

کاربرد هوش‌های چندگانه در کتاب جدید زبان انگلیسی دوره اول متوسطه

اسمعیل علی سلیمی*

یونس تاسه**

چکیده

اخیراً کتاب‌های زبان انگلیسی در ایران بر اساس نظریه هوش‌های چندگانه بررسی شده‌اند. در مطالعه حاضر با استفاده از سیاهه هوش‌های چندگانه بوتلهو کاربرد هوش‌های چندگانه را در تمارین کتاب زبان انگلیسی پایه هشتم به نام پراسپکت دو (*Prospect Two*) بررسی می‌کنیم که هم‌اکنون برای اولین بار در دوره اول متوسطه در مدارس ایران تدریس می‌شود. نتایج نشان دادند که هوش‌های کلامی - زبانی و میان‌فردی بیش‌ترین کاربرد را در این کتاب داشتند. هوش‌های دیداری - فضایی و اندامی - جنبشی به میزان بسیار کم‌تری یافت شدند، اما هوش‌های منطقی - ریاضیاتی، موسیقایی، درون‌فردی، و طبیعت‌گرا در این کتاب به کار برده نشدند. تحولات آموزشی و پیش‌نهادهای آتی برای تحقیقات پیش‌رو در پایان ارائه می‌شوند.

کلیدواژه‌ها: هوش‌های چندگانه، کتاب زبان انگلیسی، سیاهه، پراسپکت دو، دوره متوسطه.

۱. مقدمه

کتاب‌های زبان نه تنها هسته اصلی هر برنامه آموزش زبان انگلیسی را تشکیل می‌دهند، بلکه هنگامی که در کلاس‌های درس به کار می‌روند مزایای قابل توجهی برای معلمان و دانش‌آموزان به همراه دارند (Sheldon, ۱۹۸۸). تحقیق و تفحص و تجزیه و تحلیل کتب درسی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است، چراکه اصلی‌ترین منبع مورد استفاده معلمان در

* استادیار آموزش زبان انگلیسی، دانشگاه علامه طباطبائی (نویسنده مسئول) easalimi@atu.ac.ir

** دانشجوی دکتری آموزش زبان انگلیسی، دانشگاه تهران yoonestaase@ut.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۳۹۴/۷/۴، تاریخ پذیرش: ۱۳۹۴/۹/۲

کلاس است و اهداف برنامه درسی را به دانش‌آموزان منتقل می‌کند. علاوه بر این، کتاب‌های درسی باید نیازها، علایق، اهداف، و ارزش‌های دانش‌آموزان را منعکس کنند (Cunningworth, ۱۹۹۵).

از سوی دیگر، نظریه هوش‌های چندگانه (multiple intelligences) که هاورد گاردنر در سال ۱۹۸۳ مطرح کرد مستقیماً به تفاوت‌های فردی، نیازها، و ارزش‌های دانش‌آموزان از طریق هشت نوع هوش مجزا به نام هوش‌های کلامی - زبانی (verbal-linguistic)، منطقی - ریاضیاتی (logical-mathematical)، دیداری - فضایی (visual-spatial)، موسیقایی (musical)، اندامی - جنبشی (bodily-kinesthetic)، میان‌فردی (interpersonal)، درون‌فردی (intrapersonal)، و طبیعت‌گرا (naturalistic) توجه می‌کند. هم‌چنین بیان شده است که نظام‌های آموزشی باید کاربرد هوش‌های چندگانه را در کتب درسی مد نظر قرار دهند تا تناسب آن‌ها با دانش‌آموزان ارزیابی شود (Botelho, ۲۰۰۳). بنابراین، در تحقیق حاضر کاربرد هوش‌های چندگانه در کتاب پایه هشتم (دوره اول متوسطه) را بررسی می‌کنیم. علاوه بر این، ضروری است که کتاب‌های طراحی شده جدید انواع مختلف هوش‌های چندگانه را در خود داشته باشند تا به نیازهای گوناگون دانش‌آموزان پاسخ دهند، چراکه آن‌ها از هوش‌های متنوعی برخوردارند. مطالعه حاضر می‌تواند پیش‌نهادهای مفیدی برای معلمان و دانش‌آموزان زبان انگلیسی و طراحان کتاب‌های زبان در ایران فراهم کند.

۲. پیشینه تحقیق

۱.۲ هوش‌های چندگانه

اولین تلاش‌های تئوری برای توصیف مفهوم هوش به چارلز اسپیرمن (Charles Spearman) در اوایل قرن بیستم نسبت داده می‌شود که مدل جی (g model) را بسط داد (Sternburg and Grigorenko, ۲۰۰۲). جنسن (Jensen, ۱۹۹۴) معتقد است که او اولین فردی است که تعریف قابل قبول روان‌سنجی از مفهوم هوش ارائه کرده است. اسپیرمن در کار خود از روش آماری تحلیل عامل استفاده کرد تا توانایی‌های متعدد و روابط آن‌ها را با هم بسنجد. سپس در سال ۱۹۰۶، روان‌شناس فرانسوی آلفرد بینه، که درباره دانش‌آموزان کار می‌کرد تا توانایی آکادمیک آن‌ها را بسنجد، تست مشهور IQ را ارائه کرد. در چند دهه بعد این تست به منزله تست استاندارد هوش بینه (Standard-Binet IQ) در آمریکا به کار رفت (Gardner, ۱۹۹۹).

با انتشار کتاب *Frames of Mind* در سال ۱۹۸۳ گاردنر مفهوم هوش را متحول کرد که در زبان و منطق ریشه داشت. او معتقد بود که هوش نمی‌تواند با تست IQ اندازه‌گیری شود و بیان کرد که هوش‌های چندگانه مفهوم سنتی هوش را جمع‌بندی می‌کند (Gardner, ۱۹۹۳). او هوش را توانایی بیوفیزیولوژیکی در نظر می‌گیرد که می‌تواند مسائلی را حل کند که در محیطی فرهنگی ارزشمندند. در ابتدا او هفت نوع هوش به نام‌های کلامی - زبانی، منطقی - ریاضیاتی، دیداری - فضایی، موسیقایی، اندامی - جنبشی، میان‌فردی، و درون‌فردی را ارائه کرد و بعداً هوش طبیعت‌گرا را به آن افزود. گاردنر (۱۹۸۳؛ Gardner, ۱۹۹۳) معتقد است که همه افراد هر هشت نوع هوش را دارند که به روش‌های گوناگون با هم ترکیب می‌شوند. هر فرد هوش‌های قوی و هوش‌های رشدنیافته‌ای دارد که می‌تواند با آموزش آن‌ها را توسعه دهد. طبق نظر گاردنر (Gardner, ۱۹۹۹) توانایی‌های فردی می‌توانند با توجه به ارزش‌ها و موقعیت‌ها در فرهنگی خاص و بر مبنای تصمیمات فردی که اشخاص یا خانواده آن‌ها می‌گیرند فعال شوند.

برخلاف دیگر محققان، گاردنر صرفاً به دیدگاه روان‌سنجی برای آزمودن هوش انسانی اکتفا نکرد و علائم و نشانه‌هایی از رشته‌های گوناگون مانند روان‌شناسی، زیست‌شناسی تکاملی، روان‌شناسی رشد، و روان‌سنجی را مد نظر قرار داد. او هشت معیار را برای هوش در نظر گرفت: ۱. تجزیه بالقوه به وسیله آسیب مغزی؛ ۲. تاریخ تکاملی و معقولیت تکاملی؛ ۳. هسته قابل شناسایی یا مجموعه عملیات‌ها؛ ۴. قابلیت کدگذاری در سیستمی نمادین؛ ۵. تاریخ مجزای رشد و مجموعه قابل تعریف عملکرد تخصصی؛ ۶. وجود افراد استثنایی؛ ۷. حمایت از تکالیف روان‌شناختی؛ و ۸. حمایت از سوی نتایج روان‌سنجی (Gardner, ۱۹۹۳). گاردنر هوش‌های چندگانه را به روش زیر تعریف کرد:

۱. هوش کلامی - زبانی: توانایی استفاده مؤثر از زبان به صورت گفتاری یا نوشتاری. این هوش هم‌چنین شامل توانایی استفاده ماهرانه از اصوات، معانی، و جوانب منظورشناسی زبان می‌شود (Armstrong, ۲۰۰۹)؛
۲. هوش منطقی - ریاضیاتی: توانایی استفاده مؤثر از اعداد و استدلال صحیح. این نوع هوش هم‌چنین شامل حساسیت به الگوهای منطقی و روابط می‌شود (ibid)؛
۳. هوش دیداری - فضایی: توانایی تشخیص فرم، مکان، رنگ، خط، شکل، و نمایش گرافیکی ایده‌های بصری و فضایی است؛
۴. هوش اندامی - جنبشی: توانایی استفاده از بدن برای بیان ایده‌ها و احساسات و حل مسائل است؛

۵. هوش موسیقایی: توانایی تشخیص ریتم، ملودی، و زیر و بمی صداست؛
 ۶. هوش میان‌فردی: توانایی درک احساسات افراد دیگر، انگیزه و نیت آن‌ها، و انعکاس مؤثر آن است؛
 ۷. هوش درون‌فردی: توانایی درک و فهمیدن خود و تشخیص شباهت‌ها و تفاوت‌های خود با دیگران؛
 ۸. هوش طبیعت‌گرا: توانایی تشخیص و دسته‌بندی گیاهان، مواد، و حیوانات. این هوش شامل دسته‌بندی گیاهان و اشیاء در محیط اطراف نیز می‌شود.
- تئوری هوش‌های چندگانه مورد توجه متخصصان آموزشی، زبان‌شناسان کاربردی، و طراحان مواد درسی قرار گرفته است، چراکه در این نظریه روش‌های یادگیری متفاوت دانش‌آموزان توجه خاصی را به خود جلب می‌کند. مدارس ابتدایی و راهنمایی و حتی دانشگاه‌ها از این تئوری استفاده کرده‌اند (Gardner, ۱۹۹۳; Richards and Rodgers, ۲۰۰۱).
- در ترکیه تئوری‌های هوش چندگانه در برنامه درسی زبان انگلیسی مقاطع ابتدایی و راهنمایی گنجانده شده است. استفانسکی (۲۰۰۲) بیان می‌کند که واحدهای دروس عمومی و مسائل مربوط به رشد انسانی در دانشگاه‌ها از طریق این نظریه تدریس می‌شوند. او ادعا می‌کند که نظریه هوش‌های چندگانه یکی از مهم‌ترین پیش‌رفت‌های آموزشی در نیم قرن گذشته است. از دیدگاه آرمسترانگ (۲۰۰۳) نظریه هوش‌های چندگانه محرک اصلاحات در مدارس است و منجر به بازبینی مجدد موضوعاتی می‌شود که در مدارس تدریس می‌شوند و توجه ویژه‌ای به هنر، طبیعت، فرهنگ، و دیگر موارد درسی دارد. گاردنر هم‌چنین معتقد است که این نظریه متخصصان آموزشی را برای یافتن راه‌های مناسب یادگیری دانش‌آموزان به چالش می‌کشد (Gardner, ۱۹۹۳).
- معلمان و مدارس بسیاری طی سه دهه گذشته از نظریه هوش‌های چندگانه استفاده کرده‌اند. طبق نظر پاتنم (Putnam, ۱۹۹۸)، این نظریه تأثیر مثبتی در روش تفکر درباره هوش به منزله مفهومی چندگانه داشته است. در واقع، این نظریه تأثیر بسیاری در آموزش ابتدایی داشته است، اما در حال گسترش دادن نقش خود به سطوح بالاتر مثل آموزش بزرگ‌سالان و یادگیری زبان دوم است (Hirsh, ۲۰۰۴). به دلیل تغییر ماهیت تعداد دانش‌جویان و افزایش قابل توجه آن‌ها در آموزش عالی، درک و به‌کارگیری نظریه هوش‌های چندگانه بیش‌تر احساس می‌شود (Rettig, ۲۰۰۱). تحقیقات نشان داده‌اند که بزرگ‌سالان بیش‌تر بر یادگیری تجربه‌محور تمرکز می‌کنند. این نوع نگرش‌های یادگیری وقتی با نظریه هوش‌های چندگانه هم‌راه شود شرایطی را برای

فراگیران فراهم می‌کند تا توانایی‌ها و استعدادهای خود را فراتر از هوش‌های کلامی - زبانی و منطقی - ریاضیاتی گسترش دهند.

یادگیری زبان فرایندی اجتماعی است و هوش‌های میان‌فردی و درون‌فردی نقشی کلیدی در یادگیری زبان دوم ایفا می‌کنند. هوش اندامی - جنبشی نیز در ابراز خویشتن با استفاده از حرکات کلامی و غیرکلامی مؤثر است. کمپیل و کمپیل (۱۹۹۹, Campbell and Campbell) ادعا می‌کنند که این هوش هم‌چنین در تولید الگوهای صحیح گفتار حیاتی است. چن و هم‌کاران (۲۰۰۹, Chen et al.) معتقدند که هوش‌های میان‌فردی و درون‌فردی برای بزرگ‌سالان به‌ویژه در محیط کار مفیدند. این نوع هوش‌ها در کلاس‌هایی که بر مبنای محوریت معلم است در نظر گرفته نمی‌شوند (۱۹۸۳, Gardner). هوش دیداری - فضایی باعث می‌شود دانش‌آموزان در محیط‌های ناآشنا احساس راحتی بیشتری کنند. گاردنر (ibid) پیش‌نهاد می‌کند دانش‌آموزانی که در یادگیری تعاملی درگیرند این نوع هوش را بهتر پرورش دهند. فرامکین و هم‌کاران تأکید می‌کنند که برخی از ویژگی‌های زبان رابطه‌ای قوی با هوش موسیقایی دارند که تلفظ صحیح کلمات را تقویت می‌کند.

۲.۲ اهمیت و نقش کتاب‌های درسی

با وجود رشد سریع فناوری‌های پیش‌رفته در سال‌های اخیر، کتاب‌ها هنوز هم منبع اصلی مواد آموزشی در مبحث آموزش زبان انگلیسی محسوب می‌شوند. شلدون (۱۹۸۸, Sheldon) کتاب‌ها را هسته اصلی هر برنامه آموزش زبان انگلیسی می‌داند و سه دلیل را برای کاربرد ممتد آن‌ها شناسایی می‌کند: الف) مشکل معلمان برای آماده‌سازی مواد درسی خود، ب) کمبود وقت معلمان برای تهیه مواد درسی، و ج) فشارهای بیرونی که آن‌ها را محدود می‌کند. کتاب‌ها، به منزله عناصری قابل لمس، روایی صوری کلاس‌های زبان را فراهم می‌کنند (۱۹۹۸, Ornesttain and Hunkins). هاجینسون و تورس (۱۹۹۴, Hutchison and Torres) کتاب را ابزار مهمی می‌دانند که طیفی از نیازهای کلاس و بستر وسیع‌تر آن را برآورده می‌کند. ببرد (۲۰۰۱, Bryd) بیان می‌کند که هدف اولیه کتاب‌های زبان انگلیسی فراهم کردن دو نوع اطلاعات است که مربوط به محتوای موضوعی (خانواده، مدرسه) و محتوای زبانی است (گرامر، لغت).

هاچینسون و تورس (۱۹۹۴, Hutchison and Torres) کتاب را ابزاری عالی برای تغییرات مؤثر و طولانی‌مدت می‌دانند. طبق نظر کانینگورث (۱۹۹۵, Cunningsworth) کتاب‌ها منبع مواد درسی محسوب می‌شوند که برای دانش‌آموزان تمرین و فعالیت‌هایی را

فراهم می‌کنند. کتاب‌ها به منزله عناصر اصلی در اکثر برنامه‌های زبان عمل می‌کنند و برای دانش‌آموزان داده‌های ضروری و تمرین زبان در کلاس را فراهم می‌کنند (Richards, ۲۰۰۱). از سوی دیگر، متخصصان بسیاری معتقدند که روش‌های گوناگون یادگیری و نیازهای دانش‌آموزان باید در کتاب‌ها منعکس شوند (Mac Donough and Shaw, ۱۹۹۳; Tomlinson, ۱۹۹۸). تاملینسون (Tomlinson, ۱۹۹۸) بیان می‌کند که روش‌های یادگیری دانش‌آموزان متفاوت است؛ بدین معنا که تمارین کتاب باید مطابق با روش‌های یادگیری متعدد باشند. روش‌های یادگیری که باید در کتاب‌ها منعکس شوند شامل روش‌های دیداری، شنیداری، و حرکتی می‌شوند. آرمسترانگ (Armstrong, ۲۰۰۳) معتقد است که یادگیرندگان دیداری مایل‌اند زیاد بخوانند و از مواد دیداری استفاده فراوان می‌کنند. دانش‌آموزان حرکتی ترجیح می‌دهند از طریق فعالیت‌های فیزیکی در کلاس مطالب را یاد بگیرند. مهم‌تر از این، نظریه هوش‌های چندگانه نیازها و روش‌های متعدد یادگیری را مد نظر قرار می‌دهد.

با وجود ایفای نقش ابزارهای اصلی تدریس زبان، کتاب‌های درسی نقش مهمی در فرایند نوآوری نیز ایفا می‌کنند. طبق نظر هاجینسون و تورس (Hutchison and Torres, ۱۹۹۴) اهمیت کتاب‌های درسی در دوره تغییر و تحول بیش‌تر نیز می‌شود. کتاب‌های درسی می‌توانند نقش عوامل بالقوه تغییر در دوره نوآوری آموزشی را نیز ایفا کنند، چراکه در وهله اول ابزاری برای معلمان و تدریس آن‌ها محسوب می‌شوند و دوماً، تصویری از تغییرات پیش‌رو را فراهم می‌کنند و از معلمان حمایت روانی به عمل می‌آورند.

۳.۲ هوش‌های چندگانه و کتاب‌های زبان

اخیراً کتاب‌های زبان انگلیسی در سایه تئوری هوش‌های چندگانه تجزیه و تحلیل شده‌اند تا هوش‌های به‌کاررفته در تمارین آن‌ها استخراج شوند. پلامبرگ (Palmberg, ۲۰۰۱) کتاب *Bricks* ۱ در فنلاند را تحلیل کرد و دریافت که هوش‌های کلامی - زبانی، درون‌فردی، و میان‌فردی در این کتاب به کار رفته‌اند. در تحقیق دیگری بوتلهو (Botelho, ۲۰۰۳) نمایه هوش‌های چندگانه کتاب‌های *Exploration 1*, *Gateways 1*, *Go for it 1*, *New Interchange 1*, *Passages 1* در برزیل را استخراج کرد و نشان داد که کتاب‌ها عمدتاً از هوش‌های کلامی - زبانی، درون‌فردی، دیداری - فضایی، و میان‌فردی استفاده کرده‌اند. کرکگوز (Kirkgöz, ۲۰۱۰) کتاب‌های زبان انگلیسی مدارس دولتی ترکیه را بررسی کرد و به این نتیجه رسید که کتاب‌ها عمدتاً از هوش‌های کلامی - زبانی و دیداری - فضایی استفاده می‌کنند.

در ایران نیز هوش‌های به‌کاررفته در کتاب‌های زبان انگلیسی استخراج شده‌اند. رزمجو و جوزقی (۲۰۱۰, Razmjoo and Jozaghi) نشان دادند که مجموعه کتاب‌های Top Notch در درجه اول از هوش‌های کلامی - زبانی، دیداری - فضایی، منطقی - ریاضیاتی، و موسیقایی استفاده کرده‌اند. تاسه (۲۰۱۲, Taase) کتاب‌های Right Path to English Series را که در مقطع پیشین راه‌نمایی تدریس می‌شدند بررسی کرد و نشان داد که با وجود استفاده از هوش‌های کلامی - زبانی و دیداری - فضایی، هوش‌های دیگر مثل اندامی - جنبشی، موسیقایی، و طبیعت‌گرا به کار گرفته نشده‌اند. هم‌چنین تاسه و هم‌کاران (۲۰۱۴, Taase et al.) هوش‌های به‌کاررفته در این کتاب‌ها را با هوش دانش‌آموزان مقایسه کردند و دریافتند که توزیعی متوازن بین هوش‌های چندگانه در کتاب‌ها و هوش دانش‌آموزان وجود ندارد. در مطالعه‌ای دیگر، تاسه و هم‌کاران (ibid) هوش‌های چندگانه مجموعه کتاب‌های *Pacesetter Series* را که در مؤسسه علوم و فنون کیش به کار می‌روند استخراج کردند و آن را با هوش‌های چندگانه دانش‌آموزان مقایسه کردند؛ آن‌ها دریافتند که سطح کتاب‌ها تأثیر معناداری در توزیع هوش‌ها در کتاب‌ها دارد. احتمالاً نزدیک‌ترین مطالعه به تحقیق حاضر مطالعه میرزایی است که *Prospect One* را بررسی کرد و دریافت که هوش‌های زبانی - کلامی، میان‌فردی، و فضایی - دیداری پرکاربردترین انواع بودند.

۴.۲ اهمیت مطالعه حاضر

در تحقیق حاضر کتاب *Prospect Two* را بر اساس نظریه هوش‌های چندگانه بررسی می‌کنیم که اخیراً طراحان کتاب‌های درسی ایرانی آن را آماده کرده‌اند و هم‌اکنون برای اولین سال خود در همه مدارس متوسطه ایران تدریس می‌شود. از آن‌جا که این کتاب در سطح ملی به کار می‌رود تجزیه و تحلیل آن در اولین سال استفاده می‌تواند نقطه‌ضعف‌های آن را نشان دهد. از سوی دیگر، دانش‌آموزان هوش‌ها و نیازهای متعددی دارند و این مطالعه می‌تواند نشان دهد که این هوش‌ها و نیازها تا چه حد در کتاب آن‌ها منعکس شده است.

۳. روش تحقیق

۱.۳ ابزار تحقیق

۱.۱.۳ سیاهه هوش‌های چندگانه و کتاب *Prospect Two*

سیاهه هوش‌های چندگانه بوتلهو (Botelho, ۲۰۰۳) برای تحلیل کتاب *Prospect Two* استفاده شد. این سیاهه هر هشت نوع هوش و فعالیت‌ها، مواد، و توصیفات مربوط به آن‌ها را تعریف می‌کند. مثلاً هوش دیداری - فضایی توانایی تشخیص فرم، مکان، رنگ، خط، شکل، و نمایش گرافیکی ایده‌های بصری و فضایی تعریف می‌شود و فعالیت‌ها و روش‌های این هوش شامل استفاده از چارت‌ها و گرادها، ویدئوها، اسلاید و فیلم‌ها، نقشه‌ها و عکس‌ها، و غیره است. بوتلهو برای ایجاد این سیاهه از منابع معتبری مثل کریستیزن (Christison, ۱۹۹۶) و پلامبرگ (Palmberg, ۲۰۰۱) استفاده کرد. از این سیاهه تاسه (Taase, ۲۰۱۲) و تاسه و هم‌کاران (Taase et al., ۲۰۱۴) استفاده کردند.

کتاب *Prospect Two* شامل ۸۸ صفحه و هفت درس است که در سال ۱۳۹۳ برای اولین بار دفتر تألیف کتاب‌های درسی ابتدایی و متوسطه نظری آن را چاپ کرده است. این کتاب که از سوی گروه مؤلفان ایرانی طراحی شده است لغت‌نامه‌ای تصویری در انتها دارد.

۲.۳ فرایند گردآوری داده‌ها

سیاهه هوش‌های چندگانه بوتلهو (Botelho, ۲۰۰۳) برای استخراج هوش‌های چندگانه کتاب پایه هشتم دوره اول متوسطه به کار گرفته شد. اولین و مهم‌ترین گام در این فرایند شناسایی هوش‌های به‌کاررفته در تمارین کتاب بود. بدین منظور، دستورالعمل هر تمرین بررسی شد. هم‌چنین تصاویر و مثال‌ها مد نظر قرار گرفتند. مثلاً:

“Listen to the conversation and fill out the table below”

به منزله هوش کلامی - زبانی نمره‌گذاری شد؛

“Play the role of a patient with a health problem”

به منزله هوش اندامی - جنبشی؛

“Ask and answer with a friend about health problems and give advice”

به منزله هوش میان‌فردی نمره‌گذاری شد.

برخی از تمرین‌ها مثل

“Listen to the examples. Then use mimes to ask and answer with a friend”

ترکیب دو یا چند هوش مختلف بودند که به صورت جداگانه نمره‌گذاری شدند.

در این مثال، Listen to the examples به منزله هوش کلامی - زبانی، Use mimes به منزله هوش اندامی - جنبشی و Ask and answer with a friend به منزله هوش میان‌فردی

نمره‌گذاری شدند. در پایان فراوانی (تعداد کاربرد آن‌ها در کل تمرین‌ها) هر نوع هوش جمع بسته شد و در قالب جدولی ارائه شد.

۴. نتایج و بحث

جدول زیر توزیع هوش‌های چندگانه در کتاب *Prospect Two* را نشان می‌دهد.

جدول ۱. توزیع هوش‌های چندگانه در کتاب *Prospect Two*

نام کتاب	کلامی - زبانی	منطقی - ریاضیاتی	دیداری - فضایی	موسیقایی	اندامی - جنبشی	میان‌فردی	درون‌فردی	طبیعت‌گرا	کلن F۳%
<i>Prospect Two</i>	۲۹ ۵۰٫۲%	۰ ۰٪	۲۰ ۱۲٪	۰	۵ ۴٪	۳۱ ۲۴٫۸٪	۰ ۰٪	۰ ۰٪	۱۲۵ ۱۰۰٪

همان‌طور که در جدول ۱ نشان داده می‌شود هوش کلامی - زبانی پرکاربردترین هوش در کتاب *Prospect Two* (۵۵/۲٪) بود. دومین هوش پرکاربرد هوش میان‌فردی (۲۴/۸٪) بود. هوش‌های دیداری - فضایی و اندامی - جنبشی به ترتیب سوم و چهارم بودند، اما هوش‌های منطقی - ریاضیاتی، موسیقایی، درون‌فردی، و طبیعت‌گرا در این کتاب استفاده نشدند.

هوش کلامی - زبانی توانایی استفاده مؤثر از زبان به صورت گفتاری یا نوشتاری است که شامل استفاده از زبان در خواندن، نوشتن، داستان‌سرایی، حفظ کلمات، و تفکر در کلمات است. نویسندگان هوش قوی کلامی - زبانی دارند. دانش‌آموزانی که از بازی با ریتم کلمات لذت می‌برند و دوست دارند داستانی را تعریف کنند در این هوش قوی‌اند. این هوش به منزله پرکاربردترین هوش در کتاب *Prospect Two* شناسایی شد. تحقیق حاضر با تحقیقات پیشین در کاربرد فراوان هوش کلامی - زبانی در کتاب‌های زبان انگلیسی هم‌سو است (Kirkgoz, ۲۰۱۰; Taase, ۲۰۱۲). مجموعاً این هوش در ۶۹ مورد در کتاب یافت شد.

هوش میان‌فردی مربوط به احساسات، انگیزه‌ها و نیات دیگران، و پاسخ مؤثر به تمایل به همکاری با دیگران است. قدرت این هوش باعث می‌شود افراد بتوانند احساسات و نیات دیگران را تشخیص دهند و آن را متمایز کنند. معلمان، والدین، سیاست‌مداران، روان‌شناسان، و فروشندگان در این هوش قوی‌اند. دانش‌آموزان از این هوش برای صحبت‌های گروهی، واکنش نشان دادن به روحیه و حال هم‌کلاسی‌های خود، و متقاعد

کردن ماهرانه معلم برای وقت بیش‌تر به منظور تکمیل تکالیف خود استفاده می‌کنند. این هوش در کتاب *Prospect Two* دومین هوش پرکاربرد بود که با نتایج تحقیق میرزایی هم‌سو است. مجموعاً ۳۱ مورد از هوش میان‌فردی در این کتاب یافت شد که ۲۴/۸٪ از کل تمرین‌ها را پوشش می‌داد.

هوش دیداری - فضایی شامل توانایی تشخیص فرم، مکان، رنگ، خط، شکل، و نمایش گرافیکی ایده‌های دیداری و فضایی مثل ارائه درونی جهان فضایی در خواندن نقشه‌ها و چارت‌ها و نقاشی کردن است. این هوش به افراد اجازه می‌دهد اطلاعات دیداری یا فضایی را دریافت و آن را منتقل کنند و تصاویر دیداری را از حافظه خود بازسازی کنند. این هوش در مجسمه‌سازان، مهندسان، و معماران قوی است. دانش‌آموزانی که نخست به چارت‌ها، گراف‌ها، و تصاویر کتاب خود دقت می‌کنند و معما را دوست دارند در این حیطه قوی‌اند. این هوش سومین هوش پرکاربرد در تحقیق حاضر بود که مجموعاً ۱۶ مورد در تمارین به کار رفت. این قسمت با تحقیق میرزایی هم‌سو است که نشان داد هوش دیداری - فضایی سومین هوش پرکاربرد در کتاب *Prospect One* بود. این هوش در سری کتاب‌های *Right Path to English Series* به منزله دومین هوش پرکاربرد مطرح شد (Taase, ۲۰۱۲).

هوش اندامی - جنبشی شامل توانایی استفاده از بدن برای بیان ایده‌ها و احساسات و حل مسائل است. این هوش شامل استفاده از قسمتی یا همه اعضای بدن مثل ورزش‌کاران و هنرمندان است. این هوش در دانش‌آموزانی که کلاس‌های ورزشی را دوست دارند و می‌خواهند پروژه‌های کلاسی را با استفاده از مدل‌سازی به جای نوشتن انجام دهند قوی است. این هوش چهارمین هوش پرکاربرد در کتاب پایه هشتم (دوره اول متوسطه) بود که مجموعاً ۴٪ از فعالیت‌های کتاب را تحت پوشش قرار داد. این قسمت با نتایج میرزایی مخالف است که این هوش را در کتاب *Prospect One* نیافت.

چهار نوع هوش دیگر که شامل هوش‌های منطقی - ریاضیاتی، موسیقایی، درون‌فردی، و طبیعت‌گرا بودند در این کتاب یافت نشدند. هوش منطقی - ریاضیاتی مربوط به استفاده مؤثر از اعداد و استدلال صحیح است. دانش‌آموزانی که اجزای مسائل را قبل از آزمودن نظاممند راه‌حل‌ها تحلیل می‌کنند در این هوش قوی‌اند. این قسمت با نتایج تحقیق میرزایی و تاسه (Taase, ۲۰۱۲) هم‌سو نیست که این هوش را به منزله چهارمین هوش تشخیص دادند. هوش موسیقایی مربوط به توانایی تشخیص ریتم، ملودی، و زیر و بمی صداهاست که در مطالعه حاضر یافت نشد. این قسمت با تحقیق تاسه (ibid) هم‌سو است که مثالی از

کاربرد هوش موسیقایی را در مجموعه کتاب‌های *Right Path to English Series* نیافت. هوش درون‌فردی شامل توانایی درک و فهمیدن خود و تشخیص شباهت‌ها و تفاوت‌های خود با دیگران است. این نتایج با تحقیق بوتلهو (Botelho, ۲۰۰۳) هم‌خوانی ندارد که هوش درون‌فردی را به منزلهٔ دومین هوش پرکاربرد تشخیص داد. هوش طبیعت‌گرا قدرت تشخیص و دسته‌بندی گیاهان، مواد، و حیوانات است. همهٔ تحقیقات پیشین نشان دادند که این هوش در اکثر کتاب‌ها به میزان کم به کار برده شده است.

۵. نتیجه‌گیری

با وجود این‌که کتاب‌ها معلمان را در درس و طراحی فعالیت‌های کلاس یاری می‌کنند به منزلهٔ ابزاری برای ساختار و پیش‌رفت منطقی در کلاس نیز مطرح‌اند. طبق نظر شانون (Shannon, ۲۰۱۰) کتاب‌ها به منزلهٔ ابزاری برای اهداف سیاسی و ارائهٔ فرهنگی مطرح‌اند. هم‌چنین بیان شده است که کتاب‌هایی که به نیازها و روش‌های یادگیری دانش‌آموزان توجه می‌کنند باید انتخاب و تدریس شوند. از آن‌جا که تئوری هوش‌های چندگانه ادعا می‌کند که دانش‌آموزان چندین هوش گوناگون دارند که باید از طریق آموزش رشد کنند می‌توان گفت که این تئوری باید در تمارین کتاب‌ها گنجانده شود تا بتواند به نیازها و روش‌های یادگیری گوناگون دانش‌آموزان پاسخ گوید. مدارس باید توجه بیشتری به تفاوت‌های فردی کنند و شرایطی را فراهم کنند که دانش‌آموزان توانایی‌های بارز خود را در هوش‌های چندگانه نشان دهند. علاوه بر این، مدرسان باید رشد هوش‌های چندگانه را از طریق تجارب یادگیری درست فراهم آورند (Chen, ۲۰۰۴).

به عقیدهٔ گاردنر، تئوری هوش‌های چندگانه به دانش‌آموزان این امکان را می‌دهد تا فعالیت‌های یادگیری و روش‌های ارزش‌یابی را انتخاب کنند و از هوش‌های قوی خود برای رشد و بهبود هوش‌های ضعیف‌تر استفاده کنند (Gardner, ۱۹۸۳).

در مطالعهٔ حاضر کتاب *Prospect Two* را طبق نظریهٔ هوش‌های چندگانه بررسی کردیم که اخیراً در مدارس ایران تدریس می‌شود. مانند مطالعات قبلی دربارهٔ کتاب‌های زبان از دیدگاه هوش‌های چندگانه، تحقیق حاضر نیز از سیاههٔ هوش‌های چندگانه برای استخراج فراوانی هوش‌های به‌کاررفته در کتاب استفاده کرد. نتایج نشان از استفادهٔ حداکثری هوش کلامی - زبانی داشت، اما چهار نوع هوش استفاده نشدند.

یکی از ادعاهای اصلی نظریهٔ هوش‌های چندگانه این است که همهٔ افراد این هشت نوع هوش را دارند، اما در یک یا چند نوع قوی‌اند. با توجه به این اصل کتاب‌ها باید تمارین و

فعالیت‌هایی را فراهم کنند که همه این نوع هوش‌ها را در بر گیرد. نتایج این تحقیق بر خلاف این ادعا بود، چراکه هوش‌های منطقی - ریاضیاتی، موسیقایی، درون‌فردی، و طبیعت‌گرا در *Prospect Two* به کار برده نشده‌اند. دیگر ادعای مهم نظریه هوش‌های چندگانه مبنی بر این است که هر هوش می‌تواند از طریق روش‌های گوناگونی ارائه شود. در این کتاب، مثلاً هوش کلامی - زبانی فقط در قسمت‌های مکالمه، تلفظ، و املا استفاده شد. بنابراین، می‌توان پیش‌نهاد کرد که طراحان کتاب‌های درسی از روش‌های متعددی برای ارائه هوش‌های چندگانه استفاده کنند.

تحقیقات در زمینه آموزش نشان داده‌اند که یک روش مناسب همه افراد نیست (Reigluth, ۱۹۹۶). تحقیق درباره تفاوت‌های فردی و گروهی مهم‌ترین بحث روان‌شناسی آموزش است (Jensen, ۲۰۰۷). طبق نظر گاردنر (Gardner, ۱۹۹۳) آموزش جامع سیستمی آموزشی است که از دیدگاه‌ها و روش‌های مختلف آموزشی مثل بازی، موسیقی، داستان، ویدئو، و تصاویر استفاده می‌کند تا استعداد دانش‌آموزان به صورت طبیعی شکوفا شود. معلمان نیز باید درک خود از دانش‌آموزان را افزایش دهند تا روش‌های تدریس خود را بر اساس نیازها و علایق آنان اصلاح کنند. بنابراین، گنجاندن هوش‌های گوناگون در کتاب درسی زبان به هوش‌ها و روش‌های معلمان و دانش‌آموزان ایرانی توجه می‌کند و فضای بیش‌تری را برای خلاقیت و خواسته‌های آن‌ها فراهم می‌کند.

از آن‌جا که کتاب *Prospect Two* برای اولین بار تدریس می‌شود توصیه می‌کنیم که هوش‌های چندگانه و تفاوت‌های فردی از سوی معلمان ایرانی در نظر گرفته شوند، چراکه کتاب حاضر فاقد برخی از هوش‌هاست. علاوه بر این، مفید است که معلمان ایرانی دانش پایه‌ای از هوش‌های چندگانه داشته باشند و آن را در کلاس به کار ببرند. با توجه به سن دانش‌آموزان این مقطع (نوجوانان) بهتر است از تمارین و فعالیت‌هایی استفاده شود که هوش‌های اندامی - جنبشی و موسیقایی را در خود می‌گنجانند. هم‌چنین به طراحان مواد آموزشی توصیه می‌شود هوش‌های بیش‌تری را در کتاب بگنجانند و روش‌ها و نیازهای مختلف را در نظر بگیرند. مطالعه حاضر فقط هوش‌های چندگانه کتاب را در نظر گرفت، اما تحقیقات بعدی می‌توانند هوش‌های چندگانه معلمان و دانش‌آموزان را نیز در نظر بگیرند. علاوه بر این، هوش‌های چندگانه *Prospect Two* می‌تواند با دیگر کتاب‌های زبان انگلیسی موجود در بازار مقایسه شود.

منابع

- Armstrong, T. (۲۰۰۳). *The Multiple Intelligences of Reading and Writing: Making the Words Come Live*, Alexandria, USA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Armstrong, T. (۲۰۰۹). *Multiple Intelligences in the Classroom*, Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Botelho, M. R. (۲۰۰۳). *Multiple Intelligences Theory in English Language Teaching: An Analysis of Current Textbooks, Materials and Teachers' Perceptions*, Retrieved April ۲۲, ۲۰۱۳, from Ohio University.
- Bowell, R. A. (۲۰۰۴). *The Seven Steps of Spiritual Intelligence: The Practical Pursuit of Purpose Success, and Happiness*, London, UK: Boston Nicholas Brealey Publishing.
- Bryd, P. (۲۰۰۱). 'Textbooks: Evaluation for Selection and Analysis for Implementation', in M. Celce-Murcia (ed.), *Teaching English as a Second or a Foreign Language*, Boston: HienleandHienle Publishers.
- Campbell, L. and B.Campbell (۱۹۹۹). *Multiple Intelligences and Student Achievement Success Stories from Six Schools*, Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Chen, J. Q., S. Moran, and H. Gardner (eds.) (۲۰۰۹). *Multiple Intelligences Theory around the World*, San Francisco: Jossey-Bass.
- Chen, P. S. (۲۰۰۷). *The Multiple Intelligences and Common Leadership*, Taipei, Taiwan: Sammin.
- Christison, M. (۱۹۹۶). 'Teaching and Learning Languages through Multi Intelligences', *TESOL Journal*, ۶ (۱).
- Cunningsworth, A. (۱۹۹۵). *Choosing Your Course Book*, Oxford: Heinemann Publishers Ltd.
- Gardner, Howard (۱۹۸۳). *Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligences*, New York: Basic Books.
- Gardner, Howard (۱۹۹۳). *Multiple Intelligences: The Theory in Practice*, New York: Basic Books.
- Gardner, Howard (۱۹۹۹). *Intelligence Reframed: Multiple Intelligence for the ۲۱st Century*, New York: Basic Books.
- Hirsh, R. A. (۲۰۰۴). *Early Childhood Curriculum, Incorporating Multiple Intelligences Developmentally Appropriate Practice, and Play*, Pittsburgh: Pearson Education, Inc.
- Hutchison, T. and E. Torres (۱۹۹۴). 'The Textbook as Agent of Change', *ELT Journal*, ۴۸(۴).
- Jensen, A. R. (۱۹۹۴). 'Spearman, Charles Edward', in R. J. Sternberg (ed.), *Encyclopedia of intelligence*, Vol. ۱, New York: Michigan.
- Kırkgöz, Y. (۲۰۱۰). 'Catering for Multiple Intelligences in Locally-published ELT Textbooks in Turkey', *Procedia Social and Behavioral Sciences*, No. ۳.
- McDonough, J. and C. Shaw (۱۹۹۳). *Materials and Method in ELT*, Oxford: Blackwell Publishers Ltd.
- Ornstein, A. C. and F. P. Hunkins (۱۹۹۸). *Curriculum: Foundations, principles and issues*, USA: Allyn and Bacon.

- Palmberg, R. (۲۰۰۱). 'Catering for Multiple Intelligences in EFL Course Books', *HLT Magazine*, ۴ (۱).
- Putnam, J. W. (۱۹۹۸). *Cooperative Learning and Strategies for Inclusion, Celebrating Diversity in the Classroom*, Baltimore: Paul H. Brookes Publishing.
- Razmjoo, S. A. and Z. Jozaghi (۲۰۱۰). 'The Representation of Multiple Intelligences Types in the Top-notch Series: A Textbook Evaluation', *Journal of Pan-pacific Association of Applied Linguistics*, ۱۴ (۲).
- Reigluth, C. M. (۱۹۹۶). 'A New Paradigm of ISD?', *Educational Technology and Society*, ۳۶ (۳).
- Rettig, M. (۲۰۰۵). 'Using the Multiple Intelligences to Enhance Instruction for Young Children and Young Children with Disabilities', *Early Childhood Education Journal*, ۳۳ (۴).
- Richards, J. (۲۰۰۱). *Curriculum Development in Language Teaching*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Richards, J. and T. Richards (۲۰۰۱). *Approaches and Methods in Language*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Shannon, P. (۲۰۱۰). 'Textbook Development and Selection', *International Encyclopedia of Education*.
- Sheldon, L. (۱۹۸۸). 'Evaluating ELT Textbooks and Materials', *ELT Journal*, ۴۲ (۲).
- Spearman, C. (۱۹۰۴). 'General intelligence, Objective Determined and Measured', *American Journal of Psychology*, No. ۱۵.
- Stefanski, E. H. (۲۰۰۲). *Multiple Intelligences and Portfolios: a Window into the Learner's Mind*, Portsmouth: Heinemann.
- Sternberg, R. J. and E. L. Grigorenko (۲۰۰۲). *The General Factor of Intelligence: How is it?*, Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Taase, Y. (۲۰۱۲). 'Multiple Intelligences Theory and Iranian Textbooks: An Analysis', *Journal of Pan-pacific Association of Applied Linguistics*, ۱۶ (۱).
- Taase, Y., A. Sattaryan, and H. Salimi (۲۰۱۴). 'Investigating Students with English as a Foreign Language and Their Textbooks: An Application of Multiple Intelligences Theory', *International Journal of Humanities and Social Science*, Vol. ۴, No. ۶.
- Tomlinson, B. (۱۹۹۸). 'Glossary of Basic Terms for Materials Development in Language Teaching and Introduction', in B. Tomlinson (ed.), *Materials Development in language Teaching*, Cambridge: Cambridge University Press.