



تأثیر نمودار واژگانی و پرسش‌های پیش از خواندن بر یادگیری و یادسپاری مهارت خواندن و درک مطلب دانش‌آموزان پیش‌دانشگاهی

رضا نجاتی¹ و اکرم پژمان‌اصل²

¹استادیار آموزش زبان انگلیسی، دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی، پست الکترونیکی: reza.nejati@srttu.edu

²دانشجوی کارشناسی ارشد آموزش زبان انگلیسی، دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی

چکیده: این تحقیق در پی آن است که تأثیر راهبردهای نمودار واژگانی و پرسش‌های پیش از خواندن را بر یادگیری و یادسپاری مهارت خواندن و درک مطلب دانش‌آموزان پیش‌دانشگاهی بررسی کند. برای این منظور، چهل و شش دانش‌آموز دختر پیش‌دانشگاهی انتخاب و به دو گروه، نمودار واژگانی و پرسش‌های پیش از خواندن، تقسیم شدند و با استفاده از «پیش‌آزمون»، همگن شدند. پیش‌آزمون شامل شش متن بود که از آزمون کنکور سراسری انتخاب شده بودند. سپس، هشت متن کتاب درسی دانش‌آموزان، به هر دو گروه تدریس شد. گروه «نمودار واژگانی» روش تکمیل کردن نمودارهای خالی را فرا گرفتند و گروه «پرسش‌های پیش از خواندن» روش درست کردن پرسش برای متون را آموزش دیدند. پس از پایان جلسات آموزشی، دو «پس‌آزمون» در سه مرحله برای هر دو گروه برگزار گردید. پس‌آزمون اول، دو بار برگزار شد. این آزمون شامل شش متن بود که از آزمون کنکور سراسری انتخاب شده بود. پس‌آزمونی که در مرحله آخر برگزار گردید نیز شامل شش متن بود که از یک آزمون انگلیسی مقدماتی انتخاب شد. سپس، نمرات دو گروه محاسبه و با استفاده از «تحلیل واریانس مدل‌های مرکب تکرار آزمون» مقایسه گردید تا تفاوت درون‌گروهی و برون‌گروهی مشخص شود. نتایج به‌دست‌آمده، نشان داد که هر دو راهبرد مؤثر بودند. اما با توجه به تفاوت میانگین دو گروه، راهبرد نمودار واژگانی مؤثرتر بود. لذا پیشنهاد می‌نماید در تدریس مهارت خواندن بیشتر از روش نمودار واژگانی استفاده نمایند.

واژگان کلیدی: مهارت خواندن، نمودار واژگانی، پرسش‌های پیش از خواندن، یادگیری و یادسپاری.

On the Effect of Semantic Mapping and Pre-Reading Questioning on Pre-university Students' Reading Comprehension Retention

R. Nejati¹, and A. PezhmanAsl²

¹Assistant Prof. of English Language Teaching of SRTTU.

²M.A. Student of English Language Teaching of SRTTU.

Abstract: This study attempted to examine the effect of semantic mapping and pre-reading questioning activities on learners' reading comprehension. For this purpose, forty six high school female students were selected and assigned to two groups, semantic mapping and pre-reading questioning, after they were homogenized by a pre-test including six reading comprehension texts selected from the University Entrance Exam. Then, eight reading comprehension texts of the students' textbook were used as the treatment material. The semantic mapping group was taught how to make semantic maps for each text and the pre-reading questioning group was taught how to make questions about the texts. After the treatment, a posttest was administered to both groups. The posttest included six texts selected from the University Entrance Exam. The data, analyzed through Mixed Models Repeated Measures ANOVA, showed that both teaching techniques worked satisfactorily. However, the students in the semantic mapping group did much better than the students in the pre-reading questioning group.

Key words: Reading Comprehension, Semantic Mapping, Pre-Reading Questioning and Rotten.

1 - مقدمه

خواندن و درک مطلب یکی از مهارت‌های اصلی زبان انگلیسی است که بیشتر فراگیران به آن نیاز دارند؛ مثلاً برای خواندن، برای سرگرمی یا خواندن کتاب‌های درسی، علمی و مقالات. شاید درک مطلب، فعالیتی وقت‌گیر، پیوسته و پیچیده باشد اما خوانندگان حرفه‌ای آن را رضایت‌بخش و مفید می‌دانند. فهمیدن یک متن معمولاً مستلزم فعال کردن «دانش قبلی»¹ فرد است. دانش در ذهن به صورت «طرحواره»² ذخیره شده است. انسان‌ها مفاهیم بیرونی را به گروهی از مفاهیم درونی که در ذهنشان وجود دارد متصل می‌کنند. مفاهیم درون ذهن، طرحواره نام‌گذاری شده است (فیلد³، 2003). طبق نظریه طرحواره‌ها⁴، قبل از اینکه خوانندگان شروع به خواندن کنند باید دانش قبلی آن‌ها فعال شود تا بتوانند معنای ضمنی متن را با سرعتی منطقی درک کنند. بنابراین، یکی از وظایف معلمان در کلاس‌های «خواندن و درک مطلب»، تمرین فعالیت‌هایی است که به دانش‌آموز کمک می‌کند دانش قبلی خود را فعال کند.

1-1- درک مطلب و اهمیت آن

ریورز⁵ (1968) درک مطلب را یک فرآیند پیوسته توصیف می‌کند که در آن خواننده تلاش می‌کند معنای متن را با سرعتی منطقی بفهمد. او معتقد است به زبان آوردن کلمات حین خواندن ضروری نیست. خواندن یک فرآیند ذهنی فعال است که روی کلمات نوشته‌شده انجام می‌شود تا پیام آنها درک شود. هدف نویسنده فعال کردن دانش قبلی و زبانی خواننده است تا معنی را درک کند. وظیفه خواننده نیز فعال کردن همین دانش برای پی بردن به منظور نویسنده است (چستین⁶، 1988).

آندرسون⁷ (1999) اظهار می‌دارد که خواندن به عنوان یک فرآیند فعال، خواننده را وادار می‌کند درگیر مفهوم سازی شود. به عقیده او، معنی در کلمات چاپ‌شده نهفته نیست، بلکه در ذهن خواننده جای دارد. معنی ترکیبی از کلمات چاپ‌شده، دانش قبلی و تجارب خواننده است. خواندن، فرآیندی پیچیده و پویاست که در خلال آن خوانندگان رموز کلمات چاپی را کشف و دانش قبلی خود را فعال می‌کنند تا معنی مورد نظر متن را استنباط کنند (مک‌نایت⁸، 2000). پیرسون و همکارانش (2002) خوانندگان خوب را این گونه توصیف می‌کنند:

- خوانندگانی فعال هستند.
- قبل از اینکه متن را بخوانند معمولاً نگاهی اجمالی به آن می‌اندازند و به ساختار و اهداف متن توجه می‌کنند.
- هنگام خواندن مکرراً در مورد آنچه می‌خوانند، پیش‌بینی می‌کنند.
- هنگام خواندن متن، مفهوم سازی می‌کنند، معنی را اصلاح می‌کنند و از خود سؤال می‌پرسند.
- دانش قبلی خود را فعال، آن را با مفهوم متن مقایسه و تلفیق می‌کنند.
- برداشته‌های خود از متن را بررسی می‌کنند و در صورت نیاز آن‌ها را تغییر می‌دهند.
- کیفیت و ارزش متن را ارزیابی می‌کنند و به متن عکس‌العمل‌های گوناگون منطقی و عاطفی نشان می‌دهند.
- می‌دانند که درک مطلب، فعالیتی وقت‌گیر، پیوسته و پیچیده، اما رضایت‌بخش و مفید است. به طور کلی سه نوع مدل برای فرآیند خواندن مشخص شده است: مدل جزء به کل، مدل کل به جزء و مدل تعاملی.
- روتزل و کوتز⁹ (2013) مدل جزء به کل را این‌گونه تعریف کرده‌اند: مدل جزء به کل خواندن در بچه‌ها از یادگیری اجزاء زبان (حروف) شروع می‌شود و تا فهمیدن کل متن (معنی) پیش می‌رود. مدل‌های جزء به کل، فرآیند خواندن را بسیار شبیه حل کردن معما می‌دانند. خواندن با بررسی هر قطعه معما شروع می‌شود و با کنار هم گذاشتن قطعات کلی کامل می‌شود.
- چستین (1988) مدل کل به جزء را این‌گونه تعریف می‌کند: این فرآیند از معنی کلی متن شروع می‌شود تا به جزئیات آن برسد. مدل کل به جزء وقتی اتفاق می‌افتد که خواننده سعی می‌کند با استفاده از دانش قبلی خود معنی مطالب را پیش‌بینی کند. خوانندگان تلاش می‌کنند درباره آنچه می‌خوانند پیش‌بینی کنند و با خواندن متن این پیش‌بینی‌ها را تأیید یا رد کنند.
- به نظر رومل هارت¹⁰ (1980) حداقل برای خوانندگان حرفه‌ای، فرآیندهای کل به جزء و جزء به کل همزمان اتفاق می‌افتند. بنابراین، بهتر است در فرآیند خواندن

آجیده (2006) معتقد است در اکثر موارد مشکل دانش‌آموزان در کلاس‌های خواندن این است که حس می‌کنند هیچ‌گونه اطلاعاتی درباره متن مورد نظر ندارند. به هر حال، شاید این احساس از آنچه تصور می‌شود، پیچیده‌تر باشد. مشکل فقط نبود دانش قبلی نیست، بلکه امکان فعال کردن آن هم فراهم نمی‌شود. به نظر می‌رسد نظریه طرحواره، فرآیندی است که طی آن خوانندگان دانش قبلی خود را با اطلاعات متن ترکیب می‌کنند تا آن را بفهمند. هر چقدر دانش قبلی خواننده و اطلاعات متن به هم نزدیک‌تر باشند، درک آن زودتر اتفاق می‌افتد (ولس¹⁶، 1992 و براون¹⁷، 2001). هدف از فعالیت‌های «پیش از خواندن»، فعال کردن دانش قبلی است. این فعالیت‌ها برای خوانندگان بسیار با اهمیت است (آجیده، 2003).

چندین تحقیق (تگلیبر¹⁸ و همکارانش، 1988؛ آجیده، 2006؛ پن و پن¹⁹، 2009؛ تونگیون و ثانپا²⁰، 2011 و میهارا²¹، 2012) برای بررسی تأثیر راهبردهای «پیش از خواندن» انجام شده‌است. هدف آن‌ها به وجود آوردن دانش و فعال کردن آن پیش از خواندن متن در فرد بود. این تحقیق‌ها نشان دادند که راهبردهای پیش از خواندن، نقشی تسهیل‌کننده در درک مطلب دارند و معلمان می‌توانند با استفاده از آن‌ها دانش قبلی را در دانش‌آموزان فعال کنند. بدین ترتیب درک متن‌های جدید برای آن‌ها راحت‌تر می‌شود. راهبردهای پیش از خواندن، بومی‌زبانان را برای فهم مطالب آماده و خواندن را آسان می‌کنند، اطلاعات جدید را به طور معناداری به دانش قبلی ربط می‌دهند و خواندن را فعالیتی لذت‌بخش می‌سازند (تگلیبر و همکاران، 1988).

3-1- راهبردهای درک مطلب

راهبردهای درک مطلب روشی برای کمک به دانش‌آموزان برای بازبینی فهم خود از متن هستند. این راهبردها کمک می‌کنند آنها خوانندگانی حرفه‌ای شوند. این راهبردها به دو دسته تقسیم می‌شوند: راهبردهای شناختی²² و راهبردهای فراشناختی²³، ویلیامز و بردن²⁴ (1997) اظهار می‌دارند که راهبردهای شناختی فرآیندهای ذهنی هستند که به طور مستقیم با پردازش اطلاعات برای یادگیری ارتباط دارند؛ یعنی، اطلاعات کسب، ذخیره و بازیابی می‌شوند یا مورد استفاده قرار می‌گیرند. این راهبردها شامل تکرار، سازمان دادن مطالب جدید، خلاصه کردن،

مدل‌های جزء به کل و کل به جزء با هم به کار گرفته شوند. این رویکرد تعاملی به متغیرهای فراوان فرآیند خواندن توجه می‌کند. این فرآیند تحت تأثیر تعاملاتی بین خواننده و متن است، چه این تعاملات حاصل تأکید بر فرآیند خواندن باشند، چه محصول تعامل خواننده با معنی متن باشند و چه در تعامل با دانش قبلی خواننده هنگام خواندن صورت گیرند (گریب¹¹، 1991).

2-1- نظریه طرحواره و فعال کردن طرحواره‌ها در خوانندگان زبان دوم

نظریه طرحواره در مهارت «خواندن» بر این مطلب تکیه دارد که حرکت چشم‌ها روی نوشته از جزء به کل به منظور دریافت اطلاعات، و استفاده از فرآیند کل به جزء برای پی بردن به معنی محتوای متن بسیار مهم است. در فرآیند خواندن، درک پیام متن مستلزم استخراج اطلاعات از خود متن و همچنین استفاده از دانش قبلی فرد است تا زمانی که پیامی واحد از متن به دست آید (آندرسون و همکاران، به نقل از هودسون¹²، 1982). گودمن¹³ (1967) معتقد است که خوانندگان حرفه‌ای، همه بخش‌های متن را شناسایی و درک نمی‌کنند، بلکه به نشانه‌های معنی‌داری توجه می‌کنند که به فهم مطلب کمک می‌کنند. گرلت¹⁴ (1981)، به نقل از چستین (1988) ادعا می‌کند که خوانندگان حرفه‌ای از فرآیند کل به جزء در درک مطلب استفاده می‌کنند. یعنی از درک کلی شروع می‌کنند و سپس به استنباط جزئیات متن می‌پردازند. ویکسون و پیترز¹⁵ (1984) اظهار می‌دارند که خواندن، نوعی فرآیند معناسازی است؛ به این شیوه که تعاملی پویا بین دانش قبلی خواننده، اطلاعات خود متن و بافت آن بوجود می‌آید.

گریب (2009) درک مطلب را تعامل بین خواننده و متن تعریف می‌کند. خواندن مؤثر وقتی است که دانش قبلی با اطلاعات جدید تعامل برقرار کند. خوانندگان باید با خواندن متن‌های متفاوت دانش قبلی خود را اصلاح کنند و تجربه‌های جدید برای خود بسازند. خوانندگان، معمولاً بسیار فراتر از معنی اصلی متن می‌فهمند و نویسندگان نمی‌توانند پیش‌بینی خوانندگان را از متن محدود کنند. تفاوت نظر بین خواننده و نویسنده در مورد موضوع متن، تأثیر قوی‌تری بر فهم خواننده دارد تا جایی که شاید خواننده منظور واقعی نویسنده را درک نکند.

ثای³⁴، 2013) تأثیر انواع متفاوت نمودارهای خواندن، واژه‌آموزی و غیره را بررسی می‌کنند. محققان نتیجه گرفته‌اند که نمودارها درک مطلب را افزایش می‌دهند. آن‌ها می‌توانند در فعالیت‌های پیچیده یادگیری استفاده شوند، میزان به خاطر سپردن معانی واژگان را افزایش دهند و در دانش‌آموزان نگرش مثبتی به نمودارها ایجاد کنند.

پرسش‌های پیش از خواندن

یک نمونه از راهبردهای فراشناختی، پرسش‌های پیش از خواندن است. پیروسون و همکاران (2002) می‌گویند که پرسیدن سؤال تأثیر مهمی بر درک مطلب دانش‌آموزان دارد. اما معلم باید به دانش‌آموزان کمک کند تا آن‌ها بتوانند برای متن سؤالاتی بسازند. رافائل و همکارانش به دانش‌آموزان کمک کردند تا برای متن‌های مورد نظر سؤال بسازند و به سؤالات پاسخ دهند. این باعث شد درک مطلب آن‌ها بهبود یابد و به آن‌ها کمک کرد درباره متنی که می‌خوانند فکر کنند. در نهایت آن‌ها را بر آن داشت که خلاقانه فکر کنند و با کار گروهی تلاش کنند از مهارت‌های فکری سطح بالا بهره ببرند (رافائل، ۱۹۸۶، ۱۹۸۴، ۱۹۸۲؛ به نقل از چین³⁵، 2013).

بنابراین، پرسش‌های پیش از خواندن یکی از راهبردهای فراشناختی مفید است که معلمان باید به دانش‌آموزان بیاموزند. بعضی از محققان (پنگ³⁶ و همکاران، 2010؛ کینیبرگ³⁷، 2010؛ تونگیون و ثانایا، 2011؛ یه³⁸ و همکاران، 2012 و سوپاندنی³⁹ و همکاران، 2013) تحقیقاتی در مورد تأثیر پرسش‌های پیش از خواندن بر درک مطلب انجام داده‌اند. نتایج تحقیقات نشان داد که چنانچه پرسش‌های پیش از خواندن به درستی به کار گرفته شوند می‌توانند توانایی درک مطلب دانش‌آموزان را افزایش دهند و پایه محکمی برای تقویت توانایی خواندن آن‌ها به وجود آورند.

به نظر می‌آید راهبردهای پیش از خواندن نقش مهمی در پرورش توانایی درک مطلب خوانندگان داشته باشند. دو راهبرد پیش از خواندن، نمودار واژگانی و پرسش‌های پیش از خواندن، می‌توانند در بهبود مهارت خواندن و درک مطلب دانش‌آموزان مؤثر باشند. نگارنده بر این باور است که می‌توان با مقایسه این دو راهبرد به معلمان کمک کرد راهبردهای بهتری را برای آموزش مهارت خواندن و درک مطلب انتخاب کنند. بنابراین، تحقیق

حدس زدن معنی متن، استفاده از تصویرسازی برای حفظ کردن و غیره است. اما، راهبردهای فراشناختی شامل تفکر، برنامه‌ریزی و کنترل فرآیند یادگیری، درک و تولید مطلب حین یادگیری زبان است. پس از تمرینات، این راهبردها منجر به خود ارزیابی خواننده می‌شوند. سه تکنیک مهارتی در راهبردهای فراشناختی وجود دارد: برنامه‌ریزی، کنترل کردن و ارزیابی (کراس و پاریس²⁵، 1988؛ به نقل از سنی سن²⁶، 2009).

نمودار واژگانی

جانسون²⁷ و پیروسون (1978)، طراحان تکنیک نمودار واژگانی، معتقدند که نمودار واژگانی چیدمان تصویری واژگان است و نشان می‌دهد که چگونه واژگان و مفاهیم متن با هم ارتباط دارند. باید به دانش‌آموزان در درست کردن نمودارهای واژگانی کمک شود. دانش‌آموزان با استفاده از دانش قبلی، درکشان را از موضوعات عمق می‌بخشند. در نتیجه تصویری را می‌سازند که بیانگر ارتباط میان مفاهیم و معانی با واژه مورد نظر است (شوارتز و رافائل²⁸، 1985).

نمودار واژگانی یک نمونه از راهبردهای شناختی است (بوچرد²⁹، 2005). نمودار واژگانی سه کاربرد دارد: تقویت دامنه لغت، راهبرد پیش و پس از خواندن و تکنیک مهارت مطالعه (هیملیچ و پیتلمن³⁰، 1986). هیملیچ و پیتلمن برای روشن کردن معنی نمودارهای واژگانی، آن‌ها را نمودارهایی می‌دانند که به دانش‌آموزان کمک می‌کنند ارتباط بین واژگان را متوجه شوند.

گریب (2009) اظهار می‌دارد که نمودارهای واژگانی معمولاً از یک متن و یک موضوع نشأت می‌گیرند. معلم از دانش‌آموز می‌خواهد که نمودارهای واژگانی را کامل کند، یا آن‌ها را بسازد و بدین‌گونه درک دانش‌آموز را از متن می‌آزماید. نمودارهای واژگانی می‌توانند به دانش‌آموزان کمک کنند طرح کلی و جزئیات متن‌های پیچیده را درک کنند. آن‌ها به دانش‌آموزان کمک می‌کنند تا تعدادی واژگان مرتبط به هم تولید کنند که می‌توانند بعداً با استفاده از اطلاعات موجود در متن دسته‌بندی شوند (گریب، 2009). دانش‌آموزان می‌توانند نمودارهای واژگانی را به صورت فردی و یا گروهی درست کنند.

این بستگی به پیچیدگی متن دارد. بعضی از مطالعات علمی (مارگوسن³¹، 1982؛ چنگ³² و همکاران، 2002؛ کاناس³³ و همکاران، 2004؛ کشاورز و همکاران، 2007 و

بود. متن‌هایی که خوانایی آن‌ها بین 7 تا 10 بود، برای پیش‌آزمون و پس‌آزمون انتخاب شدند. هر آزمون 30 سؤال چهارگزینه‌ای داشت. برای هر متن 5 سؤال در نظر گرفته شد. زمان اختصاص داده شده به هر آزمون 30 دقیقه بود. به هر سؤال یک نمره اختصاص داده شد و نمره کل 30 بود.

آزمون انگلیسی مقدماتی

متن‌های آخرین پس‌آزمون، از بین آزمون‌های انگلیسی مقدماتی انتخاب شدند. این آزمون شامل شش متن انتخاب شده از بخش «خواندن» آزمون‌های انگلیسی سال‌های 2010 و 2011 بود. خوانایی متن‌ها بین 6 تا 8 بود. آزمون شامل 30 سؤال چهارگزینه‌ای بود. برای هر متن پنج سؤال در نظر گرفته شد. زمان اختصاص داده شده به آزمون 30 دقیقه بود. پایایی آزمون ورودی دانشگاه 0/82 و پایایی آزمون انگلیسی مقدماتی 0/86 بود. این درجه از پایایی قابل قبول رضایت بخش می‌نماید.

کتاب درسی دانش‌آموزان

کتاب انگلیسی دوره پیش‌دانشگاهی به عنوان ماده آموزشی مورد استفاده قرار گرفت. این کتاب هشت متن دارد. محقق متن‌ها را با استفاده از دو راهبرد پیش از خواندن، نمودار واژگانی و پرسش‌های پیش از خواندن به دو کلاس آموزش داد. او نمودار واژگانی را برای یک کلاس و پرسش‌های پیش از خواندن را برای کلاسی دیگر به کار گرفت. در ضمن، هشت نمودار واژگانی خالی برای کلاس «نمودار واژگانی» تهیه شد. با راهنمایی محقق، در کلاس «پرسش‌های پیش از خواندن» یک فهرست تهیه شد. این فهرست دو ستون داشت: یک ستون شامل موارد و پرسش‌هایی بود که در ارتباط با موضوع هر متن بود و ستون دیگر برای درک بهتر متن‌ها به کار گرفته شد.

2-2- روش اجرا

پیش‌آزمون: برای همگن کردن شرکت‌کنندگان، یک هفته قبل از شروع آموزش، آزمون (آزمایش شده) ورودی دانشگاه برای هفتاد دانش‌آموز برگزار شد. پس از تصحیح اوراق امتحانی، چهل و شش شرکت‌کننده به عنوان نمونه آماری نهایی انتخاب و بیست و چهار نفر از این تحقیق کنار گذاشته شدند. نتایج پیش‌آزمون که از طریق نمونه آزمون تی مستقل⁴² بررسی گردید، حاکی از آن بود که تفاوت آماری معنی‌داری بین دو گروه وجود ندارد. برای

حاضر در پی آن است که تأثیر راهبردهای نمودار واژگانی و پرسش‌های پیش از خواندن را بر یادگیری و یادسپاری مهارت خواندن و درک مطلب دانش‌آموزان بررسی کند. به عبارت دیگر، این تحقیق سعی دارد نشان دهد کدام یک از این راهبردها بهتر می‌توانند توانایی درک مطلب دانش‌آموزان را بهبود بخشند. با توجه به این هدف، این سؤال تحقیق مطرح می‌شود:

آیا بین نمودار واژگانی و پرسش‌های پیش از خواندن بر یادگیری و یادسپاری مهارت خواندن و درک مطلب تفاوت آماری معناداری وجود دارد؟
با در نظر گرفتن این سؤال تحقیق، فرضیه صفر ذیل مطرح می‌شود:

بین نمودار واژگانی و پرسش‌های پیش از خواندن بر یادگیری و یادسپاری مهارت خواندن و درک مطلب تفاوت آماری معناداری وجود ندارد.

2- روش تحقیق

2-1- جامعه و نمونه آماری

شرکت‌کنندگان در این تحقیق، چهل و شش دانش‌آموز دختر پیش‌دانشگاهی بودند که در یکی از شهرهای استان تهران درس می‌خواندند. متوسط سن آن‌ها هفده و نیم سال بود. شرکت‌کنندگان با یک پیش‌آزمون، که براساس مهارت زبانی آن‌ها بود، همگن شدند. سپس این شرکت‌کنندگان به دو گروه «نمودار واژگانی» و «پرسش‌های پیش از خواندن» تقسیم شدند. در هر گروه بیست و سه نفر جای گرفتند. در این تحقیق، سه ابزار مورد استفاده قرار گرفت: آزمون ورودی دانشگاه، آزمون انگلیسی مقدماتی و کتاب درسی دانش‌آموزان (انگلیسی دوره پیش‌دانشگاهی).

آزمون ورودی دانشگاه:

برای همگن کردن شرکت‌کنندگان و آزمودن تأثیر دو راهبرد پیش از خواندن (نمودار واژگانی و پرسش‌های پیش از خواندن) بر درک مطلب آن‌ها، محقق از دو آزمون موازی درک مطلب استفاده کرد. یکی از آن‌ها به عنوان پیش‌آزمون و دیگری به عنوان پس‌آزمون در نظر گرفته شد. هر آزمون شامل شش متن انتخاب شده از آزمون‌های ورودی دانشگاه بود. برای انتخاب متن، خوانایی⁴⁰ متن‌های استفاده شده از طریق اندکس اسماغ⁴¹ محاسبه شد. خوانایی این متن‌ها بین 7 تا 12

قصده خواندن آن را داشتند. با معرفی موضوع متن، از دانش‌آموزان خواسته می‌شد به صورت گروهی کار کنند و یک فهرست دوستونی تهیه کنند. ستون اول فهرستی بود از مواردی که دانش‌آموزان درباره موضوع متن می‌دانستند و ستون دوم شامل مواردی بود که نمی‌دانستند. سپس در هر گروه از یک دانش‌آموز خواسته می‌شد یک یا دو مورد از فهرست گروهشان را روی تخته سیاه بنویسند، تا موارد جالبی که گروه‌های دیگر به آن فکر نکرده بودند، را به فهرستشان اضافه کنند. بدین ترتیب دانش‌آموزان آمادگی خواندن متن‌ها را پیدا می‌کردند.

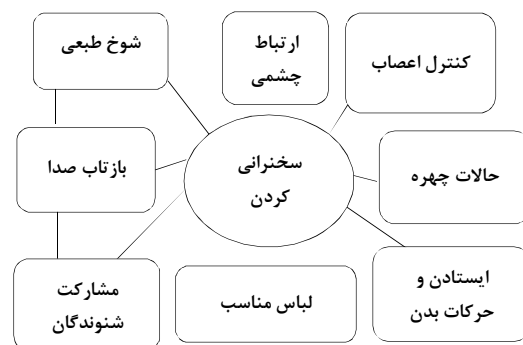
پس‌آزمون‌ها: از دو پس‌آزمون آزمایش شده، آزمون ورودی دانشگاه و آزمون انگلیسی مقدماتی، در این تحقیق استفاده شد. آزمون ورودی دانشگاه در دو نوبت برگزار شد. برای جلوگیری از سوگیری (اریب) احتمالی هر یک از گروه‌ها نسبت به این پس‌آزمون، یک پس‌آزمون در سطح بالاتر (آزمون انگلیسی مقدماتی) نیز برگزار گردید. محقق هر دو آزمون را با هدف کنترل پس‌آزمون‌ها به طور جداگانه برای دو گروه سی نفری برگزار کرد که مشخصاتی شبیه مشخصات شرکت‌کنندگان اصلی داشتند. پایایی⁴⁷ آزمون ورودی دانشگاه 0/82 و پایایی آزمون انگلیسی مقدماتی 0/86 بود. این درجه از پایایی قابل قبول به نظر می‌رسد. پس‌آزمون ورودی دانشگاه دو بار پس از جلسات آموزشی برگزار شد. اولین اجرای آن در جلسه بیست و پنجم و اجرای دوم آن دو هفته بعد تکرار شد. آزمون زبان انگلیسی مقدماتی دو ماه بعد از برگزاری آخرین آزمون ورودی دانشگاه برگزار شد.

پس‌آزمون‌ها: از دو پس‌آزمون آزمایش شده، آزمون ورودی دانشگاه و آزمون انگلیسی مقدماتی، در این تحقیق استفاده شد. آزمون ورودی دانشگاه در دو نوبت برگزار شد. برای جلوگیری از سوگیری (اریب) احتمالی هر یک از گروه‌ها نسبت به این پس‌آزمون، یک پس‌آزمون در سطح بالاتر (آزمون انگلیسی مقدماتی) نیز برگزار گردید. محقق هر دو آزمون را با هدف کنترل پس‌آزمون‌ها به طور جداگانه برای دو گروه سی نفری برگزار کرد که مشخصاتی شبیه مشخصات شرکت‌کنندگان اصلی داشتند. پایایی⁴⁸ آزمون ورودی دانشگاه 0/82 و پایایی آزمون انگلیسی مقدماتی 0/86 بود. این درجه از پایایی قابل قبول به نظر می‌رسد. پس‌آزمون ورودی دانشگاه دو بار پس از جلسات آموزشی برگزار شد. اولین اجرای آن در

تعیین مقدار تفاوت دو گروه، اندازه اثر⁴³ با استفاده از فرمول مجذور اتا⁴⁴ محاسبه شد. مقدار آن 0/29 بود. با توجه به راهنمای کوهن⁴⁵ (1988)، به نقل از پلنت⁴⁶ (2007) این مقدار تفاوت بسیار کم است. پس، می‌توان گفت که دو گروه همگون هستند. سپس، شرکت‌کنندگان به دو گروه بیست و سه نفری تقسیم شدند.

جلسات آموزشی: در کلاس «نمودار واژگانی»، محقق، تدریس را با معرفی کلمات اصلی (که در متن کتاب پررنگ‌تر چاپ شده‌اند) شروع کرد. این کار با استفاده از نمودار واژگانی و بحث تحت نظر معلم انجام شد. محقق، یک نمونه نمودار واژگانی را روی تخته سیاه رسم کرد و موضوع اصلی را در مرکز نمودار نوشت. در ضمن، نمودارهای واژگانی خالی را بین دانش‌آموزان تقسیم کرد و بحث‌های پیش از خواندن را با تکیه بر کلمات محتوایی آغاز کرد. همان‌طور که دانش‌آموزان به سؤالات مفهومی پاسخ می‌دادند، محقق کلمات و مفاهیم را در نمودار می‌نوشت و دانش‌آموزان را راهنمایی می‌کرد تا نمودارهای خالی را به همان روش کامل کنند.

یک نمونه نمودار واژگانی در زیر آورده شده است (شکل 1). وقتی دانش‌آموزان نمی‌توانستند به پرسش‌های مفهومی پاسخ دهند، محقق کلمه مورد نظر را در یک یا چند جمله به کار می‌برد تا فهمیدن آن راحت‌تر شود. سپس دانش‌آموزان نمودارها را کامل می‌کردند. سپس آمادگی خواندن متن‌ها را پیدا می‌کردند. دانش‌آموزان می‌توانستند از این نمودارها که درک مطلب را برای آن‌ها ساده‌تر می‌کرد، در حین خواندن متن استفاده کنند.



شکل 1- نمونه «نمودار واژگانی»

در کلاس «پرسش‌های پیش از خواندن»، محقق تدریس را با معرفی موضوع متنی شروع می‌کرد که دانش‌آموزان

همان‌طور که در جدول شماره 3 می‌بینید، تعامل بین متغیر مستقل (گروه) و متغیر وابسته (زمان) از نظر آماری معنی‌دار نیست: مقدار «اف» $2/96$ و احتمال آن $0/08$ می‌باشد. بنابراین، معادله صحیح است. یعنی، می‌توان اثرات اصلی را به طور معنی‌دار تفسیر نمود. مقدار متغیر وابسته (زمان) از نظر آماری معنی‌دار است: مقدار «اف» $148/59$ و احتمال آن $0/000$ است. می‌توان استنباط کرد که عامل زمان در هر دو گروه «نمودار واژگانی» و «پرسش‌های پیش از خواندن» با اهمیت است. این بدان معناست که دانش‌آموزان هر دو گروه یافته‌های خود را به خاطر سپرده‌اند. با این حال، تفاوت‌هایی بین دو گروه به چشم می‌خورد. این مسأله در قسمت مدل رشد⁵⁵ بررسی خواهد شد.

جدول 3- آزمون دو به دو میانگین متغیر مستقل «نمودار واژگانی» و «پرسش‌های پیش از خواندن» بر درک مطلب

گروه (I)	گروه (II)	تفاوت میانگین (I-II)	خطای انحراف معیار	درجه آزادی	معناداری	اطمینان برای تفاوت	
						95٪ فاصله	حد بالاتر
واژگانی	پرسش	*4/935	0/446	184	0/000	4/055	5/814
پرسش	واژگانی	*4/935-	0/446	184	0/000	5/814-	4/055-

در تحقیقات مرتبط با یادسپاری که پیش‌آزمون و پس‌آزمون تأخیری دارند، محققان علاقه‌مند به یافتن تفاوت‌های کوچکی هستند که در نتیجه گذشت زمان بین پس‌آزمون‌ها به وجود می‌آید. چون در این تحقیق از سه پس‌آزمون استفاده شد، محقق بر آن شد تا از «تحلیل روند»⁵⁶: معادله درجه یک (خطی)⁵⁷، معادله درجه دو⁵⁸ و معادله درجه سه⁵⁹ استفاده کند. به عبارت دیگر محقق مدل رشد را بررسی کرد. برای این کار، ابتدا روند خطی دو گروه مطالعه گردید. روند خطی دو گروه معنی‌دار بود: برای «نمودار واژگانی»، میانگین $24/7$ ، انحراف معیار $3/02$ ، مقدار «اف» $(1/92)$ برابر با $128/74$ و احتمال آن

جلسه بیست و پنجم و اجرای دوم آن دو هفته بعد تکرار شد. آزمون زبان انگلیسی مقدماتی دو ماه بعد از برگزاری آخرین آزمون ورودی دانشگاه برگزار شد.

3- یافته‌های پژوهش

برای پاسخ دادن به سوال تحقیق، داده‌ها با استفاده از روش تحلیل واریانس از راه تکرار آزمون‌ها، تحلیل شده است. آماره‌های توصیفی پیش‌آزمون، پس‌آزمون فوری و دو پس‌آزمون با تأخیر، در جدول شماره 1 ارائه شده است. میانگین نمرات گروه «نمودار واژگانی» $24/82$ ، میانگین نمرات گروه «پرسش‌های پیش از خواندن» $18/89$ و انحراف معیار دو گروه به ترتیب $4/08$ و $4/12$ است. در هر دو مورد، انحراف معیار نسبت به میانگین کوچک است. بنابراین، توزیع عادی است و میانگین می‌تواند بیانگر داده‌ها باشد.

جدول 1- آمار توصیفی گروه‌های «نمودار واژگانی» و «پرسش‌های پیش از خواندن»

گروه	تعداد	میانگین	انحراف معیار
واژگانی	92	24/82	4/08322
پرسش	92	19/89	4/1232
کل	184	22/35	4/78404

در مرحله بعد همگونی کوواریانس⁴⁹ کنترل شد. همان‌طور که در جدول شماره 2 دیده می‌شود همگونی کوواریانس نقض شده است. در چنین مواردی، محقق برای تجزیه و تحلیل داده‌ها گزینه‌های متفاوت دارد، از جمله تحلیل واریانس چندمتغیره⁵⁰، انطباق تست‌های معنی‌دار گرین هاوس گیسر⁵¹ یا هوین-فلدت⁵² یا آنالیز واریانس مرکب (تاباچنیک⁵³ و فیدل⁵⁴، 2007). در این تحقیق، مدل مرکب تحلیل واریانس از راه تکرار آزمون‌ها استفاده شده است.

جدول 2- آزمون همگونی کوواریانس

آزمونهای تأثیرات درون افراد	شاخص ماجلی	مجدور تقریبی مجدور خی	درجه آزادی	معنا داری	اپسیلون		
					گرین هاوس - گیسر	هوین - فلدت	حد پایینتر
زمان	0/482	31/221	5	0/000	0/755	0/816	0/333

راهبردهای نمودار واژگانی و پرسش‌های پیش از خواندن دانش‌آموزان را در استفاده از دانش قبلی خود برای درک بهتر متن‌ها راهنمایی کردند.

دوم، با توجه به اهمیت راهبردهای درک مطلب، گریب (2009) بر این باور است که آگاهی از راهبردهای خواندن، برای خواندن مطالب جدید، بحث و تبادل نظر در مورد آن‌ها یا دریافت اطلاعات برای انجام کارهای سخت و پیچیده، نقش به‌سزایی دارد. تحقیق حاضر به دانش‌آموزان کمک کرد دو راهبرد نمودار واژگانی و پرسش‌های پیش از خواندن را تمرین کنند تا جایی که در به‌کارگیری آن‌ها مستقل شوند. ترسیم و کامل کردن نمودارهای واژگانی متن‌ها به دانش‌آموزان کمک می‌کند چارچوب‌های بصری بسازند که در آن‌ها آنچه را که می‌دانند و آنچه را که نمی‌دانند، در کنار هم ببینند و تلاش کنند به کمک هم خانه‌های خالی نمودار را کامل کنند. ساختن پرسش درباره متنی که قرار است خوانده شود، به دانش‌آموز امکان می‌دهد که محتوای متن را خوب درک کند و این باعث بهبود توانایی معنی‌سازی در ذهن او می‌شود.

سوم، در هر دو گروه، معلم از کار گروهی بهره برد. بنابراین، نتایج باید در چارچوب یادگیری گروهی بررسی شود. وقتی دانش‌آموزان به طور صحیح گروه‌بندی شوند (هم دانش‌آموزان قوی و هم دانش‌آموزان ضعیف در گروه‌ها گنجانده شوند و نقش آن‌ها مشخص شود)، می‌دانند که باید از اعضای گروه پشتیبانی کنند. آن‌ها از دانش شخصی و تجربیات خود استفاده می‌کنند تا با اعضای گروه به طور معنی‌داری ارتباط برقرار کنند. از آنجایی که معلم باید بر همه گروه‌ها نظارت و آن‌ها را راهنمایی کند، نقش کنترلی او کاهش می‌یابد. بنابراین، دانش‌آموزان مجبور می‌شوند برای یادگیری درس جدید به یکدیگر تکیه کنند. آن‌ها با عقاید، افکار، تجارب و بازخوردهای متفاوت روبه‌رو می‌شوند. هر کدام از این نظرات به گروه کمک می‌کند که محصولی تولید کند که بازتابی است از عقاید متفاوت و بنابراین، کامل‌تر و جامع‌تر است. به این ترتیب، دانش‌آموزان می‌فهمند که وظیفه یادگیری بر دوش خودشان است. وقتی دانش‌آموزان با افرادی تعامل دارند که از نظر سطح یادگیری تقریباً مانند خودشان هستند احساس راحتی بیشتری می‌کنند. وظیفه هر عضو گروه این است که به مشکلات یادگیری اعضا

0/000 است. برای «پرسش‌های پیش از خواندن»: میانگین 19/60، انحراف معیار 3/42، مقدار «اف» (1/92) برابر با 43/88 و احتمال 0/000 است. معادله درجه دو برای «نمودار واژگانی» معنی‌دار است: میانگین 27/43، انحراف معیار 1/99، مقدار «اف» (1/92) برابر با 21/01 و احتمال آن 0/000 است.

اما، معادله درجه دو «پرسش‌های پیش از خواندن» معنی‌دار نیست: میانگین 21/30، انحراف معیار 3/58 و مقدار «اف» (1/92) برابر با 2/64 و احتمال آن 1/ است. پس، معادله درجه سه برای هر دو گروه معنی‌دار نیست «نمودار واژگانی»: میانگین 27/39، انحراف معیار 2/33، مقدار «اف»، (1/92) 0/07 و احتمال آن 0/78 است. برای «پرسش‌های پیش از خواندن»: میانگین 22/52، انحراف معیار 3/59، مقدار «اف» (1/92) برابر با 0/17 و احتمال آن 0/67 است. به دلیل کمبود جداول مشروح در اینجا آورده نشده است.

به طور خلاصه می‌توان گفت جلسات آموزشی هر دو گروه مفید بوده است. اما تفاوت میانگین و تحلیل روند نشان می‌دهند که با گذشت زمان، راهبرد نمودار واژگانی مؤثرتر بوده است و میزان و مدت یادسپاری بیشتر است.

4 - بحث و نتیجه گیری

هدف از این قسمت توضیح مقایسه دو استراتژی «نمودار واژگانی» و «پرسش‌های پیش از خواندن» بر یادگیری و یادسپاری مهارت خواندن و درک مطلب دانش‌آموزان پیش‌دانشگاهی است.

نتایج، بیانگر این است که هر دو راهبرد توانایی درک مطلب شرکت‌کنندگان را بهبود بخشید، اما راهبرد «نمودار واژگانی» تأثیر بیشتری نسبت به «پرسش‌های پیش از خواندن» داشت. علاوه بر این یافته‌ها نتایج مهم دیگری هم در این تحقیق به دست آمده است. این نتایج به طور خلاصه بیان می‌شود: اول، خوانندگان حرفه‌ای تلاش می‌کنند بین آنچه می‌خوانند و آنچه از قبل می‌دانند ارتباط برقرار کنند. معلمان با آموزش برقراری این ارتباط به دانش‌آموزان، می‌توانند به آن‌ها کمک کنند در فعالیت‌های «پیش از خواندن»، «هنگام خواندن» و «پس از خواندن» یکی از مهم‌ترین راهبردهای خواندن را به طور خودکار به کار ببرند.

- 17 Brown
- 18 Taglieber
- 19 Pan and Pan
- 20 Thongyon and Thanyapa
- 21 Mihara
- 22 Cognitive
- 23 Metacognitive
- 24 Williams and Burden
- 25 Cross and Paris
- 26 Senay Sen
- 27 Johnson
- 28 Schwartz and Raphael
- 29 Buchard
- 30 Heimlich and Pittelman
- 31 Margosein
- 32 Chang
- 33 Canas
- 34 Thuy
- 35 Chien
- 36 Peng
- 37 Kinniburgh
- 38 Yeh
- 39 Supandeni
- 40 Readability
- 41 SMOG index
- 42 Independent samples t-test
- 43 Effect Size
- 44 Eta Squared Formula
- 45 Cohen
- 46 Pallent
- 47 Reliability
- 48 Reliability
- 49 Assumption of Sphericity
- 50 MANOVA
- 51 Greenhouse-Geisser
- 52 Huynh-Feldt
- 53 Tabachnik
- 54 Fidell
- 55 Growth Model
- 56 Trend Analysis
- 57 Linear
- 58 Quadratic
- 59 Cubic
- 60 Richards and Renandya
- 61 Communicative Language Teaching

مراجع

- [1] Ajideh, P. (2003). Schema Theory-Based pre-Reading Tasks: A Neglected Essential in the ESL Reading Class. *The Reading Matrix*, 3(1), 1-14.
- [2] Ajideh, P. (2006). Schema-theory Based Considerations on Pre-reading Activities in ESP Textbooks. *The Asian EFL Journal. Teaching Articles*, 16, 1-19.
- [3] Bouchard, M. (2005). Comprehension Strategies for English Language Learners. *Scholastics*.
- [4] Anderson, N. J. (1999). *Exploring second language reading: Issues and strategies*. Boston, MA: Heinle & Heinle.

بپردازد و پاسخی برای سؤالات احتمالی پیدا کند. در نتیجه آن‌ها احساس می‌کنند که به گروه تعلق دارند و تشویق می‌شوند که در حد امکان به اعضای گروه کمک کنند. دانش‌آموزان کم رو تشویق می‌شوند که در جمع همکلاسی‌های خود صحبت کنند. فضایی گرم و صمیمی در کلاس ایجاد می‌شود که به یادگیری کمک می‌کند (ریچاردز و رندیا⁶⁰، 2002).

چهارم، یکی از ویژگی‌های آموزش ارتباطی زبان⁶¹ این است که دانش‌آموزان زبان را برای اهدافی معنادار تحت نظارت اما نه تحت کنترل معلم به کار می‌گیرند (براون، 2000). در آموزش ارتباطی زبان، فعالیت‌های کلاسی به طوری هدایت می‌شود که دانش‌آموزان در یک ارتباط واقعی، معنادار و دانش‌آموز محور شرکت می‌کنند. شرکت‌کنندگان در این تحقیق اذعان داشتند که یک محیط یادگیری را تجربه کردند که تحت کنترل معلم نبود و دانش قبلی و تجربیات به آن‌ها کمک کرد تا به طور معناداری با دیگران تعامل برقرار کنند. آن‌ها جملات معلم را تکرار نکردند، بلکه جملات خود را به زبان آوردند. پنجم، وقتی دانش‌آموزان گروه‌بندی می‌شوند و از آن‌ها خواسته می‌شود فعالیت‌های گروهی انجام دهند، مسئولیت‌هایی را به عهده می‌گیرند و باید از قوانینی اطاعت کنند. این به معلم کمک می‌کند که کلاس را بهتر مدیریت کند. این یکی از ویژگی‌های یک معلم خوب است. محقق محیطی آرام، تحت کنترل و مثبت را با اجرای راهبردهای پیش از خواندن تجربه کرد. دانش‌آموزان مشغول انجام وظایفشان بودند و زمانی برای پرت کردن حواس دیگران نداشتند.

پی‌نوشت

- 1 Background knowledge
- 2 Schemata
- 3 Field
- 4 Schema Theory
- 5 Rivers
- 6 Chastain
- 7 Anderson
- 8 Mcnight
- 9 Reutzler and Cooter
- 10 Rumelhart
- 11 Grabe
- 12 Hudson
- 13 Goodman
- 14 Grellet
- 15 Wixon and Peters
- 16 Wallace

- [5] Brown, H.D. (2000). Principles of language learning and teaching (Fourth Edition). Pearson Education Company.
- [6] Canas, J.D. et al. (2004). Text Concept Mapping: The Contribution of Mapping Characteristics to Learning from Texts. Pamplona, Spain.
- [7] Chang, K. E. et al. (2002). The Effect of Concept Mapping to Enhance Reading Comprehension and Summarization. *The Journal of Experimental Education* 71(1), 5-23.
- [8] Chastain, K. (1988). Developing second language skills: Theory and practice (3rd ed.). Chicago: HBJ.
- [9] Chien, C. W. (2013). Using Raphael's QARs as Differentiated Instruction with Picture Books. *English Teaching Forum*, 3, 20-27.
- [10] Field, A. (2009). *Discovering statistics: using SPSS (3rd edition)*. Sage publications. Field, J. (2003). *Psycholinguistics*. Routledge English Language Introductions.
- [11] Goodman, K. (1967). Reading: A psycholinguistic guess game. *Journal of the Reading Specialist*, May, 126-135.
- [12] Gabe, W. (2009). *Reading in a second Language*. Cambridge University Press.
- [13] Heimlich, J. E., & Pittelman, S. D. (1986). *Semantic mapping: Classroom applications*. Newark: DE: International Reading Association.
- [14] Hudson, T. (1982). The effects of induced schemata on the "short circuit" in L2 reading nondecoding factors in L2 performances. *Language Learning*, 32, 1-31.
- [15] Johnson, D. Pearson, P.D. (1978). *Teaching Reading Vocabulary*. New York: Holt Rinehart and Winston.
- [16] Keshavarz, M. H., Atai, M. R., Mossaebi Mohammadi, S. (2007). The Effect of Semantic Mapping Strategy Instruction on Vocabulary Learning of Intermediate EFL Students. *Journal of Faculty of Letters and Humanities*, 198, 149-176.
- [17] Kinniburgh, L. H., Prew, S. S. (2010). Question Answer Relationship (QAR) in the Primary Grades: Laying the Foundation for Reading Comprehension. *International Journal of Early Childhood Special Education (INT-JECSE)*, June 2010, 2: 1.
- [18] Margosein, C. M., Pascarella, E. T. and Pflaum S. W. (1982). The Effects of Instruction Using Semantic Mapping on Vocabulary and Comprehension. *The Journal of Early Adolescence Summer*. 2: 185-194.
- [19] Mcknight, M. W. (2000). Overview of reading comprehension. Retrieved January 15, 2007, from <http://www.onlineacademy.org>
- [20] Mihara, K. (2011). Effects of Pre-Reading Strategies on EFL/ESL Reading Comprehension. *TESL Canada Journal* 28(2), 51-73.
- [21] Onachukwu, I., Boon, R., Fore, C., & Bender, W. (2007). Use of a story mapping procedure in middle school language arts instruction to improve the comprehension skills for students with learning disabilities. *Insights on Learning Disabilities*, 2(2), 27-48.
- [22] Pallant, J. (2007). *SPSS Survival Manual*. Mc Graw Hill.
- [23] Pan, Y., & Pan, Y. (2009). The effect of pictures on the reading comprehension of low proficiency Taiwanese English foreign language college students: An action research study. *VUN Journal of Science, Foreign Language*, 25, 186-198.
- [24] Pearson, P. D. and Nell, K. D. (2002). *Effective Practices for Developing Reading Comprehension*. International Reading Association.
- [25] Peng, R. G. S., Hoon, T. L., Khoo, S. F. K., and Joseph, I. M. (2007). *Impact of Question-Answer-Relationships on Reading Comprehension*. Ministry of Education, Singapore.
- [26] Reutzel, D. R., & Cooter, R. B. (2013). *The Essentials of Teaching Children to Read: What Every Teacher Should Know! Third Edition*, Boston, MA: Pearson Education
- [27] Richards, J. C., & Renandya, W.A. (eds.). (2002). *Methodology in Language Teaching: An Anthology of current Practice*. Cambridge University Press.
- [28] Rivers, W.M. (1968). *Teaching Foreign Language Skills*. Chicago : The University of Chicago Press.
- [29] Rumelhart, D. E. & Ortony, A. (1997). The Representation of Knowledge in Memory. In R. C. Anderson, R. J. Spiro

- of WiE. Montague (Eds.), schooling and acquisition of knowledge (pp.99-135). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- [30] Rumelhart, D. (1980). Schemata: The Building Blocks of Cognition. In: R. J. Spiro, B. C. Bruce & W. F. Brewer. (Eds.), Theoretical issues in reading comprehension. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- [31] Senay Sen, H. (2009). The Relationship between the Use of Metacognitive Strategies and Reading Comprehension. *Procedia Social and Behavioral Sciences* 1 (2009) 2301-2305.
- [32] Schwartz, R. M., & Raphael, T. E. (1985). Concept of Definition: A Key to Improving Students' Vocabulary. *The Reading Teacher*, 39, 198-205.
- [33] Supandeni, P. W., Sudiana, N., Putra, N.A. J. (2013). Comparative Effect between Question Answer Relationship and Directed Reading Thinking Activity Techniques on Reading Comprehension. *Jurnal Penelitian*.
- [34] SMOG Formula (2014) retrieved from www.readabilityformulas.com/smog-readability-formula.php.
- [35] Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2007). *Using multivariate statistics* (5th ed.). Boston: Allyn & Bacon.
- [36] Taglieber, L.K., Johnson, L.L., & Yarbrough, D.B. (1988). Effects of Prereading Activities on EFL Reading by Brazilian College Students. *TESOL Quarterly*, 22, 455-472.
- [37] Thongyon P. and Thanyapa C. (2011). The Effects of Pre-Reading Activities on Reading Comprehension. The 3rd International Conference on Humanities and Social Sciences April 2, 2011. Faculty of Liberal Arts, Prince of Songkla University Proceedings-Teaching Techniques.
- [38] Thuy, N. N. (2013). The Effects of Semantic Mapping on Vocabulary Memorizing. From www.Filt2013.org/private_folder/.
- [39] Williams, M. and Burden, R. L. (1993). *Psychology for Language Teachers*. Cambridge University Press.
- [40] Wixon, K. K. & Peters, C. W. (1984). Reading redefined: A Michigan Reading Association position paper.
- [41] Yeh, H. C. Lai, P. Y. (2012). Implementing online question generation to foster reading comprehension. *Australasian Journal of Educational Technology*, 28 (7), 1152-1175.