

## بررسی رابطه‌ی هوش چندگانه با مهارت خواندن و درک مطلب در آزمون بین‌المللی زبان انگلیسی (IELTS) در فراگیران ایرانی

\*دکتر خلیل مطلب زاده<sup>۱</sup>، مریم منوچهری<sup>۲</sup>

### خلاصه

**مقدمه:** نظریه‌ی هوش چندگانه‌ی هاوارد گاردنر در دهه‌ی ۸۰ میلادی بسیاری از پژوهشگران در حوزه‌ی یادگیری و آموزش زبان دوم را بر آن داشت تا به بررسی رابطه‌ی بین میزان موفقیت فراگیران زبان دوم یا زبان خارجی و هوش‌های مختلف آن‌ها بپردازند. هدف از تحقیق حاضر بررسی رابطه‌ی بین هوش چندگانه و مهارت خواندن و درک مطلب آزمون آی‌لتس است.

**روش کار:** از کل ۲۹۰ داوطلب شرکت‌کننده در آزمون اصلی آی‌لتس در سال ۲۰۰۷ در شهر مشهد به ۱۳۰ نفر پرسش‌نامه‌ی هوش چندگانه داده شد که از این تعداد، ۹۸ نفر (۵۳ مرد و ۴۵ زن) پرسش‌نامه‌ی مذکور را با رضایت تکمیل و تحویل نمودند. ۶۲ نفر از این تعداد در آزمون آکادمیک و ۳۶ نفر در آزمون عمومی آی‌لتس شرکت کردند. عملکرد بخش خواندن و درک مطلب شرکت‌کنندگان با پاسخ‌های آنان به پرسش‌نامه‌ی هوش چندگانه مقایسه شد. در این بررسی از روش‌های تحلیل آمار توصیفی و ضریب همبستگی پیرسون استفاده گردید.

**یافته‌ها:** تحلیل یافته‌ها نشان داد که تنها هوش منطقی ریاضی رابطه‌ی معنی‌داری با مهارت خواندن و درک مطلب آزمون آی‌لتس دارد ( $P < 0.05$ ) و هیچ‌یک از انواع دیگر هوش با آن رابطه‌ی معنی‌داری ندارند.

**نتیجه‌گیری:** 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.

**واژه‌های کلیدی:** آزمون آی‌لتس، انگلیسی، مهارت خواندن، مهارت درک مطلب، مهارت زبانی، هوش چندگانه

### مقدمه

توانایی آنان را در یادگیری زبان خارجی یا زبان دوم پدیدآکنند. تاکنون خیلی از محققان وجود ارتباط بین عامل هوش عمومی<sup>۴</sup> و توانایی یادگیری زبان خارجی را رد کرده‌اند اما موضوع حایز اهمیت این است که بسیاری از این محققان هوش افراد را صرفاً با نظریه‌ی هوش قدیمی که شامل همان تست‌های بهره‌ی هوشی هستند اندازه‌گیری نموده‌اند (۱).

هاوارد گاردنر<sup>۵</sup> در اوایل دهه‌ی ۱۹۸۰ ادعا کرد که عقاید قدیمی در مورد هوش که در حوزه‌های آموزشی و روان‌شناسی طی صد سال گذشته به کار رفته‌اند نیازمند اصلاح جدی می‌باشند (۲). او هم‌چنین پیشنهاد کرد مفهوم هوش به طور خالص که به وسیله‌ی نمره‌ی آزمون هوش سنجیده می‌شود مورد اشکال است. اسمیت<sup>۶</sup> معتقد است آزمون‌های سنتی هوش از محتوای عموماً محدودی

یکی از موضوعاتی که امروزه باعث نگرانی خیلی از فراگیران زبان انگلیسی می‌باشد این مطلب است که همه‌ی دانشگاه‌ها و موسسات آموزشی در انگلستان، کانادا و استرالیا و نیز بسیاری از کشورهای جهان از متقاضیان ادامه‌ی تحصیل می‌خواهند تا نمره‌ی خاصی از آزمون آی‌لتس<sup>۱</sup> (IELTS) به عنوان مدرکی از مهارت زبانی<sup>۲</sup> ارائه دهند. مدت زیادی است که مربیان، معلمان حرفه‌ای، طراحان مطالب درسی و حتی متخصصان حوزه‌ی روان‌شناسی زبان<sup>۳</sup> تلاش می‌کنند تا چگونگی رابطه‌ی بین هوش فراگیران و

<sup>۱</sup>مؤلف مسئول: ایران، مشهد، دانشگاه آزاد اسلامی، دانشکده‌ی حقوق، علوم سیاسی و زبان‌های خارجی، گروه زبان انگلیسی

تلفن تماس: ۰۵۱۱-۷۶۷۲۸۰۹

تاریخ وصول: ۸۷/۱/۹

تاریخ تایید: ۸۷/۲/۰

<sup>۲</sup>استادیار گروه زبان انگلیسی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تربت حیدریه و مشهد

<sup>۳</sup>کارشناس ارشد آموزش زبان انگلیسی، مدرس دانشگاه آزاد اسلامی واحد تایباد

<sup>۴</sup>International English Language Testing System (IELTS)

<sup>۵</sup>Language Proficiency

<sup>۶</sup>Psycholinguists

<sup>۴</sup>G-Factor

<sup>۵</sup>Howard Gardner

<sup>۶</sup>Smith

ایرانی و نمرات بخش مهارت خواندن و درک مطلب آنان در آزمون آی‌التس انجام شده است. هم‌چنین این مطالعه رابطه‌ی بین هوش چندگانه و مهارت زبانی داوطلبان ایرانی با سطح زبانی بالاتر از متوسط (نمره‌ی ۶ و بالاتر) در بخش خواندن و درک مطلب آزمون آکادمیک و عمومی آی‌التس را بررسی کرده است. به این منظور به جمعیت ۱۳۰ نفر داوطلب آزمون بین‌المللی آی‌التس در سال ۲۰۰۷ میلادی در شهر مشهد پرسش‌نامه‌ی هوش چندگانه داده شد. تمامی افراد شرکت‌کننده، فراگیران بزرگسال بودند که با هدف ادامه‌ی تحصیل و یا مهاجرت در آزمون یاد شده شرکت کرده بودند. جامعه‌ی آماری به روش تصادفی و از بین ۲۹۰ داوطلب آزمون آی‌التس که در دو مرکز اقماری<sup>۹</sup> آزمون در شهر مشهد در سال ۲۰۰۷ میلادی شرکت کرده بودند، انتخاب شد. از میان دریافت‌کنندگان پرسش‌نامه، ۹۸ نفر شامل ۵۳ مرد و ۴۵ زن که پرسش‌نامه را به طور کامل تکمیل نموده و بازگرداندند مورد مطالعه قرار گرفتند. به جهت رعایت اخلاق پژوهش، تمام اطلاعات فردی و مهارت زبانی جامعه‌ی مورد مطالعه با رضایت آنان و نیز اجازه‌ی رسمی نماینده‌ی شورای فرهنگی آموزشی بریتانیا<sup>۱۰</sup> در مشهد، به صورت محرمانه مورد تحلیل قرار گرفت.

### ابزار پژوهش

به منظور تکمیل اهداف این مطالعه از دو ابزار جمع‌آوری اطلاعات استفاده شد: آزمون بین‌المللی آی‌التس و نسخه‌ی بزرگسال پرسش‌نامه‌ی ارزیابی هوش چندگانه<sup>۱۱</sup>. آزمون بین‌المللی آی‌التس که بخش مهارت خواندن و درک مطلب آن در این مطالعه مورد بررسی قرار گرفته است، آزمون مهارت زبانی استاندارد است که چهار مهارت گوش کردن، خواندن، نوشتن و صحبت کردن به زبان انگلیسی را می‌سنجد. این آزمون توسط بخش امتحانات زبان انگلیسی دانشگاه کمبریج، شورای فرهنگی آموزشی بریتانیا و بخش آموزش و امتحانات سازمان IDP استرالیا ساخته و برگزار می‌گردد (۶).

تشکیل شده‌اند و آزمون‌دهنده را وادار می‌کنند تا به سؤالاتی با گرایش‌های ویژه‌ی آموزشی و فرهنگی پاسخ دهند (۳). آرمسترانگ<sup>۱</sup> به این نکته اشاره می‌کند که هوش یک پدیده‌ی منفرد نیست بلکه مجموعه‌ای از توانایی‌ها است (۴).

بر اساس نظریه‌ی گاردنر چندین نوع هوش وجود دارد که نسبتاً از هم مستقل بوده و می‌توانند به روش‌های مختلفی توسط افراد و فرهنگ‌های گوناگون پرورش یافته و ترکیب شوند. نظریه‌ی گاردنر به تفاوت افراد در فرآیند یادگیری می‌پردازد و بر همین اساس هوش را به صورت کلی اندازه‌گیری نکرده و آن را به صورت بخش‌های مشخص قابل اندازه‌گیری می‌داند (۵).

گاردنر با به‌کارگیری نتایج مشاهدات خود و نیز حوزه‌های دیگر هم‌چون انسان‌شناسی<sup>۲</sup>، روان‌شناسی، فیزیولوژی، علوم شناختی و هم‌چنین زندگی‌نامه‌ی افراد استثنایی به این نتیجه رسید که حداقل ۷ نوع هوش مختلف وجود دارد. او بعدها یک نوع هوش دیگر نیز به آن اضافه کرد و مجموع هوش‌های چندگانه را به ۸ رساند. به نظر گاردنر همه‌ی افراد از این مجموعه هوش، کم و بیش بهره‌مند هستند (۲).

طبقه‌بندی او عبارت است از: هوش منطقی ریاضی<sup>۳</sup>، هوش زبانی کلامی<sup>۴</sup>، هوش دیداری فضایی<sup>۵</sup>، هوش موسیقایی، هوش حرکتی جنبشی<sup>۶</sup>، هوش بین فردی (اجتماعی)، هوش درون فردی<sup>۷</sup> و هوش طبیعت‌گرایی<sup>۸</sup>. هر هوشی نشان‌دهنده‌ی یک سری از توانایی‌ها است که مربوط به حل مشکلات و پرورش ثمرات فرهنگی می‌باشد.

از آن‌جا که ارتباط بین انواع هوش با مهارت‌های یادگیری زبان دوم در ایران کمتر بررسی شده بود، محققین سعی در یافتن ارتباط بین انواع با مهارت خواندن و درک مطلب ایرانیان نمودند.

### روش کار

این پژوهش، مطالعه‌ای توصیفی تحلیلی و از نوع همبستگی است که به منظور یافتن ارتباط بین هوش چندگانه‌ی داوطلبان

<sup>1</sup>Armstrong  
<sup>2</sup>Anthropology  
<sup>3</sup>Logical-Mathematical Intelligence  
<sup>4</sup>Linguistic Intelligence  
<sup>5</sup>Visual-Spatial Intelligence  
<sup>6</sup>Bodily-Kinesthetic Intelligence  
<sup>7</sup>Intrapersonal Intelligence  
<sup>8</sup>Naturalistic Intelligence

<sup>9</sup>Offsite Venue

<sup>10</sup>British Council

<sup>11</sup>Multiple Intelligences Developmental Assessment Scale (MIDAS)

از فراگیران خواسته شد تا گزینه‌ها را بر اساس علاقه و هوش خود انتخاب و هر سؤال را با دقت و همانند یک مصاحبه‌ی سازمان‌دهی شده پاسخ دهند.

سوالات این پرسش‌نامه هوش فرد را از طریق سه نوع سؤال شناختی، رفتاری و احساسی که از جنبه‌های ضروری هر هوش می‌باشند می‌سنجد (۲).

سوالات عمدتاً در مورد مهارت‌های فرد و نیز میزان شرکت وی در فعالیت‌های مختلف است. چند سؤال نیز سطح اشتیاق فرد را ارزیابی می‌کند. از شرکت‌کنندگان در این پژوهش خواسته شد تا سطح تحصیلات، جنسیت و رشته‌ی تحصیلی خود در دانشگاه را نیز ذکر کنند.

در این مطالعه به جهت افزایش دقت در مطالعه و پاسخ‌گویی به پرسش‌نامه‌ی هوش چندگانه، از نسخه‌ی فارسی آن استفاده شد. ضریب پایایی نسخه‌ی فارسی بر مبنای آلفای کرونباخ ۰/۹۲ گزارش شده است (۹، ۱۰).

پس از تکمیل داده‌ها، اطلاعات با استفاده از روش‌های آماری توصیفی و استنباطی از جمله آزمون همبستگی پیرسون تحلیل شدند.

## نتایج

از میان ۹۸ نفر شرکت‌کننده در این مطالعه ۶۲ نفر در آزمون آکادمیک و ۳۶ نفر در آزمون عمومی آی‌التس شرکت کردند. اطلاعات مربوط به توزیع جمعیت شناختی آزمودنی‌ها در پژوهش حاضر به تفکیک جنسیت، سطح تحصیلات دانشگاهی و رشته‌ی تحصیلی در جدول (۱) نشان داده شده است. همان‌گونه که در این جدول مشاهده می‌شود بیش از نیمی از جامعه‌ی مورد مطالعه را مردان و داوطلبان رشته‌های فنی و مهندسی و علوم پایه تشکیل می‌دهند و نیز ۹۴ درصد داوطلبان دارای مدرک بالاتر از کارشناسی می‌باشند.

هم‌چنین توزیع فراوانی نمرات بخش مهارت خواندن و درک مطلب آزمون آی‌التس و سطح مهارت زبانی شرکت‌کنندگان در جدول (۲) نشان داده شده است.

آزمون آی‌التس به دو صورت آکادمیک ویژه‌ی داوطلبان ادامه‌ی تحصیل و عمومی<sup>۱</sup> ویژه‌ی داوطلبان مهاجرت و کار در سایر کشورها تهیه می‌شود. این آزمون نشانگر میزان مهارت زبان انگلیسی شرکت‌کنندگان است و نمره‌ی آن بین ۱ تا ۹ طبقه‌بندی می‌گردد.

بخش مهارت خواندن و درک مطلب آزمون آی‌التس دارای سه متن خواندنی و ۴۰ سؤال به صورت چندگزینه‌ای و پرکردنی است. نوع متون در هر یک از آزمون‌های آکادمیک و عمومی با یکدیگر متفاوت است. آزمون مورد اشاره در این پژوهش مربوط به دو نسخه در سال ۲۰۰۷ میلادی و دسترسی به این آزمون با اجازه‌ی رسمی نماینده‌ی شورای فرهنگی آموزشی بریتانیا در ایران بوده است و ضریب پایایی آن بر مبنای آلفای کرونباخ ۰/۸۷ گزارش شده است (۸-۶).

اگرچه هر ساله از طرف برگزارکنندگان آزمون آی‌التس اطلاعات توصیفی در مورد تعداد داوطلبان و سطح مهارت زبانی آنان در سراسر جهان به تفکیک ملیت و زبان مادری منتشر می‌شود اما تا کنون گزارشی مبنی بر روایی یا پایایی آزمون فوق در بین ایرانیان منتشر نشده است. بر اساس آخرین گزارش رسمی منتشر شده در سال ۲۰۰۷، رتبه‌ی ایران در بین ۲۵ کشور عمده‌ی شرکت‌کننده در آزمون آی‌التس برای بخش آکادمیک ۱۶ و بخش عمومی ۷ است (۶).

دومین ابزار جمع‌آوری اطلاعات در این مطالعه، پرسش‌نامه‌ی هوش چندگانه ویژه‌ی بزرگسالان بود. این پرسش‌نامه که بر اساس نظریه‌ی گاردنر تنظیم شده است، ۸ نوع هوش را می‌سنجد.

پرسش‌نامه‌ی هوش چندگانه از ۱۱۹ سؤال تشکیل شده است که به ۸ قسمت طبقه‌بندی می‌شود و هر قسمت سوالات مربوط به همان هوش را شامل می‌شود: هوش موسیقایی (۱۴ سؤال)، هوش حرکتی جنبشی (۱۳ سؤال)، هوش منطقی ریاضی (۱۷ سؤال)، هوش زبانی کلامی (۲۰ سؤال)، هوش بین‌فردی (اجتماعی) (۱۸ سؤال)، هوش درون‌فردی (۹ سؤال)، هوش طبیعت‌گرایی (۱۳ سؤال) و هوش دیداری فضایی (۱۵ سؤال).

<sup>۱</sup>General Training Module

است و در نتیجه ۰/۹۳۶ در سطح ۰/۰۵ معنی‌دار نمی‌باشد. از این رو می‌توان نتیجه گرفت که هیچ‌گونه ارتباط معنی‌دار خطی بین هوش چندگانه و نمرات بخش مهارت خواندن و درک مطلب آزمون آی‌التس وجود ندارد.

### جدول ۳- میانگین و انحراف معیار هوش‌های چندگانه در داوطلبان آزمون بین‌المللی آی‌التس مورد مطالعه

نوع هوش	میانگین	انحراف معیار	واریانس
موسیقیایی	۲/۵۷	۰/۶۶	۰/۴۴
بدنی جنبشی	۲/۷۱	۰/۵۸	۰/۳۳
منطقی ریاضی	۳/۰۶	۰/۶۱	۰/۳۸
دیداری فضایی	۲/۹۹	۰/۷۰	۰/۴۹
زبانی کلامی	۳/۳۵	۰/۵۲	۰/۲۷
بین‌فردی (اجتماعی)	۳/۲۷	۰/۵۵	۰/۳۰
درون فردی	۳/۴۸	۰/۶۷	۰/۴۴
طبیعت‌گرایی	۲/۴۴	۰/۷۹	۰/۶۳

همان‌طور که در جدول (۴) مشاهده می‌شود ارزش معنی‌داری به دست آمده از ضریب همبستگی پیرسون برای بخش‌های آکادمیک و عمومی به ترتیب ۰/۵۲۳ و ۰/۴۴۲ است که در سطح ۰/۰۵ معنی‌دار نیست و در نتیجه هیچ‌گونه ارتباط معنی‌داری بین هوش چندگانه و نمرات بخش درک مطلب آزمون‌های آکادمیک و عمومی وجود ندارد.

### جدول ۴- نتایج آزمون همبستگی پیرسون بین هوش چندگانه و نمرات بخش درک مطلب آزمون عمومی و آکادمیک آی‌التس در داوطلبان آزمون بین‌المللی آی‌التس مورد مطالعه

نوع آزمون	حجم نمونه	سطح معنی‌داری	r
آکادمیک	۶۲	۰/۵۲۳	-۰/۸۳
عمومی	۳۶	۰/۴۴۲	۰/۱۳۲

به جهت مشخص شدن رابطه‌ی بین نمرات بخش خواندن و درک مطلب آزمون آی‌التس و هر یک از انواع هوش‌های چندگانه، ضریب همبستگی پیرسون محاسبه شد. بر اساس داده‌های جدول (۵) هیچ‌گونه ارتباط معنی‌داری بین هوش‌های زبانی کلامی، دیداری فضایی، موسیقیایی، بدنی جنبشی، بین‌فردی (اجتماعی)، درون فردی و هوش طبیعت‌گرایی با نمرات درک مطلب آزمون آی‌التس در سطح ۰/۰۵ وجود ندارد.

### جدول ۱- توزیع جمعیت شناختی داوطلبان آزمون بین‌المللی آی‌التس مورد مطالعه

متغیر	تعداد	درصد
جنسیت		
مرد	۵۳	۵۴
زن	۴۵	۴۶
پایین‌تر از کارشناسی	۶	۶
کارشناسی	۴۳	۴۴
کارشناسی ارشد و دکترای حرفه‌ای	۳۹	۴۰
دکترای تخصصی	۱۰	۱۰
علوم انسانی	۱۱	۱۱
علوم فنی و مهندسی و علوم پایه	۵۱	۵۲
علوم پزشکی	۳۶	۳۷

### جدول ۲- توزیع فراوانی نمرات آزمون درک مطلب آی‌التس در افراد مورد مطالعه

توضیحات توصیفی سطح زبانی	نمره	فراوانی
بسیار ضعیف	۲-۲/۵	۱
خیلی محدود	۳-۳/۵	۵
محدود	۴-۴/۵	۱۷
متوسط	۵-۵/۵	۲۶
خوب	۶-۶/۵	۳۶
خیلی خوب	۷-۷/۵	۱۱
عالی	۸	۲
کل		۹۸

جدول (۳)، اطلاعات توصیفی هوش چندگانه شرکت‌کنندگان را نشان می‌دهد و همان‌طور که مشاهده می‌شود، هوش درون فردی بالاترین میانگین (۳/۴۸) را نسبت به دیگر هوش‌ها نشان می‌دهد. دیگر میانگین‌های بالا به ترتیب مربوط به هوش‌های زبانی (۳/۳۵)، بین فردی (۳/۲۷) و ریاضی (۳/۰۶) می‌باشد. در این میان هوش طبیعت‌گرایی پایین‌ترین میانگین (۲/۴۴) را دارا است. هم‌چنین هوش طبیعت‌گرایی بالاترین (۰/۷۹) و هوش زبانی کلامی پایین‌ترین (۰/۵۲) انحراف معیار را دارند.

به منظور تایید یا رد فرضیه‌ی خنثی که هیچ‌گونه ارتباط معنی‌دار مثبت یا منفی بین هوش چندگانه داوطلبان و نمره‌ی مهارت خواندن و درک مطلب آنان در آزمون آی‌التس وجود ندارد، از روش همبستگی پیرسون استفاده شد. ارزش معنی‌داری به دست آمده از ضریب همبستگی پیرسون ۰/۰۰۸- محاسبه شده

و تنها هوش منطقی ریاضی رابطه‌ی معنی‌داری را نشان می‌دهد ( $P=0/011$ ). به عبارت دیگر با افزایش هوش منطقی ریاضی نمرات خواندن و درک مطلب آزمون آی‌التس افزایش می‌یابد.

**جدول ۵-** نتایج آزمون همبستگی پیرسون بین هر یک از هوش‌های چندگانه و نمرات مهارت خواندن و درک مطلب آزمون آی‌التس در داوطلبان آزمون بین‌المللی آی‌التس مورد مطالعه

هوش	حجم نمونه	سطح معنی‌داری	r
موسیقیایی	۹۸	۰/۲۶	-۰/۱۱۵
بدنی جنبشی	۹۸	۰/۷۸	-۰/۱۷۹
منطقی ریاضی	۹۸	۰/۰۱۱	۰/۲۵۶
دیداری - فضایی	۹۸	۰/۰۷۸	-۰/۰۲۹
زبانی کلامی	۹۸	۰/۱۸۱	۰/۱۳۶
بین‌فردی (اجتماعی)	۹۸	۰/۴۴۶	-۰/۰۷۸
درون فردی	۹۸	۰/۶۲۶	۰/۰۵۰
طبیعت‌گرایی	۹۸	۰/۲۲۵	-۰/۱۲۴

در جداول (۶ و ۷) مهارت خواندن و درک مطلب آزمون‌های عمومی و آکادمیک آی‌التس به طور جداگانه بررسی شده‌اند. همان‌طور که مشاهده می‌شود ارتباط معنی‌داری بین بخش آزمون عمومی و آکادمیک آی‌التس و هوش چندگانه‌ی داوطلبان با سطح زبانی بالاتر از متوسط در سطح ۰/۰۵ وجود ندارد.

**جدول ۶-** نتایج آزمون همبستگی پیرسون بین هوش چندگانه و بخش آکادمیک نمرات آزمون درک مطلب آی‌التس در داوطلبان آزمون بین‌المللی آی‌التس مورد مطالعه

هوش	حجم نمونه	سطح معنی‌داری	r
موسیقیایی	۶۲	۰/۱۵۵	-۰/۱۸۳
بدنی جنبشی	۶۲	۰/۱۰۷	-۰/۲۰۷
منطقی ریاضی	۶۲	۰/۰۸۹	۰/۲۱۸
دیداری فضایی	۶۲	۰/۵۳۳	-۰/۰۸۱
زبانی کلامی	۶۲	۰/۴۶۵	۰/۰۹۴
بین‌فردی (اجتماعی)	۶۲	۰/۳۱۵	-۰/۱۳۰
درون فردی	۶۲	۰/۹۹۳	-۰/۰۰۱
طبیعت‌گرایی	۶۲	۰/۲۷۶	-۰/۱۴۱

**جدول ۷-** همبستگی پیرسون بین هوش چندگانه و بخش عمومی نمرات آزمون درک مطلب آی‌التس

هوش	حجم نمونه	سطح معنی‌داری	r
موسیقیایی	۳۶	۰/۸۰۰	۰/۰۴۴
بدنی جنبشی	۳۶	۰/۵۵۱	-۰/۱۰۳
منطقی ریاضی	۳۶	۰/۲۲۹	۰/۲۰۵
دیداری فضایی	۳۶	۰/۶۸۱	۰/۰۷۱
زبانی کلامی	۳۶	۰/۱۱۸	۰/۲۶۵
بین‌فردی (اجتماعی)	۳۶	۰/۷۵۶	۰/۰۵۴
درون فردی	۳۶	۰/۱۸۲	۰/۲۲۷
طبیعت‌گرایی	۳۶	۰/۵۰۷	-۰/۱۱۴

### بحث و نتیجه‌گیری

همان‌طور که اشاره شد این پژوهش به دو هدف عمده صورت پذیرفت:

الف) مشخص نمودن رابطه‌ی بین هوش چندگانه و بخش مهارت خواندن و درک مطلب آزمون آی‌التس.

ب) بررسی رابطه‌ی مهارت زبانی داوطلبان ایرانی سطح بالاتر از متوسط در بخش خواندن و درک مطلب آزمون آکادمیک و عمومی آی‌التس با توانایی‌های هوشی آنان.

بنا بر نتایج به دست آمده از این مطالعه می‌توان گفت که هیچ‌گونه ارتباط معنی‌داری بین هوش چندگانه و نمرات بخش مهارت خواندن و درک مطلب آزمون آی‌التس وجود ندارد. همچنین هیچ رابطه‌ی معنی‌داری بین نمرات بخش مهارت خواندن و درک مطلب آزمون آکادمیک و عمومی آی‌التس و هوش چندگانه داوطلبان وجود ندارد. با این وجود نتایج این پژوهش نشان داد که بین هوش منطقی ریاضی و نمرات بخش مهارت خواندن و درک مطلب آزمون آی‌التس در سطح ۰/۰۵ رابطه‌ی معنی‌دار خطی وجود دارد به طوری که با افزایش هوش منطقی ریاضی نمرات درک مطلب آزمون آی‌التس افزایش می‌یابد.

یوهلیر<sup>۱</sup> در مطالعه‌ای گزارش می‌کند که بین نمرات آزمون آی‌التس و هوش چندگانه ارتباط معنی‌دار وجود دارد (۱۱)، در حالی که در مطالعه‌ی حاضر تنها بخش مهارت خواندن و

<sup>۱</sup>Uhlir

پژوهشگران دانست. هم‌چنین با توجه به رابطه‌ی معنی‌دار مهارت خواندن و درک مطلب آزمون آی‌التس با هوش منطقی ریاضی، می‌توان به مدرسان و داوطلبان دوره‌ی آمادگی مذکور پیشنهاد نمود تا در کلاس‌ها و مطالب درسی مربوط بیشتر از فعالیت‌های هوش منطقی ریاضی مانند تفکر انتقادی<sup>۷</sup>، یافتن رابطه‌ی علت و معلول<sup>۸</sup> و نیز راهبردهای خودآگاهی<sup>۹</sup> استفاده نمایند.

### تشکر و قدردانی

نویسندگان مقاله از همکاری شورای فرهنگی آموزشی بریتانیا در ایران و موسسه‌ی آموزشی و پژوهشی فرهنگ گستر ابوریحان (مشهد) و موسسه‌ی زبان‌های خارجی حافظ (مشهد) که در جمع‌آوری اطلاعات و استفاده از آزمون اصلی آی‌التس آنان را یاری نمودند، سپاسگزارند. پژوهشگران جهت انجام این مطالعه از بودجه‌ی خاصی استفاده نکرده و این پژوهش با منافع شخصی نویسندگان ارتباطی ندارد.

درک مطلب آزمون فوق‌چنین رابطه‌ای را با هوش منطقی ریاضی نشان می‌دهد. به نظر می‌رسد تفاوت در نتایج به این علت باشد که یوهلیر معدل کل هر چهار مهارت آزمونی را ملاک مقایسه قرار داده است. به عبارت دیگر با توجه به چنین اختلافی می‌توان نتیجه گرفت که هر یک از مهارت‌های زبانی می‌تواند به عنوان یک عامل مجزا میزانی از ارتباط را با هوش چندگانه نشان دهد. در پژوهش دیگری آلبرو<sup>۱</sup>، بران<sup>۲</sup>، الیاسون<sup>۳</sup> و ویند<sup>۴</sup> نشان دادند که با استفاده از فعالیت‌های هوش چندگانه در کلاس‌های آموزش زبان، نمرات آزمون مهارت خواندن و درک مطلب فراگیران به طور موثری افزایش می‌یابد (۱۲).

هم‌چنین گینز<sup>۵</sup> و لمان<sup>۶</sup> معتقدند که به کارگیری فعالیت‌های متنوع در کلاس‌های خواندن زبان دوم به گونه‌ای که هوش چندگانه زبان آموزان را مورد چالش قرار دهد، می‌تواند بر عملکرد آنان در آزمون‌های خواندن تاثیر معنی‌داری داشته باشد (۱۳). یافته‌های پژوهش حاضر را نیز می‌توان تاییدی بر صحت مطالعه‌ی این

<sup>7</sup>Critical Thinking

<sup>8</sup>Cause and Effect Relationship

<sup>9</sup>Self-Awareness Strategies

<sup>1</sup>Albero

<sup>2</sup>Brown

<sup>3</sup>Eliason

<sup>4</sup>Wind

<sup>5</sup>Gaines

<sup>6</sup>Lehmann

### References

1. Sternberg R. The triarchic mind: A new theory of human intelligence. 1<sup>st</sup> ed. New York: Viking; 1988: 108-10.
2. Gardner H. Frames of mind: The theory of multiple intelligences. 1<sup>st</sup> ed. New York: Basic books; 1983: 9-13.
3. Smith Mark K. Howard Gardner and multiple intelligences. The encyclopedia of informal education. [cited 2008]. Available from: URL; <http://www.infed.org/thinkers/gardner.htm>
4. Armstrong T. The multiple intelligences of reading and writing: Making the words come alive. 1<sup>st</sup> ed. Alexandria, VA: Association for supervision and curriculum development press; 2003: 164-79.
5. Silver HF, Strong RW, Perini MJ. So each may learn: Integrating learning styles and multiple intelligences. 1<sup>st</sup> ed. Alexandria, VA: Association for supervision and curriculum development press; 1997: 33-7.
6. IELTS. International English Language Testing System Annual Review 2005/2006, joint publication of UCLES. The British council and IDP education Australia: IELTS Australia; 2007: 28.
7. Motallebzadeh K. On the relationship between intensive english program and Band score gain on IELTS. Proceedings of the 12<sup>th</sup> International Conference on Learning; 2005 Jul 11-14; Granada, Spain; 2006: 133-42.
8. IELTS. International English language testing system handbook, joint publication of UCLES. The British council and IDP education Australia: IELTS Australia; 2007: 3-4.
9. Bagherzadeh Nimchahi AR. [Relationship between Iranian high school students' multiple intelligences and their reading strategies]. MS. Dissertation. Garmsar: Islamic Azad University, 2005: 68-70. (Persian)
10. Pishghadam R, Moafian F. Role of high school teachers' multiple intelligences in their teaching success. Foreign Languages Research Quarterly 2007; 42: 22-5.
11. Uhlir P. Improving students' academic reading achievement through the use of multiple intelligences teaching strategies. ERIC documents reproduction service no: ED479914; 2003: 265-70.
12. Albero P, Brown A, Eliason S, Wind J. Improving reading through the use of multiple intelligences. ERIC documents reproduction service no: ED410522; 1997: 109-18.
13. Gaines D, Lehmann D. Improving student performance in reading comprehension through the use of multiple intelligences. ERIC documents reproduction service no: ED467515; 2002: 97-102.