

چهارمین کنفرانس ملی نوآوری و تحقیق در فرهنگ، زبان و ادبیات فارسی

The 4th National Conference on Innovation and Research in Persian culture, language and literature

نقش دشواری متن بر عملکرد دانشجویان مترجمی زبان انگلیسی در آزمون ترجمه

سعید رنجبر

استادیار گروه زبان انگلیسی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد قائم شهر

Email: saeed.ranjbar43@gmail.com

چکیده

هدف از انجام این پژوهش بررسی نقش دشواری متن مبداء در نمرات بدست آمده از آزمون ترجمه است. در این پژوهش دشواری متون همان میزان خوانایی متون تعریف شد. با توجه به ادبیات موجود خوانایی متن از دو طریق محاسبه می‌شود: (۱) فرمول‌های خوانایی و (۲) آزمون بندش. با توجه به سطوح فرمول فلش سه متن در سطوح ۶، ۸ و ۱۰ با طول کلمات مشابه فراهم گردید تا نقش دانش پیشین حذف شود. ۴۵ دانشجوی مترجمی این متون را در شرایط آزمون ترجمه کردند. نتایج نشان داد که نمرات بدست آمده با سطح دشواری متن که با استفاده از فرمول‌های خوانایی بدست آمده رابطه عکس دارد. اما یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که رابطه‌ای بین نمرات آزمون بندش متون مورد آزمون و ترجمه آن وجود ندارد. به عبارت دیگر با توجه به نتایج بدست آمده نمرات آزمون ترجمه بیشتر تابع پیچیدگی واژگانی و نحوی متن است تا پیچیدگی‌های شناختی آن.

کلمات کلیدی: آزمون ترجمه، فرمول‌های خوانایی، آزمون بندش

۱. مقدمه

اولین گام در طراحی یک برنامه ارزشیابی بطور عام و طرح سؤالات یک آزمون بطور خاص برنامه‌ریزی است. به عبارت دیگر برنامه‌ریزی به مجموعه‌ای از فرایندهای تصمیم‌گیری فردی یا جمعی اطلاق می‌شود. در این مرحله طراح یا طراحان آزمون راجع به محتوا، تعداد سؤالات، شکل سؤالات، زمان و مکان برگزاری، مدت آزمون و تعداد مراحل آن، نحوه تصحیح و بارمبندی آزمون تصمیم‌گیری می‌کنند که در واقع بنیان نظری و نحوه طی مراحل بعدی در آن پیش‌بینی و مشخص شده است (فرهادی و همکاران، ۱۹۹۴). کامب و همکاران (۲۰۰۱) یکی از مهمترین تصمیمات این مرحله را انتخاب محتوای آزمون می‌دانند. اهمیت این مسئله از آن روست که صحت و سلامت ارزشیابی به شدت تحت تاثیر این تصمیم‌گیری است. انتخاب درست مستلزم رعایت روایی محتوایی و ساختی متن بوده و از طرفی دیگر می‌تواند بر پایایی و میزان دشواری آزمون نیز اثرگذار باشد. نکته دیگری که بر اهمیت تصمیم‌گیری راجع به محتوای آزمون می‌افزاید تبعات بعد از آزمون است. به عبارت دیگر تصمیم نادرست طراحان سؤال می‌تواند به نارضایتی مخاطبان آزمون منجر شود و تبعات اجرایی، اجتماعی، و یا حتی سیاسی به دنبال داشته‌باشد. این نکته از آن رو اهمیت بیشتری می‌یابد که به نظر می‌رسد که بی‌اعتمادی مخاطبان و مدیران به طراحان آزمون‌ها در حال افزایش است و بطور کلی معیارهای مختلفی برای قضاوت درباره آزمون‌ها وجود دارد (راجرز و همکاران، ۲۰۰۳).

چهارمین کنفرانس ملی نوآوری و تحقیق در فرهنگ، زبان و ادبیات فارسی

The 4th National Conference on Innovation and Research in Persian culture, language and literature

انتخاب محتوای مناسب برای هر آزمون بطور عام و آزمون‌های ترجمه بطور خاص جنبه‌های مختلفی دارد که یکی از مهمترین آن دشواری سؤالات است. با توجه به توضیحات سطور فوق دشواری آزمون از این جنبه اهمیت دارد که طراحان باید سؤالاتی مطابق با میزان مهارت و تسلط مخاطبان خود انتخاب کنند و نیز طبق اصول آزمون‌سازی سؤالات را از آسان به دشوار مرتب کنند (فرهادی و همکاران، ۱۹۹۴). از طرفی دیگر دشواری سؤالات آزمون اولین محرک مخاطبان در اظهار نظرها و اعتراض‌های احتمالی پس از آزمون است. نکته دیگر درباره اهمیت انتخاب سؤالات با دشواری مناسب برای شرکت‌کنندگان در آزمون این است که اگر سؤالات از دشواری لازم برخوردار نباشند، قادر نخواهند بود تا شرکت‌کنندگان را با توجه به میزان دانش، مهارت و تسلط بر موضوع از هم تفکیک کند.

۲. دشواری متن و دشواری ترجمه

با توجه به پژوهش‌های کتابخانه‌ای انجام شده توسط نگارندگان مقاله حاضر، تحقیقات تجربی چندانی درباره رابطه بین دشواری متن و دشواری ترجمه انجام نشده است. در یکی از مهمترین و جدیدترین پژوهش‌ها راجرز و همکارانش (۲۰۰۳) به بررسی راه‌های موجود برای تعیین دشواری سؤالات ترجمه پرداختند. سؤال اصلی تحقیق‌شان این بود که طراحان آزمون‌های رسمی ترجمه چگونه متن را متناسب با سطح شرکت‌کنندگان انتخاب می‌کنند. آیا شیوه آنان از پایایی لازم برخوردار است؟ برای یافتن پاسخ این سؤال و منصفانه‌بودن این روش و پایایی آن ایشان ۱۵ متن حدوداً دویست کلمه‌ای را انتخاب کردند که همگی آنها در آزمون‌های ادوار گذشته سه دانشگاه مختلف برای دانشجویان سال‌های دوم و سوم استفاده شده بود. تمام این متون انگلیسی بود و برای ترجمه به فرانسه بدون استفاده از فرهنگ لغات ارائه شده بود. محققان از ده طراح خواستند که این متون را به لحاظ دشواری مرتب کنند. دو تن از این طراحان فرانسوی زبان و مسلط به زبان انگلیسی بودند و بقیه انگلیسی‌زبان و مسلط به زبان فرانسه. این طراحان از نظر سابقه کاری نیز باهم متفاوت بودند؛ سه تن از آنها بازنشسته بودند و بقیه با سنوات مختلف مشغول به کار بودند. از آنها خواسته شد تا به هر یک از متون نمره‌ای از یک تا ده بدهند (یک برای بسیار آسان و ده برای بسیار دشوار).

نتایج این مطالعه نشان داد که قضاوت هر یک از طراحان به لحاظ نمره اعطا شده انطباق و تناظری با دیگران ندارد. به عبارت دیگر نمرات از فردی به فرد دیگر پایا نیست (هنینگ، ۱۹۸۷). اما نکته جالب اینجاست که اگرچه قضاوت طراحان به لحاظ نمرات اختصاص داده شده پایا نبود ولی قضاوت آنان درباره متون به لحاظ دشواری تا حد زیادی مشابه بود. به این ترتیب راجرز و همکارانش (۲۰۰۳) نتیجه گرفتند که طراحان در کل درباره عوامل مؤثر بر دشواری متون برای ترجمه اتفاق نظر دارند. با انجام مصاحبه و جمع‌آوری اطلاعات بیشتر معلوم شد که عمده قضاوت طراحان بر مبنای نحو و واژگان متن است. بررسی دقیق‌تر نقطه‌نظرات و توضیحات طراحان نشان داد که منظور طراحان از نحو حروف تعریف، حروف اضافه، و حالت فعل است. اما بررسی راجرز و همکارانش (۲۰۰۳) نشان داد که طراحان واژگان متن را بیش از نحو آن مد نظر قرار می‌دهند و وجود اصطلاحات یا واژگانی خاص بر قضاوت آنان بیشتر اثر دارد. بعد دیگر قضاوت این طراحان مربوط به وجود ابهام، کنایه و زبان اصطلاحی و یا وجود ویژگی‌های فرهنگی در متن بود. به این ترتیب راجرز و همکارانش نتیجه می‌گیرند که ویژگی‌های واژگانی که در بالا توضیح داده شد مبنای اصلی قضاوت طراحان بوده است. گذشته از نظر طراحان سؤالات ترجمه که ممکن است تا حدی با سوگیری همراه باشد می‌توان برای تعیین دشواری متن در بسیاری از موارد از فرمول‌های تعیین سطح خوانایی استفاده کرد. در حوزه ترجمه، مفتون و دقیق (۱۳۸۰) برای بررسی و مقایسه سطح خوانایی متون رشته‌های مختلف دانشگاهی و متون ترجمه شده معادل آنها از این فرمول‌ها هم برای متون انگلیسی و هم برای متون فارسی استفاده کرده‌اند و نتیجه پژوهش نشان داد که در اغلب موارد متون ترجمه شده از نظر سطح دشواری معادل با متن اصلی است و اینکه

چهارمین کنفرانس ملی نوآوری و تحقیق در فرهنگ، زبان و ادبیات فارسی

The 4th National Conference on Innovation and Research in Persian culture, language and literature

برخلاف فرمول فاگ نمی‌توان از فرمول فلش برای متون فارسی سود برد. البته این محققان با تغییر ضرائب فرمول فلش توانستند صورت جدید این فرمول را برای متون فارسی بدست آورند. اگر چه این پژوهش بطور مستقیم به تاثیر دشواری متون بر عملکرد شرکت‌کنندگان در آزمون یا رابطه بین دشواری متن و ترجمه نپرداخت ولی راهی را برای اندازه‌گیری عینی پیچیدگی‌های متن معرفی می‌کند.

۳. روش‌های سنجش دشواری متن

برای سنجش یک متغیر قبل از هر چیز نیاز به تعریفی داریم که تا حد امکان جامع و مانع باشد. با توجه به سابقه طولانی پژوهش‌های انجام شده درباره سطح دشواری متون انتظار می‌رود که تعاریف متعددی از آن وجود داشته باشد. کلا (۱۹۷۵) و سیوبانو و همکاران (۲۰۱۵) خوانایی را سهولت فهم یا درک متن با توجه به سبک آن تعریف می‌کنند. بهمین ترتیب مک‌لافلین (۱۹۶۹) خوانایی را بر این اساس تعریف می‌کند که چه تعدادی از یک طبقه بخصوص از جامعه می‌توانند یک متن بخصوص را قابل درک ببینند. اما در این میان تعریف دیل و چال (۱۹۴۸) به نظر جامع‌ترین تعریف است. آن دو خوانایی را معادل با تمام عوامل موجود در متن می‌دانند که سبب می‌شود گروهی از خوانندگان در خواندن آن متن موفق باشند؛ موفقیت به این معنا که آن را درک کنند، با بیشترین سرعت ممکن بخوانند و از آن لذت ببرند.

بر اساس مفاهیمی مشابه با این تعاریف فرمول‌های متعددی برای سنجش عینی دشواری متون بخصوص در زبان انگلیسی ارائه شد. از اولین فرمول‌هایی که توسط لایولی و پرسی ارائه شد تا امروز روش‌های مختلفی برای سنجش سطح خوانایی متون معرفی شد. اگرچه اولین شیوه‌ها کمی پیچیده و مفصل بود ولی از اوایل دهه ۱۹۴۰ میلادی فرمول‌ها به سادگی گرویدند (لی و همکاران، ۲۰۲۱). نگاهی گذرا به سابقه این فرمول‌ها و بکارگیری آنها در حوزه‌های مختلف از صنایع گرفته تا حوزه‌ای تهیه و تدوین کتب آموزشی و درسی نشان می‌دهد که فرمول‌های رادلف فلش (۱۹۴۸) و رابرت گانینگ (۱۹۵۲) بیش از سایر فرمول‌ها مورد استفاده قرار گرفته‌اند. در فرمول گانینگ تنها تعداد جملات و کلمات در پردازش استفاده می‌شوند ولی در فرمول فلش علاوه بر این موارد تعداد کلمات چند هجایی نیز در نظر گرفته می‌شوند. البته در پژوهش‌های اخیر به این نکته اشاره شده که نوع ساختار متن، وجود عناصر انسجامی و تعداد آن و حتی دانش اولیه خواننده متن نیز باید در سنجش دشواری متن لحاظ شود. در فرمول جدید فلش این متغیرها در نظر گرفته شده است و میزان دشواری متن در یک بازه صفر تا هشتاد و نه به شرح جدول ۱ تعیین می‌گردد:

جدول ۱: درجه‌بندی دشواری متن بر اساس فرمول جدید فلش

بسیار دشوار	دشوار	نسبتاً دشوار	معیار	نسبتاً ساده	ساده
۲۹-۰	۵۰-۳۰	۵۹-۵۱	۶۹-۶۰	۷۹-۷۰	۸۹-۸۰

برای سنجش میزان دشواری متون علاوه بر فرمول‌های تعیین سطح خوانایی که با شمارش کلمات و جملات در پی تعیین تناسب متن با سن و سطح کلاسی خاص‌اند، روش دیگری نیز وجود دارد که با رویکرد و فرایندی متفاوت به سنجش دشواری متون می‌پردازد. در این روش که از آزمون بندش استفاده می‌شود بیشتر بر کل‌نگری مخاطب تاکید می‌شود تا ویژگی‌های متن از قبیل تعداد جملات و کلمات و تعداد هجاها (مدرارو اسپیازو و پرا، ۲۰۲۰). این روش بر پایه نظریه گشتالت در روانشناسی است که اولین بار توسط تیپلور

چهارمین کنفرانس ملی نوآوری و تحقیق در فرهنگ، زبان و ادبیات فارسی

The 4th National Conference on Innovation and Research in Persian culture, language and literature

(۱۹۵۳) معرفی گردید. تا پیش از آن محققان میزان دشواری درک متون را با ساختن سؤالات کامل‌کردنی یا چندگزینه‌ای روی مجموعه‌ای از متون انجام می‌دادند و میانگین یا درصد جواب‌های درست را تعیین می‌کردند. بعد از ابداع روش بندش بسیاری از محققان به این نتیجه رسیدند که این روش مؤثرترین روش اندازه‌گیری دشواری و یا همان خوانایی متن است. این شیوه به حالت‌های گوناگونی اجرا می‌شود اما در همه آنها هدف تعیین میزان دشواری متون است. یکی از معروف‌ترین این روش‌ها روش وارویک الی است که با رعایت مراحل زیر انجام می‌شود:

- ۱- انتخاب گزیده‌ای از متن که شامل حداقل ۱۰۰ کلمه باشد.
 - ۲- جمله اول را کامل نوشته و بعد از جمله اول از هر پنج کلمه یک کلمه حذف می‌شود.
 - ۳- حداقل یک پنجم کلمات حذف شده باید اسم باشد.
 - ۴- در این متن بجای کلمات حذف شده جاهای خالی با طول یکسان گذاشته می‌شود تا شانس حدس زدن کاسته شود.
 - ۵- این آزمون را به افرادی می‌دهیم تا جاهای خالی را پر کنند.
 - ۶- برای این آزمون محدودیت زمانی وجود ندارد.
 - ۷- پاسخ‌ها بر این اساس نمره داده می‌شوند که فقط کلماتی که کاملاً صحیح و مطابق با متن اصلی نوشته شده‌اند قابل قبول‌اند.
 - ۸- اگر ۴۰ تا ۴۵ درصد جوابها صحیح بود نشان دهنده این است که متن در حد فهم مخاطبان بود. به عبارت دیگر دشواری متن بر اساس میانگین نمرات شرکت‌کنندگان در آزمون محاسبه می‌شود. (بورمورث، ۱۹۶۷).
- البته باید این آزمون را درباره متونی استفاده کرد که قبلاً توسط مخاطبان خوانده نشده باشد و تحقیقات مختلفی اعتبار این آزمون را نشان داده و همبستگی بالایی بین نمرات آزمون‌های سنتی و استاندارد با آزمون خوانایی بندش مشاهده شده است (هاشمی و همتی، ۱۳۸۹).

۴. پرسش‌های تحقیق

چنانکه در سطور بالا به آن پرداختیم تحقیقات اخیر نشان داد که از نظر طراحان امتحانات رسمی ترجمه رابطه‌ای بین دشواری متن و دشواری ترجمه وجود دارد (راجرز، ۲۰۰۳) و نیز روابط عینی در طول دهه‌های اخیر برای سنجش عینی دشواری متون تحت عنوان فرمول‌های تعیین سطح خوانایی و نیز روش بندش ارائه شده است. در این میان سوال تحقیق حاضر این است که آیا می‌توان از این روش‌های عینی برای پیش‌بینی دشواری ترجمه نیز استفاده کرد. به عبارت دیگر، چنانکه سال‌ها کارشناسان - بخصوص در حوزه تهیه و تدوین مطالب آموزشی از بروشورها گرفته تا کتب درسی - از این فرمول‌ها برای فراهم آوردن مطالب متناسب با سطح خوانندگان خود استفاده می‌کنند، آیا مدرسان دروس مختلف دوره‌های مترجمی نیز می‌توانند به این فرمول‌ها به عنوان پیش‌بین دشواری ترجمه متن اعتماد کنند؟ در ادامه طرح این پرسش این سؤال مطرح می‌شود که آیا دو راه متعارف مطرح شده به یک اندازه در نیل به این هدف مؤثر خواهند بود؟ برای بررسی عملیاتی این پرسش‌ها محققان سؤالات تحقیق زیر را طرح نمودند:

- ۱- آیا بین نمرات دانشجویان رشته مترجمی زبان انگلیسی در ترجمه متون با سطح خوانایی متفاوت، تفاوت وجود دارد؟
- ۲- آیا رابطه‌ای بین نمرات دانشجویان مترجمی در آزمون بندش متون مختلف و نمره آنان از ترجمه همان متون رابطه‌ای وجود دارد؟

۵. روش مطالعه

چهارمین کنفرانس ملی نوآوری و تحقیق در فرهنگ، زبان و ادبیات فارسی

The 4th National Conference on Innovation and Research in Persian culture, language and literature

جامعه نمونه:

از آنجایی که شرایط نمونه‌گیری تصادفی برای محققان فراهم نبود از نمونه‌های در دسترس برای انجام این پژوهش استفاده شد. به این ترتیب تعداد ۴۵ نفر از دانشجویان سال سوم رشته مترجمی زبان انگلیسی دانشگاه آزاد اسلامی واحد قائم‌شهر در این پژوهش شرکت کردند. از این تعداد ۶ تن مرد و بقیه زن بودند. شایان ذکر است که این دانشجویان از نظر توانش ترجمه در سطوح متفاوتی قرار داشتند.

ابزار گردآوری داده:

برای یافتن پاسخ پرسش‌های فوق از دو آزمون استفاده شد. آزمون اول مشتمل بر سه متن با درجات دشواری متفاوت بود که مشخصات هر متن به ترتیب در جدول ۲ آمده است. در انتخاب متن‌ها نهایت دقت به عمل آمد تا اولاً حتی‌الامکان برای دانشجویان آشنا نباشد و دیگر آنکه عاری از مسائل و واژگان فرهنگی باشد. چنانکه در قسمت‌های پیشین این مقاله به آن اشاره شد این نکات می‌تواند ترجمه متن را تا اندازه‌ای دشوارتر نماید.

جدول ۲: مشخصات متون

متن	تعداد کلمات	سطح دشواری فلش	درجه دشواری فلش-کینکید
متن ۱	۱۴۶	۷۲/۹	۶/۶
متن ۲	۱۶۲	۶۴/۲	۸/۲
متن ۳	۱۵۶	۶۴/۳	۱۰/۶

آزمون دیگر که بصورت آزمون بندش طرح شده بود نیز مشتمل بر همان سه متنی بود که شرح آن در جدول ۲ آمد. این آزمون بر اساس اسلوب وارویک الی طراحی و اجرا شد. برای تصحیح و سطح‌بندی متن نیز از معیار مذکور در بخش قبل استفاده شد.

روش اجرای پژوهش:

در مورد آزمون اول از دانشجویان خواسته شد تا این سه متن را بدون وجود محدودیت زمانی از انگلیسی به فارسی برگردانند. دانشجویان این آزمون را در شرایط امتحانات رسمی دانشگاه انجام دادند. از آنجایی که برای آزمون بندش نیز از همین متون استفاده می‌شد هیچ یک از دانشجویان مجاز به خارج کردن پرسشنامه از جلسه امتحان نبودند. برای رعایت اثر حافظه بر آزمون دو هفته پس از اجرای آزمون اول، محققان آزمون دوم را برگزار نمودند که بصورت آزمون بندش بر اساس معیارهای وارویک الی طراحی شده بود. در این آزمون هم مشابه آزمون اول شرایط امتحانات رسمی دانشگاه حاکم بود و محدودیت زمانی وجود نداشت.

برای تصحیح آزمون اول هر یک از متون بطور جداگانه و مستقل از هم توسط دو مصحح نمره‌گذاری شد. نمرات هر مصحح برای ترجمه هر متن از ۱۰ نمره منظور شد. برای آزمون دوم هم طبق دستورالعمل مذکور در بخش قبل تنها پاسخی که عین کلمات متن اصلی بود به عنوان پاسخ صحیح منظور شد.

چهارمین کنفرانس ملی نوآوری و تحقیق در فرهنگ، زبان و ادبیات فارسی

The 4th National Conference on Innovation and Research in Persian culture, language and literature

۶. تجزیه و تحلیل داده‌ها

بعد از گردآوری نمرات دانشجویان در آزمون‌ها پردازش‌های آماری برای آزمون فرضیه‌های هر یک از سؤالات انجام شد. برای یافتن پاسخ اولین سؤال تحقیق، عملکرد دانشجویان در آزمون ترجمه متون سه‌گانه با رتبه دشواری ۶، ۸ و ۱۰ توسط دو مصحح مورد ارزیابی قرار گرفت. هر دو مصحح نمرات ترجمه را از ۱۰ نمره منظور کردند که میانگین نمرات ارائه‌شده از سوی آنان به عنوان نمرات نهایی در پردازش‌ها وارد شد. جدول ۳ میانگین و انحراف معیار نمرات دانشجویان را در هر یک از آزمون‌های سه‌گانه نشان می‌دهد.

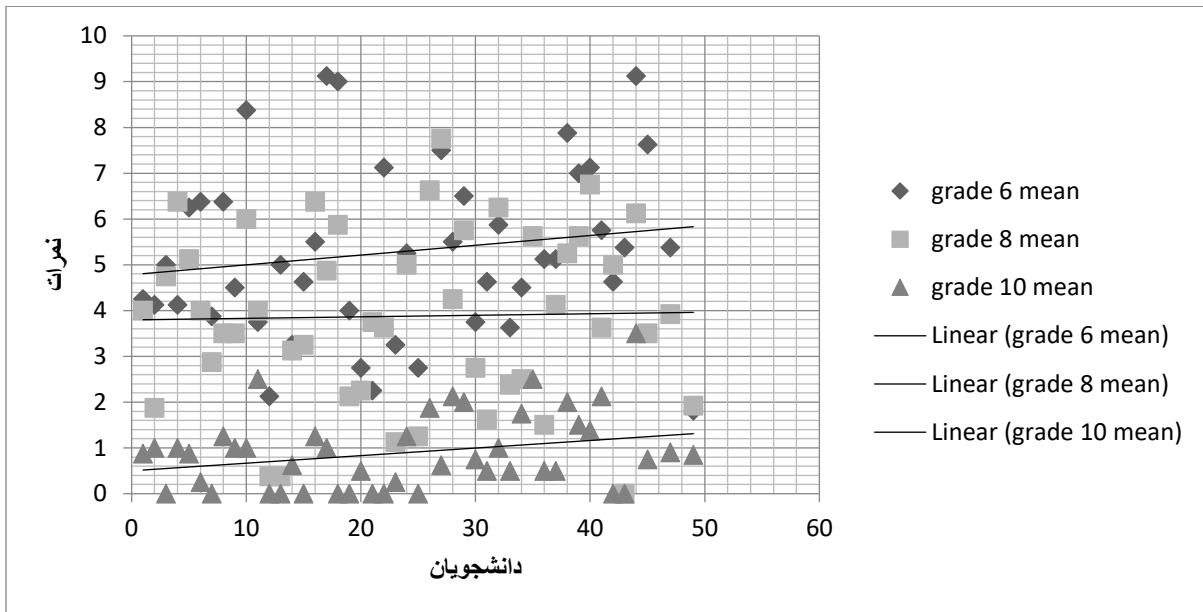
جدول ۳: میانگین و انحراف معیار نمرات دانشجویان در هر آزمون ترجمه

انحراف معیار	میانگین	آزمون
۱/۸۱	۵/۳۷	ترجمه متن با رتبه دشواری ۶
۱/۹۲	۳/۹۱	ترجمه متن با رتبه دشواری ۸
۰/۸۴	۰/۹	ترجمه متن با رتبه دشواری ۱۰

نتایج جدول ۳ نشان می‌دهد که با افزایش دشواری متن نمرات دانشجویان بطور چشمگیری تغییر می‌کند. این تغییر در آزمون ترجمه متن سوم که رتبه دشواری آن ۱۰ است در مقایسه با دو متن قبلی محسوس‌تر است. از سوی دیگر انحراف معیار دو آزمون اول که به ترتیب ۱/۸۱ و ۱/۹۲ است و در یک بازه ۱۰ نمره‌ای بدست آمده نشان از ناهمسانی توانش ترجمه دانشجویان شرکت کننده دارد. نمودار ۱ نمرات کسب‌شده توسط هر دانشجو در ترجمه هر یک از متون را نشان می‌دهد. چنانکه مشاهده می‌شود در اغلب موارد با دشوارتر شدن متن از میزان نمرات هر دانشجو نیز کاسته می‌شود. البته در برخی از موارد این مسئله صادق نیست. نکته دیگری که در این نمودار جلب توجه می‌کند این است که آهنگ تغییرات نمرات دانشجویان در سه آزمون تقریباً مشابه است به این ترتیب که دانشجویانی توانش ترجمه بهتری دارند معمولاً صرف نظر از نوع متن و دشواری آن بهتر عمل می‌کنند. البته با دقت در این نمودار مشاهده می‌شود که در این زمینه نیز موارد استثنایی وجود دارد؛ برای مثال نمونه‌های ۴، ۱۶، ۲۷ و ۴۲ در ترجمه متن دشوارتر بهتر عمل کرده و در ترجمه متن رتبه ۸ بهتر از متن رتبه ۶ عمل کرده‌اند.

چهارمین کنفرانس ملی نوآوری و تحقیق در فرهنگ، زبان و ادبیات فارسی

The 4th National Conference on Innovation and Research in Persian culture, language and literature



نمودار ۱: نمرات کسب شده توسط دانشجویان در ترجمه متون سه گانه

فرضیه صفر برای اولین سؤال تحقیق از این قرار است که بین نمرات دانشجویان رشته مترجمی زبان انگلیسی در ترجمه متون با سطح خوانایی متفاوت، تفاوت معناداری وجود ندارد. برای آزمون این فرض با توجه به نوع اجرای آزمون ها و اینکه شرکت کنندگان در هر سه آزمون در واقع یک گروه بودند از مقایسه دو به دو نمرات آزمون ها استفاده شد. به این منظور آزمون تی زوج شده بکار گرفته شد که نتایج آن در جدول ۴ آمده است.

جدول ۴: نتایج مقایسه نمرات دانشجویان در آزمون های سه گانه

p	درجه آزادی	t	
۰/۰۰	۴۴	۵/۹۵	مقایسه نمرات ترجمه متون رتبه ۶ و ۸
۰/۰۰	۴۴	۱۷/۸۶	نمرات آزمون ترجمه متن با رتبه دشواری ۶ و ۱۰
۰/۰۰	۴۴	۱۱/۹۸	نمرات آزمون ترجمه متن با رتبه دشواری ۸ و ۱۰

نتایج مربوط به اجرای آزمون تی زوج شده نشان می دهد که بین نمرات ترجمه متون با رتبه های دشواری متفاوت از نظر آماری تفاوت معناداری وجود دارد. به این معنا که در مقایسه نمرات ترجمه دانشجویان از متون با رتبه دشواری ۶ و ۸ مقدار t بدست آمده ۵/۹۵ و به همین ترتیب برای مقایسه نمرات ترجمه متون با رتبه های دشواری ۶ و ۱۰ و نیز ۸ و ۱۰ به ترتیب برابر با ۱۷/۸۶ و ۱۱/۹۸ است که

چهارمین کنفرانس ملی نوآوری و تحقیق در فرهنگ، زبان و ادبیات فارسی

The 4th National Conference on Innovation and Research in Persian culture, language and literature

با توجه به رقم معناداری بدست آمده برای هر سه مقایسه که مساوی صفر است می‌توان نتیجه گرفت که t بدست آمده در هر سه مورد در سطح p کمتر از $0/01$ حاکی از وجود تفاوت آماری معنادار بین سه دسته از نمرات می‌باشد. دومین سؤال پژوهش به رابطه احتمالی بین نمرات آزمون بندش و نمرات ترجمه همان متن معطوف شده است و عنوان می‌کند که آیا رابطه‌ای بین نمرات دانشجویان مترجمی در آزمون بندش متون مختلف و نمره آنان از ترجمه همان متون رابطه معناداری وجود دارد؟ فرضیه صفر از این قرار است که بین نمرات دانشجویان مترجمی در آزمون بندش متون سه‌گانه و نمره آنان از ترجمه همان متن رابطه معناداری وجود ندارد. برای آزمون فرضیه صفر از آزمون همبستگی پیرسون استفاده شد. به این ترتیب که بین هر جفت نمرات آزمون بندش و نمرات ترجمه آن متن ضریب همبستگی بدست آمد که در جدول ۵ آمده است.

جدول ۵: ضرائب همبستگی بین نمرات آزمون بندش و نمرات ترجمه هر یک از متون سه‌گانه

نمرات آزمون بندش متن با	نمرات آزمون بندش متن با	نمرات آزمون بندش متن با
رتبه دشواری ۱۰	رتبه دشواری ۸	رتبه دشواری ۶
$r = 0.34$		نمرات آزمون ترجمه متن با
$p = 0.08$		رتبه دشواری ۶
	$r = 0.29$	نمرات آزمون ترجمه متن با
	$p = 0.14$	رتبه دشواری ۸
$r = 0.26$		نمرات آزمون ترجمه متن با
$p = 19$		رتبه دشواری ۱۰

چنانکه در جدول ۵ مشاهده می‌شود ضریب همبستگی نمرات متون اول و دوم و سوم که رتبه دشواری آنها به ترتیب ۶، ۸، و ۱۰ بود برابر است با $0/34$ ، $0/29$ و $0/26$ که در هر سه مورد از نظر قوت قابل توجه نیست و می‌توان گفت که همبستگی ضعیفی بین هر جفت نمرات وجود دارد. با توجه به سطوح اطمینان (p) بدست آمده که همگی بیش از $0/05$ می‌باشند باید گفت که از نظر آماری همبستگی معناداری بین هر جفت نمرات وجود ندارد.

۷. نتیجه‌گیری

چنانکه در سطور بالا بطور مبسوط عنوان شد، هدف این مطالعه بررسی جنبه‌های تعیین دشواری متن به عنوان پیش‌بین عملکرد دانشجویان در آزمون ترجمه بود. به این منظور دو روش متعارف تعیین دشواری متون در نظر گرفته شد یکی استفاده از فرمول خوانایی و دیگری استفاده از آزمون بندش. نتایج نشان داد که با تغییر میزان دشواری متن با توجه به فرمول‌های خوانایی نمرات دانشجویان هم بطور معناداری تغییر می‌کند. از سویی دیگر نتایج آزمون همبستگی که بین نمرات آزمون بندش یک متن و نمرات ترجمه همان متن انجام شد نشان داد که بین این دسته نمرات رابطه‌ای وجود ندارد.

چهارمین کنفرانس ملی نوآوری و تحقیق در فرهنگ، زبان و ادبیات فارسی

The 4th National Conference on Innovation and Research in Persian culture, language and literature

به عبارت دیگر می‌توان نتیجه گرفت که دشواری محاسبه شده بواسطه فرمول‌های خوانایی (که در مورد این مطالعه از فرمول فلش استفاده شد) می‌تواند پیش‌بین مناسبی برای تعیین دشواری آزمون‌های ترجمه باشد ولی با استفاده از روش بندش نمی‌توان به درستی دشواری یک متن را برای آزمون ترجمه پیش‌بینی کرد. علت این اختلاف را می‌توان در ساختارهایی جستجو کرد که هر یک از این دو روش تعیین دشواری متن هدف قرار می‌دهند. آزمون بندش یک آزمون گشتالتی است که موفقیت در آن مستلزم توجه به کل بافت از یکسو و بکارگیری ساختارهای موجود ذهنی از سوی دیگر است اما فرمول‌های خوانایی تنها بر ویژگی‌های متن متمرکز می‌شوند و مستقل از ویژگی‌های فردی‌اند. بنابراین می‌توان اینطور نتیجه گرفت که طول کلمات و جملات و پیچیدگی‌های ساختاری واژگانی و متنی می‌تواند عینی‌ترین روش پیش‌بینی دشواری ترجمه باشد و فرایندهای ذهنی مربوط به درک متن را نمی‌توان به عنوان پیش‌بین عینی دشواری ترجمه یک متن عنوان نمود.

۸. مراجع

۱. مفتون، پ. و دقیق، م. (۱۳۸۰). معیار تعیین میزان خوانایی ترجمه‌های فارسی متون انگلیسی. *پژوهشنامه علوم انسانی* ۲۹: ۶۱-۸۰.
۲. هاشمی، ا. و همتی، ا. (۱۳۸۹). تحلیل محتوای کتاب مهارت‌های اجتماعی-اقتصادی سال اول پیش حرفه‌ای دانش‌آموزان کم‌توان ذهنی از منظر خوانایی با استفاده از تکنیک‌های خوانایی (روش کلوز، روش بررسی تصاویر، روش بررسی پرسش‌ها) و نظرات دبیران. *فصلنامه اندیشه‌های تازه در علوم تربیتی* ۵ (۴): ۴۳-۶۴.
3. Bormuth, J. R. (1967). *Cloze readability procedure*. CSEIP Occasional Report. University of California, Los Angeles. Retrieved from <http://www.cse.ucla.edu/products>
4. Ciobanu, A. M., Dinu, L. P., & Pepelea, F. (2015). Readability assessment of translated texts. In *Proceedings of the International Conference Recent Advances in Natural Language Processing* (pp. 97-103).
5. Combe, C. et al. (2001) *Assessing learner's language*. Michigan: Michigan University Press.
6. Dale, E. and J. S. Chall. 1948. A formula for predicting readability. *Educational Research Bulletin* Jan. 21 and Feb. 17, 27:1-20, 37-54.
7. Farhady, H. et al. (1994). *Language testing: From theory to practice*. Tehran: SAMT.
8. Flesch, R. (1948). A new readability yardstick. *Journal of Applied Psychology* 32 (3): 221-232.
9. Gunning, R. 1952. *The technique of clear writing*, New York: McGraw-Hill.
10. Henning, G. (1987). *A guide to language testing: Development, evaluation, research*. New York: Newbury House.
11. Klare, G. (1975). Assessing Readability. *Reading Research Quarterly* 10 (1): 62-102.
12. Lee, B. W., Jang, Y. S., & Lee, J. H. J. (2021). Pushing on text readability assessment: A transformer meets handcrafted linguistic features. *arXiv preprint arXiv:2109.12258*.
13. Madrazo Azpiazu, I., & Pera, M. S. (2020). Is cross-lingual readability assessment possible?. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, 71(6), 644-656.
14. McLaughlin, G. H. 1969. "SMOG grading - a new readability formula," *Journal of Reading* 22: 639-646.
15. Rodgers, C. et al. (2003). Factors affecting the standardisation of translation tests. *Language Learning Journal* 28 (1): 49-54.
16. Taylor, W. L. (1953). Cloze procedure: A new tool for measuring readability. *Journalism Quarterly*, 30, 415-433.