INDONESIAN JOURNAL OF ARABIC STUDIES
Published by Departement of Arabic Language and Literature
Faculty of Adab IAIN Syekh Nurjati Cirebon, Indonesia

| Research Article

https://doi.org/10.24235/ijas.v6i2.15266

Thinking Aloud as an Effective Strategy in Foreign Language Learning: Philosophical Analysis, Methods, and Practical Implementation

التفكير بصوت عالٍ كاستراتيجية فعالة في تعلم اللغات الأجنبية: تحليل الفلسفة والمنهجية والتنفيذ العملي

Khalid Addamegh[1], Sara AlQahtani[2]

[1,2] Translation Research Centre, King Saud University, Saudi Arabia

ABSTRACT

Purpose – This study aims to explore the philosophy, methodology, and practical implementation of the Thinking Aloud strategy in second language (L2) and foreign language learning. Thinking Aloud is a cognitive-based learning strategy that enables learners to verbalize their thought processes, thereby enhancing reflective understanding and active communication skills. **Design/methods/approach –** This research employs a qualitative approach with a descriptive-analytical design, supported by literature studies from various primary and secondary sources, including Scopus and Springer-indexed journals. Data were analyzed using content analysis based on educational theories, cognitive psychology, and second language studies. **Findings –** The findings reveal that the Thinking Aloud strategy not only strengthens learners' understanding of the target language but also provides practical insights for educators to identify students' learning challenges. Additionally, this study highlights the potential adaptation of this strategy for cross-cultural learning contexts, which has been underexplored in the literature. **Research implications –** The primary contributions of this research include the development of a comprehensive guide for Thinking Aloud implementation, the integration of theory and practice, and a holistic approach encompassing philosophical, practical, and critical aspects. Therefore, this study establishes a robust foundation for innovating more reflective and effective language learning methods in the globalization era.

KEYWORDS:
Thinking Aloud Strategy, Foreign Language Learning, Cognitive-based Learning, Reflective Understanding, Cross-cultural Learning

Citation:
Addamegh, Khalid and Sara AlQahtani "Thinking Aloud as an Effective Strategy in Foreign Language Learning: Philosophical Analysis, Methods, and Practical Implementation." Indonesia Journal of Arabic Studies 6, no. 2 (2024): 1–16.

Correspondence:
Khalid Addamegh
Email: khalid@ksu.edu.sa

Received: October 26, 2023
Accepted: May 20, 2024
Published: November 05, 2024

Copyright holder:
© Khalid Addamegh.

First publication right:
Indonesian Journal of Arabic Studier

الملخص

تهدف هذه الدراسة إلى استكشاف فلسفة ومنهجية وتنفيذ استراتيجية "التفكير بصوت عالٍ" في تعلم اللغة الثانية (L2) واللغات الأجنبية. "التفكير بصوت عالٍ" هي استراتيجية تعلم تعتمد على الإدراك تمكن المتعلمين من التعبير اللفظي عن عمليات تفكيرهم، مما يعزز الفهم التأملي ومهارات الاتصال النشطة. تستخدم هذه الدراسة منهجًا نوعيًا بتصميم وصفي تحليلي، مدعومًا بدراسات أدبية من مصادر أولية وثانوية متنوعة، بما في ذلك المجلات المفهرسة في سكوبس وسبرووينجر. تم تحليل البيانات باستخدام تحليل المحتوى استنادًا إلى نظريات التعليم وعلم النفس الإدراكي ودراسات اللغة الثانية. تكشف النتائج أن استراتيجية "التفكير بصوت عالٍ" لا تعزز فقط فهم المتعلمين للغة المستهدفة، بل توفر أيضًا رؤى عملية للمعلمين لتحديد تحديات تعلم الطلاب. بالإضافة إلى ذلك، تبرز هذه الدراسة إمكانية تكييف هذه الاستراتيجية لسياقات التعلم عبر الثقافات، والتي لم يتم استكشافها بشكل كافٍ في الأدبيات. تشمل المساهمات الرئيسية لهذه الدراسة تطوير دليل شامل لتنفيذ "التفكير بصوت عالٍ"، وتكامل النظرية مع الممارسة، ونهجًا شاملاً يغطي الجوانب الفلسفية والعملية والنقدية. وبالتالي، تؤسس هذه الدراسة قاعدة قوية لابتكار طرق تعلم لغوية أكثر تأملاً وفعالية في عصر العولمة.

الكلمات المفتاحية: استراتيجية التفكير بصوت عالٍ، تعلم اللغات الأجنبية، التعلم القائم على الإدراك، الفهم التأملي، التعلم عبر الثقافات.

المقدمة

أصبح تعلم اللغة الثانية واللغات الأجنبية أولوية عالمية مع تزايد التفاعل بين الثقافات واحتياج التواصل في عصر العولمة. في هذا السياق، تفتح القدرة على التحدث بالإنجليزية أو الماندرين أو أي من اللغات العالمية الأخرى فرصًا أوسع في المجالات الاقتصادية والتعليمية والاجتماعية.[1] لقد أدخلت الأنظمة التعليمية في العديد من البلدان تعلم اللغات كجزء من المناهج الدراسية الإلزامية، إلا أن النتائج المحققة غالبًا ما تكون بعيدة عن المثالية. التحدي

[1] Rod Ellis, *The Study of Second Language Acquisition*, ed. H.G. Widdowson, 9th ed. (Oxford: Oxford University Press, 2003); Diane Larsen-Freeman and Lynne Cameron, *Complex Systems and Applied Linguistics* (Oxford, UK: Oxford University Press., 2008).

الرئيسي الذي يواجهه المتعلمون يتعلق بالصعوبات في إتقان مهارات التواصل النشط والتكفيري التي تعد حاسمة في عالم العمل والحياة اليومية.

لتجاوز التحديات الموجودة، هناك حاجة إلى استراتيجيات تعلم مبتكرة ومركزة على المتعلم. غالبًا ما تكون الأساليب التقليدية المعتمدة على الحفظ والتكرار غير كافية لدعم تطوير مهارات التفكير النقدي والتعلم المستقل.[2] من ناحية أخرى، تقدم الاستراتيجيات المعتمدة على المعالجة المعرفية وما وراء المعرفية، مثل "التفكير بصوت عالٍ"، إمكانات كبيرة في تحسين الفهم وتعزيز مهارات التعلم.[3] من خلال إتاحة الفرصة للمتعلمين للتعبير عن عمليات التفكير لديهم بشكل شفهي، تسمح هذه الاستراتيجية بفهم أعمق للمواد المدروسة بينما تعمل أيضًا على تطوير المهارات التأملية.

التفكير بصوت عالٍ هو استراتيجية تعليمية تم تبنيها على نطاق واسع في دراسات اللغة الثانية دراسات والتعليم بشكل عام. تتضمن هذه الاستراتيجية الفاعلية اللفظية حيث يصف المتعلمون عملية تفكيرهم أثناء إتمام مهمة معينة، مثل قراءة النصوص أو حل المشكلات.[4] في سياق تعلم اللغات، لا يقتصر التفكير بصوت عالٍ على تحسين فهم المتعلمين للغة المستهدفة فحسب، بل يساعد المعلمين أيضًا في تحديد الصعوبات التي يواجهها الطلاب. تعكس شعبية هذه الاستراتيجية مدى ملاءمتها كأداة لدعم التعلم الأكثر توجيهًا وتفاعلية .

ومع ذلك، لا يزال تعلم اللغة الأجنبية يهيمن عليه الأساليب التقليدية التي تفتقر إلى الفعالية في بناء القدرة على التفكير النقدي واستراتيجيات التعلم المستقل. غالبًا ما تفشل الأساليب المعتمدة على الحفظ في تحفيز المتعلمين لتطوير المهارات التأملية اللازمة في عملية التعلم المستمر.[5] علاوة على ذلك، لا يزال الفهم حول كيفية تطبيق التفكير بصوت عالٍ بشكل عملي في تعلم اللغات الأجنبية محدودًا للغاية. العديد من الدراسات تركز فقط على الجوانب الفنية دون التطرق إلى الفلسفة والمنهجية الكاملة للتنفيذ، مما يترك فجوة في الأدبيات التي يجب ملؤها .

[2] Jack C. Richards and Theodore S. Rodgers, *Approaches and Methods in Language Teaching* (Cambridge: Cambridge University Press, 2001); J. Michael O'Malley and Anna Uhl Chamot, *Learning Strategies in Second Language Acquisition* (Cambridge: Cambridge University Press, 1990), https://doi.org/10.1017/CBO9781139524490.

[3] K. Anders Ericsson and Herbert A. Simon, *Protocol Analysis: Verbal Reports as Data.* (Massachusetts: The MIT Press, 1993).

[4] Andrew D. Cohen, *Strategies in Learning and Using a Second Language* (London: Routledge, 2014), https://doi.org/10.4324/9781315833200; David Block, *The Social Turn in Second Language Acquisition* (Edinburgh: Edinburgh University Press., 2003).

[5] Merrill Swain, "Languaging, Agency and Collaboration in Advanced Second Language Proficiency," in *Advanced Language Learning: The Contribution of Halliday and Vygotsky*, ed. Heidi Byrnes (London-New York: Continuum, 2006), 95–108; Lev Semyonovich Vygotsky, *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*, ed. Michael Cole et al. (Cambridge, MA: Harvard University Press, 1978), https://doi.org/10.1007/978-3-540-92784-6.

يهدف هذا البحث إلى دراسة أصول ومفاهيم وفلسفة استراتيجية التفكير بصوت عالٍ. بالإضافة إلى ذلك، يسعى هذا البحث إلى تحديد مزايا وعيوب هذه الاستراتيجية في تعلم اللغة الثانية والأجنبية، سواء من حيث النظرية أو التطبيق.[6] أخيرًا، يسعى هذا البحث أيضًا إلى توفير دليل شامل حول خطوات تنفيذ التفكير بصوت عالٍ التي يمكن تكييفها لمختلف سياقات تعلم اللغات. وبالتالي، يُتوقع أن يقدم نتائج البحث مساهمة هامة في تطوير تعلم اللغات بشكل أكثر فعالية وتأملًا .

تركز معظم الدراسات السابقة حول التفكير بصوت عالٍ على دراسات حالة محددة، مثل استخدامه في مهام القراءة أو حل المشكلات.[7] ومع ذلك، غالبًا ما تتجاهل هذه الدراسات تطوير العلاقات النظرية العميقة بين مفهوم التفكير بصوت عالٍ وتطبيقاته العملية في سياقات تعلم اللغات الأجنبية المختلفة.[8] وهذا يخلق فجوة في فهم كيفية دمج هذه الاستراتيجية بشكل شامل في عملية تعلم اللغة. تشير هذه المحدودية إلى الحاجة إلى أبحاث تركز أكثر على دمج النظرية مع الممارسة لتعظيم فعالية هذه الاستراتيجية في التعليم اللغوي.

بالإضافة إلى ذلك، على الرغم من أن التفكير بصوت عالٍ لديه إمكانات للتطبيق في سياقات ثقافية ولغوية مختلفة، فإن الأدبيات التي تناقش تكييف هذه الاستراتيجية مع احتياجات المتعلمين من خلفيات ثقافية متنوعة لا تزال محدودة جدًا.[9] نادرًا ما تتطرق الأبحاث السابقة إلى الجوانب الفلسفية التي تقوم عليها هذه الاستراتيجية، وكيف يمكن تطبيق هذه المبادئ بشكل نقدي لتطوير التعلم التأملي الفعال. وبالتالي، لا يوجد حتى الآن دليل شامل يجمع بين الجوانب الفلسفية والعملية والنقدية للتفكير بصوت عالٍ، مما يخلق فرصة كبيرة للمساهمة الأكاديمية الأكثر عمقًا وملاءمة.

منهجية البحث

1. نوع وتصميم البحث

يتميز هذا البحث بالأسلوب الكيفي مع نهج وصفي تحليلي، ويهدف إلى استكشاف مفهوم وممارسات استراتيجية التفكير بصوت عالٍ بشكل عميق. يوفر البحث الكيفي مرونة لفهم تعقيدات هذه الاستراتيجية في سياقات تعلم اللغة الأجنبية المختلفة. يركز البحث على الاستكشاف المفهومي والعملي للتفكير بصوت عالٍ،

[6] Hossein Nassaji and Fotos، Sandra S., Teaching Grammar in Second Language Classrooms: Integrating Form-Focused Instruction in Communicative Contexts (New York: Routledge, 2011); Ericsson and Simon, Protocol Analysis: Verbal Reports as Data.

[7] Cohen, *Strategies in Learning and Using a Second Language*; Ericsson and Simon, *Protocol Analysis: Verbal Reports as Data.*

[8] Nassaji and Fotos، Sandra S., *Teaching Grammar in Second Language Classrooms: Integrating Form-Focused Instruction in Communicative Contexts* ; Swain, "Languaging, Agency and Collaboration in Advanced Second Language Proficiency."

[9] Bill VanPatten and Jessica Williams, eds., *Theories in Second Language Acquisition* (New York: Routledge, 2014), https://doi.org/10.4324/9780203628942; Block, *The Social Turn in Second Language Acquisition*.

بما في ذلك الأصول، الفلسفة، وتطبيقها في سياقات تعلم اللغة الثانية والأجنبية. يستخدم تصميم البحث دراسة الأدبيات كطريقة رئيسية لتحديد الأفكار النظرية التي تقوم عليها هذه الاستراتيجية وتقييم تنفيذها استنادًا إلى البيانات التجريبية المستخلصة من الوثائق والدراسات السابقة.[10] يوفر هذا النهج أساسًا نظريًا قويًا ورؤى عملية يمكن تكييفها في مختلف سياقات التعلم.

2. مصادر البيانات

تشمل البيانات المستخدمة في هذا البحث البيانات الأولية والثانوية. تتضمن البيانات الأولية الدراسات الرئيسية مثل عمل جاسبرز، الذي يناقش أسلوب التفكير بصوت عالٍ في تصميم واجهات المستخدم،[11] ودراسة كوشان وبيك حول تطبيق هذه الاستراتيجية في تعزيز فهم القراءة.[12] أما البيانات الثانوية، فهي الأدبيات العلمية ذات الصلة، مثل المجلات الأكاديمية، وكتب النصوص، وتقارير الأبحاث السابقة التي تناقش تنفيذ التفكير بصوت عالٍ في تعلم اللغات. تم الحصول على هذه الأدبيات من قواعد البيانات المرموقة مثل Scopus وSpringer وJSTOR، مما يوفر مصداقية أكاديمية لنتائج البحث. يضمن هذا النهج أن يكون لهذا البحث أساس تجريبي ونظري متين يدعم التحليل الذي يتم إجراؤه.

3. تقنيات جمع البيانات واختبار صلاحيتها

تم تنفيذ تقنيات جمع البيانات من خلال دراسة الأدبيات والتوثيق. تم استخدام دراسة الأدبيات لتحديد وتحليل الدراسات السابقة التي تناولت استراتيجية "التفكير بصوت عالٍ"، سواء من الجوانب المفاهيمية أو التطبيقية. يتضمن التوثيق جمع البيانات من نتائج تنفيذ هذه الاستراتيجية في سياق تعلم اللغة الأجنبية. لضمان صلاحية البيانات، تم تطبيق منهجية "التثليث البياناتي" من خلال مقارنة المعلومات من مصادر متعددة، مثل المقابلات، الأدبيات، والتوثيق.[13]

تم ضمان مصداقية البيانات من خلال المناقشات مع الخبراء في مجال تعليم اللغة للتحقق من نتائج البحث. بالإضافة إلى ذلك، تم تعزيز قابلية نقل النتائج من خلال توفير وصف تفصيلي يسمح بتطبيقها في سياقات تعلم اللغة الثانية المختلفة.

[10] Linda Kucan and Isabel L. Beck, “Thinking Aloud and Reading Comprehension Research: Inquiry, Instruction, and Social Interaction,” *Review of Educational Research* 67, no. 3 (September 1, 1997): 271–99, https://doi.org/10.3102/00346543067003271; Ericsson and Simon, *Protocol Analysis: Verbal Reports as Data.*

[11] M. W.M. Jaspers, “The Think Aloud Method and User Interface Design,” in *Encyclopedia of Human Computer Interaction*, ed. Claude Ghaoui (Hershey. PA: Idea Group Reference, 2006), 597–602, https://doi.org/10.4018/978-1-59140-562-7.ch088.

[12] Kucan and Beck, “Thinking Aloud and Reading Comprehension Research: Inquiry, Instruction, and Social Interaction.”

[13] Cohen, *Strategies in Learning and Using a Second Language*.

4. منهجية تحليل البيانات

تم تحليل البيانات التي تم جمعها باستخدام منهجية تحليلية نوعية تعتمد على تحليل المحتوى. تتيح هذه التقنية تحديد الموضوعات والأنماط ذات الصلة من البيانات المجمعة من الأدبيات والتوثيق. تم إجراء التحليل بالإشارة إلى الأطر النظرية المستمدة من فلسفة التعليم، علم النفس المعرفي، ودراسات اللغة الثانية، كما أوضح إريكسون وسيمون Ericsson and Simon [14] وفيغوتسكي Vygotsky .[15]

تساعد هذه المقاربة النظرية في فهم كيفية دعم استراتيجية "التفكير بصوت عالٍ" لتطوير مهارات المتعلمين التأملية والمعرفية الفوقية. تم بعد ذلك تركيب نتائج التحليل بشكل موضوعي لدمج أصول، طرق، وتنفيذ هذه الاستراتيجية في نموذج شامل. توفر هذه الخطوات أساسًا علميًا قويًا بالإضافة إلى رؤى عملية ذات صلة لتحسين طرق تعلم اللغة الأجنبية .

إستراتيجية التفكير بصوت عالٍ نشأتها ومفهومها وخصائصها:

1. **النشأة:**

يعد التفكير بصوت عالٍ أو ما يعرف بالتقارير الشفهية، إحدى أدوات جمع البيانات التي استخدمت استخدامًا واسعًا في علم النفس والدراسات الاجتماعية، وأدخلت حديثًا إلى مجال تعلم اللغة، وبدأ استخدامها في العقدين الثاني والثالث من القرن الماضي، ويعد واطسون أول من استخدم التفكير بصوت عالٍ أداةً بحثيةً.[16] ويقوم التفكير بصوت عالٍ على فكرة مفادها أن الفرد يظهر كل ما يفكر به في أثناء معالجته قضيةً من القضايا، أو موضوعًا من الموضوعات، أو في أثناء أداء الاختبار.

2. **المفهوم:**

يعرف أريكسون وسايمون التفكير بصوت عالٍ بأنه: "تعبير لفظي يقوم به المشارك في أثناء حله مشكلةً ما".[17] ويرى ماكدنوف McDonough أن التفكير بصوت عالٍ هو: "الطلب من الأفراد أن يخبرونا لغويًا بما يعتقدون أنهم يقومون به عند أدائهم مهاراتٍ معينة، أو مهامَّ تعلُّم أو ما شابه ذلك".[18] وتقول أوستير إنها: "تقنية يعبر فيها الطلاب عن أفكارهم في أثناء قراءتهم، ومن ثم يشرحون الإستراتيجيات التي يستخدمونها لفهم

[14] Ericsson and Simon, *Protocol Analysis: Verbal Reports as Data.*
[15] Vygotsky, *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*.
[16] Steven C. Hayes, "Case of the Silent Dog - Verbal Reports and the Analysis of Rules. A Review of Ericsson and Simon's Protocol Analysis: Verbal Reports as Data.," *Journal of the Experimental Analysis of Behavior* 45, no. 3 (May 26, 1986): 351–63, https://doi.org/10.1901/jeab.1986.45-351.
[17] Ericsson and Simon, *Protocol Analysis: Verbal Reports as Data.*
[18] Steven H McDonough, *Strategy and Skill in Learning a Foreign Language* (London: Edward Arnold, 1995).

نص ما".[19] ويرى بارك أنها: "إستراتيجية تقوم على وصف الطلاب تفكيرَهم بصوت عالٍ في أثناء تفكيرهم بمهمة ما، فهي عبارة عن تقنية تزيد من قدرة الطلاب على الحكم على أفكارهم وعلى توجيههم لذاتهم في كل من الجوانب الأكاديمية والاجتماعية".[20] أما يونج Young فيعرفها بأنها: "إستراتيجية توضيح لكيفية توصل الطلاب إلى حل مشكلة ما، أو الإجابة عن سؤال ما قد يوجه لهم، وهي طريقة فعالة في حل المشكلات، وإظهار التفكير مرئيًا".[21] ويعرفها الباحثان بأنها: الكلام المسموع الصادر من المتقدم للاختبار حول طريقة تفكيره في أثناء الإجابة عن أسئلة الاختبار، ما يساعد المستمع (المعلم أو الباحث) على اكتشاف إستراتيجيات أداء الاختبار لدى المتقدمين للاختبار، وكيفية تعاملهم مع الأسئلة الصعبة، أو التي لم يتمكنوا من الإجابة عنها.

وعلى تنوع التعريفات فإنها وبحسب الظاهر لم يكن بينها ذلك الفرق الشاسع، إذ اتفقت جميعها على إظهار الفرد أفكاره بصوت عالٍ، ولم يكن الاختلاف سوى في إيراد المهام التي يُستخدم فيها التفكير بصوت عالٍ، أو إبراز بعض من مزاياها. وبناء على ما سبق، من تعريفات يتضح أن التفكير بصوت عالٍ قد يُستخدم في التدريس إستراتيجيةً تدريسيةً تمكن المتعلمين من التحدث عن أفكارهم والتفاعل بينهم وبين المعلم، ما قد يسهم في تحسين العملية التعليمية. وقد يُستخدم أداةً بحثيةً تساعد الباحثين على الكشف عن إستراتيجيات أداء الاختبار، أو في دراسة قضايا لغوية مختلفة.

3. أهمية التفكير بصوت عالٍ:

يفيد التفكير بصوت عالٍ بكونه أداة بحثية في جمع البيانات من العمليات الذهنية في الذاكرة قصيرة المدى بعكس الاستبانة التي قد تفيد في معرفة معتقدات المتعلمين حول ما يفعلونه عمومًا بدلًا مما يفعلونه بالفعل في أثناء مشاركتهم في مهمة لغوية.[22] ويتطلب التفكير بصوت عالٍ من المبحوثين إخبار الباحث بكل ما يدور في أذهانهم وما يفكرون به وما يفعلونه في أثناء أداء المهمة المطلوبة منهم، وقد وظف في عدد من الدراسات التي تعنى باللغة الثانية، ومن أبرزها دراسات القراءة، والكتابة، واختبارات اللغة، كما وُظِّف التفكير بصوت عالٍ إستراتيجيةً تعليميةً تفيد في تحسين عملية التعلم.

[19] Leslie Oster, "Using the Think-Aloud for Reading Instruction," *The Reading Teacher* 55, no. 1 (2001): 64–69.
[20] Hija Park, "The Effects of Divergent Production Activities with Math Inquiry and Think Aloud of Students with Math Difficulty" (Dissertation, Texas A&M University, 2005).
[21] Kirsty A. Young, "Direct from the Source: The Value of 'Think-Aloud' Data in Understanding Learning," *Journal of Educational Enquiry* 6, no. 1 (2005): 19–33.
[22] Khaled A Addamegh, "EFL Multiple-Choice Vocabulary Test-Taking Strategies and Construct Validity" (Dissertation, University of Essex, 2003).

واستُخدِمت إستراتيجية التفكير بصوت عالٍ في الفصول الدراسة إستراتيجيةً تعليميةً، ووجد أنها تزيد من قدرة المتعلمين على التعبير والاستجابة دون قيود.[23] ويؤكد ذلك ما توصلت إليه دراسة كوكان وبيك Kucan and Beckالتي بحثت في أهمية التفكير بصوت عالٍ في العملية التعليمية، وتوصلت نتائجها إلى فاعلية إستراتيجية التفكير بصوت عالٍ في زيادة قدرة المتعلمين على بناء المعنى في النص المقروء، وتنمية الفهم القرائي، وزيادة القدرة على التفاعل الاجتماعي بين المتعلمين.[24] كما توصلت دراسة كيتش Ketch إلى أن القُراء المهرة يستخدمون إستراتيجية التفكير بصوت عالٍ، وهي وسيلة يتكون بها مجتمع تعلم ناجح، لأنها تجعل المتعلمين يبوحون بأفكارهم.[25] وفي دراسة لوالكرWalker خلصت نتائجها إلى أن استخدام التفكير بصوت عالٍ إستراتيجيةً تعليميةً يؤدي إلى تحسن الفهم لدى المتعلمين العاديين والمتعثرين في القراءة، وأوصت الدراسة بضرورة تضمين إستراتيجية التفكير بصوت عالٍ في برامج إعداد المعلمين.[26]

وتقوم إستراتيجية التفكير بصوت عالٍ على أساس مشاركة المتعلمين بعضهم بعضًا لأفكارهم، ما ينمي من مقدرتهم على مراقبة عمليات التفكير لديهم، وإحداث تكامل بين المعرفة السابقة والمعرفة الحديثة.[27] ومن هنا تظهر أهمية التفكير بصوت عالٍ في تنمية المهارات الاجتماعية، وزيادة انتباه المتعلمين وتنمية حب الاستطلاع لديهم،[28] وكما جاء في النظرية الاجتماعية الثقافية لفيجوتكسي Vygotsky، فإن المعرفة تبنى بالتفاعل في البيئة الاجتماعية.[29] وتجدر الإشارة هنا إلى أهمية التفاعل الاجتماعي *Social Negotiation* في النمو اللغوي للمتعلمين، إذ يتيح التفكير بصوت عالٍ للمتعلم التفاعل مع الآخرين، ورؤية كيفية أدائهم المهام اللغوية المطلوبة منهم، وكيفية تعاملهم معها، ما قد يسهم في نموهم اللغوي. ويؤكد ذلك ما توصلت إليه دراسة سيتي سلوى والكيلاني التي بحثت في أثر استخدام إستراتيجيتي التلخيص والتفكير بصوت عالٍ في تحسين مهارات التحدث والقراءة الجهرية لدى متعلمي اللغة العربية في ماليزيا.[30] إذ اعتمدت الدراسة المنهج التجريبي، وطبقت على عينة من (45) طالبًا

[23] Kathleen Hogan, "Thinking Aloud Together: A Test of an Intervention to Foster Students' Collaborative Scientific Reasoning," *Journal of Research in Science Teaching* 36, no. 10 (December 1999): 1085–1109, https://doi.org/10.1002/(SICI)1098-2736(199912)36:10<1085::AID-TEA3>3.0.CO;2-D.

[24] Kucan and Beck, "Thinking Aloud and Reading Comprehension Research: Inquiry, Instruction, and Social Interaction."

[25] Ann Ketch, "Conversation: The Comprehension Connection," *The Reading Teacher* 59, no. 1 (September 2005): 8–13, https://doi.org/10.1598/RT.59.1.2.

[26] Barbara J. Walker, "Thinking Aloud: Struggling Readers Often Require More Than a Model," *The Reading Teacher* 58, no. 7 (April 2005): 688–92, https://doi.org/10.1598/RT.58.7.10.

[27] لطف الله، نادية سمعان and عبدالملك، لوريس إميل, " مقرر مقترح في البيئة و الصحة و تدريسه باستخدام استراتيجية التفكير التشاركي لتنمية التحصيل و التفكير الناقد و المسئولية البيئية لطلاب الشعب الأدبية بكليات التربية in "*المؤتمر العلمى الثانى عشر - التربية العلمية والواقع المجتمعي* (القاهرة: جامعة عين شمس - كلية التربية - الجمعية المصرية للتربية العلمية, 2008), 133–86.

[28] Brian Matthews, "Improving Science and Emotional Development (The ISED Project): Concerning Citizenship, Emotional Literacy, Science and Equity " (London, 2003).

[29] Vygotsky, *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*.

[30] نور، سيتي سلوى محمد و الكيلاني، أحمد محي الدين, " أثر استخدام استراتيجيتي التلخيص والتفكير بصوت عال في تحسين مهارات التحدث والقراءة الجهرية لدى متعلمي اللغة العربية في ماليزي" (رسالة دكتوراه, جامعة العلوم الإسلامية العالمية, 2017).

وطالبة موزعين على ثلاث مجموعات؛ درست المجموعة الأولى مادة اللغة العربية باستخدام إستراتيجية التلخيص، ودرست المجموعة الثانية المادة باستخدام إستراتيجية التفكير بصوت عالٍ، ودرست المجموعة الأخيرة بالطريقة الاعتيادية. واعتمدت الدراسة أداة الاختبار، وخلصت نتائجها إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية التي استخدمت إستراتيجية التفكير بصوت عالٍ في اختبار مهارة التحدث، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار مهارة القراءة الجهرية.

ويشير ميلزMills إلى أن استخدام إستراتيجية التفكير بصوت عالٍ يهدف إلى مساعدة المتعلمين على تعلم كيفية المراقبة الذاتية لفهمهم بالتفكير فيما يقرؤونه، وبناء المعنى من النص المكتوب،[31] ما يساعد على تحسين الفهم لديهم ويجعلهم يستوعبون ما يقولونه، ما يساعد على التعلم. ويضيف سعادة أن إستراتيجية التفكير بصوت عالٍ تساعد المعلم على رؤية مهارات التفكير عند متعلميه، والتي لا تكون مرئية للآخرين، ما يهيئ الفرصة للمعلم لتزويدهم بالتغذية الراجعة المناسبة بناء على ما يلاحظه من استدلالات خاطئة في أثناء التفكير بصوت عالٍ.[32] وبذلك قد تكون إستراتيجية التفكير بصوت عالٍ من الإستراتيجيات الجيدة لتدريس مهارة القراءة لمتعلمي اللغة الثانية.

وترى سعادة أن أداة التفكير بصوت عالٍ تعد أداة تفكير بصري وذهني تساعد على عمليتي التعليم والتعلم، إذ تساعد المعلم على اكتشاف مهارات التفكير لدى طلابه، ما يسهم في تزويدهم بالتغذية الراجعة المناسبة حين يلحظ استدلالًا خاطئًا أو ناقصًا. كما أن قيام المعلم بالتفكير بصوت عالٍ في أثناء عملية التخطيط أو حل المشكلات يساعد المتعلمين على اتباع خطوات التفكير بصورة واضحة.[33]

إضافة إلى ذلك، وظف التفكير بصوت عالٍ في دراسات القراءة لتحليل العمليات القرائية (المعالجة الذهنية للنصوص المقروءة)، وذلك لأن القراءة عادة تحدث بطريقة صامتة وغير مرئية للباحثين.[34] ويشير يوشايدا Yoshida في هذا الجانب إلى أن أسلوب الملاحظة لا يمكّن الباحث من الكشف عن هذه العمليات القرائية.[35] وعلى هذا، يتضح أنها طريقة فعالة لجعل التفكير مرئيًّا.[36]

الفلسفة التي تستند إليها إستراتيجية التفكير بصوت عالٍ

[31] Sarah Mills, “Using the Think Aloud Strategy with ELL Students ,” study.com, October 2, 2018.
[32] سعادة، جودة أحمد ,*مهارات التفكير والتعلم*)عمان: دار المسيرة للطباعة والنشر والتوزيع, 2015.(
[33] زيتون، عيش محمود, الاتجاهات والميول العلمية في تدريس العلوم (عمان: المطابع التعاونية, 2003).
[34] Melissa A. Bowles, The Think-Aloud Controversy in Second Language Research (New York & London: Routledge, 2010).
[35] Mami Yoshida, “Think- Aloud Protocols and Type of Reading Task: The Issue of Reactivity in L2 Reading Research,” in *Selected Proceedings of the 2007 Second Language Research Forum*, ed. Melissa Bowles et al. (Somerville, MA: Cascadilla Press, 2008), 199–209.
[36] Young, “Direct from the Source: The Value of ‘Think-Aloud’ Data in Understanding Learning.”

تستمد إستراتيجية التفكير بصوت عالٍ إطارها النظري والفلسفي من النظرية البنائية الاجتماعية لفيجوتسكي. إذ يرى فايجوتكسي Vygotsky أحد منظري البنائية الاجتماعية Social Constructivism أن التعلم أول ما يحدث بالتفاعل بين المتعلمين، وأن كل وظيفة من وظائف النمو الثقافي للمتعلم تتم على مستويين، هما: المستوى الاجتماعي بالتفاعل بين المتعلمين، والمستوى الفردي داخل عقل المتعلم.[37] وتؤكد النظرية البنائية الاجتماعية لفيجوتكسي أن أصل بناء المعرفة هو التفاعل الاجتماعي بين الأفراد، وخصوصًا تلك التفاعلات التي تحدث بين المعلم والمتعلمين.[38] كما تؤكد هذه النظرية أن النشاط الفكري للفرد لا يمكن فصله عن النشاط الفكري للمجموعة التي ينتمي إليها.

طرق جمع البيانات بواسطة التفكير بصوت عال

ذكر إريكسون وسايمون Ericsson and Simon طريقتين رئيستين لاستخدام التفكير بصوت عالٍ، استنادًا إلى الإطار الزمني الذي تجمع فيه، هما:[39]

الطريقة الأولى: وتسمى التقارير الشفهية المتزامنة Concurrent Verbalization، وفي هذا النوع يتزامن التعبير الشفهي مع أداء المهمة المطلوبة.

الطريقة الثانية: وتسمى التقارير الشفهية الاسترجاعية Retrospective Verbalization، وفي هذه الطريقة يكون التعبير الشفهي بعد انتهاء المهمة المطلوبة بوقت يسير.

وثَمَّ أبعاد إضافية أخرى استخدمت في التفريق بين طرق التفكير بصوت عالٍ (التقارير الشفهية) بما يتجاوز تلك الفروق الزمنية، إذ يميز إريكسون وسيمون بين التقارير التي تتطلب التعبير عن الأفكار فقط، والتي تتطلب تقديم معلومات شفهية إضافية، مثل: التفسيرات والمسوغات.[40] وسميت التعبيرات الشفهية عن الأفكار في حد ذاتها "التقارير غير اللغوية" (non-metalinguistic)، على حين أطلق على التعبيرات الشفهية التي تتضمن شرحًا وتسويغًا مصطلح "التقارير اللغوية" (metalinguistic).[41]

إيجابيات وسلبيات التفكير بصوت عالٍ:

[37] زيتون، عيش محمود, الاتجاهات والميول العلمية في تدريس العلوم.

[38] James. M Applefield, Richard Huber, and Mahnaz Moallem, "Constructivism in Theory and Practice: Toward a Better Understanding," *High School Journal* 82, no. 2 (2001): 35–53.

[39] Ericsson and Simon, *Protocol Analysis: Verbal Reports as Data.*

[40] Ericsson and Simon.

[41] Melissa A. Bowles and Ronald P. Leow, "Reactivity and Type of Verbal Report in SLA Research Methodology: Expanding the Scope of Investigation," *Studies in Second Language Acquisition* 27, no. 03 (September 22, 2005), https://doi.org/10.1017/S0272263105050187; Melissa A. Bowles, "Task Type and Reactivity of Verbal Reports in SLA: A First Look at a Task Other than Reading," *Studies in Second Language Acquisition* 30, no. 3 (2008): 359–87.

من أبرز إيجابيات التفكير بصوت عالٍ بكونه أداة بحثية أنه يساعد الباحثين على استكشاف العمليات العقلية التي يستخدمها المتعلمون في أثناء أدائهم المهام اللغوية.[42] ويرى كوهين Cohen أن البيانات التي تجمع بالتفكير بصوت عالٍ (التقارير الشفهية)، تعزز من فهم إستراتيجيات تعلم اللغة الثانية التي يستخدمها المتعلمون، كما أنها تتيح الفرصة للمتعلمين للتعبير عن أفكارهم، وتزيد من نسبة الاستيعاب والعمق المعرفي لديهم.[43]

ويمكن أن تطبق أداة التفكير بصوت عالٍ بصورة فردية أو ثنائية أو جماعية، كما يمكن استخدامها من قبل المعلم أو المتعلم، ما يتيح للمتعلم القدرة على التعبير عن أفكاره ومشاركتها مع الآخرين وتصويبها من قبل المعلم وزملائه المتعلمين إذا كانت الفكرة خاطئة، أو التعديل والإضافة عليها.[44] وهذه التفاعلات اللغوية التي تنتج عن التفكير بصوت عالٍ قد تساعد على اكتساب اللغة الثانية كما تقول النظرية التفاعلية للونغ Long التي تؤمن بأهمية التفاعلات اللغوية وتصويب الأخطاء بين المتعلمين وأقرانهم أو بين المتعلمين ومعلميهم في اكتساب اللغة الثانية.[45]

كما يفيد التفكير بصوت عالٍ في معرفة الأساليب والطرق التي يتعامل بها المشارك (المبحوث) مع المشكلات المختلفة،[46] إضافة إلى أنها تعد أداة فعالة في جمع المعلومات الحاضرة في ذهنه.[47] كما تمتاز أداة التفكير بصوت عالٍ بأنها تمكن الباحث من تسجيل سلوك المبحوث بطريقة صوتية، أو مرئية وبصورة متزامنة مع أداء المهمة المطلوبة منه، بعكس الأدوات البحثية الأخرى، مثل: الاستبانات التي تعتمد على تذكر المبحوث لاحقًا الأحداث التي جرت.[48] ولعل في هذه المزايا دلالة على أهمية التفكير بصوت عالٍ كأداة بحثية.

وثَمَّ جوانب سلبية حول التفكير بصوت عالٍ تناولتها الأدبيات السابقة، نحو ما أشار إليه ديكس وآخرون من أن تحليل البيانات التي تجمع بواسطة هذه الأداة قد يستغرق الكثير من وقت الباحث.[49] كما يأخذ التفكير بصوت عالٍ الكثير من وقت المبحوث، ويحتل حيزًا كبيرًا من الذاكرة العاملة، خاصة عندما تكون المعلومات المعبر

[42] Alison Green, *Verbal Protocol Analysis in Language Testing Research: A Handbook (Studies in Language Testing)* (Cambridge: Cambridge University Press, 1998).
[43] Andrew D. Cohen, "Towards Enhancing Verbal Reports as a Source of Insights on Test-Taking Strategies," in *Proceedings of LTRC 96: Current Developments and Alternatives in Language Assessment*, ed. Ari Huhta et al. (Jyväskylä, Finland: Jyvälkylän yliopisto: Centre for Applied Language Studies, 1997), 339–65.
[44] Bowles, *The Think-Aloud Controversy in Second Language Research* .
[45] Michael H. Long, "The Role of the Linguistic Environment in Second Language Acquisition," in *Handbook of Second Language Acquisition* , ed. William C. Ritchie and Tej K Bhatia (New York: Academic Press, 1996), 413–68.
[46] Alan Dix et al., *Human-Computer Interaction*, 3rd ed. (Harlow, UK: Pearson Education, 2004).
[47] Yoshida, "Think- Aloud Protocols and Type of Reading Task: The Issue of Reactivity in L2 Reading Research."
[48] Jaspers, "The Think Aloud Method and User Interface Design."
[49] Dix et al., *Human-Computer Interaction*.

عنها معقدة، ما قد يعوق عملية المعالجة.[50] وعلى الرغم من ذلك فإن هذه الأداة تظل مصدرًا قيمًا للمعلومات حول السلوك الإنساني.[51]

واستعرضت قرين في كتابها بعض سلبيات استخدام التفكير بصوت عالٍ أداةً بحثيةً، مع الإشارة إلى كيفية التغلب على هذه السلبيات، وتتمثل هذه السلبيات فيما يأتي:[52]

أولًا– قضية الوقت: إذ يتطلب جمع وتحليل التقارير الشفهية وقتًا طويلًا من الباحث، وذلك لأنه يمر بخطوات متعددة لضمان مصداقية البيانات وموثوقيتها، إذ يسبق عملية جمع البيانات تدريب المشاركين على طريقة التفكير بصوت عالٍ، يليه تدوين البيانات، ثم ترميزها، وتحليلها، والتحقق من موثوقيتها (ثباتها)، وذلك بالاستعانة بمحللين آخرين.

ثانيًا– الفروق الفردية: فقد يختلف المشاركون في كمية البيانات التي ينتجونها، فقد تكون تقارير مشارك أطول من مشارك آخر، وقد تكون التقارير القصيرة تتضمن بيانات تفيد الباحث، وقد تكون غير مكتملة. وللتغلب على هذه الإشكالية قد يرى الباحث مناسبة استبعاد التقارير الشفهية غير المكتملة.

استخدامات إستراتيجية التفكير بصوت عالٍ (التقارير الشفهية) وأهميتها:

يتناول هذا المحور بواكير استخدامات إستراتيجية التفكير بصوت عالٍ (التقارير الشفهية) كأداة بحثية في مجالات علمية متنوعة، في ومجال الدراسات التي عنيت باكتساب اللغة الأولى والثانية، وفي مجال اختبارات اللغة. ثم يسلط الضوء على عدد من الدراسات التي وظفت التفكير بصوت عالٍ (التقارير الشفهية) كأداة لجمع البيانات في ميدان اللغة الثانية. واستعرض أخيرًا أهمية التفكير بصوت عالٍ للبحث في القضايا العلمية والإنسانية المختلفة.

أولًا– استخدامها في المجالات العلمية المختلفة:

وظف التفكير بصوت عالٍ (التقارير الشفهية) أداةً لجمع البيانات في علم النفس منذ أوائل القرن العشرين، ومنذ ذلك الوقت وهي تلقى اهتمامًا زائدًا من الباحثين في مجالات علمية مختلفة، ففي منتصف القرن العشرين اعتمد العديد من الباحثين التفكير بصوت عالٍ (التقارير الشفهية) أداةً للبحث في قرارات المشاركين، أو العملاء، أو المرضى، وأفعالهم وسلوكياتهم،[53] مثلًا: عمل أندرسون Anderson في مجال المحاسبة،[54] وعمل كلارك Clark

[50] Maarten W. van Someren, Yvonne F. Barnard, and Jacobijn A.C. Sandberg, *The Think Aloud Method : A Practical Guide to Modelling Cognitive Processes* (London: Academic Press, 1994).
[51] Jaspers, "The Think Aloud Method and User Interface Design."
[52] Green, *Verbal Protocol Analysis in Language Testing Research: A Handbook (Studies in Language Testing)*.
[53] Melissa A. Bowles, The Think-Aloud Controversy in Second Language Research (New York & London: Routledge, 2010).
[54] Terry Anderson, "How Communities of Inquiry Drive Teaching and Learning in the Digital Age," https://teachonline.ca/, 2017, https://teachonline.ca/fr/node/92055.

في مجال علم الإنسان.[55] كما وظفت أداة التفكير بصوت عالٍ (التقارير الشفهية) في مجال الدراسات الطبية التي تبحث في علاج التوحد واضطرابات النمو، مثل: دراسة بيرج Berg، ودراسة فريدمان ومولهيرن Friedman and Mulhern، وعلاج النطق، مثل: دراسة كارسنتي،[56] وطب الأعصاب، مثل: عمل تشان Chan وزملائه.[57]

ثانيًا– استخداماتها في دراسات اللغة الأولى:

بدأ استخدام التفكير بصوت عالٍ (التقارير الشفهية) (Verbal Protocol) في دراسات اللغة الأولى التي بحثت في القراءة والكتابة واختبارات اللغة منذ ثمانينيات القرن الماضي.[58] إذ استخدمت أداة التفكير بصوت عالٍ في العديد من الدراسات التي عنيت بالقراءة، ومنها: دراسة نورمينين Hyona & Nurminen التي بحثت في إستراتيجيات القراءة لدى المتعلمين.

كما استخدمت أداة التفكير بصوت عالٍ للبحث في عمليات الكتابة باللغة الأولى، إذ استخدمت هذه الأداة على سبيل المثال تقنيةً تعليميةً لمساعدة المتعلمين على النظر إلى الكتابة على أنها تعبير عن الحوار الداخلي.[59]

ثالثًا– استخداماتها في دراسات اللغة الثانية:

وظفت إستراتيجية التفكير بصوت عالٍ لجمع البيانات في دراسات اللغة الثانية (الأجنبية). ومنذ أن بدأ البحث المنهجي في اكتساب اللغة الثانية Second-language acquisition (SLA) في أوائل السبعينيات ظهر جدل واسع حول ما يجب التركيز عليه في أثناء جمع البيانات، إذ يرى سلينكر Selinker أنه يجب على الباحثين تركيز اهتمامهم فقط على البيانات التي يمكن ملاحظتها، والألفاظ التي ينتجها المتعلم في أثناء محاولته نطق الجمل باللغة الهدف، كما يرى سلينكر Selinker أن هذه البيانات هي البيانات الوحيدة التي ينتجها المتعلمون، والتي تستخدم في صياغة النظريات وإجراء الدراسات في مجال اكتساب اللغة الثانية SLA.[60]

أما كوردر Corder فيختلف مع هذا الرأي، إذ يرى أن البيانات التي ينتجها متعلمو اللغة لا تزود الباحث إلا بمعلومات يسيرة حول كيفية تعلم اللغة، وأن العديد من عمليات تعلم اللغة لا يمكن ملاحظتها مباشرة، ولا

[55] Christopher M. Clark, "A Note on Method. Computer Storage and Manipulation of Field Notes and Verbal Protocols: Three Cautions," *Anthropology and Education Quarterly* 18, no. 1 (1987): 56–58.
[56] Laurent Karsenty, "Adapting Verbal Protocol Methods to Investigate Speech Systems Use," *Applied Ergonomics* 32, no. 1 (February 2001): 15–22, https://doi.org/10.1016/S0003-6870(00)00058-2.
[57] Raymond C.K. Chan, Rumjahn Hoosain, and Tatia M.C. Lee, "Talking While Performing a Task: A Better Attentional Performance in Patients With Closed Head Injury?," *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology* 24, no. 5 (August 9, 2002): 695–704, https://doi.org/10.1076/jcen.24.5.695.1003.
[58] Bowles, *The Think-Aloud Controversy in Second Language Research* .
[59] Doug Cushman, "From Scribbles to Stories," *Instructor* 111, no. 5 (2002): 32–33; Jeanie A Box, "Guided Writing in the Early Childhood Classroom," *Reading Improvement* 39, no. 3 (2002): 111–13.
[60] Larry Selinker, "Interlanguage," *International Review of Applied Linguistics in Language Teaching* 3, no. 1972 (1972): 209–31.

يمكن فهمها على أساس ما ينطقه المتعلم باللغة الهدف فقط.[61] ويشير كوردر Corder إلى أن فهم الكيفية التي يتم بها تعلم اللغة يتطلب معرفة ما يفكر به المتعلمون حول إنتاجهم، ويرى أنه لا يمكن جمع هذا النوع من البيانات إلا بأساليب بحثية، مثل: أداة التفكير بصوت عالٍ.

قد وظفت أداة التفكير بصوت عالٍ في عدد من ميادين البحث في اللغة الثانية، مثل: المقارنة بين إستراتيجيات اللغة الأولى واللغة الثانية،[62] والكشف عن الإستراتيجيات التي يستخدمها متعلمو اللغة الثانية في أثناء القراءة، مثل: دراسة يانج Yang،[63] ودراسة أبوت Abbott.[64] كما استخدمت في دراسة أثر اللغة الأولى في فهم المقروء باللغة الثانية،[65] والبحث في أثر إستراتيجيات التدريس على فهم القراء للنص باللغة الثانية واكتساب المفردات. [66] واستخدمت أيضًا في عدد من الدراسات التي قارنت بين إستراتيجيات الكتابة باللغة الأولى واللغة الثانية.[67] كما استخدمت في دراسة أثر اللغة الأولى في الكتابة باللغة الثانية،[68] وفي الدراسات التي عنيت بالترجمة، والبحث في الإجراءات التي يتبعها المترجمون الأكفاء في نقل النص من لغة إلى لغة أخرى.[69]

واستخدمت أداة التفكير بصوت عالٍ (التقارير الشفهية) أيضًا في دراسات المحادثات التفاعلية التي تستند إلى فرضية التفاعل للونغ Long.[70] وذلك للكشف عن العمليات الإدراكية لمتعلمي اللغة في أثناء تفاعلهم مع المتحدثين الأصليين أو غير الأصليين في اللغة الثانية (الأجنبية). وتشير بوليس إلى أن هذا النوع من الدراسات يعتمد ما يسمى "التقارير الاسترجاعية" عن طريق "التذكر المحفز"، وذلك لأنه يصعب استخدام "التقارير المتزامنة" في أثناء إكمال أنشطة التواصل الشفهي.[71]

[61] S. P. Corder, *Introducing Applied Linguistics* (Harmondsworth: Penguin Education, 1973).
[62] Junko Yamashita, "Reading Strategies in L1 and L2: Comparison of Four Groups of Readers with Different Reading Ability in L1 and L2," *ITL - International Journal of Applied Linguistics* 135–136 (January 1, 2002): 1–35, https://doi.org/10.1075/itl.135-136.01yam.
[63] Yu-Fen Yang, "Reading Strategies or Comprehension Monitoring Strategies? ," *Reading Psychology* 27, no. 4 (2006): 313–43.
[64] M L Abbott, "ESL Reading Strategies: Differences in Arabic and Mandarin Speaker Test Performance," *Language Learning* 56, no. 4 (2006): 633–70, https://doi.org/10.1111/j.1467-9922.2006.00391.x.
[65] Goh Hock Seng and Fatimah Hashim, "Use of L1 in L2 Reading Comprehension among Tertiary ESL Learners," *Reading in a Foreign Language* 18, no. 1 (2006): 29–54.
[66] Melissa A. Bowles, "L2 Glossing: To CALL or Not to CALL," *Hispania* 87, no. 3 (September 1, 2004): 541, https://doi.org/10.2307/20063060.
[67] Ulrike H. Jannausch, "A Case Study of Native Speakers of English Composing in German as a Foreign Language" (Dissertation, Purdue University, 2001).
[68] Carolyn D Castro, "The Role of Tagalog in ESL Writing: Clues from Students' Think-Aloud Protocols," *Philippine Journal of Linguistics* 35, no. 2 (2004): 23–39.
[69] Eddie Ronowicz et al., "Translator's Frequent Lexis Store and Dictionary Use as Factors in SLT Comprehension and Translation Speed – A Comparative Study of Professional, Paraprofessional and Novice Translators," *Meta* 50, no. 2 (July 20, 2005): 580–96, https://doi.org/10.7202/011002ar.
[70] Long, "The Role of the Linguistic Environment in Second Language Acquisition."
[71] Melissa A. Bowles, The Think-Aloud Controversy in Second Language Research (New York & London: Routledge, 2010).

وتطبق أداة التفكير بصوت عالٍ في الدراسات التفاعلية: بتكليف المتعلمين بإكمال مهمات شفهية في ثنائيات أو مجموعات صغيرة، وتصويرهم بالفيديو أو التسجيل الصوتي لهم. ثم بعد وقت قصير من إنهاء المهمة، يطلب منهم مشاهدة شريط الفيديو أو الاستماع إلى التسجيل الصوتي، وتوجيههم للتفكير في وقت المهمة، ووصف ما كانوا يفكرون به في ذلك الوقت.[72]

واستخدمت منهجية "التذكر المحفزة" للاستفادة من تصورات المتحاورين حول عملية التقويم التفاعلي في عدد من الدراسات، مثل: سوميرون Someren وآخرون في عام 2006 [73]و ماكي وآخرون في عام 2000،[74] إذ اهتمت هذه الدراسات في الكشف عمَّا يفكر به المتعلمون عندما يتلقون تقويمات من المحاورين، وعن إذا ما كانوا ينظرون إلى هذه التقويمات على أنها تصحيح، وعن مدى ملاحظتهم للفجوة بين ما ينتجونه كمتعلمين وما ينتجه الناطق الأصلي باللغة.

رابعًا– استخداماتها في مجال اختبارات اللغة:

وفي أواخر القرن العشرين بدأ الباحثون في اختبارات اللغة باعتماد التفكير بصوت عالٍ أداةً بحثية، إذ استخدمت لغرضين أساسيين، هما: جمع الأدلة حول صلاحية اختبارات اللغة، والكشف عن إستراتيجيات أداء الاختبار.[75]

ومن الدراسات التي وظفت أداة التفكير بصوت عالٍ في مجال اختبارات اللغة دراسة الدامغ،[76] إذ بحثت الدراسة في إستراتيجيات أداء الاختبار لدى متعلمي اللغة الإنجليزية لغةً أجنبيةً وعلاقتها بالصدق البنائي للاختبار.

وهدفت دراسة لي Lee إلى مقارنة إستراتيجيات أداء الاختبار لدى الطلاب الناطقين بالصينية في أثناء أداء اختبار فهم المقروء بصيغة الاختيار من متعدد، والذي يتضمن موضوعات مألوفة وغير مألوفة بالنسبة لهم.[77] وبحثت الدراسة في إستراتيجيات أداء الاختبار بأداة التفكير بصوت عالٍ بالطريقة الاسترجاعية؛ أي التي تكون بعد انتهاء المهمة اللغوية مباشرة، وبأداة الاختبار إذ استخدمت الدراسة الجزء الخاص بفهم المقروء في اختبار التوفل على الإنترنت (TOEFL iBT) باختيار موضوعين أحدهما مألوف والآخر غير مألوف. وقارنت الدراسة

[72] Bowles.
[73] van Someren, Barnard, and Sandberg, *The Think Aloud Method : A Practical Guide to Modelling Cognitive Processes*.
[74] Alison Mackey, Susan Gass, and Kim McDonough, "How Do Learners Perceive Interactional Feedback?," *Studies in Second Language Acquisition* 22, no. 4 (December 7, 2000): 471–97, https://doi.org/10.1017/S0272263100004010.
[75] Bowles, *The Think-Aloud Controversy in Second Language Research* .
[76] Addamegh, "EFL Multiple-Choice Vocabulary Test-Taking Strategies and Construct Validity."
[77] Jia-Ying Lee, "Second Language Reading Topic Familiarity and Test Score: Test-Taking Strategies for Multiple-Choice Comprehension Questions" (Dissertation of PhD (Doctor of Philosophy) , The University of Iowa, 2011).

بين الإستراتيجيات المستخدمة ومستوى الإلمام بموضوعات القراءة والدرجات التي حصلوا عليها عينة الدراسة. وخلصت نتائجها إلى أن الإستراتيجيات المستخدمة من قبل الطلاب الناطقين باللغة الصينية كانت متشابهة في الموضوعات المألوفة وغير المألوفة لديهم. كما أظهرت النتائج أن عدد الإستراتيجيات المستخدمة من قبل الطلاب الذين حصلوا على درجات مرتفعة في الاختبار والطلاب الذين حصلوا على درجات منخفضة متساوٍ أيضًا.

وتناولت دراسة بارهوده Parhoodeh وزملائه إستراتيجيات أداء الاختبارات لدى عينة من متعلمي اللغة الإنجليزية لغةً أجنبيةً. واختار الباحثون نصين قصيرين من كتاب (ARCO TOEFL) للمؤلفتين Elizabeth Davy and Karen Davy، أحدهما يتناول موضوعًا مألوفًا لدى المتعلمين، والآخر يتناول موضوعًا غير مألوف، ويتبع كل نص خمسة أسئلة من نوع اختيار من متعدد. واعتمدت الدراسة للكشف عن الإستراتيجيات أداتين، هما: التفكير بصوت عالٍ (بالطريقة الاسترجاعية) أي بعد انتهاء الاختبار، والمقابلة. وخلصت الدراسة إلى أن الدرجات المرتفعة التي حصل عليها المتقدمون للاختبار في الموضوع المألوف راجعة إلى معرفتهم اللغوية وخلفيتهم بالموضوع وليست بسبب استخدامهم إستراتيجيات أداء الاختبارات. كما أن نوع وعدد الإستراتيجيات المستخدمة يعتمد كثيرًا على مدى معرفتهم بالموضوع، إذ استخدم المتقدمون للاختبار المزيد من الإستراتيجيات لتعويض نقص المعرفة اللغوية لديهم.

أما دراسة حمودة فقد هدفت إلى البحث في أثر تدريس إستراتيجيات أداء الاختبار في أداء متعلمي اللغة الإنجليزية لغةً أجنبيةً بجامعة القصيم بالمملكة العربية السعودية في اختبار فهم المقروء واختبار المفردات بصيغة الاختيار من متعدد.[78] كما تهدف الدراسة إلى وصف إستراتيجيات أداء الاختبار التي يستخدمها المتقدمون لاختبار فهم المقروء، والتعرف إلى اتجاهات المتعلمين نحو تدريس الإستراتيجيات. واعتمدت الدراسة المنهج التجريبي، إذ قسم المشاركون إلى مجموعتين تجريبية وضابطة، إذ تلقت المجموعة التجريبية تدريبًا على إستراتيجيات أداء الاختبار، على حين لم تتلقَّ المجموعة الضابطة هذا التدريب. واعتمدت الدراسة ثلاث أدوات لجمع البيانات، هي: الاختبار، والاستبانة، وأداة التفكير بصوت عالٍ. وأظهرت النتائج أن الدرجات التي حصلت عليها المجموعة التجريبية في اختبار فهم المقروء كانت أعلى من الدرجات التي حصلت عليها المجموعة الضابطة. كما أظهرت النتائج أن الاتجاهات كانت إيجابية نحو تدريس إستراتيجيات أداء الاختبار.

ويخلص الباحثان من استعراض الدراسات السابقة إلى ما يأتي:

يتضح من الدراسات السابقة استخدام أصحابها لأدوات بحثية مختلفة للكشف عن إستراتيجيات أداء

[78] Arafat Hamouda, "The Effect of Test-Taking Strategy Instruction on Saudi EFL Students' Multiple-Choice Reading Comprehension Tests at The Tertiary Level," *Journal of English Language and Literature* 2, no. 2 (2015): 69–96.

الاختبارات تتمثل في الاختبار، والاستبانة، وأداة التفكير بصوت عالٍ، والمقابلة، والملاحظة. وعلى الرغم من أن أداة التفكير بصوت عالٍ (التقارير الشفهية) واسعة الاستخدام في الدراسات اللغوية الأجنبية منذ القرن الماضي، فإن هناك ندرة في الدراسات العربية التي استخدمت هذه الأداة أداةً بحثية، ومن هنا فإن هذا البحث سوف يعزز من استخدام هذه الأداة في الدراسات العربية في ميدان اللغويات التطبيقية، ويثري المكتبة العربية بأداة بحثية حديثة، مع توضيح الفلسفة التي تستند إليها، ومزاياها، واستخداماتها، وأنواعها، وكيفية تطبيقها والإفادة منها.

صدق التفكير بصوت عالٍ كأداة بحثية

أجريت العديد من الدراسات لاستقصاء صدق التفكير بصوت عالٍ كأداة بحثية، مثل: Rhenius and Deffiner في عام 1990 [79] و Winikoff عام 1967، وقد أشارت تلك الدراسات إلى مقدار الصدق الذي تحظى به هذه الأداة، إلا أن هناك بعض الباحثين شكك في مصداقيتها، إذ أشار سوميرون Someren وآخرون إلى أن عملية معالجة المعلومات قد تتأثر إذا علم المبحوث أن هناك شخصًا آخر سيسأله عن كيفية تفكيره، ما يجعله أكثر توترًا في أثناء أداء المهمة، ما يؤثر في عملية المعالجة، أو قد تتأثر البيانات المقدمة من المبحوث نتيجة لأخطاء في الذاكرة، أو تتأثر نتيجة للتفسيرات الشخصية التي قد يضيفها المبحوث، ما يؤثر في صدق الأداة، ومن ثم في صدق البيانات التي جمعت بواسطتها.[80] كما أن البيانات التي تجمع بواسطة أداة التفكير بصوت عالٍ قد تتضمن أخطاء ناتجة عن نسيان بعض الأفكار، أو عن تسجيل عمليات عقلية لم تحدث، ما يؤثر في صدق الأداة.[81]

ولإنهاء الجدل حول قضية الصدق، قام سايمون وإريكسون Ericsson and Simon بمراجعة العديد من الدراسات لاستقصاء صدق التفكير بصوت عالٍ، وتوصلا إلى أن البيانات التي تجمع بالتفكير بصوت عالٍ تعد بيانات صادقة، لأن المشاركين لديهم القدرة على التعبير بدقة عن الأفكار الحاضرة في أذهانهم وقت أداء المهام المطلوبة منهم، وأضافا أن التفكير بصوت عالٍ لا يؤثر في العمليات المعرفية.[82]

مراحل تطبيق أداة التفكير بصوت عالٍ

يؤكد العديد من الباحثين أهمية تدريب المشاركين (المبحوثين) على التفكير بصوت عالٍ قبل تطبيقه، وتعريفهم بالمهمة المطلوبة منهم.

[79] Detlef Rhenius and Gerhard Deffner, "Evaluation of Concurrent Thinking Aloud Using Eye-Tracking Data," *Proceedings of the Human Factors Society Annual Meeting* 34, no. 17 (October 1, 1990): 1265–69, https://doi.org/10.1177/154193129003401719.
[80] van Someren, Barnard, and Sandberg, *The Think Aloud Method : A Practical Guide to Modelling Cognitive Processes*.
[81] Joseph Edward Russo, Eric J. Johnson, and Debra L. Stephens, "The Validity of Verbal Protocols," *Memory & Cognition* 17, no. 6 (November 1989): 759–69, https://doi.org/10.3758/BF03202637.
[82] Ericsson and Simon, *Protocol Analysis: Verbal Reports as Data.*

وتتلخص خطوات التفكير بصوت عالٍ في تحويل ما يفكر به المشارك إلى كلام مفهوم يسمعه الآخرون عن كل خطوة يقوم بها في دماغه لمعالجة مشكلة ما أو القيام بمهمة معينة.[83] ويمكن تطبيق التفكير بصوت عالٍ بطريقتين، هما: طريقة التقارير الشفهية المتزامنة، وفيها يعبر المشارك عن أفكاره في أثناء أداء المهمة المكلف بها أي بصورة متزامنة. أما الطريقة الأخرى فتكون بعد انتهاء تنفيذ المهمة، وفيها يقوم المشارك بالتعبير عن أفكاره التي حدثت في أثناء تنفيذه المهمة المطلوبة.[84]

ويمكن تطبيق التفكير بصوت عالٍ في الفصول الدراسية، وهنا يكون دور المعلم توضيح كيفية تطبيق التفكير بصوت عالٍ للمتعلمين، ابتداء بقراءة المشكلة أو المهمة المطلوب تنفيذها واستيعابها، ثم تحديد العمليات التي سوف يستخدمها لحل المشكلة أو تنفيذ المهمة وصولًا إلى الطريقة المثلى في الحل، مع التوضيح لماذا اختير هذا الحل بدلًا من غيره من الحلول، مع الإشارة إلى الطرق البديلة الممكنة للحل.[85]

وخلاصة ذلك أن التفكير بصوت عالٍ يعطي صورة شاملة عن الأفكار والعمليات المعرفية التي يقوم بها المبحوث أو المتعلم. ويمكن الإفادة منها في الفصول الدراسية، وفي ميدان البحث في اللغة الثانية، مثل: معرفة إستراتيجيات أداء الاختبار لدى المتعلمين.

ويمر جمع وتحليل البيانات باستخدام أداة التفكير بصوت عالٍ (التقارير الشفهية) بعدة مراحل، وقد فصلت قرين Green في وصف كل مرحلة كما يأتي:[86]

المرحلة الأولى– مرحلة تحديد المهمة

تتضمن المرحلة الأولى تحديد المهمة أو المهمات التي سوف يطلب من المشارك التفكير بصوت عالٍ في أثناء تنفيذها.

المرحلة الثانية– تحليل المهمة

تشير قرين Green إلى أنه لا توجد إجراءات وخطط ترميز مُحددة سلفًا لتحليل البيانات التي تجمع في أثناء تنفيذ المهام المختلفة بأداة التفكير بصوت عالٍ (التقارير الشفهية).[87] وبذلك فإن الباحث يعمل على تحليل المهمة من حيث تحديد الطرق الممكنة لتنفيذها، ما يساعده على إعداد نموذج لتحليل البيانات، كما أن تحليل المهمة يساعد على تحديد مصطلحات المهمة المطلوبة، ما يساعد على عملية التحليل. على سبيل المثال: في

[83] Green, *Verbal Protocol Analysis in Language Testing Research: A Handbook (Studies in Language Testing)*.
[84] Ericsson and Simon, *Protocol Analysis: Verbal Reports as Data.*
[85] Young, "Direct from the Source: The Value of 'Think-Aloud' Data in Understanding Learning."
[86] Green, *Verbal Protocol Analysis in Language Testing Research: A Handbook (Studies in Language Testing)*.
[87] Green.

المهمات اللغوية التي تتطلب قراءة نصوص مختلفة تساعد مرحلة تحليل المهمة على تحديد عناوين لهذه النصوص بحيث تدرج البيانات في أثناء التحليل تحت هذه العناوين.

المرحلة الثالثة– اختيار الإجراء المناسب:

في هذه المرحلة ينبغي للباحث تحديد الطريقة التي سيعتمدها في أثناء جمع البيانات؛ إما طريقة التفكير بصوت عالٍ (المتزامنة) أو (الاسترجاعية).

المرحلة الرابعة– اختيار المشاركين:

في هذه المرحلة يحدد الباحث المشاركين في الدراسة (عينة الدراسة). وفي مجال اختبارات اللغة غالبًا ما تجمع التقارير الشفهية من المتقدمين للاختبار.

المرحلة الخامسة– تدريب المشاركين:

في هذه المرحلة يدرب الباحث المشاركين في الدراسة على تطبيق التفكير بصوت عالٍ . ويشمل التدريب: التعرف إلى التفكير بصوت عالٍ من حيث ماهيته وكيفية تطبيقه، والتعرف إلى أهداف الدراسة. وترى قرين Green أنه من المفيد جدًّا أن يزود الباحث المشاركين في الدراسة بالملاحظات والتوجيهات في أثناء مرحلة التدريب.[88] كما تشير إلى أن هذا النوع من التدريب والتعريف يزيد من مصداقية البيانات وموثوقيتها.

المرحلة السادسة– جمع التقارير الشفهية:

في هذه المرحلة يجب أن تجمع التقارير الشفهية إما عن طريق التسجيل الصوتي، وإما تسجيل الفيديو، وتعد هاتان الوسيلتان من أكثر الوسائل موثوقية لجمع البيانات بصورة كاملة ودون تغيير. وترى قرين Green أن تدوين الملاحظات أو جمع البيانات بصورة انتقائية دون تسجيل لن يعطي بيانات كاملة، وعليه قد يؤثر في مصداقية البيانات.[89]

المرحلة السابعة– جمع البيانات الإضافية (المساعدة):

قد يكون من الجيد أحيانًا جمع بيانات إضافية إلى جانب التقارير الشفهية، مثل: تسجيلات الفيديو، أو الملاحظة. ويستفاد من هذه البيانات الإضافية في تفسير التقارير الشفهية، كما يمكن الإفادة من تسجيلات الفيديو في إنتاج التقارير الشفهية بالطريقة (الاسترجاعية).[90]

[88] Green.
[89] Green.
[90] Green.

وتجدر الإشارة هنا إلى أن البيانات الإضافية قد تفيد في توفير بيانات لا يمكن استنتاجها من التفكير بصوت عالٍ (التقارير الشفهية)، مثل: مدة تثبيت العين، واتجاه النظر إذا كانت المهام محوسبة، وتسجيل النقرات على لوحة المفاتيح، وقد تفيد تسجيلات نقرات لوحة المفاتيح في معرفة الإجابة الأولى للمشارك، وأي مراجعة أو تعديل يجريه المشارك على الإجابات، ويمكن للباحث الإفادة من البيانات الإضافية دون أن يجرى لها تحليلًا كاملًا ومفصلًا.[91] ويرى الباحثان أن البيانات الإضافية قد تفيد أيضًا في تفسير نتائج الدراسة.

وتعد هذه المرحلة (مرحلة اختيارية)، وأشارت قرين في هذا الجانب إلى ملاحظتين مهمتين حول التقارير الشفهية، هما:

1- أن التقارير الشفهية تعد مصدرًا صالحًا للبيانات في حد ذاتها.

2- أنه يمكن استكمال بيانات التقارير الشفهية بمعلومات إضافية.

المرحلة الثامنة- تدوين التقارير الشفهية:

في هذه المرحلة يبدأ الباحث في الاستماع إلى التسجيلات الصوتية وتدوينها بالكامل. ويوصي بأن يتبنى الباحث نظامًا للتعبير عن وقت التوقف، على سبيل المثال: يمكن استخدام علامة بعد كل عشر ثوانٍ من التوقف عن التعبير الشفهي. ويفيد ذلك في معرفة الوقت المستغرق في إنجاز مهمة ما، كما يفيد في معرفة الصعوبات التي قد تواجه المشارك في الدراسة في أثناء أداء المهمة المطلوبة منه، لأنه غالبًا ما يسكت المشاركون عند مواجهة صعوبات في المهمة المطلوبة.[92] كما تفيد علامات الوقت في المقارنة بين المشاركين في الدراسة في كيفية تقسيمهم الوقت في أثناء تنفيذ المهمة المطلوبة منهم. ويرى الباحثان أن هذه المرحلة قد تفيد في مجال اختبارات اللغة في البحث في قضية قدرة الاختبار على (التمييز) بين مستويات المتعلمين، كما قد تفيد في تفسير سبب اختيار المتقدم للاختبار لإستراتيجية دون غيرها، فقد يختار المتقدم للاختبار إستراتيجية التخمين -على سبيل المثال- لصعوبة السؤال، إذ يتوقف مدةً من الوقت ثم بعد ذلك يبدأ في تخمين الإجابة، ما قد يدل على صعوبة السؤال أو النص.

المرحلة التاسعة- تطوير مخطط الترميز

يستخدم مخطط الترميز لتسهيل عملية تحليل البيانات التي تجمع بواسطة التفكير بصوت عالٍ (التقارير الشفهية)، ويطور هذا المخطط بالرجوع إلى أهداف الدراسة، وتحليل المهمة المطلوب من المشاركين تنفيذها، وذلك بتحديد مجموعة من الممارسات الشائعة لتنفيذ هذه المهمة. وتضرب قرين Green مثالًا حول كيفية

[91] Green.
[92] Green.

تطوير مخطط الترميز لمهمة القراءة بتحديد بعض الأساليب المحتملة التي يقرأ بها النص، ومنها: القراءة البسيطة للنص، والقراءة مع إعادة الصياغة، والقراءة مع التفسير.[93]

المرحلة العاشرة– تحليل البيانات

بعد ترميز التقارير الشفهية، ينتقل الباحث إلى مرحلة تحليل البيانات. ويمكن قياس كمية البيانات التي تم ترميزها وتحليلها بعدة طرق، مثل: تحليل التباين، أو مربع تشي. ويمكن استخدام تحليل التباين لفحص مدى اختلاف مجموعتين أو أكثر في تواتر ظهور سلوكيات أو إستراتيجيات معينة. يمكن استخدام اختبارات الارتباط، مثل: مربع تشي أو الترابط، لفحص الارتباطات بين اثنين أو أكثر من المتغيرات. وبهذه الطريقة، يمكن النظر إلى تحليل أداة التفكير بصوت عالٍ على أنها تقنية نوعية وكمية.

وقد أوجزت قرين Green عملية جمع البيانات بواسطة أداة التفكير بصوت عالٍ (التقارير الشفهية)، في أربع خطوات، هي:[94]

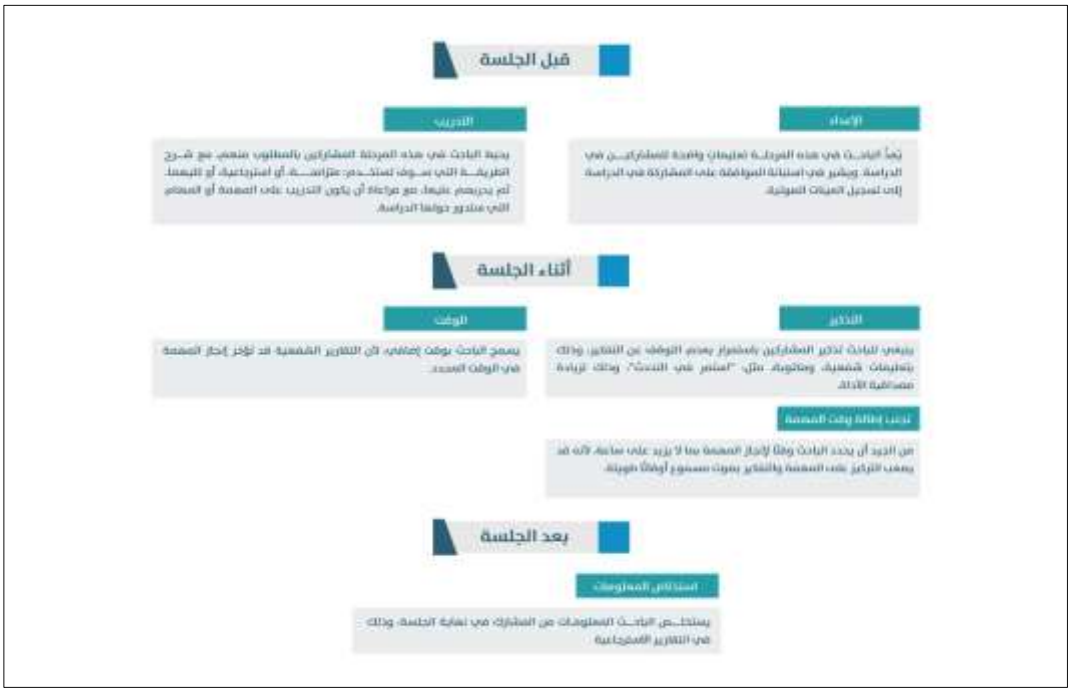
1. قبل الجلسة: وفيها يعد الباحث تعليمات واضحة للمشاركين، والتأكد من تجربتها على شخص ما قبل العمل مع المشاركين، مع إحاطتهم بالمطلوب منهم، وشرح الإجراء الذي سوف يستخدم هل ستكون التقارير (متزامنة) أو (استرجاعية)، ثم تدريبهم عليها. ويرى إريكسون وسايمون Simon and Ericsson أنه قد يكون من الجيد تدريب المشاركين على كلا النوعين: التقارير المتزامنة، والتقارير الاسترجاعية. وأشارا إلى أن هناك ميزتين رئيستين لذلك، هما:[95]
   - يكون المشاركون قادرين على إنتاج كلا النوعين من التقارير.
   - يفيد جمع التقارير الشفهية بكلتا الطريقتين المتزامنة والاسترجاعية الباحث في المقارنة بين النتائج، بحيث تكون البيانات في كلا النوعين متقاربة تقريبًا.
2. في أثناء الجلسة: يوجه الباحث تعليمات للمشاركين، مثل: "استمر في التحدث"، إذا توقف المشارك عن التفكير بصوت عالٍ مدةً من الوقت. كما ينبغي للباحث أن يسمح بوقت إضافي إذا كانت المهمة المطلوبة لها وقت محدد، وذلك لأن التفكير بصوت عالٍ قد يبطئ الأداء. وتشير قرين إلى أن الجلسات لا ينبغي أن تزيد على ساعة واحدة، لأنه قد يصعب بعد الساعة التركيز على المهمة، والتفكير بصوت عالٍ أوقاتًا طويلة من الزمن. وتشير قرين Green أيضًا إلى أنه ينبغي للباحث إخفاء أدوات التسجيل قدر الإمكان، وذلك لأن وجود الكاميرات والميكروفونات قد يسبب نوعًا من الرهبة للمشارك. كما

[93] Green.
[94] Green.
[95] Ericsson and Simon, *Protocol Analysis: Verbal Reports as Data.*

ينبغي للباحث أن يحرص على جودة أدوات التسجيل، وذلك لأن تفريغ التقارير الشفهية يتطلب وقتًا طويلًا من الباحث، وضعف جودة أدوات التسجيل قد يجعل تفريغ البيانات صعبًا. وتشير قرين أيضًا إلى أهمية الهدوء في مكان التسجيل، وألا يجلس الباحث مقابل أو بجانب المشارك، لتقليل مقدار التفاعل الاجتماعي الذي قد يحدث بينهما، ما يقلل من تدخل الباحث.[96]

3. بعد الجلسة: يقوم الباحث باستنتاج المعلومات من المشارك وذلك بعد نهاية الجلسة.

ويلخص البحث الحالي هذه الخطوات (الإرشادات التطبيقية للتفكير بصوت عالٍ) في الشكل الآتي (1):



رسم توضيحي (1)

وثَمَّ عوامل ينبغي مراعاتها عند جمع البيانات بالتفكير بصوت عالٍ (التقارير الشفهية)، هي:

1. **أخذ الموافقة المُسبقة من المشاركين في الدراسة**

في هذه المرحلة ينبغي للباحث أن يزود المشاركين في الدراسة بشرح مكتوب حول أسلوب التفكير بصوت عالٍ كجزء من أخذ الموافقة المسبقة للمشاركين في الدراسة، ومن الأفضل أن يشير الباحث في استبانة الموافقة على المشاركة في الدراسة إلى أنه سوف يسجل أصوات المشاركين، وأنه لن يخزن أو ينشر بياناتهم الشخصية مع الاقتباسات من التفكير بصوت عالٍ التي ستضاف للدراسة.[97] وتوصي العديد من لجان أخلاقيات البحث العلمي بضرورة أن يشرح الباحث للمشاركين ما سيفعله بعيناتهم الصوتية.[98] وفيما يأتي مثال لكيفية صياغة استبانة الموافقة

[96] Green, *Verbal Protocol Analysis in Language Testing Research: A Handbook (Studies in Language Testing)*.
[97] Melissa A. Bowles, The Think-Aloud Controversy in Second Language Research (New York & London: Routledge, 2010).
[98] Mackey, Gass, and McDonough, "How Do Learners Perceive Interactional Feedback?"

المسبقة من دراسة للباحثين بوليس ولو: "إذا وافقت على المشاركة في هذه الدراسة، فسيُطلب منك إكمال مهام باللغة الإسبانية في سياقين منفصلين. في الجزء الأول، ستقوم بأداء تمرين مكتوب يستغرق حوالي (10–15) دقيقة لإكماله. وفي الجزء الثاني، ستقرأ نصًّا باللغة الإسبانية وستُجيب عن بعض الأسئلة المتعلقة بالنص. وفي أثناء قراءة النص سيُطلب منك التفكير بصوت عالٍ، مع تسجيل صوتك. وهذه التسجيلات ستُساعدنا على فهم أفضل لكيفية قراءة الطلاب باللغة الثانية".[99]

2. تعليمات التفكير بصوت عالٍ

بمجرد موافقة المشاركين في الدراسة على المشاركة وتسجيل أصواتهم، ينبغي للباحث أن يراعي عدة أمور، لخصتها بوليس Bowles في ثلاث نقاط،[100] هي:

أ- إعادة تأكيد سبب مُطالبة المشاركين بالتفكير بصوت عالٍ، بتوضيح الهدف من الدراسة، وعادةً تُحدِّد الجملة الأولى أو الثانية من تعليمات التفكير بصوت عالٍ سبب مُطالبة المشاركين بالتفكير بصوت عالٍ.

ب- إتاحة تعليمات حول كيفية التفكير بصوت عالٍ. مع الإشارة إلى اللغة أو اللغات التي يُسمح للمشاركين باستخدامها للتعبير عن أفكارهم، ومستوى التفصيل والتفكير المطلوب منهم.

ج- تضمين مهمة للتدريب المسبق على التفكير بصوت عالٍ قبل بدء الدراسة، ما يتيح للمشاركين فرصة طرح الأسئلة والاستيضاح قبل البدء في التطبيق الفعلي.

وتشير بوليس Bowles إلى قضية مهمة جدًّا وهي اللغة أو اللغات التي يسمح للمشاركين في الدراسة باستخدامها، لافتةً النظر إلى أن المشاركين في الدراسة خاصة الذين اعتادوا فصول اللغة التواصلية، قد يظنون أنه يلزمهم التحدث بأفكارهم بصوت عالٍ باللغة الثانية، وتضيف أن عدم تحديد لغة أو لغات التفكير بصوت عالٍ قد يجعل هناك تباينًا في البيانات، فقد يفكر بعض المشاركين بصوت عالٍ باللغة الأولى، على حين يجبر الآخرون أنفسهم على التفكير بصوت عالٍ باللغة الثانية، وعليه قد لا يكونون قادرين على توصيل بعض أفكارهم لعدم تمكنهم من بعض الجوانب اللغوية.

3. نوع المهمة اللغوية:

[99] Melissa A. Bowles and Ronald P. Leow, "Reactivity and Type of Verbal Report in SLA Research Methodology: Expanding the Scope of Investigation," *Studies in Second Language Acquisition* 27, no. 03 (September 22, 2005), https://doi.org/10.1017/S0272263105050187.

[100] Bowles, "Task Type and Reactivity of Verbal Reports in SLA: A First Look at a Task Other than Reading."

قد لا يناسب التفكير بصوت عالٍ جميع المهام اللغوية. ويشير جاس ومكاي إلى أن المهام الشفهية يناسبها التفكير بصوت عالٍ "الاسترجاعي"، بتحفيز التذكر بعرض تسجيل صوتي أو فيديو للمشارك في أثناء تنفيذه المهمة.[101]

4. تسجيل بيانات التفكير بصوت عالٍ:

في دراسات اللغة الثانية يمكن تسجيل بيانات التفكير بصوت عالٍ، إما باستخدام مُسجلات صوتية رقمية محمولة باليد، وإما برامج تسجيل محوسبة. وينبغي أن تكون التسجيلات الصوتية واضحة وذات جودة عالية خاصة في الدراسات التي تعنى بدراسة علم الصوتيات، بما يمكن الباحث من التحليل على مستوى الكلمات والمقاطع باستخدام برامج التحليل الصوتي، مثل: برنامج برات Praat.[102]

أما في الدراسات التي تعنى بتحليل المحادثات، فيسعى الباحثون إلى إكمال التسجيلات الصوتية بتسجيلات فيديو، لالتقاط الإيماءات وغيرها من الإشارات غير اللفظية التي لا تكون متاحة في التسجيل الصوتي. فاختيار نوع التسجيل (صوتي، أو فيديو) يعتمد على أهداف الدراسة وأسئلتها.[103]

5. ضمان صلاحية التفكير بصوت عالٍ:

تشير بوليس Bowles إلى سلسلة من التوصيات التي ينبغي للباحث مراعاتها عند جمع البيانات باستخدام أداة التفكير بصوت عالٍ، لضمان صلاحيتها كأداة بحثية، وقسمها البحث الحالي إلى مرحلتين، هما:[104]

- المرحلة الأولى: وهي المرحلة التي تسبق تطبيق الدراسة، ومن المهم في هذه المرحلة أن يتلقى جميع المشاركين في الدراسة تعليمات شفهية موحدة حول التفكير بـصوت عالٍ وأن يُسمح لهم بإكمال ، "مهمة" يتدربون بها على التفكير بـصوت عالٍ وينبغي ألا تكون مهمة التدريب مشابهة للمهمة ، .التي ستطبق في الدراسة. وبعد التدريب ينبغي أن تتاح للمشاركين فرصة للسؤال والاستفسار
- المرحلة الثانية: وهي مرحلة تطبيق الدراسة، وفيها تؤكد بوليس ضرورة تذكير المشاركين بصورة مستمرة بمواصلة التفكير بـصوت عالٍ وفي الدراسات التي تعتمد على الحاسب الآلي، مثل: دراسة يمكن أن تظهر هذه التذكيرات على شاشة الحاسب في أثناء أداء المهمة المطلوبة.

تحليل بيانات التفكير بصوت عالٍ (التقارير الشفهية)

[101] Mackey, Gass, and McDonough, “How Do Learners Perceive Interactional Feedback?”
[102] Melissa A. Bowles, The Think-Aloud Controversy in Second Language Research (New York & London: Routledge, 2010).
[103] Bowles.
[104] Bowles.

تحلل بيانات التفكير بصوت عالٍ بأساليب كمية، أو نوعية، أو مزجية. وتعتمد مرحلة تحليل البيانات أساسًا على أهداف الدراسة، وأسئلتها، وأطرها النظرية.[105] ويمكن تقسيم عملية تحليل بيانات التفكير بصوت عالٍ إلى مراحل، هي:

1. **مرحلة تفريغ البيانات (تدوينها مكتوبة):**

في هذه المرحلة ينبغي للباحث أن يحدد قبل بدء عملية تحليل البيانات الطريقة التي سيعتمدها في تفريغه البيانات.[106] وثَمَّ أساليب عديدة لتفريغ البيانات في مجال دراسات اكتساب اللغة الثانية، ويعتمد اختيار أسلوب تفريغ البيانات المناسب أساسًا على أهداف الدراسة، على سبيل المثال: تستخدم الدراسات التي تعتمد على الأساليب التحليلية للمحادثة نظام تدوين مفصلًا يتضمن أوقات الصمت، ومؤشرات ارتفاع وانخفاض الصوت، ومعلومات حول الجوانب غير اللفظية للتواصل، مثل: الإيماءات، التي تسجل بالفيديو.[107]

ويوضح المثال الآتي "ok uh:m (.3) also is a food for- is a food for" دقة التفاصيل التي قد تضاف لتدوين البيانات بما يتوافق مع أهداف الدراسة، إذ تشير النقطتان في كلمة "uh:m" إلى مد حرف العلة، والأرقام اللاحقة بين قوسين تشير إلى أن المتحدث صمت لمدة (0.3) من الثانية قبل متابعة التفكير بصوت عالٍ.[108]

وتأخذ مرحلة تفريغ البيانات من الباحث وقتًا طويلًا مهما كان مستوى التفاصيل المدونة. ويجب تدريب الباحث ومساعديه، وكل من سيشارك في عملية التدوين، على النظام المراد اتباعه. وإذا شارك في عملية تفريغ البيانات أكثر من شخص، فينبغي حساب نسبة التطابق بينهم. ومن المهم أيضًا أن يفهم المدوِّن اللغة (اللغات) المستخدمة في التفكير بصوت عالٍ.[109]

2. **مرحلة الترميز:**

تعتمد مرحلة ترميز البيانات على أسئلة الدراسة، ولا توجد طريقة واحدة صحيحة أو مناسبة لترميز البيانات. وينبغي للباحث أن يطور مخططات الترميز بما يناسب أسئلته البحثية.[110]

ويورد البحث الحالي مثالًا على ترميز بيانات التفكير بصوت عالٍ من دراسة لسينج وهاشم Seng and Hashim، بحثت في مدى استخدام أفراد العينة اللغة الأولى في فهم المقروء باللغة الثانية، وإستراتيجيات القراءة

[105] Bowles.
[106] Bowles.
[107] Numa Markee, "Conversation Analysis for Second Language Acquisition," in *Handbook of Research in Second Language Teaching and Learning*, ed. Eli Hinkel (New York: Taylor and Francis, 2005), 355–74, https://doi.org/https://doi.org/10.4324/9781410612700-30.
[108] Markee.
[109] Bowles, *The Think-Aloud Controversy in Second Language Research* .
[110] Bowles.

الأكثر شيوعًا لدى عينة الدراسة. وتكونت عينة الدراسة من أربعة متعلمين بالجامعة الماليزية لغتهم الأولى اللغة الملايوية، قرؤوا نصًّا باللغة الإنجليزية مع توجيههم التفكير بصوت عالٍ باللغة التي يفضلونها. وأعد الباحثان بالرجوع للدراسات السابقة قائمة بإستراتيجيات القراءة، وفي مرحلة الترميز رجع الباحثان إلى هذه القائمة لحذف الإستراتيجيات التي لم تظهر في التفكير بصوت عالٍ، وإضافة الإستراتيجيات التي توصلوا إليها، ثم اعتمدوا القائمة النهائية للإستراتيجيات مع ذكر تعريف ومثال على كل إستراتيجية، وأجابوا عن أسئلة الدراسة كميًّا، إذ حددت نسبة مئوية لاستخدام اللغة الأولى لكل مشارك، ثم للمشاركين عامةً، وتوصلت الدراسة إلى أن الترجمة من أكثر الإستراتيجيات شيوعًا لدى أفراد العينة.

3. موثوقية المرمزين

ومن المهم أن يتحقق الباحث من الثبات بين المرمزين، وثَمَّ طرق متعددة لحساب نسبة الاتفاق بينهم، ومنها: حساب النسبة المئوية بالاختيار العشوائي من البيانات المكتوبة ما بين (10–25%) من البيانات، وترميزها من قبل باحث آخر، ثم حساب درجة الاتفاق بين اثنين أو أكثر من المرمزين، وذلك بحساب عدد الترميزات المتطابقة، ثم تقسيمها على العدد الإجمالي للترميزات، للحصول على نسبة مئوية من الاتفاق. أو استخدام مقياس كوهين كابا، وهو مقياس يتدرج (0-1)، إذ تدل القيم القريبة من الصفر على اتفاق أقل، بعلى حين تدل القيم القريبة من الواحد على اتفاق أعلى. وينبغي للباحثين أن يسعوا جاهدين إلى الحصول على درجة (0.8) فما فوق بمقياس كابا.[111]

الخلاصة

تُظهر هذه الدراسة أنَّ استراتيجية "التفكير بصوت عالٍ" تُعدُّ منهجًا مبتكرًا وفعَّالًا في تعلم اللغة الثانية (L2) واللغات الأجنبية. من خلال تشجيع المتعلمين على التعبير اللفظي عن عمليات التفكير الخاصة بهم، تسهم هذه الاستراتيجية في تحسين قدراتهم التأملية ومهاراتهم في التواصل الفعَّال. وقد أظهرت تحليلات الأدبيات أنَّ "التفكير بصوت عالٍ" لا يُعزز فقط فهم المتعلمين للغة المستهدفة، بل يُوفر أيضًا أداة قيمة للمعلمين لفهم التحديات التي تواجه الطلاب أثناء التعلم. وتبرز أهمية هذه الاستراتيجية بشكل خاص في دعم التعلم التفاعلي العميق، لا سيما في ظل التحديات الثقافية المتعددة التي تفرضها العولمة.

على الرغم من ذلك، تواجه هذه الدراسة بعض القيود التي يجب أخذها بعين الاعتبار. أولًا، كون الدراسة ذات طابع نظري يعتمد على تحليل الأدبيات، فإنها تفتقر إلى بيانات تجريبية مباشرة تُظهر تطبيق استراتيجية "التفكير بصوت عالٍ" في البيئات التعليمية المتنوعة. ثانيًا، لم يتم استكشاف التأثيرات الثقافية بشكل كافٍ، على

[111] Bowles.

الرغم من أهمية السياقات الثقافية المختلفة في نجاح الاستراتيجية. ثالثًا، ركزت الدراسة بشكل رئيسي على الأدبيات الراسخة، مما يترك مجالًا لتطوير مناهج وأطر نظرية جديدة يمكن أن تعزز من فعالية هذه الاستراتيجية.

في المستقبل، يُوصى بأن تتناول الدراسات القادمة هذه القيود من خلال تصميم أبحاث تجريبية أوسع تشمل عينات من خلفيات ثقافية متنوعة، لتقديم فهم أكثر شمولًا حول فعالية استراتيجية "التفكير بصوت عالٍ". كما يُقترح إجراء تجارب في الفصول الدراسية لتقييم فاعلية التطبيق المباشر لهذه الاستراتيجية. بالإضافة إلى ذلك، يُمكن أن تساهم نماذج تعليمية تعتمد على التكنولوجيا الرقمية، مثل المنصات القائمة على الذكاء الاصطناعي، في توسيع نطاق فوائد "التفكير بصوت عالٍ" وجعلها أكثر توافقًا مع احتياجات التعليم الحديث.

قائمة المراجع

Abbott, M L. “ESL Reading Strategies: Differences in Arabic and Mandarin Speaker Test Performance.” *Language Learning* 56, no. 4 (2006): 633–70. https://doi.org/10.1111/j.1467-9922.2006.00391.x.

Addamegh, Khaled A. “EFL Multiple-Choice Vocabulary Test-Taking Strategies and Construct Validity.” Dissertation , University of Essex, 2003.

Anderson, Terry. “How Communities of Inquiry Drive Teaching and Learning in the Digital Age.” https://teachonline.ca/, 2017. https://teachonline.ca/fr/node/92055.

Applefield, James. M, Richard Huber, and Mahnaz Moallem. “Constructivism in Theory and Practice: Toward a Better Understanding.” *High School Journal* 82, no. 2 (2001): 35–53.

Block, David. *The Social Turn in Second Language Acquisition*. Edinburgh: Edinburgh University Press., 2003.

Bowles, Melissa A. “L2 Glossing: To CALL or Not to CALL.” *Hispania* 87, no. 3 (September 1, 2004): 541. https://doi.org/10.2307/20063060.

———. “Task Type and Reactivity of Verbal Reports in SLA: A First Look at a Task Other than Reading.” *Studies in Second Language Acquisition* 30, no. 3 (2008): 359–87.

———. *The Think-Aloud Controversy in Second Language Research* . New York & London: Routledge, 2010.

Bowles, Melissa A., and Ronald P. Leow. “Reactivity and Type of Verbal Report in SLA Research Methodology: Expanding the Scope of Investigation.” *Studies in Second Language Acquisition* 27, no. 03 (September 22, 2005). https://doi.org/10.1017/S0272263105050187.

———. “Reactivity and Type of Verbal Report in SLA Research Methodology: Expanding the Scope of Investigation.” *Studies in Second Language Acquisition* 27, no. 03 (September 22, 2005). https://doi.org/10.1017/S0272263105050187.

Castro, Carolyn D. “The Role of Tagalog in ESL Writing: Clues from Students’ Think-Aloud Protocols.” *Philippine Journal of Linguistics* 35, no. 2 (2004): 23–39.

Chan, Raymond C.K., Rumjahn Hoosain, and Tatia M.C. Lee. “Talking While Performing a Task: A Better Attentional Performance in Patients With Closed Head Injury?” *Journal of*

Clinical and Experimental Neuropsychology 24, no. 5 (August 9, 2002): 695–704. https://doi.org/10.1076/jcen.24.5.695.1003.

Clark, Christopher M. "A Note on Method. Computer Storage and Manipulation of Field Notes and Verbal Protocols: Three Cautions." *Anthropology and Education Quarterly* 18, no. 1 (1987): 56–58.

Cohen, Andrew D. *Strategies in Learning and Using a Second Language*. London: Routledge, 2014. https://doi.org/10.4324/9781315833200.

———. "Towards Enhancing Verbal Reports as a Source of Insights on Test-Taking Strategies." In *Proceedings of LTRC 96: Current Developments and Alternatives in Language Assessment*, edited by Ari Huhta, Viljo Kohonen, Liisa Kurki-Suonio, and Sari Luoma, 339–65. Jyväskylä, Finland: Jyvälkylän yliopisto: Centre for Applied Language Studies, 1997.

Corder, S. P. *Introducing Applied Linguistics*. Harmondsworth: Penguin Education, 1973.

Dix, Alan, Janet E. Finlay, Gregory D. Abowd, and Russell Beale. *Human-Computer Interaction*. 3rd ed. Harlow, UK: Pearson Education, 2004.

Ellis, Rod. *The Study of Second Language Acquisition*. Edited by H.G. Widdowson. 9th ed. Oxford: Oxford University Press, 2003.

Ericsson, K. Anders, and Herbert A. Simon. *Protocol Analysis: Verbal Reports as Data.* Massachusetts: The MIT Press, 1993.

Green, Alison. *Verbal Protocol Analysis in Language Testing Research: A Handbook (Studies in Language Testing)*. Cambridge: Cambridge University Press, 1998.

Hamouda, Arafat. "The Effect of Test-Taking Strategy Instruction on Saudi EFL Students' Multiple-Choice Reading Comprehension Tests at The Tertiary Level." *Journal of English Language and Literature* 2, no. 2 (2015): 69–96.

Hayes, Steven C. "Case of the Silent Dog - Verbal Reports and the Analysis of Rules. A Review of Ericsson and Simon's Protocol Analysis: Verbal Reports as Data." *Journal of the Experimental Analysis of Behavior* 45, no. 3 (May 26, 1986): 351–63. https://doi.org/10.1901/jeab.1986.45-351.

Hogan, Kathleen. "Thinking Aloud Together: A Test of an Intervention to Foster Students' Collaborative Scientific Reasoning." *Journal of Research in Science Teaching* 36, no. 10 (December 1999): 1085–1109. https://doi.org/10.1002/(SICI)1098-2736(199912)36:10<1085::AID-TEA3>3.0.CO;2-D.

Jannausch, Ulrike H. "A Case Study of Native Speakers of English Composing in German as a Foreign Language." Dissertation, Purdue University, 2001.

Jaspers, M. W.M. "The Think Aloud Method and User Interface Design." In *Encyclopedia of Human Computer Interaction*, edited by Claude Ghaoui, 597–602. Hershey. PA: Idea Group Reference, 2006. https://doi.org/10.4018/978-1-59140-562-7.ch088.

Karsenty, Laurent. "Adapting Verbal Protocol Methods to Investigate Speech Systems Use." *Applied Ergonomics* 32, no. 1 (February 2001): 15–22. https://doi.org/10.1016/S0003-6870(00)00058-2.

Ketch, Ann. "Conversation: The Comprehension Connection." *The Reading Teacher* 59, no. 1 (September 2005): 8–13. https://doi.org/10.1598/RT.59.1.2.

Kucan, Linda, and Isabel L. Beck. "Thinking Aloud and Reading Comprehension Research:

Inquiry, Instruction, and Social Interaction." *Review of Educational Research* 67, no. 3 (September 1, 1997): 271–99. https://doi.org/10.3102/00346543067003271.

Larsen-Freeman, Diane, and Lynne Cameron. *Complex Systems and Applied Linguistics*. Oxford, UK: Oxford University Press., 2008.

Lee, Jia-Ying. "Second Language Reading Topic Familiarity and Test Score: Test-Taking Strategies for Multiple-Choice Comprehension Questions." Dissertation of PhD (Doctor of Philosophy) , The University of Iowa, 2011.

Long, Michael H. "The Role of the Linguistic Environment in Second Language Acquisition." In *Handbook of Second Language Acquisition* , edited by William C. Ritchie and Tej K Bhatia, 413–68. New York: Academic Press, 1996.

Mackey, Alison, Susan Gass, and Kim McDonough. "How Do Learners Perceive Interactional Feedback?" *Studies in Second Language Acquisition* 22, no. 4 (December 7, 2000): 471–97. https://doi.org/10.1017/S0272263100004010.

Markee, Numa. "Conversation Analysis for Second Language Acquisition." In *Handbook of Research in Second Language Teaching and Learning*, edited by Eli Hinkel, 355–74. New York: Taylor and Francis, 2005. https://doi.org/https://doi.org/10.4324/9781410612700-30.

Matthews, Brian. "Improving Science and Emotional Development (The ISED Project): Concerning Citizenship, Emotional Literacy, Science and Equity ." London, 2003.

McDonough, Steven H. *Strategy and Skill in Learning a Foreign Language*. London: Edward Arnold, 1995.

Mills, Sarah. "Using the Think Aloud Strategy with ELL Students ." study.com, October 2, 2018.

Nassaji, Hossein, and Fotos৯ Sandra S. *Teaching Grammar in Second Language Classrooms: Integrating Form-Focused Instruction in Communicative Contexts* . New York: Routledge, 2011.

O'Malley, J. Michael, and Anna Uhl Chamot. *Learning Strategies in Second Language Acquisition*. Cambridge: Cambridge University Press, 1990. https://doi.org/10.1017/CBO9781139524490.

Oster, Leslie. "Using the Think-Aloud for Reading Instruction." *The Reading Teacher* 55, no. 1 (2001): 64–69.

Park, Hija. "The Effects of Divergent Production Activities with Math Inquiry and Think Aloud of Students with Math Difficulty." Dissertation, Texas A&M University, 2005.

Rhenius, Detlef, and Gerhard Deffner. "Evaluation of Concurrent Thinking Aloud Using Eye-Tracking Data." *Proceedings of the Human Factors Society Annual Meeting* 34, no. 17 (October 1, 1990): 1265–69. https://doi.org/10.1177/154193129003401719.

Richards, Jack C., and Theodore S. Rodgers. *Approaches and Methods in Language Teaching*. Cambridge: Cambridge University Press, 2001.

Ronowicz, Eddie, Joanna Hehir, Toshihiro Kaimi, Keiko Kojima, and Deok-Shin Lee. "Translator's Frequent Lexis Store and Dictionary Use as Factors in SLT Comprehension and Translation Speed – A Comparative Study of Professional, Paraprofessional and Novice Translators." *Meta* 50, no. 2 (July 20, 2005): 580–96. https://doi.org/10.7202/011002ar.

Russo, Joseph Edward, Eric J. Johnson, and Debra L. Stephens. "The Validity of Verbal

Protocols." *Memory & Cognition* 17, no. 6 (November 1989): 759–69. https://doi.org/10.3758/BF03202637.

Selinker, Larry. "Interlanguage." *International Review of Applied Linguistics in Language Teaching* 3, no. 1972 (1972): 209–31.

Seng, Goh Hock, and Fatimah Hashim. "Use of L1 in L2 Reading Comprehension among Tertiary ESL Learners." *Reading in a Foreign Language* 18, no. 1 (2006): 29–54.

Someren, Maarten W. van, Yvonne F. Barnard, and Jacobijn A.C. Sandberg. *The Think Aloud Method : A Practical Guide to Modelling Cognitive Processes*. London: Academic Press, 1994.

Swain, Merrill. "Languaging, Agency and Collaboration in Advanced Second Language Proficiency." In *Advanced Language Learning: The Contribution of Halliday and Vygotsky*, edited by Heidi Byrnes, 95–108. London-New York: Continuum, 2006.

VanPatten, Bill, and Jessica Williams, eds. *Theories in Second Language Acquisition*. New York: Routledge, 2014. https://doi.org/10.4324/9780203628942.

Vygotsky, Lev Semyonovich. *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. Edited by Michael Cole, Vera John-Steiner, Sylvia Scribner, and Ellen Souberman. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1978. https://doi.org/10.1007/978-3-540-92784-6.

Walker, Barbara J. "Thinking Aloud: Struggling Readers Often Require More Than a Model." *The Reading Teacher* 58, no. 7 (April 2005): 688–92. https://doi.org/10.1598/RT.58.7.10.

Yamashita, Junko. "Reading Strategies in L1 and L2: Comparison of Four Groups of Readers with Different Reading Ability in L1 and L2." *ITL - International Journal of Applied Linguistics* 135–136 (January 1, 2002): 1–35. https://doi.org/10.1075/itl.135-136.01yam.

Yang, Yu-Fen. "Reading Strategies or Comprehension Monitoring Strategies? ." *Reading Psychology* 27, no. 4 (2006): 313–43.

Yoshida, Mami. "Think- Aloud Protocols and Type of Reading Task: The Issue of Reactivity in L2 Reading Research." In *Selected Proceedings of the 2007 Second Language Research Forum*, edited by Melissa Bowles, Rebecca Foote, Silvia Perpiñán, and Rakesh Bhatt, 199–209. Somerville, MA: Cascadilla Press, 2008.

Young, Kirsty A. "Direct from the Source: The Value of 'Think-Aloud' Data in Understanding Learning." *Journal of Educational Enquiry* 6, no. 1 (2005): 19–33.

زيتون، عيش محمود .*الاتجاهات والميول العلمية في تدريس العلوم* .عمان: المطابع التعاونية, 2003.

سعادة، جودة أحمد .*مهارات التفكير والتعلم* .عمان: دار المسيرة للطباعة والنشر والتوزيع, 2015.

لطف الله، نادية سمعان وعبد الملك، لوريس إميل. "مقرر مقترح في البيئة والصحة وتدريسه باستخدام استراتيجية التفكير التشاركي لتنمية التحصيل والتفكير الناقد والمسئولية البيئية لطلاب الشعب الأدبية بكليات التربية." في *المؤتمر العلمى الثانى عشر – التربية العلمية والواقع المجتمعي* .86–133 ,القاهرة: جامعة عين شمس – كلية التربية – الجمعية المصرية للتربية العلمية, 2008.

نور، سيتي سلوى محمد والكيلاني، أحمد محي الدين. "أثر استخدام استراتيجيتي التلخيص والتفكير بصوت عال

في تحسين مهارات التحدث والقراءة الجهرية لدى متعلمي اللغة العربية في ماليزي." رسالة دكتوراه، جامعة العلوم الإسلامية العالمية, 2017.