

بررسی اثربخشی آموزش مبتنی بر هوش چندگانه بر پیشرفت یادگیری و نگرش به درس زبان انگلیسی عمومی

علی عبدی^۱

حبیب سلیمانی^۲

بیژن رضایی^۳

تاریخ پذیرش: ۹۲/۲/۱۰

تاریخ وصول: ۹۱/۱۱/۲۱

چکیده

هدف مطالعه حاضر بررسی تأثیر آموزش مبتنی بر هوش چندگانه بر پیشرفت یادگیری و نگرش به درس زبان انگلیسی عمومی دانشجویان دانشگاه آزاد کرمانشاه در نیم سال دوم تحصیلی ۹۰-۸۹ بود. در مجموع ۶۱ دانشجو دختر و پسر در دو کلاس مختلف که درس زبان انگلیسی عمومی را انتخاب کرده بودند در این پژوهش مشارکت داشتند که از طریق روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای انتخاب شدند که از این تعداد ۳۲ نفر در گروه آزمایش و ۲۹ نفر در گروه کنترل بودند. روش مورد استفاده در این تحقیق روش شبه آزمایشی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه کنترل بود. گروه آزمایش از طریق آموزش مبتنی بر هوش چندگانه و گروه

ali_abdi۲۰۰۴@yahoo.com

۱- استادیار گروه علوم تربیتی دانشگاه پیام نور مرکز کرمانشاه

۲- استادیار و عضو هیئت علمی گروه آموزش زبان انگلیسی دانشگاه کردستان

۳- استادیار و عضو هیئت علمی دانشگاه رازی

کنترل از طریق روش تدریس سنتی آموزش دیدند. مدت این دوره هشت هفته بود. برای مشخص کردن اثربخشی آموزش مبتنی بر هوش چندگانه در مقایسه با روش سنتی از یک آزمون محقق ساخته پیشرفت یادگیری شامل ۳۰ سؤال استفاده شد. همچنین مقیاس ۱۵ سؤالی نگرش به یادگیری درس زبان به منظور سنجش نگرش به یادگیری زبان مورد استفاده قرار گرفت. جهت تحلیل داده‌های آماری از تحلیل کوواریانس یک متغیری (ANCOVA) و t مستقل استفاده شد. نتایج تحقیق نشان داد که بین پیشرفت یادگیری زبان دو گروه آزمایش (آموزش مبتنی بر هوش چندگانه) و کنترل (روش سنتی) تفاوت معنی‌دار وجود دارد. به عبارتی دیگر دانشجویانی که از طریق آموزش مبتنی بر هوش چندگانه آموزش دیدند پیشرفت یادگیری بالاتری به طور کلی و در هر یک از سطوح یادگیری زبان (دایره واژگان، درک مطلب، گرامر) نسبت به دانشجویانی که به روش سنتی آموزش دیده بودند، داشتند. همچنین نتایج تحقیق نشان داد که در گروه آزمایش، نگرش دانشجویان نسبت به یادگیری درس زبان بعد از عمل آزمایش به طور چشم‌گیری بالا رفته است.

واژگان کلیدی: آموزش مبتنی بر هوش چندگانه، نگرش به یادگیری درس زبان، پیشرفت یادگیری زبان.

مقدمه

نظریه‌ی هوش چندگانه^۱ در دهه‌ی ۱۹۸۰ توسط هووارد گاردنر^۲ مطرح شد. این نظریه دارای کارکردهای مهمی برای آموزش به طور اعم و برای فراگیری زبان به طور خاص دارد (آرمسترانگ^۳، ۲۰۰۷؛ آذر^۴، ۲۰۰۶؛ باجن^۵، ۲۰۰۶؛ کمپبل و کمپبل و دیکسون^۶، ۲۰۰۴؛

۱. multiple intelligences theory
 ۲. Gardner
 ۳. Armstrong,
 ۴. Azar
 ۵. Buchen
 ۶. Campbell. & Dickinson

کریستشن^۱، ۲۰۰۴؛ فوگارتی و استوئر^۲، ۲۰۰۷؛ تریسی و ریچی^۳، ۲۰۰۷؛ ونیز و کالان باخ^۴، ۲۰۰۴؛ چان^۵، ۲۰۰۶؛ کریستشن و کندی^۶، ۲۰۰۴؛ هال^۷، ۲۰۰۴). گاردنر هوش را به عنوان «توانایی پردازش اطلاعاتی که می تواند در یک محیط فرهنگی جهت حل مسأله یا خلق محصولاتی که در یک فرهنگ ارزشمند هستند، فعال شود» تعریف می کند (گاردنر، ۱۹۹۹، ص ۳۳).

گاردنر هشت هوش متمایز را معرفی می کند که شامل هوش های کلامی-زبانی^۸، ریاضی-منطقی^۹، دیداری-فضایی^{۱۰}، بدنی-جنبشی^{۱۱}، موسیقایی^{۱۲}، میان فردی^{۱۳}، درون فردی^{۱۴} و هوش طبیعت گرایانه^{۱۵} هستند (گاردنر، ۱۹۹۹؛ آرمسترانگ، ۲۰۰۰؛ هوئر^{۱۶}، ۲۰۰۰).

با ظهور نظریه ی هوش چند گانه، تغییراتی در برنامه های درسی و روش های آموزشی مدارس ایجاد شده است. بسیاری از مؤسسات آموزشی دولتی و خصوصی، پس از انتشار کتاب «چارچوب های ذهن» گاردنر در سال ۱۹۸۳، برنامه درسی شان را بر مبنای نظریه ی هوش چند گانه پایه ریزی نمودند. اخیراً نظریه ی هوش چند گانه در تدریس زبان انگلیسی مورد توجه قرار گرفته است. معلمان زبان شروع به مرتبط ساختن الگوی هوش چند گانه با شیوه های آموزشی و بررسی فواید استفاده از نظریه ی هوش چند گانه برای تقویت توانایی های

۱. Christion

۲. Fogarty & Stoehr

۳. Tracey & Richey

۴. Viens & Kallenbach

۵. Chan

۶. Christion & Kennedy

۷. Hall

۸. Verbal-Linguistic

۹. Mathematical-Logical

۱۰. Visual-Spatial

۱۱. Bodily-Kinesthetic

۱۲. Musical

۱۳. Interpersonal

۱۴. Intrapersonal

۱۵. Naturalist

۱۶. Hoer

یادگیرنده‌ها و برآورده کردن نیازها و تفاوت‌های فردی آنها کرده‌اند. بر طبق نظر سیندر^۱ (۲۰۰۱) مطالب و آموزش مرتبط با نظریه‌ی هوش چندگانه پتانسیل زیادی برای بهبود آموزش زبان خارجی دارند؛ چون این مطالب توانایی ذاتی یادگیرنده‌ها را به کار می‌گیرند (ص ۶). ریچاردز و راجرز^۲ (۲۰۰۱) نظریه‌ی هوش چندگانه را به عنوان روشی تعریف می‌کنند که نه تنها در آموزش عمومی، بلکه در تدریس زبان مورد توجه قرار گرفته است و کاربرد آن در تدریس زبان بسیار تازه است (ص ۱۱۷). امروزه یکی از مشکلات آموزشی و پرورشی، بی‌علاقگی و ضعف دانش‌آموزان در دروس خاصی از جمله زبان انگلیسی است که مهم‌ترین پیامد آن، عملکرد تحصیلی ضعیف یادگیرندگان در حوزه‌های مربوطه است. به هر حال تعداد زیادی از یادگیرندگان در به کارگیری زبان انگلیسی به طور مستقل و درست، چه در خواندن و نوشتن و چه در مکالمات و گفت و گوهای معنی دار دچار مشکل هستند (بل، زیگلر و مک کالوم^۳، ۲۰۰۴؛ کارتین^۴، ۲۰۰۵). عوامل متعددی را می‌توان به عنوان زیربنای این بی‌علاقگی و عملکرد پایین برشمرد، که در این میان می‌توان به فقدان رویکردهای شناختی در تدریس اشاره کرد (کلینجر، ارتیلز و مندز بارلتا^۵، ۲۰۰۶). استراتژی‌های موجود در تدریس انگلیسی عمدتاً مبتنی بر حفظ کردن قواعد گرامری هستند. استراتژی حفظ کردن نتایج منفی بر فصاحت و مهارت‌های اجتماعی دارد که یادگیرندگان در حین یادگیری انگلیسی برای رشد نیاز دارند (هاریس و گرنفل^۶، ۲۰۰۴). بدون فراهم کردن استراتژی‌های تدریس جایگزین برای برنامه‌های یادگیری زبان، این

-
۱. Sinder
 ۲. Richards & Rodgers
 ۳. Bell, Ziegler, & McCallum
 ۴. Curtin
 ۵. Klingner, Artiles, & Mendez Barletta
 ۶. Harris & Grenfell

مسأله مدام تشدید خواهد شد (بارینگتون^۱، ۲۰۰۴؛ لیگبون و اسپادا^۲، ۲۰۰۶؛ لامباردی^۳، ۲۰۰۸؛ لوجان^۴، ۲۰۰۸).

نظریه‌ی هوش چندگانه می‌تواند روش جدیدی برای ارائه‌ی استراتژی‌های تدریس مختلف باشد و به دانش‌آموزان و دانشجویان کمک کند تا موفقیت تحصیلی‌شان را بهبود بخشند (بارینگتون، ۲۰۰۴؛ کورنهابر، فیروس و ونما^۵، ۲۰۰۴؛ موران^۶ و گاردنر^۷، ۲۰۰۶؛ کوهن و ویور^۸، ۲۰۰۴؛ کورتین^۹، ۲۰۰۵؛ میچل و میلز^{۱۰}، ۲۰۰۶؛ اکسفورد، چو، لئونگ و کیم^{۱۱}، ۲۰۰۴؛ اکسفورد ولی^{۱۱}، ۲۰۰۸). در حالی که تحقیقات قبلی تأثیر هوش چندگانه بر یادگیری زبان را مورد بررسی قرار داده‌اند، برای توضیح کاربرد نظریه‌ی هوش‌های چندگانه در بهبود یادگیری زبان، به ویژه در آموزش عالی، تحقیقات بیشتری مورد نیاز است. علی‌رغم تأکید بر مهارت‌های زبانی، نتایج آزمون‌ها نشان‌دهنده‌ی کاهش در یادگیری زبان انگلیسی است (چان^{۱۲}، ۲۰۰۸). شناخت مسائل یادگیری زبان، نیازمند ارائه‌ی راه‌حلی‌هایی مانند استفاده از نظریه‌ی هوش چندگانه به عنوان یک طرح آموزشی است (آرمسترانگ، ۲۰۰۷؛ فوگارتی و استونهر، ۲۰۰۷). بنابراین تحقیق حاضر در پی بررسی میزان اثربخشی چنین رویکردی به آموزش بر پیشرفت یادگیری و نگرش به درس زبان انگلیسی عمومی است. در همین راستا مسأله‌ای که در این پژوهش مطرح است این است که آیا بین آموزش براساس هوش چندگانه و آموزش سنتی که فقط بر هوش زبانی - کلامی تأکید می‌کند، در پیشرفت یادگیری و

۱. Barrington
۲. Lightbown & Spada
۳. Lombardi
۴. Lujan
۵. Kornhaber, Fierros, & Veenema
۶. Moran
۷. Cohen & Weaver
۸. Curtin
۹. Mitchell & Myles
۱۰. Oxford, Cho, Leung, & Kim
۱۱. Oxford & Lee
۱۲. Chan

نگرش به درس زبان انگلیسی دانشجویان تفاوت وجود دارد. به منظور پاسخگویی به این مساله، سوال‌های زیر مطرح شد:

- آیا بین روش آموزش براساس هوش چندگانه و روش سنتی در پیشرفت مهارت دستور زبان دانشجویان در درس زبان انگلیسی عمومی تفاوت وجود دارد؟
- آیا بین روش آموزش براساس هوش چندگانه و روش سنتی در پیشرفت دایره‌ی واژگان دانشجویان در درس زبان انگلیسی عمومی تفاوت وجود دارد؟
- آیا بین روش آموزش براساس هوش چندگانه و روش سنتی در پیشرفت مهارت درک مطلب دانشجویان در درس زبان انگلیسی عمومی تفاوت وجود دارد؟
- آیا بین آموزش زبان انگلیسی بر اساس هوش چندگانه و شیوه‌ی سنتی در نگرش دانشجویان به یادگیری زبان انگلیسی تفاوت وجود دارد؟

روش

جامعه‌ی آماری

جامعه‌ی آماری این پژوهش کلیه‌ی دانشجویان دانشگاه آزاد کرمانشاه که در نیم سال دوم تحصیلی ۸۹-۹۰ واحد درسی زبان انگلیسی عمومی را انتخاب کرده‌اند، می‌باشد.

حجم نمونه و روش نمونه‌گیری

در این پژوهش حجم نمونه شامل ۶۱ دانشجو بودند که از این تعداد ۳۲ نفر در گروه آزمایش و ۲۹ نفر در گروه گواه شرکت داشتند که از طریق نمونه‌گیری خوشه‌ای تصادفی انتخاب شدند؛ به این ترتیب که از بین کلاس‌هایی که واحد زبان عمومی را اخذ نموده بودند، دو کلاس به صورت تصادفی انتخاب و از این دو کلاس نیز یکی به عنوان گروه آزمایش (روش مبتنی بر هوش چندگانه) و دیگری به عنوان گروه کنترل (روش سنتی) در نظر گرفته شد.

روش پژوهش

با توجه به این که هدف پژوهش حاضر، بررسی میزان اثربخشی روش تدریس مبتنی بر هوش چندگانه بر پیشرفت یادگیری و نگرش به درس زبان انگلیسی عمومی در مقایسه با روش تدریس سنتی می باشد، تحقیق حاضر از نوع پژوهش‌های کاربردی با روش شبه آزمایشی است. روش شبه آزمایشی شامل استفاده از گروه‌های خود به خود تشکیل شده از آزمودنی‌ها به جای گمارش تصادفی آنها در تدبیرهای آزمایشی است (خوی نژاد، ۱۳۸۰، ص ۱۶۹). طرح پژوهشی حاضر، طرح پیش‌آزمون- پس‌آزمون با گروه کنترل می‌باشد. در این طرح از گروه‌های خودبخود تشکیل شده استفاده می‌شود و آزمودنی‌ها تحت پیش‌آزمون قرار می‌گیرند. نمودار طرح مورد نظر در پایین نشان داده شده است:

۰۱	X*	۰۱
گروه آزمایشی (E)		
۰۲	X	۰۲
گروه گواه (C)		

این طرح متداول ترین طرح تحقیق شبه آزمایشی است که شامل دو گروه، یعنی گروه آزمایش و گروه کنترل است که در آن 0 پیش‌آزمون، X* عمل آزمایشی، X عمل کنترل و 0 پس‌آزمون را نشان می‌دهد.

ابزارهای گردآوری داده‌ها

ابزارهای مورد استفاده در این تحقیق عبارت بودند از: الف- آزمون پیشرفت یادگیری زبان انگلیسی: آزمون مذکور بر اساس محتوای کتاب انگلیسی عمومی تدوین شد و در برگیرنده ۳۰ سوال چهار گزینه‌ای بود. این آزمون شامل سه خرده‌مقیاس دستور زبان (۱۰ سوال)، درک مطلب (۱۰ سوال) و دایره واژگان (۱۰ سوال) بود و با همکاری مدرس اجرا کننده طراحی شد و سپس روایی و پایایی آن مورد ارزشیابی قرار گرفت. روایی محتوایی آزمون از جانب متخصصان حوزه آموزش زبان و روان‌سنجی

مورد ارزشیابی و تایید قرار گرفت و پایایی آن نیز از طریق ضریب آلفای کرونباخ محاسبه شد و عدد ۰/۷۱ به دست آمد که ضریب مطلوبی می باشد.

ب- آزمون نگرش دانشجویان به درس زبان انگلیسی: این ابزار محقق ساخته شامل ۱۵ می باشد. هر آیتم براساس یک مقیاس لیکرت ۵ درجه‌ای («کاملاً مخالفم» «مخالفم» «نظری ندارم» «موافقم» «کاملاً موافقم») پاسخ داده می شود. این گزینه‌ها به ترتیب نمره، ۱، ۲، ۳، ۴، ۵ می گیرند. روایی محتوایی آزمون از جانب متخصصان حوزه آموزش زبان و روان‌سنجی مورد تایید قرار گرفت و پایایی آن نیز از طریق ضریب آلفای کرونباخ محاسبه شد و عدد ۰/۷۶ به دست آمد.

روش اجرای پژوهش

به منظور تعیین میزان اثربخشی آموزش زبان انگلیسی عمومی براساس هوش‌های چندگانه، ابتدا از میان دانشجویان دانشگاه آزاد که دری زبان عمومی را اخذ کرده بودند دو کلاس زبان انگلیسی عمومی به صورت تصادفی خوشه‌ای انتخاب شده و سپس به طور تصادفی یکی از کلاس‌ها جهت اجرای عمل آزمایشی و کلاس دیگر به عنوان گروه کنترل در نظر گرفته شد. پس از آن یک آزمون محقق ساخته، که شامل دو بخش: الف- محتوای مباحث انگلیسی عمومی برای سنجش میزان یادگیری دانشجویان در میزان یادگیری واژگان (۱۰ سؤال)، مهارت دستور زبان (۱۰ سؤال) و مهارت درک مطلب (۱۰ سؤال) و ب- نگرش دانشجویان به یادگیری زبان انگلیسی (۱۵ سؤال)، برای پیش آزمون مورد استفاده قرار گرفت. سپس گروه آزمایش توسط مدرس (مجری طرح) که در این زمینه آگاهی کافی داشت، با توجه به طرح درس‌هایی که بر اساس تئوری هوش چندگانه با توجه به مطالب درس زبان عمومی طراحی شده بودند تحت آموزش قرار گرفتند و کلاس دیگر یعنی گروه کنترل تحت تأثیر آموزش سنتی یعنی شیوه معمول و رایج آموزش زبان قرار گرفتند در پایان دوره

نیز پس از آزمون در مورد دو گروه اعمال شد. برای تدریس هر دو گروه از یک محتوا و یک مدرس استفاده شد و دوره ی آموزش نیز یک ترم تحصیلی (هشت هفته) به طول انجامید.

شیوه ی تجزیه و تحلیل داده ها

برای تحلیل داده های حاصل از اجرای پیش آزمون و پس آزمون در دو گروه کنترل و آزمایش از روش های آماری توصیفی (توزیع فراوانی، میانگین، انحراف معیار) و آمار استنباطی تحلیل کواریانس و t مستقل به منظور بررسی و مقایسه تأثیر آموزش بر اساس هوش چندگانه و روش سنتی بر نگرش و پیشرفت یادگیری زبان انگلیسی عمومی دانشجویان در مهارت های دایره واژگان، دستور زبان و درک مطلب استفاده شد. دلیل استفاده از این آزمون، کنترل آماری تفاوت های اولیه ی آزمودنی ها و حذف تأثیرات متغیرهای ناخواسته به منظور آزمون عمل آزمایشی می باشد که در این پژوهش از پیش آزمون به این منظور استفاده شد.

نتایج

الف: یافته های توصیفی

جدول ۱. توزیع فراوانی، میانگین، و انحراف استاندارد نمرات شرکت کنندگان در پیش آزمون

و پس آزمون زبان عمومی به تفکیک مولفه های آزمون

شاخص آماری					
گروه ها	تعداد	میانگین	انحراف معیار	خطای استاندارد میانگین	آزمون زبان
آزمایش	۳۲	۶.۱	۲.۱۱۵	۰.۳۷۴	پیش آزمون کل
کنترل	۲۹	۴.۷	۲.۳۱	۰.۴۲	
آزمایش	۳۲	۱۱.۲	۴.۱۴۶	۰.۷۳	پس آزمون کل
کنترل	۲۹	۸.۵	۳.۶۴	۰.۶۷	
آزمایش	۳۲	۵.۳۵	۲.۲۵	۰.۳۹	پیش آزمون لغات

۲۹	۳۵	۲۰۶	۲۸	کنترل	
۳۲	۸۱	۳۱۹	۵۶	آزمایش	پس‌آزمون لغات
۲۹	۴۵	۲۷۰	۵۰	کنترل	
۳۲	۲۰۵	۱۰۵	۱۸	آزمایش	پیش‌آزمون درک مطلب
۲۹	۱۹۰	۱۱۹	۲۲	کنترل	
۳۲	۳۳۷	۱۲۵	۲۲	آزمایش	پس‌آزمون درک مطلب
۲۹	۱۹۰	۱۱۴	۲۱	کنترل	
۳۲	۱۷	۳۸	۰۶	آزمایش	پیش‌آزمون دستور زبان
۲۹	۰۳	۱۲	۰۲	کنترل	
۳۲	۱۰۵	۶۳	۱۱	آزمایش	پس‌آزمون دستور زبان
۲۹	۴۳	۴۶	۰۸۶	کنترل	

نتایج توصیفی بیانگر آن است که در کل نمره آزمون زبان نمرات گروه آزمایش در پس‌آزمون بالاتر از نمرات گروه کنترل بوده است. همچنین در همه مولفه‌های آزمون یعنی آزمون‌های لغات، درک مطلب، و گرامر نیز این تفاوت عملکرد آزمودنی‌ها در میان دو گروه مشخص است.

جدول ۲. توزیع فراوانی، میانگین، و انحراف استاندارد نمرات شرکت‌کنندگان درپیش‌آزمون و پس‌آزمون نگرش به درس زبان

شاخص آماری	تعداد	میانگین	انحراف معیار	خطای استاندارد میانگین
آزمون نگرش	گروه‌ها			
پیش‌آزمون	آزمایش	۳۲	۶۲.۰	۲.۱۶
	کنترل	۲۹	۵۲.۰۳	۱۲.۶۰
پس‌آزمون	آزمایش	۳۲	۶۶.۴۳	۲.۰۵
	کنترل	۲۹	۵۲.۹۳	۱۳.۰۸

نتایج مندرج در جدول ۲ بیانگر آن است که میزان تغییرات نمرات نگرش گروه آزمایش در پس‌آزمون به نسبت پیش‌آزمون بالاتر از گروه کنترل است و این تفاوت به شکلی است که

نمره نگرش پیش آزمون گروه آزمایش از ۶۲.۰ به مقدار ۶۶.۴۳ افزایش یافته است، در حالی که در گروه کنترل به ترتیب از ۵۲.۰۳ به مقدار ۵۲.۹۳ افزایش داشته است.

ب: یافته‌های مربوط به سوال‌های پژوهش

برای بررسی سوالات پژوهش از آزمون تحلیل کوواریانس و t مستقل استفاده شد. در این تحلیل از آنجایی که انتخاب تصادفی آزمودنی‌ها مقدور نبود، بنابراین هم‌تا کردن میزان پیشرفت تحصیلی دانش آموزان امکان پذیر نبوده و نمرات پیش آزمون در پیشرفت تحصیلی به عنوان متغیر همپراش (کمکی) در نظر گرفته شد. همچنین موقعیت آموزشی به عنوان متغیر مستقل و نمرات پس آزمون در پیشرفت تحصیلی به عنوان متغیر وابسته در نظر گرفته شدند. همچنین رعایت دو مفروضه همگنی شیب رگرسیون و همگنی واریانس‌ها در استفاده از این تحلیل ضروری می باشد که هر دو رعایت شده‌اند.

جدول ۳. نتایج تحلیل کوواریانس عملکرد گروه‌های آزمایش و کنترل برای پیشرفت یادگیری زبان انگلیسی

منبع	درجه آزادی	مجموع مجذورات	میانگین مجذورات	F	سطح معنی داری
همپراش (پیش آزمون)	۱	۳۴۲/۶۷	۳۴۲/۶۷	۶۴/۴۵	.۰۰۰
گروه	۱	۱۵۵/۴۰	۱۵۵/۴۰	۲۹/۲۳	.۰۰۰
خطا	۵۸	۳۰۸/۳۹	۵/۳۲		
کل	۶۱	۷۱۰۷/۵۲			

همانطور که از نتایج جدول ۳ مشاهده می‌شود، متغیر کمکی (پیش آزمون) به طور معنی داری با متغیر وابسته رابطه دارد. بنابراین برای تعدیل اثر متغیر کمکی از روش تحلیل کوواریانس استفاده شد که نتایج حاکی از آن است که اثر متغیر مستقل پس از تعدیل اثر متغیر کمکی معنادار می‌باشد، به طوری که مقدار f محاسبه شده ۲۹/۲۳ با درجات آزادی ۱ و ۵۸ بزرگتر از مقدار بحرانی ۸.۳۴ می‌باشد. بنابراین با اطمینان ۹۹٪ می‌توان گفت که آموزش بر اساس هوش چندگانه بر پیشرفت یادگیری زبان انگلیسی عمومی دانشجویان تاثیر معناداری داشته است.

نتایج تحلیل داده‌ها برای هر یک از زیر مقیاس‌های پیشرفت یادگیری زبان انگلیسی (دستور زبان، دایره واژگان، درک مطلب) در جدول ۴ و ۵ آورده شده است.

جدول ۴. نتایج تحلیل کوواریانس مقایسه عملکرد گروه‌های آزمایش و کنترل در مهارت دستور زبان انگلیسی

منبع	درجه آزادی	مجموع مجذورات	میانگین مجذورات	F	سطح معنی داری
همپراش (پیش‌آزمون)	۱	۶۳/۸۱	۶۳/۸۱	۱۷۰/۴۷	.۰۰۰
گروه	۱	۲۶/۸۳	۲۶/۸۳	۷۱/۶۸	.۰۰۰
خطا	۵۸	۲۱/۷۰۹	۰/۳۷۴		
کل	۶۱	۵۵۵/۶۱۵			

نتایج جدول ۴ نشان می‌دهد که متغیر کمکی (پیش‌آزمون) رابطه معنی داری با متغیر وابسته دارد. بنابراین برای تعدیل اثر متغیر کمکی از آزمون کواریانس استفاده شد و نتایج بیانگر آن است که اثر متغیر مستقل پس از تعدیل اثر متغیر کمکی معنادار می‌باشد. با ملاحظه نتایج مندرج در جدول متوجه می‌شویم که مقدار F محاسبه شده $۷۱/۶۸$ با درجات آزادی ۱ و ۵۸ بزرگتر از مقدار بحرانی ۸.۳۴ می‌باشد. بنابراین با اطمینان ۹۹% می‌توانیم بگوییم که آموزش بر اساس هوش چندگانه بر مهارت دستور زبان انگلیسی عمومی دانشجویان تاثیر معناداری داشته است.

جدول ۵. نتایج تحلیل کوواریانس مقایسه عملکرد گروه‌های آزمایش و کنترل در مهارت دایره واژگان زبان انگلیسی

منبع	درجه آزادی	مجموع مجذورات	میانگین مجذورات	F	سطح معنی داری
همپراش (پیش‌آزمون)	۱	۲۸۱/۷۲	۲۸۱/۷۲	۶۸/۴۴	.۰۰۰
گروه	۱	۴۱/۰۵۳	۴۱/۰۵۳	۹/۹۷	.۰۰۰
خطا	۵۸	۲۳۸/۷۳۵	۴/۱۲		
کل	۶۱	۳۲۵/۶۲۵			

نتایج بررسی مقایسه عملکرد گروه‌های آزمایش و کنترل در زیر مقیاس مهارت دایره واژگان نشان می‌دهد که اثر متغیر مستقل پس از تعدیل اثر متغیر کمکی معنادار می‌باشد. به این ترتیب که مقدار F محاسبه شده $۹/۹۷$ با درجات آزادی ۱ و ۵۸ بزرگتر از مقدار بحرانی ۸.۳۴

می‌باشد. بنابراین با اطمینان ۹۹٪ می‌توانیم بگوییم بین روش تدریس بر اساس هوش چندگانه و روش متداول تفاوت معنادار وجود دارد.

از آنجا که شرط استفاده از تحلیل کوواریانس رعایت دو مفروضه همگنی شیب رگرسیون و همگنی واریانس‌ها می‌باشد و این شرط در مورد مهارت درک مطلب بدست نیامد، بنابراین از تی مستقل به منظور مقایسه عملکرد گروه‌های کنترل و آزمایش استفاده شد. در جدول ۶ نتایج آزمون تی گروه‌های مستقل برای مقایسه عملکرد گروه‌های آزمایش و کنترل در مهارت درک مطلب آمده است.

جدول ۶. نتایج آزمون تی مستقل برای مقایسه عملکرد گروه‌های آزمایش و کنترل در مهارت درک مطلب

گروه‌ها	تعداد	میانگین	انحراف استاندارد	خطای استاندارد	تفاوت میانگین‌ها	مقدار t	درجات آزادی	سطح معناداری
آزمایش	۳۲	۰/۸۶۰	۰/۷۲	۰/۱۳	۰/۴۶۵	۲/۹۵	۵۵	۰/۰۰۴
کنترل	۲۹	۰/۴۱	۰/۴۸۸	۰/۹۱				

همانطور که از نتایج جدول مشاهده می‌شود تفاوت معناداری بین نمرات دو گروه کنترل و آزمایش در پیشرفت مهارت درک مطلب زبان انگلیسی دانشجویان وجود دارد، به طوری که مقدار t مشاهده شده ۲/۹۵ با درجات آزادی ۵۵ بزرگتر از مقدار بحرانی ۲/۱۶ می‌باشد، پس با ۹۹٪ اطمینان می‌توان گفت که فرضیه پژوهش مبنی بر اینکه بین روش آموزش بر اساس هوش چندگانه و روش سنتی در پیشرفت مهارت درک مطلب دانشجویان در درس زبان انگلیسی عمومی تفاوت وجود دارد، تایید می‌شود ($P < 0/01$).

جدول ۷. نتایج تحلیل کوواریانس مقایسه عملکرد گروه‌های آزمایش و کنترل در مؤلفه نگرش به زبان انگلیسی

منبع	درجه آزادی	مجموع مجذورات	میانگین مجذورات	F	سطح معنی‌داری
همپراش (پیش‌آزمون)	۱	۸۰۳۲/۱۷۹	۸۰۳۲/۱۷۹	۴۸۱/۴۸	.۰۰۰
گروه	۱	۲۲۳/۷۴	۲۲۳/۷۴	۱۳/۴۱	.۰۰۰
خطا	۵۸	۹۶۷/۵۵۸	۱۶/۷		

نتایج جدول ۷ حاکی از رابطه معنی دار متغیر کمکی (پیش‌آزمون) با متغیر وابسته است. بنابراین از روش تحلیل کوواریانس برای تعدیل اثر متغیر کمکی استفاده شد و همانگونه که ملاحظه می‌شود نتایج بیانگر آن است که اثر متغیر مستقل پس از تعدیل اثر متغیر کمکی معنادار می‌باشد. به این شکل که مقدار f محاسبه شده $۱۳/۴۱$ با درجات آزادی ۵۸ و ۱ بزرگتر از مقدار بحرانی ۸.۳۴ می‌باشد. بنابراین با اطمینان ۹۹% می‌توان گفت که آموزش براساس هوش چندگانه بر نگرش دانشجویان به یادگیری زبان انگلیسی تاثیر معنی‌داری داشته است.

بحث و نتیجه‌گیری

هدف این پژوهش بررسی و مقایسه میزان اثربخشی آموزش مبتنی بر هوش چندگانه و روش سنتی بر پیشرفت یادگیری و نگرش به درس زبان انگلیسی عمومی بود. در همین راستا مسأله‌ای که مطرح شد این بود که آیا بین آموزش براساس هوش چندگانه و آموزش سنتی در پیشرفت یادگیری و نگرش به درس زبان انگلیسی دانشجویان تفاوت وجود دارد.

نتایج تحلیل آماری حاکی از آن است که بین میانگین نمرات پیش‌آزمون و پس‌آزمون گروه‌های آزمایش و کنترل تفاوت معنی‌دار آماری وجود دارد. به این ترتیب می‌توان گفت که بین روش تدریس مبتنی بر هوش چندگانه و روش تدریس سنتی در پیشرفت یادگیری زبان انگلیسی دانشجویان به طور کلی تفاوت معنادار وجود دارد. به عبارت دیگر، تدریس مبتنی بر هوش چندگانه در مقایسه با روش سنتی در درس زبان انگلیسی عمومی از اثربخشی بیشتری برخوردار بوده است. در هر یک از مهارت‌های سه‌گانه (دایره واژگان، گرامر، درک مطلب) نیز بین میانگین نمرات پس‌آزمون گروه‌های آزمایش و کنترل تفاوت معنی‌دار آماری بدست آمد. بنابراین می‌توان گفت که بین روش آموزش مبتنی بر هوش چندگانه و روش تدریس سنتی در پیشرفت یادگیری زبان انگلیسی دانشجویان در بعد مهارت‌های دایره واژگان، دستور زبان و درک مطلب تفاوت معنادار وجود دارد. نتایج این فرضیه با نتایج

پژوهش‌های انجام شده در این راستا هماهنگی و همخوانی دارد. از جمله فرجامی (۱۳۸۲)، به بررسی تأثیر استفاده از فعالیت‌های هوش چندگانه و متون آموزشی محتوایی بر روی توانایی زبانی عمومی زبان آموزان دانشگاهی پرداخته است و خاطر نشان کرده است که عملکرد دانشجویان تا حدی فرضیه‌های دال بر این که استفاده از متون محتوایی با فعالیت‌های هوش چندگانه در مقایسه با استفاده از متون عمومی و فعالیت‌های سنتی، توانایی زبان عمومی دانشجویان را افزایش می‌دهد. می‌توان گفت یکی از دلایل اثربخشی این برنامه بر پیشرفت یادگیری زبان این است که از آنجا که در این روش فعالیت‌های یادگیری متناسب با هر یک از هوش‌های چندگانه ارائه می‌شود، بنابراین همه یادگیرندگان فرصت یادگیری محتوا را خواهند داشت. در این پژوهش تلاش شده تا فعالیت‌های یادگیری زبان که بیشتر سازگار با هوش کلامی زبانی است، متناسب با انواع هوش‌های دیگر ارائه شود، بنابراین همه یادگیرندگان در این زمینه فرصت یادگیری برایشان فراهم بوده است. ساریکافلو و ارکان (۲۰۰۹) در این زمینه، رابطه بین موفقیت نمره آزمون دانش آموزان در مهارت گرامر و هوش بدنی - جنبشی، فضایی، و هوش درون فردی را منفی، در حالی که رابطه بین هوش موسیقایی و مهارت خواندن را معنادار و مثبت گزارش کرده‌اند. مطلب‌زاده و منوچهری (۱۳۸۷) نیز در این زمینه به بررسی رابطه‌ی هوش چندگانه با مهارت خواندن و درک مطلب در آزمون (IELTS) بین‌المللی زبان انگلیسی در فراگیران ایرانی پرداخته‌اند و خاطر نشان کرده‌اند در فراگیران ایرانی از مجموعه‌ی هوش‌های چندگانه، تنها هوش منطقی ریاضی با مهارت خواندن و درک مطلب آزمون آی‌لتس ارتباط معنی‌داری دارد که به نظر می‌رسد به علت طبیعت مشترک این نوع هوش و فعالیت‌های مورد نیاز به هنگام خواندن در زبان دوم باشد. باس و بیهان (۲۰۱۰) همچنین آشکار کرده‌اند که دانش‌آموزانی که با روش مبتنی بر هوش چندگانه آموزش دیده‌اند، موفقیت بیشتر و انگیزش بالاتری نسبت به گروهی که به روش سنتی آموزش دیده‌اند، داشته‌اند. عبدالقادر و گوندآگدو (۲۰۰۹) نیز اثربخشی برنامه مبتنی بر هوش چندگانه بر مهارت درک خواندن و لغت دانش‌آموزان را نشان داده‌اند. استراهان، سامی و بولز (۱۹۹۶) نیز در پژوهشی با عنوان تدریس به

شیوه‌های متنوع با به کارگیری هوش‌های چندگانه در کلاس زبان نشان دادند که پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان به طرز معنی‌داری در مقایسه با قبل از به کارگیری نظریه‌ی هوش‌های چندگانه بالا رفته است. شور (۲۰۰۱) در بررسی کاربرد نظریه‌ی هوش چندگانه در کلاس‌های انگلیسی (به عنوان زبان دوم) دانشگاه به این نتیجه رسید که در هم تنیدگی دروس آموزش زبان با هوش‌ها در خود کارآمدی یادگیری زبان انگلیسی اثر بخش خواهد بود. اندرسون (۱۹۹۸) در بررسی افزایش توانایی حفظ لغات با استفاده از رویکرد هوش چندگانه و ابزار تقویت حافظه نشان داد که نمرات آزمودنی‌ها در آزمون‌های لغت که هر دو هفته یک بار برگزار می‌شد، افزایش یافته است. علاوه بر این، آگاهی هم معلم و هم شاگردان از فنون حفظ لغت و سبک‌های مختلف یادگیری نیز افزایش یافت. همچنین پالمبرگ (۲۰۰۲) نشان داد که چگونه معلمان با در نظر گرفتن هوش‌های چندگانه‌ی یادگیرندگان، می‌توانند نیازهای آنان را با توانایی‌های هوشی مختلف در طول فرایند آموزش زبان مرتفع سازند (به نقل از پیشقدم و معافیان، ۱۳۸۶). همچنین نتایج این پژوهش با نتایج مطالعات اکبری و حسینی (۲۰۰۷)، بارینگتون (۲۰۰۴)؛ کورنهایر، فیروس و ونما (۲۰۰۴)؛ موران و گاردنر (۲۰۰۶)، کوهن و ویور (۲۰۰۴)؛ کورتین (۲۰۰۵)؛ میچل و میلز (۲۰۰۶)؛ اکسفورد، چو، لئونگ و کیم (۲۰۰۴)؛ اکسفورد ولی (۲۰۰۸)؛ بارینگتون (۲۰۰۴)؛ چان (۲۰۰۶)؛ کریستشن و کندی (۲۰۰۴)؛ هال (۲۰۰۴)؛ دایز و هنینگ-بیتن (۱۹۹۵)، بومن (۲۰۰۱)؛ حاجی حسین نژاد و بالغی زاده (۱۳۸۳)، که اثربخشی آموزش مبتنی بر هوش چندگانه بر پیشرفت یادگیری زبان را تأیید کرده‌اند، همخوانی دارد. در تبیین این یافته‌ها می‌توان گفت آگاهی دادن به یادگیرندگان که چگونه و در چه راهی با هوش هستند به آنها امکان می‌دهد تا روش‌های مطالعه‌ای را یاد بگیرند که نقاط قوت را در نظر گرفته و نقاط ضعف را جبران کنند. برای مثال با ایجاد نقشه‌های معنایی مرتبط به طبیعت می‌توان معلومات لغوی یادگیرندگان را توسعه داد (آرنولد و فونیکا، ۲۰۰۴). به منظور توضیح این مطلب که هوش چندگانه چرا یک روش اثربخش برای آموزش است و این که این

روش چرا بعضی از مشکلات آموزش را مرتفع می‌سازد موران، گاردنر و کرنه‌ابر (۲۰۰۶، ص ۲۶) مثال زیر را آورده‌اند:

«در باره بلوک‌های ساختمان لگو فکر کنید اگر ما فقط نوعی از بلوک را داشته باشیم ما فقط می‌توانیم یک ساختار محدود شده از لگو را بسازیم اما اگر ما اشکال مختلفی از بلوک را داشته باشیم ما می‌توانیم شبکه‌ای از ساختارهای به هم مرتبط را بسازیم که این ساختارها الگوهای متفاوتی را تشکیل می‌دهند و در نهایت ما می‌توانیم طرح‌های پیچیده‌ای از لگو را بسازیم؛ در عمل هوش‌های هشتگانه هم همین کار را انجام می‌دهند»

در حمایت از مطلب بالا نالن (۲۰۰۳، ص ۱۱۹) نیز پیشنهاد می‌کند با توجه به این واقعیت که این هوش‌ها به صورت بالقوه در هر یادگیرنده‌ای وجود دارد، بنابراین ارائه یک ماده آموزشی برای زبان خارجی باید همه یا اکثر هوش‌های چندگانه را در بر بگیرد (به نقل از ساریکاگلو و ارکان، ۲۰۰۹).

نتایج بدست آمده در اثربخشی آموزش مبتنی بر هوش چندگانه بر نگرش به درس زبان انگلیسی نیز حاکی از آن است که بین میانگین نمرات گروه آزمایش و گروه کنترل در پس‌آزمون نگرش به درس زبان تفاوت معنادار وجود دارد. به بیان دیگر می‌توان گفت که روش آموزش مبتنی بر هوش چندگانه بر نگرش به یادگیری دانشجویان به زبان انگلیسی موثرتر از روش سنتی بوده است. پژوهش هالی (۲۰۰۴)، درباره راه‌هایی که معلمان آموزش مبتنی بر هوش چندگانه را در کلاس‌های درس زبان‌های خارجی و کلاس‌های درسی که در آنها زبان دوم تدریس می‌شود نشان داده که دانش‌آموزان گروه آزمایش در مقایسه با دانش‌آموزان گروه گواه رضایت خاطر و نگرش مثبت تری به محتوا به میزان قابل ملاحظه‌ای، داشتند. امیگ (۱۹۹۷) آموزش مبتنی بر هوش چندگانه را از آنجا که هم برای معلمان و هم برای دانش‌آموزان مزایای بالایی دارد از جمله این که دانش‌آموزان احساس راحتی و شایستگی در چنین کلاس‌هایی پیدا می‌کنند به یک معجزه تشبیه می‌کند. همچنین در تکمیل سخنان امیگ (۱۹۹۷)؛ هالی (۲۰۰۴)، هامورلو (۲۰۰۷) دریافتند که کلاس‌های درس مبتنی بر هوش چندگانه

پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان در کلاس‌های درس زبان را افزایش می‌دهد و همچنین اثرات مثبتی بر نگرش به یادگیری درس زبان در دانش‌آموزان به همراه داشته است (به نقل از سارکولو و ارکان، ۲۰۰۹). در تبیین این یافته می‌توان گفت از آنجا که در آموزش مبتنی بر هوش چندگانه یادگیرندگان آنچه را که یاد می‌گیرند با توجه و تأکید بر توانایی‌هایشان است و به آنها اجازه یادگیری به طوری که از آن طریق یاد می‌گیرند داده می‌شود، بنابراین یادگیری برای آنها لذت بخش خواهد بود. زمانی که در اجرای اهداف آموزشی تنوعی از روش‌ها و مثال‌ها به کار گرفته می‌شود و یادگیرندگان محتوا را در برگیرنده علایق یا فعالیت‌هایی که لذت بخش هستند می‌دانند، در نتیجه مطالب را می‌آموزند و هنگام برخورد با مسائل یادگیری، اضطراب کمتری را تجربه می‌کنند. از آنجا که آنها در کلاس یادگیری مبتنی بر هوش چندگانه مجبور نیستند که احساس کنند چیزی را نمی‌دانند، تغییری در نگرش شان رخ می‌دهد که موانع موجود بر سر راه یادگیری را به طور مؤثر از میان بر می‌دارد. چارچوب هوش چندگانه به یادگیرندگان کمک می‌کند تا خود آگاهی بهتری از توانمندی‌های یادگیری در محدوده‌های هوشی مختلف به دست آورند. گودناو (۲۰۰۱) در یک بررسی موردی گزارش می‌دهد که ۸۵ درصد از دانش‌آموزان اظهار کرده‌اند که تدریس مبتنی بر هوش چندگانه به آنها کمک می‌کند که از درس بیشتر لذت ببرند. از نظر بیلی (۱۹۹۹)، استفاده از نظریه هوش چندگانه در کلاس درس می‌تواند به معلمان کمک کند تا محیط تشویق‌کننده‌ای را به وجود آورند. به طور کلی می‌توان نتیجه گرفت که آموزش مبتنی بر هوش چندگانه در مقایسه با روش‌های سنتی تدریس زبان در پیشرفت یادگیری و نگرش به زبان انگلیسی اثربخش‌تر می‌باشد. بنابراین پیشنهاد می‌شود برای اساتید و مدرسان، سمینارها و دوره‌هایی در زمینه راهبرد تدریس مبتنی بر هوش چندگانه برگزار شود تا آنها از اثربخشی این راهبرد بر موفقیت تحصیلی و نگرش به یادگیری آگاه شوند و این راهبرد را در کلاس درس خود به کار گیرند.

منابع فارسی

حاجی حسین نژاد، غلام رضا. و بالغی زاده، سوسن. (۱۳۸۳). مقایسه تأثیر روش تدریس مبتنی بر نظریه گاردنر و روش‌های سنتی بر عملکرد ریاضی دانش‌آموزان. پژوهش در مسائل تعلیم و تربیت، بهار و تابستان ۱۳۸۳.

فرجامی، حسین. (۱۳۸۲). کاربرد نظریه هوش چند بعدی در طراحی فعالیت‌ها و مواد مورد استفاده برای آموزش زبان انگلیسی، پایان نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه سمنان.

مطلب زاده، خلیل؛ منوچهری، مریم. (۱۳۸۷). بررسی رابطه‌ی هوش چندگانه با مهارت خواندن و درک مطلب در آزمون در فراگیران ایرانی (IELTS) بین‌المللی زبان انگلیسی «مجله علمی پژوهشی اصول بهداشت روانی». تابستان، سال یازدهم، شماره ۲، پی‌پی (۴۲، صفحه ۱۴۰).

منابع انگلیسی

Abdulkader.F.A, Gundogdu.K. (۲۰۰۹). The effectiveness of a intelligences- based program on improving certin reading skills in ۵th- yeat primary learning disabled student. Eelctronic journal of research in educational psychology, ۷(۳), ۶۷۳-۶۹۰.

Akbari.R, Hosseini. (۲۰۰۸). multiple intelligences and language learning strategies: Investigating possible relations. Available online at www.sciencedirect.com

Anderson, A. & T. Lynch. (۱۹۸۸). Listening. Oxford: Oxford University Press.

Armstrong, T. (۲۰۰۰). Multiple Intelligences in the Classroom (۲nd ed.). Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Armstrong, T. (۲۰۰۷). The curriculum superhighway. Educational Leadership, ۶۴(۸), ۱۶-۲۰. Retrieved May ۳۱, ۲۰۱۰, from the EBSCOhost database.

Azar, A. (۲۰۰۶). Relationship of multiple intelligences profiles with area of constitution in high school and university entrance exam scores. Educational Administration: Theory & Practice, ۴۶, ۱۵۷-۱۷۴. Retrieved January ۲۰, ۲۰۱۰, from the EBSCOhost database.

Barrington, B. (۲۰۰۴). Teaching to student diversity in higher education: how multiple intelligences theory can help. Teaching in Higher Education, ۹(۴), ۴۲۲. Retrieved January ۱۱, ۲۰۱۰, from the EBSCOhost database.

Barrington, E. (۲۰۰۴). Teaching to student diversity in higher education: how multiple intelligence theory can help. Teaching in Higher Education, ۹(۴), ۴۲۱-۴۳۴.

- Bas. Gokhan. BEYHAN. Ömer (۲۰۱۰). Effects of multiple intelligences supported project-based learning on students' achievement levels and attitudes towards English lesson. *International Electronic Journal of Elementary Education* Vol. ۲, Issue ۳, July, ۲۰۱۰.
- Bell, S. M., Ziegler, M., & McCallum, R. S. (۲۰۰۴). What adult educators know compared with what they say they know about providing research-based reading instruction. *Journal of Adolescent and Adult Literacy*, ۴۷, ۵۴۲-۵۶۳. Retrieved August ۲۴, ۲۰۱۰, from the EBSCOhost database.
- Buchen, I. H. (۲۰۰۶). *Futures thinking, learning, and leading: Applying multiple intelligences to success and innovation*. Lanham, MD: Rowman & Littlefield Education.
- Campbell, L., Campbell, B. & Dickinson, D. (۲۰۰۴). *Teaching and learning through multiple intelligences*. Chicago, IL: Merrill Company.
- Chan, D. W. (۲۰۰۶). Perceived multiple intelligences among male and female Chinese gifted students in Hong Kong: The structure of the student multiple intelligences profile. *The Gifted Child Quarterly*, ۵۰(۴), ۳۲۵. Retrieved February ۱۰, ۲۰۱۰, from the EBSCOhost database.
- Chan, D. W. (۲۰۰۸). Giftedness of Chinese students in Hong Kong: Perspective from different conceptions of intelligences. *The Gifted Child Quarterly*, ۵۲(۱), ۴۰. Retrieved August ۲۰۱۰, from the ProQuest database.
- Christion, M. A. (۲۰۰۴). Applying multiple intelligences theory: In perspective and in-service TEFL education programs. *Forum*, ۳۶(۲) ۲. Retrieved February ۳, ۲۰۱۰, from the ProQuest database.
- Christion, M. A., & Kennedy, D. (۲۰۰۴). Multiple intelligences. *TESOL Journal*, ۶(۱), ۳۴۹-۱۰-۱۴. Retrieved February ۳, ۲۰۱۰, from the EBSCOhost database.
- Christison, M.A & D. Kennedy. (۱۹۹۹). *Multiple intelligences: Theory and practice in adult ESL*. National Clearinghouse for ESL Literacy Education Washington DC, (ERIC Digest ED۴۴۱۳۵۰).
- Cohen, A. D. & Weaver, S. J. (۲۰۰۴). *Styles and strategies-based instruction: A teachers' guide*. Minneapolis, MN: Center for Advanced Research on Language Acquisition, University of Minnesota.
- Curtin, E. (۲۰۰۵). Instructional styles used by regular classroom teachers while teaching
- Emig, V. B. (۱۹۹۷). A Multiple Intelligences inventory. *Educational Leadership*, ۵۵ (۱), ۴۷-۵۰.
- Fogarty, R., & Stoehr, J. (۲۰۰۷). *Integrating the curricula with multiple intelligences: Teams, themes, and threads* (۲nd. ed.). Thousand Oaks, CA: Corwin-Sage Press.
- Gardner Howard. (۱۹۹۹). *The Disciplined Mind: What All Student Should Understand*. Simon and Schuster: New York.
- Gardner, H. (۱۹۸۳). *Frames of mind. The theory of multiple intelligences*. New York. Basic Books.
- Goodnough, K. (۲۰۰۱). Multiple intelligences theory: A framework for personalizing science curricula. *School Science and Mathematics*, ۱۰۱(۴), ۱۸۰-۱۹۳.

- Hall, H. M. (۲۰۰۴). Learner-centered instruction and the theory of multiple intelligences with second language learners. *Teachers College Record* ۱۰۶(۱), ۶۳-۱۸۰. Retrieved January ۱۷, ۲۰۱۰, from the ProQuest database.
- Harris, V., & Grenfell, M. (۲۰۰۴). Language-learning strategies: A case for crosscurricular collaboration. *Language Awareness*, ۱۳(۲), ۱۱۶. Retrieved January ۱۹, ۲۰۱۰, from the EBSCOhost database.
- Hoerr, T. R. (۲۰۰۰). *Becoming a Multiple Intelligences school*. Alexandria, VA: ASCD.
- Klingner, J. K., Artiles, A. J., & Méndez Barletta, L. (۲۰۰۶). English language learners who struggle with reading: Language acquisition or LD? *Journal of Learning Disabilities*, ۳۹(۲), ۱۰۸-۱۲۸. Retrieved June ۲۹, ۲۰۱۰, from the ProQuest database.
- Lightbown, P., & Spada, N. (۲۰۰۶). *How languages are learned*. (۲nd. ed.). Oxford: Oxford University Press.
- Lombardi, J. (۲۰۰۸). Beyond learning styles: Brain-based research and English language learners. *Clearing House*, ۳۱(۵), ۲۱۹-۲۲۲. Retrieved June ۲۰, ۲۰۱۰, from the EBSCOhost database.
- Lujan, J. (۲۰۰۸). Linguistic and cultural adaptation needs of Mexican nursing students related to multiple-choice tests. *Journal of Nursing Education*, ۴۷(۷), ۳۲۷-۳۳۰. Retrieved June ۲۰, ۲۰۱۰, from the EBSCOhost database.
- Madkour, M. (۲۰۰۹). Multiple intelligences and english as A second language: exploration in language acquisition. A Dissertation Presented in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of doctor of educational leadership with specification in curriculum and instruction university of phoenix. Retrieved, from the ProQuest database
- Mitchell, R. & Myles, F. (۲۰۰۶). *Second language learning theories* (۲nd. ed.). London, UK, Hodder Arnold Press.
- Moran, S., & Gardner, H. (۲۰۰۶). Extraordinary cognitive achievements: A developmental and systems analysis. In W. Damon (Series ed.) & D. Kuhn & R. S. Siegler (Vol. ed.), *Handbook of child psychology: Vol. ۳ cognition, perception, and language* (۶th. ed.) (pp. ۹۰۵-۹۴۹). New York: Wiley.
- Ormrod, J. E. (۲۰۰۶). *Educational Psychology: Developing Learners* (۵th ed.). Upper Saddle River, NJ: Pearson Prentice Hall.
- Oxford, R. L., & Lee, K. R. (۲۰۰۸). Understanding EFL learners' strategy use and strategy awareness. *Asian EFL Journal*, ۱۰(۱), ۱. Retrieved August ۱۳, ۲۰۱۰, from the EBSCOhost database.
- Oxford, R. L., Cho, Y., Leung, S., & Kim, H. J. (۲۰۰۴). Effect of the presence and difficulty of task on strategy use: An exploratory study. *International Review of Applied Linguistics and Language Teaching*, ۴۲(۱), ۱۴-۲۶. Retrieved June ۲۰, ۲۰۱۰, from the EBSCOhost database.
- Peariso, f. J. (۲۰۰۸). *Multiple Intelligences or Multiply Misleading: The Critic's View of the Multiple Intelligences Theory*. Liberty. University Spring
- Richards, J. & T. Rodgers. (۲۰۰۱). *Approaches and methods in language teaching*. Cambridge: Cambridge University Press.

- Shearer, C. B. (۲۰۰۴). Using a multiple intelligences assessment to promote teacher development and student achievement. *Teachers College Record* ۱۰۶(۱), ۱۴۷- ۱۶۲. Retrieved June, ۲۸, ۲۰۱۰, from the ProQuest database.
- Sinder, D. P. (۲۰۰۱). *Multiple Intelligences Theory and foreign language teaching*. Unpublished doctoral dissertation university of utha.
- Tracey, M., & Richey, R. (۲۰۰۷). ID model construction and validation: A multiple intelligences case. *Educational Technology Research & Development*, ۵۵(۴), ۳۶۹-۳۹۰. Retrieved July ۲۹, ۲۰۱۰, from the EBSCOhost database.
- Viens, J., & Kallenbach, S. (۲۰۰۴). *Multiple intelligences and adult literacy: A Source book for practitioners*. New York: Teachers College Press.
- Wenden, A. (۱۹۸۷). Metacognition: an expanded view of the cognitive abilities of L۲ learners. *Language Learning*, ۳۷ (۴), ۵۹۳-۵۹۷.
- Williams, M. & R. Burden. (۱۹۹۷). *Psychology for language teachers*. Cambridge: Cambridge University Press.

