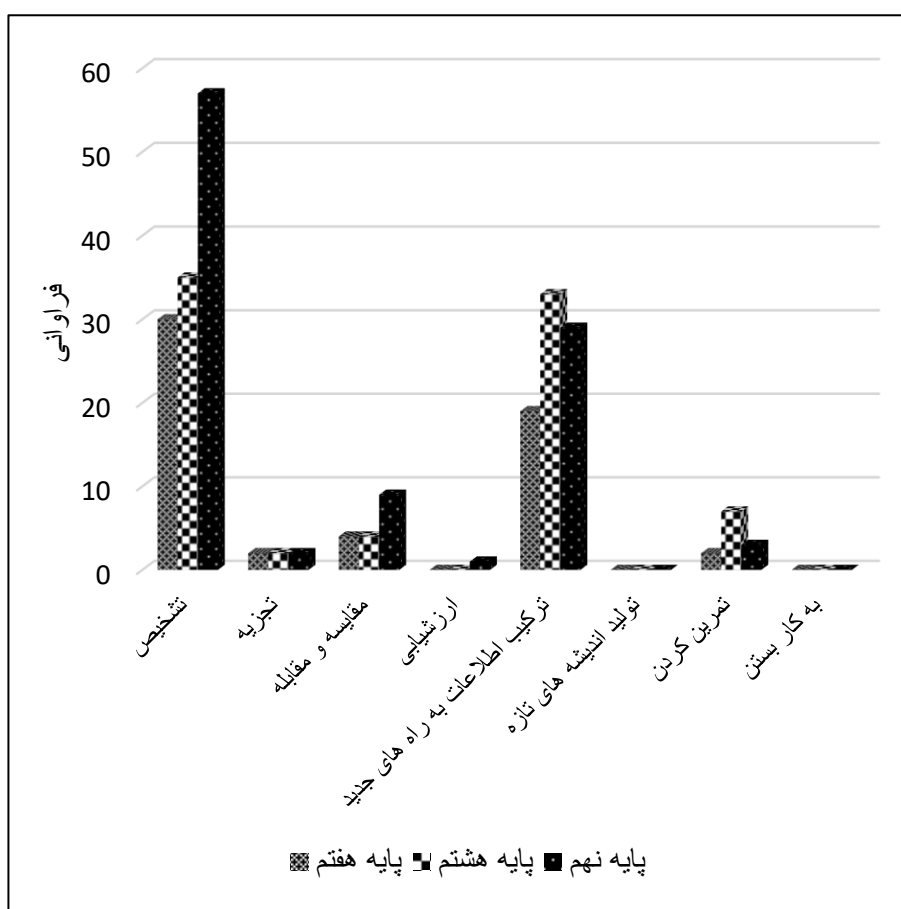
جدول ٦: توزیع فراوانی مؤلفه‌های نظریه هوش سه‌وجهی استرنبرگ در تمرینات کتاب‌های درسی عربی دوره اول متوسطه به تفکیک پایه تحصیلی، منبع: یافته‌های پژوهش

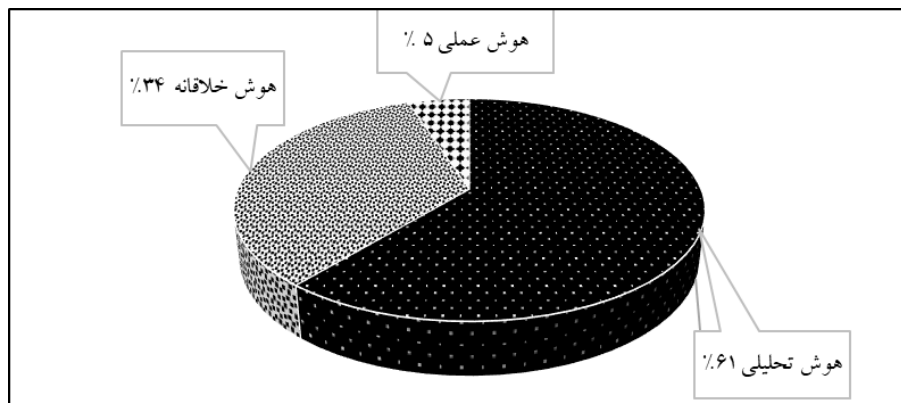
| ابعاد | مؤلفه | پایه هفتم | | پایه هشتم | | پایه نهم | | مجموع سه پایه | |
|---------------------|-------------------------------|-----------|---------|-----------|---------|----------|---------|---------------|---------|
| | | درصد | فراوانی | درصد | فراوانی | درصد | فراوانی | درصد | فراوانی |
| هوش تحلیلی | تشخیص | ٣٠ | ٨٣ | ٣٥ | ٨٥ | ٥٧ | ٨٣ | ١٢٢ | ٨٣.٥ |
| | تجزیه | ٢ | ٦ | ٢ | ٥ | ٢ | ٣ | ٦ | ٤ |
| | مقایسه و مقابله | ٤ | ١١ | ٤ | ١٠ | ٩ | ١٣ | ١٧ | ١١.٥ |
| | ارزشیابی | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ١ | ١ | ١ | ١ |
| جمع | | ٣٦ | ١٠٠ | ٤١ | ١٠٠ | ٦٩ | ١٠٠ | ١٤٦ | ١٠٠ |
| هوش خلاقانه (تجربی) | ترکیب اطلاعات به راه‌های جدید | ١٩ | ١٠٠ | ٣٣ | ١٠٠ | ٢٩ | ١٠٠ | ٨١ | ١٠٠ |
| | تولید اندیشه‌های تازه | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ |
| | جمع | ١٩ | ١٠٠ | ٣٣ | ١٠٠ | ٢٩ | ١٠٠ | ٨١ | ١٠٠ |
| هوش حرکتی | تمرین کردن | ٢ | ١٠٠ | ٧ | ١٠٠ | ٣ | ١٠٠ | ١٢ | ١٠٠ |

تحلیل میزان توجه به مؤلفه‌های هوشهای چندگانه گاردنر و استرنبرگ... فاطمه ایراندوست،...

| | | | | | | | | |
|-----|----|-----|---|-----|---|-----|---|----------------|
| ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | به کار بستن |
| ۱۰۰ | ۱۲ | ۱۰۰ | ۳ | ۱۰۰ | ۷ | ۱۰۰ | ۲ | جمع |
| ۲۳۹ | | ۱۰۱ | | ۸۱ | | ۵۷ | | جمع کل فراوانی |

شکل ۵: توزیع فراوانی مؤلفه‌های نظریه هوش سه وجهی استرنبرگ در تمرینات کتاب‌های درسی عربی دوره اول متوسطه به تفکیک پایه تحصیلی، منبع: یافته‌های پژوهش





شکل ٦: درصد فراوانی ابعاد سه گانه نظریه هوش استرنبرگ در تمرینات کتاب های درسی عربی دوره اول متوسطه

منبع: یافته های پژوهش

٤-٢. تجزیه و تحلیل استنباطی

به منظور پاسخگویی به پرسش اول پژوهش، ابتدا با استفاده از آزمون آماری χ^2 تک متغیره به بررسی این موضوع پرداخته شده است که آیا فراوانی شاخص های مربوط به نظریه هوش های چندگانه گاردنر در تمرینات کتاب های درسی عربی دوره اول متوسطه با یکدیگر تفاوت معناداری دارند یا خیر که نتایج حاصل از اجرای این آزمون در جدول ٧ ارائه شده است. مطابق با جدول، از آنجا که مقدار P برای هر سه پایه تحصیلی (و در مجموع سه پایه تحصیلی با هم) کوچکتر از $0/05$ است، بنابراین فرض صفر رد می شود؛ بدین معنا که در هر سه پایه تحصیلی تمرینات کتاب درسی از نظر فراوانی شاخص های مربوط به این نظریه به طور معناداری با یکدیگر متفاوت هستند.

جدول ٧: آزمون χ^2 تک متغیره برای بررسی معناداری تفاوت فراوانی شاخص های مربوط به نظریه هوش های چندگانه گاردنر در تمرینات کتاب های درسی عربی سه پایه تحصیلی دوره اول متوسطه، منبع: یافته های پژوهش

| متغیر | درجه آزادی | Chi-Square | P |
|---|------------|------------|-------|
| تمرین های کتاب عربی پایه هفتم | ٢ | ٢٢/٩٥١ | ٠/٠٠٠ |
| تمرین های کتاب عربی پایه هشتم | ٤ | ١١٠/٦٨٠ | ٠/٠٠٠ |
| تمرین های کتاب عربی پایه نهم | ٤ | ١٨٠/٧٦٢ | ٠/٠٠٠ |
| تمرین های کتاب های عربی سه پایه تحصیلی متوسطه اول | ٤ | ٣٦٤/٢٨١ | ٠/٠٠٠ |

تحلیل میزان توجه به مؤلفه‌های هوشهای چندگانه گاردنر و استرنبرگ... فاطمه ایران دوست، ...

اگرچه برای پی‌بردن به چگونگی این اختلاف می‌توان از جدول توزیع فراوانی مربوط به این متغیر (جدول ۵) که در قسمت قبل ارائه شده است، استفاده کرد، اما به منظور ارائه تحلیل دقیق‌تر در این زمینه، در ادامه به تعیین مقدار بار اطلاعاتی و ضریب اهمیت شاخص‌های مربوط به نظریه هوش‌های چندگانه گاردنر در تمرینات کتاب‌های درسی عربی دوره اول متوسطه با استفاده از روش تحلیل محتوای آنتروپی شانون پرداخته شده که بدین منظور داده‌های به‌دست‌آمده از جدول ۵ به داده‌های به‌هنجارشده تبدیل شده‌اند که نتایج آن در جدول ۸ نمایش داده شده است. مطابق با جدول، بیش‌ترین مقدار بار اطلاعاتی و ضریب اهمیت در میان شاخص‌های مذکور به ترتیب مربوط به مؤلفه‌های "زبانی"، "ریاضی/منطقی"، "فضایی/دیداری"، "بدنی/جنبشی" و "میان‌فردی" است؛ این درحالی است که سایر شاخص‌ها دارای مقدار بار اطلاعاتی و ضریب اهمیت صفر می‌باشند. همان‌طور که مشاهده می‌شود، نتایج حاصل از جدول ۸ با نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل توصیفی یافته‌های پژوهش که در قسمت قبل ارائه گردید، همخوانی دارد.

جدول ۸: بار اطلاعاتی و ضریب اهمیت شاخص‌های مربوط به نظریه هوش‌های چندگانه گاردنر در تمرینات

کتاب‌های درسی عربی دوره اول متوسطه، منبع: یافته‌های پژوهش

| مؤلفه | پایه هفتم | پایه هشتم | پایه نهم | بار اطلاعاتی (Ej) | ضریب اهمیت (wj) |
|----------------|-----------|-----------|----------|-------------------|-----------------|
| زبانی | 0.37 | 0.57 | 0.73 | 0.432 | 0.263 |
| ریاضی / منطقی | 0.46 | 0.65 | 0.60 | 0.429 | 0.261 |
| فضایی / دیداری | 0.60 | 0.60 | 0.52 | 0.416 | 0.254 |
| بدنی / جنبشی | 0 | 0.71 | 0.71 | 0.22 | 0.14 |
| میان‌فردی | 0 | 0.99 | 0.16 | 0.141 | 0.086 |
| موسیقایی | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| درون‌فردی | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| طبیعت‌گرا | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| وجودی | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

در ادامه به منظور پاسخگویی به سؤال سوم، به مقایسه کتاب‌های درسی عربی سه پایه تحصیلی دوره اول متوسطه از نظر وجود یا عدم وجود تفاوت معنادار میان تمرینات آن‌ها از نظر فراوانی شاخص‌های مربوط به نظریه هوش‌های چندگانه گاردنر با آزمون فرضیه برابری میانگین این

متغیر در کتاب‌های عربی این سه پایه پرداخته شده است. با توجه به رتبه‌ای بودن مقیاس سنجش و نیز عدم برابری واریانس این متغیر (که با استفاده از آزمون لون آزمون شد) (جدول ۹)، از آزمون کروسکال-والیس جهت انجام مقایسه مورد نظر استفاده شده است (جدول ۱۰).

جدول ۹: آزمون لون برابری واریانس متغیر فراوانی شاخص‌های مربوط به نظریه هوش‌های چندگانه گاردنر در

تمرینات کتاب‌های درسی عربی سه پایه تحصیلی دوره اول متوسطه، منبع: یافته‌های پژوهش

| متغیر | درجه آزادی ۱ | درجه آزادی ۲ | آماره لون | P |
|---|--------------|--------------|-----------|-------|
| تمرین‌های کتاب‌های درسی عربی سه پایه تحصیلی دوره اول متوسطه | ۲ | ۲۶۰ | ۵/۶۰۶ | ۰/۰۰۴ |

مطابق با جدول ۱۰ مقدار P برای متغیر مورد نظر کوچک‌تر از ۰/۰۵ است، بنابراین در سطح معناداری ۵ درصد فرض صفر پذیرفته نمی‌شود و نابرابری واریانس‌ها پذیرفته می‌شود.

جدول ۱۰: آزمون کروسکال-والیس جهت مقایسه تمرینات کتاب‌های درسی عربی سه پایه تحصیلی دوره اول

متوسطه از نظر فراوانی شاخص‌های مربوط به نظریه هوش‌های چندگانه گاردنر، منبع: یافته‌های پژوهش

| متغیر | تعداد کتاب‌ها | درجه آزادی | Chi-Square | P |
|---|---------------|------------|------------|-------|
| تمرین‌های کتاب‌های درسی عربی سه پایه تحصیلی دوره اول متوسطه | ۳ | ۲ | ۳/۳۸۹ | ۰/۱۸۴ |

همان‌طور که از جدول ۱۰ مشخص است، از آن‌جا که مقدار P از ۰/۰۵ بیش‌تر است، بنابراین در سطح معناداری ۵ درصد فرض صفر پذیرفته می‌شود. بدین ترتیب می‌توان گفت به لحاظ آماری تمرینات کتاب‌های درسی عربی سه پایه تحصیلی دوره اول متوسطه از نظر فراوانی شاخص‌های مربوط به این نظریه تفاوت معناداری با یکدیگر ندارند.

جهت پاسخگویی به پرسش دوم پژوهش، ابتدا با استفاده از آزمون آماری χ^2 تک متغیره به بررسی این موضوع پرداخته شده است که آیا فراوانی مؤلفه‌های نظریه هوش سه وجهی استرنبرگ در تمرینات کتاب‌های درسی عربی دوره اول متوسطه با یکدیگر تفاوت معناداری دارند یا خیر که نتایج حاصل از اجرای این آزمون در جدول ۱۲ ارائه شده است. مطابق با جدول، از آن‌جا که مقدار P برای هر سه پایه تحصیلی (و در مجموع (سه پایه تحصیلی با هم)) کوچک‌تر از ۰/۰۵ است، بنابراین فرض صفر رد می‌شود؛ بدین معنا که در هر سه پایه تحصیلی

تحلیل میزان توجه به مؤلفه‌های هوشهای چندگانه گاردنر و استرنبرگ... فاطمه ایراندوست، ...

تمرینات کتاب درسی از نظر فراوانی مؤلفه‌های مربوط به این نظریه به طور معناداری با یکدیگر متفاوت هستند.

جدول ۱۱: آزمون χ^2 تک متغیره برای بررسی معناداری تفاوت فراوانی مؤلفه‌های نظریه هوش سه وجهی استرنبرگ در تمرینات کتاب‌های درسی عربی سه پایه تحصیلی دوره اول متوسطه، منبع: یافته‌های پژوهش

| متغیر | درجه آزادی | Chi-Square | P |
|---|------------|------------|-------|
| تمرین‌های کتاب عربی پایه هفتم | ۲ | ۳۰/۴۲۱ | ۰/۰۰۰ |
| تمرین‌های کتاب عربی پایه هشتم | ۲ | ۲۳/۴۰۷ | ۰/۰۰۰ |
| تمرین‌های کتاب عربی پایه نهم | ۲ | ۶۵/۶۶۳ | ۰/۰۰۰ |
| تمرین‌های کتاب‌های عربی سه پایه تحصیلی متوسطه اول | ۲ | ۱۱۲/۷۲۸ | ۰/۰۰۰ |

اگرچه برای پی‌بردن به چگونگی این اختلاف می‌توان از جدول توزیع فراوانی مربوط به این متغیر (جدول ۶) که در قسمت قبل ارائه شد، استفاده کرد، اما به منظور ارائه تحلیل دقیق‌تر در این زمینه، در ادامه به تعیین مقدار بار اطلاعاتی و ضریب اهمیت مؤلفه‌های نظریه هوش سه وجهی استرنبرگ در کتاب‌های عربی متوسطه اول با استفاده از روش تحلیل محتوای آنتروپی شانون پرداخته شده که بدین منظور داده‌های به دست آمده از جدول ۶ به داده‌های بهنجار شده تبدیل شده‌اند که نتایج آن در جدول ۱۲ نمایش داده شده است. مطابق با جدول، بیشترین مقدار بار اطلاعاتی و ضریب اهمیت در میان مؤلفه‌های مذکور به ترتیب مربوط به مؤلفه‌های "تشخیص"، "ترکیب اطلاعات به راه‌های جدید" و "مقایسه و مقابله" است؛ این در حالی است که مؤلفه‌های "تولید اندیشه‌های تازه"، "به کار بستن" و "ارزشیابی" دارای مقدار بار اطلاعاتی و ضریب اهمیت صفر می‌باشند. مطابق با جدول و با توجه همزمان به تعداد مؤلفه‌ها و ضریب اهمیت مربوط به هریک از آن‌ها می‌توان گفت که در تمرین‌های کتاب‌های عربی متوسطه اول، بیشترین میزان توجه به هوش تحلیلی و پس از آن به هوش خلاقانه است. کمترین میزان توجه نیز به هوش عملی تعلق یافته است. همان‌طور که مشاهده می‌شود، نتایج حاصل از جدول ۱۲ با نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل توصیفی یافته‌های پژوهش که در قسمت قبل ارائه گردید، همخوانی دارد.

جدول ١٢: بار اطلاعاتی و ضریب اهمیت مؤلفه‌های نظریه هوش سه وجهی استرنبرگ در تمرینات کتاب‌های درسی عربی دوره اول متوسطه، منبع: یافته‌های پژوهش

| ابعاد | مؤلفه | پایه هفتم | پایه هشتم | پایه نهم | بار اطلاعاتی (Ej) | ضریب اهمیت (wj) |
|-------------|-------------------------------|-----------|-----------|----------|-------------------|-----------------|
| هوش تحلیلی | تشخیص | 0.246 | 0.287 | 0.467 | 0.458 | 0.212 |
| | تجزیه | 0.333 | 0.333 | 0.333 | 0.422 | 0.195 |
| | مقایسه و مقابله | 0.235 | 0.235 | 0.529 | 0.440 | 0.204 |
| | ارزشیابی | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| هوش خلاقانه | ترکیب اطلاعات به راه‌های جدید | 0.235 | 0.407 | 0.358 | 0.446 | 0.206 |
| | تولید اندیشه های تازه | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| هوش عملی | تمرین کردن | 0.167 | 0.583 | 0.250 | 0.394 | 0.183 |
| | به کار بستن | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

در ادامه به منظور پاسخگویی به سؤال سوم، به مقایسه کتاب‌های درسی عربی سه پایه تحصیلی دوره اول متوسطه از نظر وجود یا عدم وجود تفاوت معنادار میان تمرینات آن‌ها از نظر فراوانی مؤلفه‌های نظریه هوش سه وجهی استرنبرگ با آزمون فرضیه برابری میانگین این متغیر در کتاب-های عربی این سه پایه پرداخته شده است. با توجه به رتبه‌ای بودن مقیاس سنجش و نیز عدم برابری واریانس این متغیر (که با استفاده از آزمون لون آزمون شد) (جدول ١٣)، از آزمون کروسکال-والیس جهت انجام مقایسه موردنظر استفاده شده است (جدول ١٤).

جدول ١٣: آزمون لون برابری واریانس متغیر فراوانی مؤلفه‌های نظریه هوش سه وجهی استرنبرگ در تمرینات کتاب‌های درسی عربی سه پایه تحصیلی دوره اول متوسطه، منبع: یافته‌های پژوهش

| متغیر | درجه آزادی ١ | درجه آزادی ٢ | آماره لون | P |
|-------|--------------|--------------|-----------|---|
|-------|--------------|--------------|-----------|---|

تحلیل میزان توجه به مؤلفه‌های هوشهای چندگانه گاردنر و استرنبرگ... فاطمه ایراندوست، ...

| | | | | |
|------|-------|-----|---|---|
| ۰/۰۱ | ۴/۶۸۷ | ۲۳۶ | ۲ | تمرین‌های کتاب‌های درسی عربی سه پایه تحصیلی دوره اول متوسطه |
|------|-------|-----|---|---|

مطابق با جدول ۱۳ مقدار P برای متغیر مورد نظر کوچک‌تر از ۰/۰۵ است، بنابراین در سطح معناداری ۵ درصد فرض صفر پذیرفته نمی‌شود و نابرابری واریانس‌ها پذیرفته می‌شود.

جدول ۱۴: آزمون کروسکال-والیس جهت مقایسه تمرینات کتاب‌های درسی عربی سه پایه تحصیلی دوره اول متوسطه از نظر فراوانی مؤلفه‌های نظریه هوش سه وجهی استرنبرگ، منبع: یافته‌های پژوهش

| متغیر | تعداد کتاب‌ها | درجه آزادی | Chi-Square | P |
|---|---------------|------------|------------|-------|
| تمرین‌های کتاب‌های درسی عربی سه پایه تحصیلی دوره اول متوسطه | ۳ | ۲ | ۶/۸۲۵ | ۰/۰۳۳ |

همان‌طور که از جدول ۱۴ مشخص است، از آن‌جا که مقدار P از ۰/۰۵ کم‌تر است، بنابراین در سطح معناداری ۵ درصد فرض صفر پذیرفته نمی‌شود. بدین ترتیب می‌توان گفت به لحاظ آماری تمرینات کتاب‌های درسی عربی سه پایه تحصیلی دوره اول متوسطه از نظر فراوانی مؤلفه‌های مربوط به این نظریه تفاوت معناداری با یکدیگر دارند. برای پی‌بردن به چگونگی این اختلاف می‌توان به جدول توزیع فراوانی مربوط به این متغیر که در قسمت قبل ارائه شد، مراجعه نمود.

۵. نتیجه

نظریه‌های هوش کارکردهای مهمی برای تعلیم و تربیت به دنبال داشته و در محافل آموزش زبان تأثیرگذار بوده‌اند. به طور کلی وجود فعالیت‌های هوش‌محور در امر آموزش زبان، نه تنها فراگیری آن را سهولت می‌بخشد؛ بلکه به زبان‌آموزان کمک می‌کند تا در مورد توانایی‌های خود آگاهی کسب کنند (لارسن و فریمن ۲۰۱۰، ۱۶۷). در پاسخ به سؤال اول پژوهش که میزان توجه به هوش‌های چندگانه گاردنر در تمرینات کتاب‌های درسی عربی دوره اول متوسطه را بررسی می‌کرد یافته‌ها مبین آن بود که در تمرینات تحت بررسی بیش‌ترین میزان توجه به ترتیب به سه هوش "زبانی"، "ریاضی-منطقی" و "فضایی-دیداری" تعلق گرفته است و چهار هوش "موسیقایی"، "درون‌فردی"، "طبیعت‌گرا" و "وجودی" مورد بی‌توجهی کامل نگارندگان کتب درسی قرار گرفته‌اند. این در حالی است که دو هوش "میان‌فردی" و "بدنی-جنبشی" هم در وضعیت مطلوبی نمی‌باشند. بنابراین می‌توان گفت که در هیچ‌یک از کتاب‌ها به تمامی هوش‌های

مطرح در نظریه گاردنر به شکلی متوازن و متعادل پرداخته نشده است. به نظر پژوهشگران، غلبه هوش‌های زبانی، ریاضی-منطقی و فضایی-دیداری در تمرینات کتاب‌های درسی عربی، متأثر از ساختار سنتی و آزمون‌محور آموزش زبان و تأکید بر توانایی‌های شناختی قابل‌سنجش است. در مقابل، کم‌توجهی به هوش‌هایی چون موسیقایی، درون‌فردی، طبیعت‌گرا و وجودی می‌تواند ظرفیت‌های مهمی از یادگیری زبان عربی، از جمله تقویت مهارت‌های شنیداری و تلفظ، خودتنظیمی یادگیری، یادگیری موقعیتی و پیوند با محیط و فرهنگ، و همچنین ایجاد معنا و انگیزه درونی را تضعیف کند. از این رو، عدم توازن در پوشش هوش‌های چندگانه ممکن است به محدود شدن فرصت‌های یادگیری فعال و کاهش بهره‌گیری برخی دانش‌آموزان از توانمندی‌های فردی خود بینجامد.

نکته اینجاست که با وجود انجام مطالعات متعدد درباره ضرورت توجه به تفاوت‌های فردی و کاربرد نظریه هوش‌های چندگانه، هنوز تغییرات مطلوب و قابل‌توجهی در محتوای کتاب‌های درسی مشاهده نمی‌شود. به نظر می‌رسد که بی‌توجهی نسبی به نتایج این مطالعات و رویکردهای پیشنهادی، در کنار سایر عوامل احتمالی، در تداوم ساختار یکنواخت تمرینات نقش داشته است. با این اوصاف انتظار می‌رود برنامه‌ریزان و مؤلفان کتاب‌های درسی با طراحی ساختارمند محتوا و توجه به این مسائل، زمینه شناسایی و رشد هرچه بیشتر توانایی‌های افراد را فراهم سازند؛ زیرا همانطور که ساعت آفتابی در سایه هیچ استفاده‌ای نخواهد داشت، وجود یک هوش و توانمندی در فراگیر بدون فراهم ساختن شرایط مورد نیاز برای شناسایی و تقویت آن، موجب بلااستفاده باقی ماندن آن خواهد شد. این نتایج از لحاظ عدم پوشش یکسان و متعادل مؤلفه‌های هوش‌های چندگانه گاردنر در محتوای کتاب‌های درسی، با نتایج پژوهش‌های احمدی و همکاران (۱۳۹۴ه.ش)، اجاقی و همکاران (۱۳۹۵ه.ش) و (۱۳۹۶ه.ش)، رحمانی و قیاسی (۱۳۹۹ه.ش) همسو و هماهنگ است.

در پاسخ به سؤال دوم، یعنی میزان حضور ابعاد هوشی استرنبرگ در تمرینات کتاب‌های مورد مطالعه یافته‌ها نشان داد که بیش‌ترین میزان توجه به "هوش تحلیلی" (و مؤلفه تشخیص) و پس از آن به "هوش خلاقانه" (و مؤلفه ترکیب اطلاعات به راه‌های جدید) اختصاص یافته و

کم‌ترین میزان توجه نیز مربوط به "هوش عملی" بوده است؛ بنابراین مشابه نظریه گاردنر در هیچ‌یک از کتاب‌ها به توزیع متوازن و متعادل انواع هوش‌ها پرداخته نشده است. انسان برای سازگاری با محیط و حل مسائل پیرامونش نیازمند شناسایی توانایی‌های ذهنی و به‌کارگیری مطلوب آن‌ها در عمل است. همانطور که آزمون‌های هوشی از میان انواع مختلف هوش‌های نظریه گاردنر بر هوش زبانی و ریاضی - منطقی تأکید دارند؛ در نظریه هوش سه‌وجهی استرنبرگ نیز هوش تحلیلی همان هوشی است که این آزمون‌ها پیش‌بینی می‌کنند. بر اساس نتایج پژوهش حاضر مبنی بر تأکید بر بُعد تحلیلی و غفلت از بُعد عملی هوش، می‌توان گفت کتاب‌های مورد مطالعه رویکرد آزمون‌های هوشی را در پیش گرفته‌اند و بدین ترتیب از توجه به سایر توانایی‌های ذهنی امتناع ورزیده‌اند. نتایج به‌دست‌آمده در رابطه با تأکید بیش از پیش کتاب‌ها بر بُعد تحلیلی هوش، با نتایج پژوهش‌های محمدخانی (۱۳۸۹ه.ش)، خادمی و همکاران (۱۴۰۰ه.ش) و میرزایی و همکاران (۱۴۰۰ه.ش) همسو و هماهنگ است، اما با نتایج پژوهش اشرفیان و همکاران (۱۳۹۴ه.ش) همخوانی ندارد.

به طور کلی در پاسخ به سؤال سوم پژوهش یعنی وضعیت سه کتاب در مقایسه با یکدیگر از نگرگاه دو نظریه، باید گفت که هر سه کتاب در تمرکز بر برخی از انواع هوش‌ها و کم‌توجهی به سایر آن‌ها، الگوی نسبتاً مشابهی را دنبال کرده و هیچ‌یک در ایجاد تعادل و توازن شناختی بر دیگری برتری معناداری نداشته‌اند.

پیشنهادها و راهکارها

به منظور برداشتن گامی مؤثر در راستای ارتقای عملکرد کتاب‌های درسی آموزش زبان و کیفیت‌بخشی به فعالیت‌های یادگیری به عنوان جزئی مؤثر در فرایند یاددهی-یادگیری، ضروری است برنامه‌ای راهبردی با همفکری متخصصان آموزش زبان و طراحان و برنامه‌ریزان درسی در خصوص توجه به مبانی روان‌شناسی یادگیری که هوش جزئی از آن‌هاست تدوین و تصویب شود. انتظار می‌رود این برنامه ضمن توجه به اهداف نظام آموزشی کشور، نتایج مطالعات پژوهشگران دانشگاهی را مدنظر قرار داده و با ارائه راهکارهای عملی، بهره‌وری فرایند آموزش را به ارمغان آورد. از جمله پیشنهادات جزئی که به عنوان حسن ختام و با هدف توانایی‌های ذهنی فراگیران در حوزه هوش و تنوع بخشیدن به جو آموزشی از سوی پژوهشگران ارائه گردیده، می‌توان به موارد زیر اشاره کرد؛

- اختصاص بخشی به نام "صفحه فلو" در تمرینات کتاب‌های عربی، می‌تواند تأثیرات مطلوبی جهت پرورش هوش‌های چندگانه فراگیران به دنبال داشته باشد. در این تمرین از دانش‌آموز خواسته می‌شود در منزل میان مبحث درسی و فعالیت‌های مورد علاقه خود ارتباط برقرار کرده و با اجرای فعالیت‌های مورد علاقه یا پیشنهاد آن به معلم در این قسمت، راهکاری مؤثر برای یادگیری بهتر ارائه نماید. به عبارت دیگر در این صفحه دانش‌آموز به مثابه یک طراح آموزشی عمل کرده و به طراحی فعالیت‌های یادگیری متنوع و متناسب با هوش خویش می‌پردازد. همچنین معلمان می‌توانند نتایج به‌دست‌آمده از این تمرینات را به عنوان تجربیات تدریس در اختیار گروه تألیف قرار دهند.
- غنی‌سازی QR کدهای کتاب درسی از طریق ساخت و طراحی نرم‌افزارهای مبتنی بر هوش مصنوعی که قابلیت مکالمه دوسویه برای فراگیران را ممکن می‌سازند، می‌تواند به تقویت هوش عملی استرنبرگ منتهی شده و به جذابیت تمرینات بیفزاید.

* فلو حالتی روحی است و زمانی به انسان دست می‌دهد که یکی از هوش‌های نه‌گانه که فرد در آن قوی است برای حل مسئله یا انجام کاری به کار گرفته شود (حاجی حسین‌نژاد و بالغی‌زاده، ۱۳۸۱: ۱۴۵).

منابع

منابع عربی

- إبراهيم، نبیل رفیق محمد، (۲۰۱۱م)، *الدکاء المتعدد*، الطبعة الأولى، عمان: دار صفاء.
- أجاقي، محمد؛ محمد خاقانی إصفهانی و أمير قمزانی، (۱۳۹۵هـ.ش)، تحلیل کتب العربية في الثانوية الأولى في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة والأهداف المعرفية، *مجلة بحوث في اللغة العربية*، (۱۵)، صص ۱۸-۱.
- رحمانی، إسحق وندی قیاسی، (۱۳۹۹هـ.ش)، تحلیل کتاب العربية لغة القرآن في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة (کتاب الصف الثاني عشر للقسم العلمي نموذجاً)، *مجلة دراسات في تعليم اللغة العربية و تعلمها*، (۹)، صص ۴۸-۳۱.
- سازمان پژوهش و برنامه ریزی آموزشی، (۱۴۰۱هـ.ش)، *عربی، زبان قرآن- پایه هفتم دوره اول متوسطه* (۷۰۹)، دفتر تألیف کتاب‌های درسی عمومی و متوسطه نظری، وزارت آموزش و پرورش جمهوری اسلامی ایران.
- _____، (۱۴۰۱هـ.ش)، *عربی، زبان قرآن- پایه هشتم دوره اول متوسطه* (۸۰۹)، دفتر تألیف کتاب‌های درسی عمومی و متوسطه نظری، وزارت آموزش و پرورش جمهوری اسلامی ایران.
- _____، (۱۴۰۱هـ.ش)، *عربی، زبان قرآن- پایه نهم دوره اول متوسطه* (۹۰۹)، دفتر تألیف کتاب‌های درسی عمومی و متوسطه نظری، وزارت آموزش و پرورش جمهوری اسلامی ایران.

منابع فارسی

تحلیل میزان توجه به مؤلفه‌های هوشهای چندگانه گاردنر و استرنبرگ... فاطمه ایران دوست، ...

- اجاقی، محمد؛ محمد خاقانی اصفهانی و امیر قمرانی، (۱۳۹۶ه.ش)، نمود هوش‌های چندگانه و سطوح شناختی در کتاب عربی پایه هشتم، *مجله انجمن ایرانی زبان و ادبیات عربی*، ۴۴، صص ۲۰۲-۱۷۹.
- احمدی، علی‌اکبر؛ علی‌عبدی و میسرا چوبتاشانی، (۱۳۹۴ه.ش)، ارزشیابی و تحلیل محتوای کتاب‌های درسی عربی دوره متوسطه بر اساس نظریه هوش‌های چندگانه گاردنر، ارائه‌شده در همایش ملی *مدیریت و آموزش*، همدان: دانشگاه ملایر.
- استرنبرگ، رابرت، (۲۰۰۶م)، *روان‌شناسی شناختی*، ترجمه سید کمال خرازی و الهه حجازی، تهران: سمت، ۱۳۸۷ه.ش.
- اشرفیان، ندا؛ زهره رسولی و زهرا صفری، (۱۳۹۴ه.ش)، تحلیل محتوای کتب علوم دوره دوم ابتدایی از نظر میزان توجه به پرورش استعدادها در چارچوب نظریه هوش سه‌وجهی استرنبرگ، ارائه شده در همایش ملی آموزش ابتدایی، بیرجند: دانشگاه پیام نور خراسان جنوبی، دی‌ماه ۱۳۹۴ه.ش.
- الدر، هری، (۲۰۰۲م)، *چگونه هوش خود را افزایش دهید؟ تا در تمام آزمون‌ها موفق باشید*، ترجمه فرشاد نجفی‌پور، تهران: نواندیش، ۱۳۸۱ه.ش.
- آقازاده، محرم و افسانه سنه، (۱۳۹۶ه.ش)، *مدارس یادگیرنده، کاربرد هوش‌های چندگانه در کلاس درس*، تهران: مرآت.
- آقامحمدیان، حمیدرضا و سیده‌مهران حسینی، (۱۳۸۶ه.ش)، *روان‌شناسی بلوغ و نوجوانی (روان‌شناسی رشد ۲)*، مشهد: دانشگاه فردوسی.
- براون، اچ. داگلاس، (۲۰۰۷م)، *اصول یادگیری و آموزش زبان*، ترجمه منصور فهیم، تهران: رهنما، ۱۳۹۲ه.ش.
- پیشقدم، رضا؛ شیما ابراهیمی و مریم‌السادات طباطبایی، (۱۳۹۸ه.ش)، *رویکردی نوین به روان‌شناسی آموزش زبان*، مشهد: دانشگاه فردوسی.
- حاجی حسین‌نژاد، غلامرضا و سوسن بالغی‌زاده، (۱۳۸۱ه.ش)، *نظریه هوش‌های چندگانه گاردنر و کاربرد آن در آموزش*، تهران: جهاد دانشگاهی، واحد تربیت معلم.
- خادمی، نیما؛ محمد باقری دادوکلائی و علی‌محمد سیاهی اتابکی، (۱۴۰۰ه.ش)، تحلیل محتوای کتاب علوم تجربی پایه ششم دبستان بر اساس نظریه هوش سه‌وجهی استرنبرگ، ارائه‌شده در نهمین کنفرانس ملی توسعه پایدار در علوم تربیتی و روانشناسی، مطالعات اجتماعی و فرهنگی، تهران: مرکز

راهکارهای دستیابی به توسعه پایدار دانشکده الهیات و معارف اسلامی هدی، ۱۵ شهریور ۱۴۰۰.ش.

- ربانی، حبیب‌الله، (۱۳۶۸.ش)، *روان‌شناسی هوش*، بی‌جا: صفی‌علیشاه.
- سلطانی، اکبر، (۱۳۹۷.ش)، *طراحی و اعتبارسنجی الگوی مطلوب برنامه درسی مبتنی بر هوش‌های چندگانه در دوره ابتدایی*، پایان‌نامه دکتری، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه تبریز.
- سیان سیلو، آنا و رابرت استرنبرگ، (۲۰۰۴م)، *نظریه‌ها، اندازه‌گیری و آموزش هوش*، ترجمه مجتبی امیری مجد و سالار فرامرزی، اصفهان: جهاد دانشگاهی، ۱۳۸۸.ش.
- سیف، علی‌اکبر، (۱۳۸۸.ش)، *روان‌شناسی پرورشی نوین: روان‌شناسی یادگیری و آموزش*، تهران: دوران.
- لارسن فریمن، دایان، (۲۰۱۰)، *اصول و فنون آموزش زبان*، ترجمه منصور فهیم و مستانه حقانی، تهران: رهنما، ۱۳۸۹.ش.
- لطف‌آبادی، حسین، (۱۳۹۱.ش)، *روان‌شناسی تربیتی*، تهران: سمت.
- محمدخانی، صفورا، (۱۳۸۹.ش)، *تحلیل محتوای کتاب‌های درسی سال اول دبیرستان بر اساس نظریه هوش سترنبرگ*، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه الزهراء(س).
- مکنزی، والتر، (۲۰۰۵م)، *هوش‌های چندگانه و تکنولوژی آموزشی*، ترجمه حسین زنگنه و مصطفی شیری‌پور، تهران: آبیژ، ۱۳۹۱.ش.
- میرزائی، ابراهیم؛ علیرضا واحدی‌فر؛ امید صالحی‌هنده خاله و سبوحان مؤمنی کامردخی، (۱۴۰۰.ش)، *تحلیل محتوای کتاب درسی مطالعات اجتماعی پایه پنجم دوره ابتدایی بر اساس مؤلفه‌های هوش سه‌وجهی استرنبرگ*، ارائه‌شده در نهمین کنفرانس ملی توسعه پایدار در علوم تربیتی و روان‌شناسی، *مطالعات اجتماعی و فرهنگی*، تهران: مرکز راهکارهای دستیابی به توسعه پایدار دانشکده الهیات و معارف اسلامی هدی، ۱۵ شهریور ۱۴۰۰.ش.
- نوریان، محمد، (۱۳۹۴.ش)، *روش‌های ارزشیابی کتاب‌های درسی با تأکید بر تحلیل محتوای کمی و کیفی*، تهران: شورا.

منابع انگلیسی

- Gardner, H. (2006). "Multiple Intelligences New Horizon". New York: Basic Books.

References

In Arabic

- Ibrahim, N. (2011). Multiple Intelligences (1st ed). Oman: Dar Sefa.
- Ojaqi, M; Khaghani Isfahani, M; and Qamrani, A. (2016). Analysis of Arabic textbooks in the first secondary school in light of multiple intelligences theory and cognitive objectives. Journal of Research in Arabic Language, (15), p: 1-18.
- Rahmani, E, and Qiyasi, N. (2020). Analysis of the book Arabic Language of the Qur'an in light of multiple intelligences theory (the twelfth grade science textbook as a model). Majallat Dirasat fi Ta'lim al-Lughah al-Arabiyyah wa Ta'allumiha, 5(9), pp: 31-48.
- Organization of Educational Research and Planning. (2023). Arabic: The Language of Quran for Seventh Grade Senior High School (709). Tehran: Iranian Ministry of Education.
- Organization of Educational Research and Planning. (2023). Arabic: The Language of Quran for Eighth Grade Senior High School (809). Tehran: Iranian Ministry of Education.
- Organization of Educational Research and Planning. (2023). Arabic: The Language of Quran for Nineth Grade Senior High School (909). Tehran: Iranian Ministry of Education.

In Persian

- Ojaqi, M; Khaghani Isfahani, M; and Qamrani, A. (2017). Manifestation of multiple intelligences and cognitive levels in the eighth grade Arabic textbook. Journal of the Iranian Arabic Language and Literature Association, (44), pp. 179-202.
- Ahmadi, A; Abdi, A; and Choobtarashani, M. (2015). Evaluation and content analysis of secondary school Arabic textbooks based on Gardner's multiple intelligences theory. Presented at the National Conference on Management and Education, Hamadan: Malayer University.
- Sternberg, R. (2006). Cognitive psychology. Translated by Seyyed Kamal, Kharrazi. E., Hegazy. (2010). Tehran: Samt.
- Ashrafian, N; Rasouli, Z; and Safri, Z. (2015). Content analysis of elementary science textbooks in the second cycle of primary education in terms of attention to talent development within the framework of Sternberg's triarchic theory. Presented at the National Conference on Primary Education, Birjand: Payame Noor University of South Khorasan, January 2015.

- Alder, Harry. (2002). How to Increase Your Intelligence? So You Can Succeed in All Tests. Translated by Farshad Najafipour. Tehran: Novandish.
- Aghazadeh, Moharram, and Afsaneh Saneh. (2017). Learner Schools: The Application of Multiple Intelligences in the Classroom. Tehran: Marat.
- Aghamohammadian, Hamid Reza, and Seyyed Mehran Hosseini. (2007). Psychology of Puberty and Adolescence (Developmental Psychology 2). Mashhad: Ferdowsi University.
- Pishgadam, R.; Shima Ebrahimi; and Maryam Al-Sadat Tabatabai, (2018), A new approach to the psychology of language teaching, Mashhad: Ferdowsi University Publication.
- Haji-Hoseinnejad, G., and S. Balghi-Zadeh. (2002). Gardner's Theory of Multiple Intelligences and Its Application in Education. Tehran: Jihad Daneshgahi, Teacher Training Unit.
- Khademi, N., M. Bagheri Dadkolaei, and A. Siyahi Atabaki. (2021). Content Analysis of the Sixth Grade Elementary Science Textbook Based on Sternberg's Triarchic Theory of Intelligence. Paper presented at the 9th National Conference on Sustainable Development in Educational Sciences and Psychology, Social and Cultural Studies, Tehran: Center for Sustainable Development Strategies, Hoda Faculty of Theology and Islamic Studies, September 6, 2021.
- Rabbani, H. (1368 A.H.). Psychology of Intelligence, Tehran: Safi Alishah Publication.
- Soltani, A., (2018). Design and validation of the desired curriculum model based on multiple intelligences in the elementary school, Unpublished PhD thesis, Faculty of Educational Sciences and Psychology, University of Tabriz.
- Sian Silo, Anna and Robert Sternberg, (2004), Theories, Measurement and Education of Intelligence, translated by Mojtaba Amiri Majed and Salar Faramarizi, Isfahan: Jihad Academici, 1388 AH .
- Seif, A. A. (2009). Modern Educational Psychology: Psychology of Learning and Education, Tehran: Doran Publication.
- Larsen-Freeman, D. (2010). Principles and Techniques of Language Teaching. Translated by Mansour Fahim and Mastaneh Haqqani. Tehran: Rahnama, 2010.
- Lotfabadi, H. (2012). Educational Psychology. Tehran: SAMT.
- Mohammadhani, S. (2010). Content Analysis of First-Year High School Textbooks Based on Sternberg's Theory of Intelligence. Master's thesis, Faculty of Educational Sciences and Psychology, Alzahra University.

- McKenzie, W. (2005). Multiple Intelligences and Educational Technology. Translated by H. Zanganeh and M. Shiripour. Tehran: Ayizh, 2012.
- Mirzaei, I., A. Vahedifar, O. Salehi Handeh Khaleh, and S. Momeni Kamamardekhi. (2021). Content Analysis of the Fifth Grade Elementary Social Studies Textbook Based on Sternberg's Triarchic Theory of Intelligence. Presented at the 9th National Conference on Sustainable Development in Educational Sciences and Psychology, Social and Cultural Studies, Tehran: Center for Sustainable Development Strategies, Hoda Faculty of Theology and Islamic Studies, September 6, 2021.
- Nourian, M. (2015). Methods of Evaluating Textbooks with Emphasis on Quantitative and Qualitative Content Analysis. Tehran: Shora.
- In English
- Gardner, H. (2006). "Multiple Intelligences New Horizon". New York: Basic Books.

تحليل مدى الاهتمام بمكونات الذكاءات المتعددة لغاردنر وستيرنبرغ في تمارين

كتب اللغة العربية للمرحلة الإعدادية

المقالة: أصلية

فاطمه ايراندوست^١، مريم جلائي^{٢*}

١. خريجة دكتوراه في قسم اللغة العربية وآدابها، جامعة كاشان، أصفهان، إيران

٢. أستاذ مشارك في قسم اللغة العربية وآدابها في جامعة أصفهان، أصفهان، إيران

تاريخ استلام البحث: ١٤٠٤/٠٦/١٦ تاريخ قبول البحث: ١٤٠٥/٠٢/١٨

الملخص:

تعتبر المناهج والأساليب الحديثة في تعليم اللغة المتعلمين أفراداً فريدين، مما يستلزم مراعاة كفايتهم، وميولهم، وفروقتهم الفردية في التخطيطات التعليمية وتصميم المناهج الدراسية. ومن هذا المنطلق، تُتيح نظريات الذكاء فرصة حقيقية لإعادة الاعتبار إلى المتعلمين الذين لم تُمنحهم التوجهات التربوية السابقة ما يستحقونه من اهتمام وتقدير. هدفت الدراسة الحالية إلى تحليل مدى اهتمام تمارين كتب اللغة العربية للمرحلة الإعدادية بأنواع الذكاءات المطروحة في نظريتي غاردنر وستيرنبرغ. واعتمدت منهجية البحث على المنهج الوصفي من نوع تحليل المحتوى، ولتحقيق نتائج أكثر قوة ومصداقية، تم استخدام طريقة إنتروبيا شانون، بالإضافة إلى الاختبارات الإحصائية: اختبار تجانس التباين لفين (Levene)، والتحليل أحادي المتغير، واختبار كروسكال-واليس. تطابق المجتمع والعينة الإحصائية، وشملت الدراسة جميع تمارين كتب اللغة العربية لهذه المرحلة في مدارس إيران خلال العام الدراسي ١٤٠٢-١٤٠١ هـ.ش / ٢٠٢٣-٢٠٢٢ م. أما أداة تحليل المحتوى في هذه الدراسة، فكانت قوائم من إعداد الباحثين تعتمد على أنواع الذكاءات الواردة في النظريتين المذكورتين، وقد تم التحقق من صدقها بواسطة خبراء أكاديميين، بينما حُسب ثباتها باستخدام معامل ارتباط بيرسون. وأظهرت نتائج التحليل أن نظرة فريق التأليف نحو الذكاء في هذه التمارين أحادية الجانب وتقليدية إلى حد كبير، ولم نجد في أي من الكتب تحقيق توزيع متوازن ومتكافئ لأنواع الذكاءات المختلفة. من ثم، تبرز الحاجة إلى تعزيز الاهتمام بالمبادئ والمفاهيم المرتبطة بنظريات الذكاء عند تصميم المحتويات التعليمية اللاحقة، انسجاماً مع ضرورات تلبية الحاجات التعليمية المعاصرة، وتعزيزاً لقدرة المدرسة على إعداد المتعلمين لحياتهم المستقبلية.

الكلمات المفتاحية: الذكاء، نظرية الذكاءات المتعددة لغاردنر، نظرية الذكاء الثلاثي لستيرنبرغ، تحليل المحتوى، كتب اللغة العربية، التمارين.