

الباب الأول

مقدمة

أ. خلفية البحث

القرآن هو دليل لحياة المسلمين. يناقش القرآن أيضًا القواعد في الإسلام و لا يمكن فصله عن الحروف الهجائية، و يجب أن تكون قراءة القرآن صحيحة و طلاقة و ببطء و منظم كما هو موضح في السورة المزمّل (٧٣): ٤ كما يلي:

أَوْزِدْ عَلَيْهِ وَرَتِّلِ الْقُرْآنَ تَرْتِيلًا

في هذه الآية أمر الله سبحانه و تعالى النبي محمد صلى الله عليه و سلم بقراءة القرآن ببطء مع قراءة ذلك بطلاقة. تعني كلمة ترتيل أيضًا القراءة التي يجب نطقها بوضوح في كل حرف حتى يُطلب من المسلمين قراءة القرآن بوضوح بالحرف.

يجب أن يفهم نطق الحروف الهجائية بشكل صحيح و جيد و مناسبًا بمخارجها الصحيحة. مخارج الحروف هي المكان الذي تظهر فيه الحروف عند نطق الحروف و تميز حرفًا عن آخر (كورنيدي و سعد أبال، ٢٠١٠)

من المهم للمسلمين أن يتعلموا الحروف الهجائية و مخارجها إن كانوا يعرفون و يفهمون مخارج الحروف الصحيحة و سيعرف المسلمون الأخطاء في نطق القراءات العربية و

قراءة القرآن و التواصل أو التحدث باللغة العربية و الأهم من ذلك الشيء الرئيسي يقرأ في الصلاة. وفقًا لهدي (٢٠١٢) يتكون الحرف العربي أو ما يسمى بالحرف الهجائي من ٢٩ حرفًا، وهي:

ا ب ت ث ج ح خ د ذ ر ز س ش ص ض ط ظ ع غ ف ق ك ل م ن و ه ء ي

وفي الوقت نفسه، وفقًا (شكولز ، ٢٠٠٩) هناك ٢٨ حرفًا هجائيًا. الحرف الأول في اللغة العربية هو في الواقع حرف الهمزة، ولكن لأن الألف عادة ما تكون حامل الهمزة، فإنحدد الألف بالحرف الأول في تسلسل الحروف، وهي:

ا ب ت ث ج ح خ د ذ ر ز س ش ص ض ط ظ ع غ ف ق ك ل م ن و ه ي

في نطق القراءات العربية، يجب أن تكون الحروف الصوتية تطابق مفاصلهم لأن الأخطاء في النطق العربي يمكن أن تسبب معاني مختلفة أو أخطاء في المعنى كما في حرف ح في لفظ "الرحيم"، عند قراءتها مثل قراءة جمل البسملة مثل حرف خ "الرخيم"، ثم يعني "الحلو الصوت". الاختلاف في نطق حرف الهمزة (ء) بحرف العين (ع) في كلمة (أليم) و في كلمة (عليم) بالتأكيد له معنى أو معنى مختلف. و للفضة عليم معنى العلم. فالمعنى بعيد عما شاء الله في هذه الحالة يكون من الإثم و يمكن حتى الكفر إذا تم عمدا (وحيودي، ٢٠٠٨)

القراءة لا تتفق مع المخارج و معناها يمكن أن يؤدي إلى معاني جديدة و ليس كذلك. وفقا لما يريد الله أن ينقله في القرآن. إن تعلم الحروف الهجائية لا يتم فقط عن طريق الغناء، فهناك العديد من الدراسات السابقة التي فحصت الحروف الهجائية و لكن باستخدام

طريقة القراءة في مدارس الطفولة المبكرة، فإن طريقة "إقرأ" مألوفة بالفعل بين الناس حيث تم استخدام طريقة "إقرأ" من أجل سنوات و طريقة تطبيقها هي نفسها، و هي نفسها مع تلاوة القرآن حتى يتم استخدام الأطفال في المدارس الرسمية مثل التعليم في مرحلة الطفولة المبكرة على مثل هذه الأساليب. و مع ذلك، بالنسبة للباحثة، فإن أحد أوجه القصور في طريقة "إقرأ" نفسها هو أنها تميل إلى أن تكون مملة بحيث يشعر الأطفال بالملل بسهولة عند تعليم الحروف الهجائية. لهذا السبب، اتبعت الباحثة طريقة الغناء TPA (حديقة التعليم القرآن) و التي كانت تشتت انتباه الأطفال عن تعليم الحروف حتى لا يكون هناك تشبع في تعليم الحروف الهجائية. وفقاً للباحثة، فإن التعليم أو اكتساب المعرفة ليس فقط في المدارس أو الفصول الدراسية، و لكن يمكن أيضاً استخدام غرف المساجد أو في الهواء الطلق للتعليم و اكتساب المعرفة، أحدها هو حديقة القرآن التعليمية أو يُختصر عادةً باسم TPA. بالنسبة للباحثة، تعتبر حديقة التعليم القرآن مدرسة غير رسمية لها غرض محدد ، أحدها هو تقديم التعاليم الدينية الإسلامية وغرس القيم الدينية من سن مبكرة للأطفال. و من ثم في هذه حديقة التعليم القرآن يتم تعليمهم كيفية قراءة الحروف الهجائية بطلاقة وفقاً لمخارج الحروف بحيث لا توجد أخطاء في المعنى بسبب نطق الحروف الهجائية لا يتقن بعد.

حديقة التعليم القرآن هي إحدى المؤسسات التعليمية التي تؤثر بشكل كبير على معرفة الأطفال و تحسينهم في قراءة القرآن بشكل صحيح و جيد. و وفقاً لمنصور، فإن حديقة معلمي القرآن هي مكان لتوصيل الطلاب ليتمكنوا من قراءة القرآن و كتابته بشكل صحيح و جيد و لكن أيضاً لممارسة قيم القرآن في الحياة اليومية (المنصور، ٢٠٠٥)

الغرض من التدريس هو جانب أو عنصر واحد في التعليم يجب أن يؤخذ في الاعتبار، لأنه سيقال إن التعليم سيكون ناجحًا إذا كان من الممكن تحقيق هذه الأهداف أو على الأقل الاقتراب من الأهداف المحددة مسبقًا. الالتزام و جعل القرآن نظرة للحياة اليومية (المنصور، ٢٠٠٥).

لكن في الملاحظات التي قدمت بها الباحثة خلال الملاحظات الأولية قبل تحديد العنوان، وجدت الباحثة أن الواقع الميداني أظهر أنه لا يزال هناك العديد من الأطفال و خاصة أطفال حديقة التعليم القرآن من مسجد المجاهدين في قرية بادا الذين كانوا لا تزال تفتقر إلى الإتقان في قراءة الحروف الهجائية بشكل جيد و صحيح، خاصة في الحروف التي لها نطق مشبه. هذا في الخلفية من خلال عملية التعليم الرتيبة و نقص الوسائط الشيقة التي تجعل الأطفال يشعرون بالملل و يفتقرون إلى الحافز في تطبيق ما يتم نقله. و هذا ما دفعت الباحثة لإجراء البحث في قرية بادا، و خاصة في حديقة التعليم القرآن المجاهدين بادا، لأن قرية بادا هي قرية ذات أغلبية مسيحية كاتوليكية. في حين أن السكان المسلمين هم جزء صغير فقط، فإن المعلمين الذين يقومون بالتدريس في حديقة التعليم القرآن المجاهدين في قرية بادا أيضًا لا يركزون كثيرًا على مخارج الحروف أو النطق الصحيح و الطلاق للأحرف الهجائية، و أساليب المعلم و وسائل الإعلام الناقصة تجعل الأطفال أقل اهتمامًا بنطق الحروف الهجائية، و هذا أمر جيد و صحيح. هذا مصدر قلق خاص للباحثة لأنه من المؤسف للغاية أن أطفال حديقة التعليم القرآن المجاهدين بادا يفتقرون إلى النطق الجيد و الصحيح للأحرف الهجائية وفقًا لمخارج الحروف. بالنسبة للباحثة، على الرغم من أنهم يعيشون في

وسط مجتمع الأغلبية، يمكن لأطفال حديقة التعليم القرآن المجاهدين بادا أيضًا أن يظهروا بالتأكيد أنهم قادرون على قراءة القرآن بشكل صحيح و جيد وفقًا لمخارها الصحيحة.

من أجل تحسين ذاكرة الأطفال في معرفة الحروف الهجائية، من الضروري الحصول على معاملة خاصة ممتعة و فريدة من نوعها و لكنها ناجحة للأطفال، و تواجه الباحثة تحديًا لإثبات نجاح طريقة الغناء كأسلوب تعليمي و عملي و لكن فعال تعليم للأطفال. و ذلك لأن التعليم باستخدام طريقة الغناء، يتم تعليم الأطفال في جو هادئ و ممتع و مريح بحيث يمكن أن تكون النتائج المحققة قصوى حقًا و لكنها ليست رتيبة أو تسبب الملل في هذا التعليم.

التعليم عن طريق الغناء سيجعل الأطفال يتعلمون و يمارسون المواد التي يقدمها المعلم / المرابي بسرعة، و يمكن أن يوفر تعليم التعلم من خلال طريقة الغناء بالفرح و الرضا و السعادة لتشجيع الأطفال على الدراسة بجد للإجابة على المشكلات الحالية، صممت الباحثة التعليم في حديقة التعليم القرآن المجاهدين بادا مع روح التعليم أثناء اللعب. رتبت الباحثة تعليم الحروف الهجائية عن طريق الغناء و لكن بمساعدة وسائل الإعلام التعليمية مثل الشرائط الورقية و لعبة رمي الكرات و إمساكها. يساعد هذا النوع من الألعاب و الوسائط التعليمية الأطفال حقًا في تعليم و تذكر ما تم تدريسه. كما صممت الباحثة خاتمة / نهائية لمعرفة ما إذا كان أبناء حديقة التعليم القرآن المجاهدين بادا قد أتقنوا حرف الهجائية أم لا من خلال إجراء اختبار كتابي للحرف الهجائية و عدة أنواع من المسابقات بين المجموعات التي كان هناك العديد من الأسئلة حولها. الرسالة الهجائية.

بناءً على المشاكل المذكورة أعلاه، حاولت الباحثة التغلب على هذه المشكلة بعنوان "تطبيق طريقة الغناء لترقية الذاكرة و النطق بحروف الهجائية مناسباً بمخارجها الصحيحة في التعرف على الأولاد حديقة التعليم القرآن المجاهدين بادا السنة الدراسية ٢٠٢٠/٢٠٢١" ، على أمل المساهمة في الأفكار من أجل النجاح في تعليم الأطفال حديقة التعليم القرآن المجاهدين في قرية بادا، ليمباتا.

ب. صياغة المشكلة

بناءً على خلفية المشكلة أعلاه، فإن المشكلة في هذا النقاش هي كما يلي:

١. كيف يتم تطبيق طريقة الغناء لترقية الذاكرة و النطق بحروف الهجائية مناسباً بمخارجها الصحيحة في التعرف على الأولاد حديقة التعليم القرآن المجاهدين بادا؟
٢. كيف أثر تطبيق طريقة الغناء لترقية الذاكرة و النطق بحروف الهجائية مناسباً بمخارجها الصحيحة في التعرف على الأولاد حديقة التعليم القرآن المجاهدين بادا؟
٣. ما هي آراء أطفال و معلمي حديقة التعليم القرآن المجاهدين تجاه طريقة الغناء في تعليم الحروف الهجائية مع مزايا و عيوب طريقة الغناء؟

ج. أهداف البحث

- للبحث العلمي له أهداف معينة، لأنه من المهم معرفة اتجاه و أهداف المناقشة، بحيث يسهل فهم ما تتم مناقشته. أهداف البحث المبينة على المناقشة أعلاه هي كما يلي:
1. معرفة تطبيق طريقة الغناء لترقية الذاكرة و النطق حروف الهجائية مناسباً بمخارجها الصحيحة في التعرف على الأولاد حديقة التعليم القرآن المجاهدين بادا
 2. معرفة أثر تطبيق طريقة الغناء لترقية الذاكرة و النطق حروف الهجائية مناسباً بمخارجها الصحيحة في التعرف على الأولاد حديقة التعليم القرآن المجاهدين بادا
 3. معرفة آراء أطفال و معلمي حديقة التعليم القرآن المجاهدين بادا حول طريقة الغناء في تعليم الحروف الهجائية مع مزايا و عيوب طريقة الغناء

د. فوائد البحث

من المتوقع أن تقدم نتائج هذا البحث فوائد منها ما يلي :

1. للأطفال
- (أ) ترقية ذاكرة الأطفال في مقدمة الحروف الهجائية.
- (ب) يشعر الأطفال بالسعادة و عدم الملل عند إجراء عملية التعليم
- (ت) يمكن للأطفال تحسين نطق الحروف الهجائية عند الصلاة والدعاء و قراءة القرآن و الجمل العربية الأخرى.

٢. حديقة التعليم القرآن و للأستاذ و الأستاذة

(أ) كالمراجع لتحسين جودة تنمية القراءة لدى الأطفال من خلال طريقة الغناء و وسائل

البطاقات التعليمية

(ب) مساعدة المعلمين في مهارات تدريس الحروف الهجائية بحيث يكون نطق الحروف

الهجائية متوافقاً مع المناسب. و خطابات مخارجية مناسبة.

٣. للقراء

(أ) كمصدر مرجعي للقراء و خاصة طلاب اللغة العربية

(ب) للباحثين الآخرين

كمادة مقارنة للباحثين و خاصة أولئك الذين سيواصلون أبحاث مماثلة.

هـ. تحديد البحث

تحدد هذا البحث على ما يلي:

١. تناقش هذه الدراسة طريقة الغناء في ترقية التعرف على الحروف الهجائية.

٢. موضوع هذا البحث طلاب حديقة التعليم القرآن المجاهدين في العام الدراسي

٢٠٢٠/٢٠٢١.

و. نظام البحث

لتجنب سوء الفهم في فهم كتابة هذا البحث. تشرح الباحثة المناقشة على النحو

التالي:

الباب الأول: مقدمة

تشرح الباحثة في هذا الباب عدة نطاقات منها: خلفية البحث، وأهداف البحث، و فوائد البحث، و تحديد البحث، و منهجية البحث، و مراجعة الأدبيات.

الباب الثاني: الأساس النظري.

يشرح هذا الباب بالتفصيل المتغيرات أو المادة التي تمت دراستها. يمكن الحصول على الأساس النظري من عدة مصادر مثل المجالات العلمية و الأطروحات و تقارير البحوث و الكتب المدرسية و الأوراق و تقارير الندوات و المناقشات العلمية و المنشورات الحكومية الرسمية و غيرها من المؤسسات.

الباب الثالث: منهج البحث

يحتوي هذا الباب الخاص بأسلوب على تصميم البحث و أدوات البحث و مصادر البيانات و إجراءات البيانات و جمع البيانات و خطوات تحليل البيانات.

الباب الرابع: الوصف و تحليل البيانات

يناقش هذا الباب نتائج البحث و العرض التقديمي وفق منهج البحث الذي استخدمتها الباحثة.

الباب الخامس: الاختتام

يناقش هذا الباب نتائج البحث أو الاستنتاجات التي هي ملخص لجميع الدراسات التي تم وصفها بالكامل في الباب الخاص بالتعرض و التحليل.

يحتوي هذا الباب أيضاً على اقتراحات للأطراف ذات الصلة.

ي. المراجع الأدبية

استخدام طريقة الغناء في التعليم وكذلك لتحسين القدرة على التعرف على الحروف الهجائية من خلال الدراسات السابقة. بعد أن أجرت الباحثة البحث، حصلت الباحثة على عدة نتائج بحثية سابقة تتعلق بعنوان الباحثة، و منها:

١. البحث العلمي عند مايا ديوي، طالبة في كلية علم التربية و تدريب المعلمي، جامعة الإسلامية الحكومية الرانري دار السلام بندا أتجيه في عام ٢٠١٧. بعنوان تطبيق طريقة الغناء لترقية ذاكرة الأطفال في التعرف على الحروف الهجائية في حديقة التعليم القرأن دار الفلاح كمبونج بينينج. تم إجراء هذا البحث للتعرف على فوائد استخدام طريقة الغناء في التعليم و المزايا المكتسبة من تعليم الحرف الهجائية باستخدام طريقة الغناء و لكن في تطبيقه تستخدم الباحثة مساعدة بطاقة فلاسه لتعرف للطلاب و هو تطبق مع الغناء. هذا البحث عبارة عن بحث كمي مع تصميم بحث متابعة صفي، و نتائج البحث هي: تظهر الدورة الأولى أنها في فئة جيدة بشكل عام. و يتضح ذلك من خلال نتائج الملاحظات التي أظهرت أن متوسط القيمة الإجمالية (٤,٤٢%) يتم الحصول عليه في فئة جيدة. بينما في الحلقة الثانية متوسط قيمة قدرة المعلم في التعليم ككل (٤,٤٥%) بفئة جيدة جدًا. تشابه هذا البحث مع البحث الذي أجراه المؤلف هو أنهما يستخدمان طريقة الغناء ولكنهما يستخدمان طرقًا مختلفة لدعم الألعاب. يستخدم الباحث أسلوب لعبة القصة الشريطية ، لكن هذه الأطروحة تستخدم وسائط فلاش.

٢. البحث العلمي من ديفا يوتامي، طالبة في كلية التربية و قسم دراسة تعليمي في
تدريس لمدرسة الابتدائية المعهد بجامعة الإسلامية الحكومية بنجكولو في عام
٢٠١٩. بعنوان تأثير استخدام طريقة الغناء على القدرة التذكر و فهم دروس العلوم
في طلاب الصف الرابع بالمدرسة الابتدائية الحكومية ٦٦ بنجكولو. أجريت هذا
البحث لتحديد أثر الفروق في استخدام أسلوب الغناء مع طريقة المحاضرة على
القدرة على التذكر في دروس العلوم لطلاب الصف الرابع الابتدائية بمدرسة
الابتدائية ٦٦ بنجكولو. طريقة الغناء مع طريقة المحاضرة حول القدرة على فهم
دروس العلوم لطلاب الصف الرابع الابتدائية بمدرسة الابتدائية ٦٦ بنجكولو.
تستخدم هذا البحث نوعًا كميًا شبه تجريبي من البحث (*Quasy Experimental Design*).
خلصت نتائج البحث من عدة تجارب إلى أن هناك زيادة في الذاكرة بعد
استخدام طريقة الغناء الملحوظة من نتائج متوسط الدرجة الرابعة ٩٥. يكمن
التشابه بين هذا البحث و أنا في تجربة طريقة الغناء للقدرة للتذكر، لكن في البحث
الذي أجراه ديفا يوتامي لم يستخدم أسلوب اللعبة المستخدم في حالة البحث من
قبل المؤلف.

٣. البحث العلمي من أومي فريده سافيتري، طالبة في كلية التربية و تدريب المعلمين،
قسم التربية الإسلامية للطفولة المبكرة، جامعة الأسلامية الحكومية تولونغاغونغ
عام ٢٠١٩. بعنوان تأثير طريقة الغناء على مهارة التكلم لدى أطفال المجموعة أ في
روضة الأطفال مفتاح الفلاح سوكوريجو، كرانج أغونج تولونغاغونغ. أجريت هذا
البحث لمعرفة نتائج الطفولة المبكرة باستخدام طريقة الغناء لممارسة مهارات

الكلام. لأن في الغناء يمكن للأطفال الحصول على / العثور على الكثير من المفردات الشائعة الاستخدام. استخدام طريقة الغناء المستخدم في هذا البحث هو نفس البحث الذي قمت به. لتشابه الذي يحدث في هذه الدراسة هو أن كلاهما يستخدم أسلوب الغناء ، ولكن البحث الذي أجرته أومي فريدة هو أسلوب الغناء لممارسة مهارات التحدث بينما البحث الذي أجرته الكاتبة هو تدريب الحروف الهجائية.

٤. البحث العلمي من دياه أبو براويديا بينتوكو ريتنو، طالبة في كلية التربية و تدريب المعلمين في قسم دراسة التربية الإسلامية للطفولة المبكرة من جامعة الإسلامية الحكومية سالاتيغا ٢٠١٩. بعنوان تطبيق طريقة الغناء في تعليم حروف الهجائية في فصل أروضة الأطفال بروانيدا ١ سيموونو، العام الدراسي ٢٠١٩/٢٠٢٠. تستخدم هذا البحث نموذج بحث نوعي مع نوع بحث وصفي نوعي. تم إجراء هذا البحث لمعرفة كيفية تطبيق طريقة الغناء على طلاب روضة الأطفال بروانيدا ١ سيموونو في الفصل أ و لمعرفة العوامل التي كانت تدعم و تثبط طريقة الغناء في تعليم الحروف الهجائية في روضة الأطفال بروانيدا ١ سيموونو. في البحث الذي أجراه ضياء أبو ، استخدم كلاهما طريقة الغناء للأحرف الهجائية ، لكن المكان والوقت الذي حدث فيهما أصبحا هما ما يميز هذا البحث.

٥. البحث العلمي من مايا ساري، طالبة كلية التربية و تدريب المعلمين جامعة الإسلامي الحكومية سلطان شارف قاسم رياو بيكانبارو رياو ٢٠١٩. بعنوان تأثير تطبيق طريقة الغناء على مهارات اللغة لدى الأطفال في روضة الجنة تعليم الطفولة المبكرة بيكانبارو. الهدف من هذا البحث هو تحديد مدى تأثير تطبيق أسلوب الغناء على

المهارات اللغوية في تعليم الطفولة المبكرة لدى أطفال في روضة الأطفال بيكانبارو. تستخدم هذا البحث نوعاً من البحث الكمي التجريبي حيث يبدأ هذا البحث بإعداد تخطيط العلاج و الملاحظات الأولية و تنفيذ العلاج ثم الأخير هو الملاحظة النهائية. تستخدم هذه الأطروحة طريقة الغناء ولكن لتدريب المهارات اللغوية لدى الأطفال ، بينما ما يفعله المؤلف هو تدريب الحروف الهجائية.

٦. البحث العلمي من طالبة باسم ليلى قدرية، كلية التربية و تدريب المعلمين قسم دراسة التربية الإسلامية، جامعة الإسلامية الحمومية بوروكيرتو بعنوان التعرف في الحروف الهجائية باستخدام طريقة "اقرأ" في الطفولة المبكرة في روضة الأطفال ديفونغورو، كرتانيغارا، فورباليغا ٢٠١٩. يستخدم هذا البحث البحث النوعي مع تقنيات جمع البيانات باستخدام الملاحظة و المقابلات و التوثيق. تهدف هذا البحث إلى إرشاد أو تعليم الطلاب الذين اعتادوا قراءة أو تسريع الحروف الهجائية التي لا تتفق مع مخرجاتهم لتكون صحيحة و مناسبة. نظراً لأن الطريقة المستخدمة في روضة الأطفال ديفونغورو بالنسبة للباحثة تميل إلى أن تكون مملّة و سلبية، لذلك ترغب الباحثة في إنشاء أفكار جديدة باستخدام طريقة "اقرأ" حتى يتمكنوا من رؤية زيادة في إدخال حروف الهجائية. في هذه الدراسة ، تدرب كلاهما على الحروف الهجائية ولكنهما استخدموا طريقة الإقرأ بينما استخدم المؤلف طريقة الغناء.

٧. البحث العلمي من فيرا تريانتاساري بعنوان استخدام طرق الغناء في تحسين نتائج تعليم الطلاب في تعليم الرياضيات للصف الثالث مدرسة العالية الإسلامية بندر لامبونج. بكلية التربية و تدريب المعلمين في جامعة الإسلامية الحكومية رادين إنتان

بندر لامبونج (٢٠١٧). تستخدم هذا البحث نوعًا من أبحاث متابعة الفصل الدراسي أو يُختصر عادةً باسم بحث عملية الفصل. تم إجراء هذا البحث بهدف تحديد أثر طريقة الغناء في تحسين مخرجات تعلم الطلاب في مواد الرياضيات للصف الثالث مدرسة العالية الإسلامية ١١ بندر لامبونج في العام الدراسي ٢٠١٦/٢٠١٧.

من المراجعات الأدبيات السبعة، هناك أوجه تشابه و اختلاف في هذا الحالة التي تكمن في المتغيرات و طرق البحث. البحث الذي أجراها مايا ديوي، ديفا يوتامي، أومي فريدة سافيتري، دياه أيو براويديا بينتوكو ريتنو، مايا ساري، نيدا يولياني، فيرا ترياتناساري، لديهم شيء مشترك مع البحث الذي قمت بدراسته، ألا وهو طريقة الغناء. البحث الذي أجرته ليلى قدرية لها أيضًا أوجه تشابه مع البحث الذي أجرته فيما يتعلق بالحرف الهجائية. و مع ذلك، هناك بعض الاختلافات التي تكمن في المتغيرات المستخدمة. البحث الذي أجراه فيرا ترياتناساري له أوجه تشابه مع البحث الذي أجراه المؤلف وهو أسلوب الغناء، ولكن في البحث الذي أجراه فيرا ترياتناساري لتحسين مخرجات التعلم لموضوعات الرياضيات بينما يكون بحث المؤلف للحروف لهجائية