فعالية التدريس المتمايز في تنمية التحصيل المعرفي والأداء المهاري وإستخدام الصوت الغنائي لتلاميذ المرحلة الإبتدائية

د. محمود أحمد الوكيل

مدرس المناهج وطرق تدريس التربية الموسيقية بكلية التربية النوعية جامعة طنطا

الملخص

هدف البحث الحالي إلي استقصاء فعالية التدريس المتمايز في تنمية التحصيل المعرفي والأداء المهاري وإستخدام الصوت الغنائي لتلاميذ المرحلة الإبتدائية، وقد استخدم المنهج التجريبى القائم علي تصميم المجموعتين: التجريبية والضابطة ذوي القياسين القبلي والبعدي، وتكونت عينة البحث من (٦٦) من تلاميذ الصف الثالث الإبتدائي، خلال العام الدراسي ٢٠١٩/٢٠٢٠م، وتكونت المجموعة التجريبية من (٣٣) تلميذ وتلميذة درسوا موضوعات ومهارات مادة التربية الموسيقية للصف الثالث الإبتدائي بالتدريس المتمايز وفقا لأنماط التعلم (سمعي، بصري، حركي)، وتكونت المجموعة الضابطة من (٣٣) تلميذ وتلميذة درسوا نفس المحتوي بالطريقة المعتادة، وتم تطبيق أدوات البحث المتمثلة في: إختبار التحصيل المعرفي لمادة التربية الموسيقية لتلاميذ الصف الثالث الإبتدائي، بطاقة ملاحظة للأداء المهاري لمادة التربية الموسيقية لتلاميذ الصف الثالث الإبتدائي، مقياس إستخدام الأطفال للصوت الغنائي **Singing Voice Development Measure (SVDM) (Rutkowski, 1986, 1990, 1996, 1998)**، دليل المعلم لتدريس التربية الموسيقية للصف الثالث الإبتدائي بإستخدام التدريس المتمايز. وقد أسفرت النتائج عن وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى ($\alpha \leq$ ٠,٠٥) بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لكل من: اختبار التحصيل المعرفي، وبطاقة ملاحظة الأداء المهاري لمادة التربية الموسيقية، ومقياس إستخدام الأطفال للصوت الغنائي، لصالح المجموعة التجريبية وبحجم تأثير مرتفع، ويمكن ان تعزي نتائج الدراسة إلي تطبيق التدريس

المتمايز وفقا لأنماط التعلم. وفي ضوء النتائج أوصي البحث الحالي بضرورة تطبيق واستخدام التدريس المتمايز في تدريس التربية الموسيقية للمرحلة الإبتدائية، وقد قدم البحث الحالي مجموعة من الدراسات والبحوث المقترحة في هذا الصدد.

الكلمات المفتاحية: إستراتيجية، التدريس المتمايز، أنماط التعلم، المهارات الموسيقية، إستخدام التلاميذ للصوت الغنائي، مادة التربية الموسيقية.

The effectiveness of differentiated instruction in developing knowledge achievement and skill performance and the use of singing voice for primary school students

Abstract

The aim of the current research is to investigate the effectiveness of differentiated instruction in developing knowledge achievement, skill performance, and the use of singing voice for primary school students.

The experimental approach based on the design of the two groups: experimental and control groups with pre and post measures, has been used. The research sample consisted of (66) third-grade primary students, during the academic year 2019/2020, the experimental group consisted of (33) students who studied the knowledge and skills of the music education course for third grade of primary education with differentiated instrcusion according to the learning modality (auditory, visual, kinesthetic), the control group consisted of (33) students who studied the same content in the usual approach. The research tools were applied, such as: an achievement test for music education subject for third grade, an observation form for skill performance of music education for third grade, and the children's use of singing voice

development measure (SVDM) (Rutkowski, 1986, 1990, 1996, 1998), teacher's guide to teaching music education for the third grade. The results revealed that there is a statistically significant difference at the level of ($\alpha \geq 0.05$) between the mean scores of students of the experimental and control groups in the post-application of each of: achievement test, observation form for skill performance, and children's use of their singing voice measure, for the benefit of the experimental group and with high impact size. The results of the study can be attributed to the application of differentiated instruction according to learning modality. In light of the results, the current research recommended the need to apply and use differentiated instrucation in teaching music education for the primary stage, and the current research has presented a set of studies and research proposed in this regard.

Key words: strategy, differentiated Instruction, learning modality, musical skills, children use of singing voice, music education.

فعالية التدريس المتمايز في تنمية التحصيل المعرفي والأداء المهاري وإستخدام الصوت الغنائي لتلاميذ المرحلة الإبتدائية

د. محمود أحمد الوكيل

مدرس المناهج وطرق تدريس التربية الموسيقية بكلية التربية النوعية جامعة طنطا

مقدمة

أكدت شخصيات بارزة في التاريخ على أهمية إستخدام أنماط التعلم المتنوعة في العملية التعليمية. حيث أكد كونفوشيوس علي أهمية نمط التعلم البصري من خلال القراءة "لا يمكنك فتح كتاب بدون تعلم شيء"(Scarborough,1875, 92). وأشار همنجواي إلى أهمية التعلم السمعي "أحب الاستماع. لقد تعلمت الكثير من الاستماع بعناية. معظم الناس لا يستمعون"(Hemingway, 2002, 244). وأوضح بيكاسو أن المتعلمين لابد أن يمروا بالخبرات التعليمية من خلال المشاريع والتجارب لتعلم المهارات والمعارف"أقوم دائما بالشيء الذي لا يمكنني القيام به، حتى أتعلم كيفية القيام بذلك الشيء" (Krieger, 2002, 132). وقد أشار Dunn and Dunn أن ٢٠-٣٠ % فقط من التلاميذ في سن المدرسة يستخدموا النمط السمعي، و٤٠ % يستخدموا النمط البصري، و٣٠ -٤٠٪ الباقية هم نمط بصري/حركي، سمعي/حركي، أو مزيج آخر. وقد ظهرت العديد من المداخل والإستراتيجيات لمراعاة أنماط تعلم التلاميذ ومنها التدريس المتمايز.

استخدام التدريس المتمايز داخل نظام التعليم هام جدا لتلبية إحتياجات التلاميذ وزيادة تحصيلهم الأكاديمي (Chamberlin & Powers, 2010). ويعتمد التدريس المتمايز علي إعتقاد المعلم أن التلاميذ يتعلمون بطرق ومعدلات مختلفة، ويستجيبون لدوافع مختلفة. ويجب أن تتكيف استراتيجيات التدريس مع هذه الإحتياجات بدلاً من إجبار التلاميذ علي ملاءمة نموذج التدريس الشفهي الذي يستخدمه غالبية المعلمين داخل

الفصول، ويتضمن التدريس المتمايز مجموعة من الممارسات التي يقوم بها المعلمون لمساعدة جميع التلاميذ على النجاح(**Tomlinson, 2010, 90**).

يتضمن التدريس المتمايز تقنيات مختلفة في التدريس للتكيف مع أساليب تعلم التلاميذ واستعداداتهم وإهتماماتهم (**Strickland, 2009 ; Hall et al, 2003**). ويحدث التعلم المتمايز عندما تتاح لجميع التلاميذ فرص للمشاركة مع زملائهم بأنماط تعلم ومستويات معرفية مختلفة، وتتم هذه المشاركة من خلال الأنشطة التعليمية المتعددة التي تتيح للتلاميذ فرصا لمعرفة أنماط تعلمهم ونقاط القوة التعليمية لديهم (**Armstrong, 2007,23**). ويرتكز التدريس المتمايز على النظريات الاجتماعية والثقافية **socio-cultural** والذكاءات المتعددة **multiple intelligence** وأنماط التعلم **Learning Modality**. التدريس التمايز يلبي متطلبات قانون لا يترك أي طفل بدون تعلم **(NCLB) No Child Left Behind, 2002** لتحسين التحصيل الأكاديمي لجميع التلاميذ (**Burkett,2013, 16**).

والتدريس المتمايز هو مجموعة من الأفكار والإستراتيجيات والمعارف المشتركة التي تتفاعل معا لجعل عملية التدريس شاملة ومفيدة لجميع التلاميذ بسماتهم المختلفة، حيث يتمتع المعلمون بحرية إجراء التغييرات لممارساتهم التدريسية بناء علي احتياجات المتعلمين الفردية(**Sabb-Cordes, 2016, 2**).

إن فكرة التدريس المتمايز بدأت تأخذ مكانتها ضمن وثيقة حقوق الطفل(١٩٨٩)، وأكد المؤتمر العالمي للتربية في جوتيمان تايلاند (١٩٩٠)، ومؤتمر داكار (٢٠٠٠) علي ضرورة توفير التعليم لجميع مستويات التلاميذ من خلال التدريس المتمايز (كوجك وآخرون،٢٠٠٨)، كما أكدت توصيات المؤتمر التربوي الرابع والعشرين (٢٠١٠) في البحرين ومؤتمر التربوين العالمي (٢٠١٠) في الكويت علي تفعيل دور التدريس المتمايز من خلال أساليبة المتعددة في المحتوي والأساليب والتقويم لتلبية احتياجات المتعلمين (بيومي والجندي،١٤١،٢٠١٨; الياسي، ٢٠١٩،٤٢٠).

ولقد وضع توملينسون **Tomlinson** (٢٠١٠) خمسة جوانب أساسية للتدريس المتمايز وهي: بيئة التعلم الداعمه، ومناهج عالية الجودة، و تقييم مستمر، و إستراتيجيات تدريس تستجيب لأنماط تعلم التلاميذ، وإدارة صفية مرنة. واستنادًا إلى هذه العناصر الخمسة، فإن التدريس المتمايز يتضمن كل مجال من مجالات العملية التعليمية. ورتب توملينسون الاستراتيجيات في التدريس المتمايز إلي ثلاث فئات: المحتوى والعمليات والنواتج علي أساس الاستعداد الأكاديمي والإهتمامات وأنماط تعلم **التلاميذ (Tomlinson, 2010,92).**

وقد أكدت العديد من الدراسات علي فعالية التعلم المتمايز في تحسين مستوي التحصيل الدراسي، وتنمية مهارات التعلم والدافعية للإنجاز والتفكير الإستدلالي والإبداعي في العديد من المواد الدراسية: في **العلوم** (الرشيدي، ٢٠١٥; حسنين، ٢٠١٦; جاد، ٢٠١٧; Menekse, 2012; Pablico, 2016 Abigail, & ; Ebele, 2013) **والرياضيات** (الراعي، ٢٠١٤; الياسي، ٢٠١٩; بشاي، ٢٠١٩; بيومي والجندي، ٢٠١٨; خليفة وعيسى، ٢٠١٨; عبدالبر،٢٠١٨; Hood, 2012; Muthomi& Mbugua,2014)، **التفسير** (أبانمي، ٢٠١٨)، **الجغرافيا** (درويش، ٢٠١٥; طه، ٢٠١٦)، **اللغة العربية** (الكندري والتازي، ٢٠١٥، العطوي، ٢٠١٨; المشايخ وجروان،٢٠١٥)، **التربية الرياضية** (عز الدين، ٢٠١٥ ; محمد،٢٠١٩).

ويأتي التلاميذ إلى المدرسة مع تفضيلات شخصية لكيفية تعلمهم (سمعي، بصري، حركي) وقد ترتبط تفضيلاتهم أو لا ترتبط بالتعليم التقليدي في الفصل الدراسي. فلكل تلميذ طرقه المختلفة للتعلم التي تجعله يشعر بالراحة (**Goldstein,2010, 24**. فنمط التعلم السمعي يتعلم بشكل أفضل عند الاستماع إلى التعليمات اللفظية، بينما نمط التعلم البصري يتعلم بشكل أفضل من خلال الوسائل والتصاميم والأشكال البصرية لتوضيح وتقديم المعلومات. ويكون التلميذ قادرا على تذكر الأحداث والمفاهيم التي تمت

قراءتها أو ملاحظتها، ونمط التعلم الحركي يتعلم بشكل أفضل من خلال الأنشطة العملية، أو التعلم بالممارسة (**Fleming, 2006**).

ولقد أثبتت الدراسات إن إستخدام المعلمين للاستراتيجيات والمواد التعليمية التي تتوافق مع أنماط التعلم المفضلة للتلاميذ يزيد من إشتراك التلاميذ في الأنشطة التعليمية (Gokhan & Beyhan, 2013; Marrow, 2011; Minotti, 2005; She, 2005a, 2005b) **(**، ويزيد التحصيل المعرفي للتلاميذ (Bhatti & Bart, 2013; Dunn, Ingham, & Deckinger, 1995; Lovelace, 2005; Maltzman, 2008; Mitchell, 2005; Orazio, 1999; Pallapu, 2008; Tulbure, 2012; Yilmaz-(Soylu & Akkoyunlu, 2009). ، ويقلل من قلق التلاميذ ويزيد من رضا كلا من المعلمين والتلاميذ (Chase, 2001)**.**

ومما لاشك فيه إن مادة التربية الموسيقية تحتاج الى ظروف وإمكانيات خاصة ومقومات مادية أكثر من التخصصات الأخرى، وتدريس التربية الموسيقية ليس بالمهمة السهلة، إذ أنه يحتاج وسائل متنوعة منها الكتاب والآلات الموسيقية والأشرطة والأفلام لتلبية إحتياجات التلاميذ بأنماط التعلم المختلفة. والموسيقي عنصر أساسي من أسس التربية، إذ إنها تعمل علي تنمية القدرات الذهنية للفرد منذ مرحلة الطفولة المبكرة، فالتلميذ الذي ينشأ مستمعاً للموسيقى يكون ذهنه متفتح لتلقي العلم والمعرفة أكثر من غيره (الخطيب، نصيرات، ٢٠١٧، ٤٥).

والتربية الموسيقية لها دور فعال في بناء شخصية المتعلم في كافة المجالات، وأشارت دراسة متخصصة للمجلس العربي للطفولة والتنمية، بعنوان (الموسيقي وإحياء عالم الطفل،٢٠٠٢) إلى أهمية الموسيقى وتعليمها للأطفال لكونها تنمي شخصياتهم من عدة جوانب (الاجتماعية، الوجدانية، الحركية، والثقافية)، وأكدت إلى أن تدريس الموسيقى يساعد على تشكيل شخصية التلميذ، وإنماء طاقات التلميذ المختلفة (ريان،٢٠٠٢، ٣١).

ويتناسب التدريس المتمايز مع مادة التربية الموسيقية، لأن الموسيقى بطبيعتها وأدواتها وأنشطتها تتناسب مع أنماط تعلم التلاميذ المتنوعة التي يشملها التدريس المتمايز. والغناء من أفضل الأنشطة الموسيقية التي يمكن من خلالها الجمع بين أنماط التعلم المختلفة (سمعية وبصرية وحركية) (**Homan, 2011,** 2).

والغناء ظاهرة لجميع الأعمار والأوقات والثقافات، وتبدأ وتنمو في الطفولة (**Campbell** &**Scott-Kassner** ,**2006, 66**). وكل تلميذ لديه القدرة على الغناء لأن الصوت هو الأداة المتاحة لجميع التلاميذ بغض النظر عن تراثهم الثقافي أو قدرتهم أو ظروفهم المالية. والغناء له أهمية في نمو التلاميذ لأنه طريقة أساسية للتعبير عن أنفسهم. ويؤكد **Tacka & Houlahan (2007)** على أهمية الغناء بإنه "يساعد التلاميذ على تعلم كلمات الأغاني والتعبير عنها، ويسهل وينمي الذاكرة من خلال إسترجاع الكلمات، وكذلك يزيد المفردات اللغوية للطفل"(ص ٧٢). وإتقان مهارة الغناء عنصر أساسي في منهج التربية الموسيقية في المرحلة الابتدائية، وأساس لإكتساب المهارات الموسيقية، وغالبا ما يتم التركيز عليها في فصول التربية الموسيقية.

ولقد أكد على أهمية الغناء في التربية الموسيقية في المعيار الثالث من المعايير الوطنية لتعليم الفنون **National Association for Arts Education** بالإشتراك مع المؤتمر الوطني لمعلمي الموسيقى **Music Educators' National Conference** (**MENC,1994**). حيث يؤكد المعيار انه يجب على معلمي التربية الموسيقية مساعدة التلاميذ على تطوير قدراتهم على الغناء الصحيح بالنغمات والإيقاعات والإسلوب والوضعية المناسبة للغناء. ولابد أن يتمكن تلاميذ المدارس الابتدائية من الغناء بشكل تلقائي مع الاستخدام المناسب لألوان التعبير الموسيقية، والتظليل من حيث السرعة والبطء وتوضيح نهايات العبارات الموسيقية. وغناء مجموعة متنوعة من الموسيقى من أنماط مختلفة وثقافات مختلفة. بالإضافة إلى

ذلك، نصح المعيار بأن يجب على التلاميذ الغناء بشكل فردي وجماعي (**MENC,1994, 2**).

وهناك العديد من المشكلات التي تواجه تلاميذ المرحلة الإبتدائية في الغناء. ومن أهمها صعوبة تمكن التلاميذ على اصدار أصواتهم الغنائية من إستخدام إصواتهم والتوجه بأصواتهم من نغمة إلي أخري(خليل، ٢٠٠٥، الطويل، ٢٠١٠، **Newell, 2013**). فقد أشارت نتائج دراسة ليفينويتز وآخرونLevinowitz ١٩٩٨ إلى أن ما بين ٧٥-٩٠٪ من تلاميذ المدارس الابتدائية المشاركين في الدراسة يواجهون مشكلات في إستخدامهم للصوت الغنائي ويمكن اعتبارهم غير مغنيين **nonsinger**. (Levinowitz, Barnes, Guerrini, Clement, D'April, & Morey, 1998, 42)ولقد أهتم العديد من الباحثين في التربية الموسيقية بتحسين إستخدام التلاميذ للصوت الغنائي (**Rutkowski** & **Barnes**,**2000**; **Nichols**, **2016**). وتناولوا تأثير الغناء الفردي والجماعي (**Rutkowski Green**, **1994**; **& Miller**, **1996**)، وإستخدام الهارموني ومصاحبة البيانو للغناء (**Atterbury & Silcox**, **1993**).

وعلي الرغم من أهمية إستخدام تلاميذ المرحلة الإبتدائية للصوت الغنائي وإهتمام البحوث لمعاجة مشكلات التلاميذ في الغناء، إلا أن دليل المعلم للتربية الموسيقية التابع لوزارة التربية والتعليم (٢٠١٦، ٢٠١٧) لم يقدم دروس لتنمية الصوت الغنائي للأطفال وإنما إكتفي بالإشارة إلي التذوق الموسيقي في الوحدة الثانية (تمييز بين الأصوات المختلفة، والتمييز بين الشدة والخفوت، والتمييز بين النغمات الحادة والغليظة والمتوسطة، وتمييز الحركة اللحنية) وفي الوحدة الثالثة أشار إلي الغناء (الوضع الصحيح للغناء، وتدريبات النفس، وتدريبات صوتية، وطبيعة صوت التلاميذ).

كما إن استخدام التدريس المتمايز وفقا لأنماط التعلم يمكن أن يؤدي إلي زيادة فعالية التدريس والتعلم (**Collett**, 1991). فأفضل تعليم ينطوي على إستخدام جميع

أنماط التعلم، ومن السهل القيام بذلك بشكل خاص في حصة التربية الموسيقية (**Campbell &Scott-Kassner, 2006**). ومن هنا نبعت مشكلة البحث.

- **الإحساس بالمشكلة :**

هناك مجموعة من العوامل والمؤشرات التي أسهمت في مشكلة البحث وتتمثل في:

- ملاحظة الباحث خلال إشرافه علي التربية العملية في العديد من المدارس، ومنهم مدرسة غياث الدين التجريبية الإبتدائية والإعدادية للعديد من المشاكل في التحصيل المعرفي والأداء المهاري لدي تلاميذ المرحلة الإبتدائية في فروع مادة التربية الموسيقية، وأن أهم مشكلة تواجة التلاميذ هي صعوبة إستخدامهم لأصواتهم الغنائية بشكل صحيح.
- واقع دليل المعلم للصفوف الثلاثة الأولي (٢٠١٦، ٢٠١٧) والذي إكتفي بالإشارة علي أهمية الغناء والتذوق الموسيقي ولم يقدم تحضير لدروس تفصيلية لإستخدام التلاميذ لصوتهم الغنائي.
- نتائج العديد من الدراسات والأطر التربوية التي أكدت علي العديد من مشكلات الغناء لدي تلاميذ المرحلة الإبتدائية ومن أهمها صعوبة إستخدام الصوت الغنائي (خليل، ٢٠٠٥**;** الطويل، ٢٠١٠**;** **Phillips, 1996** ; **Newell, 2013**).
- توصيات العديد من المؤتمرات التي أكدت أهمية تفعيل التدريس المتمايز من خلال المحتوي وإستراتيجيات التدريس والتقويم لتلبية احتياجات المتعلمين: المؤتمر العالمي للتربية في جوتيمان تايلاند، ١٩٩٠، ومؤتمر داكار، ٢٠٠٠، المؤتمر التربوي الرابع والعشرين، ٢٠١٠ في البحرين، ومؤتمر التربوين العالمي، ٢٠١٠ في الكويت.
- نتائج العديد من الدراسات التي أكدت فاعلية التدريس المتمايز في تحسين مستوي التحصيل المعرفي، وتنمية مهارات التعلم والدافعية والتفكير الإستدلالي والإبداعي (أبانمي، ٢٠١٨; الرشيدي،٢٠١٥; الراعي،٢٠١٤; الياسي،٢٠١٩; الكندري

والتازي، ٢٠١٥; العطوي،٢٠١٨; المشايخ وجروان،٢٠١٥; بشاي،٢٠١٩; بيومي والجندي،٢٠١٨; جاد،٢٠١٧ ;حسنين،٢٠١٦; خليفة وعيسى،٢٠١٨; درويش،٢٠١٥; طه،٢٠١٦; عبدالبر،٢٠١٨; عز الدين،٢٠١٥; محمد،٢٠١٩ Menekse, 2012; Pablico, 2016 ; Abigail, & Ebele, 2013 ; Muthomi& Mbugua,2014; Hood, 2012;). الإ انه - في حدود علم الباحث – لا توجد أية دراسة استخدمت التدريس المتمايز وفقا لأنماط التعلم في الإرتقاء بالتحصيل المعرفي وتنمية الأداء المهاري وإستخدام الصوت الغنائي لتلاميذ المرحلة الإبتدائية.

- **مشكلة البحث**

ضعف في التحصيل المعرفي وإنخفاض مستوي الأداء المهاري للمهارات الموسيقية وصعوبة إستخدام تلاميذ المرحلة الإبتدائية لصوتهم الغنائي، ومن هنا برزت الحاجة إلي ضرورة بحث فعالية إستخدام التدريس المتمايز وفقا لأنماط التعلم لتنمية التحصيل المعرفي والأداء المهاري وإستخدام الصوت الغنائي لتلاميذ المرحلة الإبتدائية.

- **أسئلة البحث**

١) ما التصور المقترح للجلسات بإستخدام التدريس المتمايز وفقا لأنماط التعلم في مادة التربية الموسيقية لتلاميذ المرحلة الإبتدائية؟

٢) ما فعالية إستخدام التدريس المتمايز وفقا لأنماط التعلم في تنمية التحصيل المعرفي في مادة التربية الموسيقية لتلاميذ المرحلة الإبتدائية؟

٣) ما فعالية إستخدام التدريس المتمايز وفقا لأنماط التعلم في تنمية الأداء المهاري في مادة التربية الموسيقية لتلاميذ المرحلة الإبتدائية؟

٤) ما فعالية إستخدام التدريس المتمايز وفقا لأنماط التعلم في إستخدام تلاميذ المرحلة الإبتدائية لصوتهم الغنائي؟

٥) ما العلاقة إرتباطية بين التحصيل المعرفي والأداء المهاري وإستخدام الصوت الغنائي لتلاميذ المرحلة الإبتدائية؟

- **أهداف البحث**

هدف البحث الى :

- تنمية مستوي التحصيل المعرفي في مادة التربية الموسيقية لتلاميذ المرحلة الإبتدائية.
- تنمية الأداء المهاري لتلاميذ المرحلة الإبتدائية.
- تفعيل إستخدام تلاميذ المرحلة الإبتدائية لصوتهم الغنائي.
- مساعدة القائمين علي تطوير مناهج التربية الموسيقية في تقديم طرق وإستراتيجيات حديثة قائمه علي التدريس المتمايز في التربية الموسيقية.
- الكشف عن العلاقة بين التحصيل المعرفي والأداء المهاري وإستخدام الصوت الغنائي لتلاميذ المرحلة الإبتدائية.

- **أهمية البحث**

اسهم البحث الحالي في:

- التغلب علي مشكلات الغناء لتلاميذ المرحلة الإبتدائية.
- محاولة للتغلب علي أوجة القصور في أساليب وإستراتيجيات التدريس التقليدية والشائعه في المدارس الإبتدائية.
- تقديم نموذج إجرائي لكيفية إستخدام التدريس المتمايز، الأمر الذي قد يفيد معلمي التربية الموسيقية ومخططي برامج إعداد المعلم للخدمه في تطوير طرق تدريس التربية الموسيقية.
- تطوير منهج التربية الموسيقية لمسايرة الإتجاهات التربوية الحديثة بإستخدام التدريس المتمايز.
- تصميم دليل معلم وفقا للتدريس المتمايز لمعلمي التربية الموسيقية.

- **فروض البحث :**

١- يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى ($\alpha \leq$ ٠,٠٥) بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار التحصيل المعرفي(ككل) وعند كل مكون من مكوناته - لصالح التطبيق البعدي.

٢- يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى ($\alpha \leq$ ٠,٠٥) بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة الأداء المهاري (ككل) وعند كل مكون من مكوناتها- لصالح التطبيق البعدي.

٣- يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى ($\alpha \leq$ ٠,٠٥) بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس إستخدام الأطفال للصوت الغنائي **Singing Voice Development Measure (SVDM) -** لصالح التطبيق البعدي.

٤- يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى ($\alpha \leq$ ٠,٠٥) بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل المعرفي (ككل) وعند كل مكون من مكوناته- لصالح المجموعة التجريبية.

٥- يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى ($\alpha \leq$ ٠,٠٥) بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة الأداء المهاري (ككل) وعند كل مكون من مكوناتها - لصالح المجموعة التجريبية.

٦- يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى ($\alpha \leq$ ٠,٠٥) بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعتين

التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس إستخدام الأطفال للصوت الغنائي **Singing Voice Development Measure (SVDM) -** لصالح المجموعة التجريبية.

٧- توجد علاقة ارتباطية موجبة بين التحصيل المعرفي والأداء المهاري وإستخدام الصوت الغنائي

لتلاميذ المرحلة الإبتدائية.

- **حدود البحث :**

➢ **الحدود الزمانية:** تم تطبيق البحث في الفصل الدراسي الثالث للعام الدراسي ٢٠١٩-٢٠٢٠.

➢ **الحدود المكانية**: مدرسة غياث الدين التجريبية، إدارة غرب طنطا التعليمية.

➢ **الحدود الموضوعية**: التدريس المتمايز وفقا لأنماط التعلم السمعي والبصري والحركي، التحصيل المعرفي والمهارات الموسيقية واستخدام الصوت الغنائي لتلاميذ الصف الثالث الإبتدائي.

- **عينة البحث:**

تضمن البحث الحالي مجموعتين:

➢ المجموعة التجريبية: استخدمت التدريس المتمايز وفقا لأنماط التعلم (سمعي، بصري، حركي)، وعددهم (٣٣) تلميذ وتلميذة، فصل ثالثة أول 3A الإبتدائي، مدرسة غياث الدين التجريبية، إدارة غرب طنطا التعليمية.

➢ المجموعة الضابطة: درست بالطريقة المتبعة، وعددهم (٣٣) تلميذ وتلميذة، فصل ثالثة ثاني 3B الإبتدائي، مدرسة غياث الدين التجريبية، إدارة غرب طنطا التعليمية.

- **أدوات البحث :**

١- إختبار التحصيل المعرفي لمادة التربية الموسيقية لتلاميذ الصف الثالث الإبتدائي (إعداد الباحث)

٢- بطاقة ملاحظة للأداء المهاري لمادة التربية الموسيقية لتلاميذ الصف الثالث الإبتدائي (إعداد الباحث)

٣- مقياس إستخدام الأطفال للصوت الغنائي **Singing Voice Development (SVDM) Measure**

(Rutkowski, 1986, 1990, 1996, 1998)

- **أدوات معالجة للبحث**
- دليل المعلم لتدريس التربية الموسيقية للصف الثالث الإبتدائي بإستخدام التدريس المتمايز (إعداد الباحث)
- **إجراءات البحث :**
- **منهج البحث :**

يستخدم البحث الحالي كلاً من:

- **المنهج الوصفي** لتحليل محتوي التربية الموسيقية للصف الثالث الإبتدائي والإطار النظري والدراسات السابقة.
- **المنهج التجريبي** لبحث واستقصاء فعالية استخدام التدريس المتمايز وفقا لأنماط التعلم علي تنمية التحصيل المعرفي والأداء المهاري وإستخدام الصوت الغنائي لتلاميذ المرحلة الإبتدائية.

➢ وقد استخدم الباحث التصميم التجريبي ذا المجموعتين مع القياس مع القياس القبلي – بعدى .

G1 PR1……X1……PT1

G2 PR2……X2……PT

- **المصطلحات**
- **الفعالية Effectiveness:**

القدرة علي التأثير وإنجاز الأهداف أو المدخلات لبلوغ النتائج المرجوة وتحقيقها، والوصول إليها باقصي حد ممكن (زيتون، ٢٠٠٣، ص.٥٥).

- **وتعرف إجرائيا** بمدي الأثر الذي يحدثة التدريس المتمايز وفقا لأنماط التعلم لتنمية التحصيل المعرفي والأداءات الموسيقية واستخدام الصوت الغنائي لتلاميذ المرحلة الإبتدائية.

- **التدريس المتمايز Differentiated Instruction**

- هو الممارسات التي يقوم بها المعلمون داخل الفصل الدراسي في البيئة التعليمية استنادا إلى إستراتيجيات التدريس لتلبية احتياجات جميع التلاميذ، بناءا على أنماط تعلمهم **(Tomlinson & Imbeau, 2010).**

ويعرف إجرائيا بأنه: مدخل تدريسي يتضمن مجموعة الإجراءات والخطوات والأفعال إستنادا إلي استرتيجيات التدريس التي يقوم بها معلم التربية الموسيقية لتلبية إحتياجات التلاميذ بأنماط تعلم متنوعة من خلال الأنشطة الموسيقية المناسبة لجميع التلاميذ لتحسين التحصيل المعرفي وتنمية الأداء المهاري وإستخدام الصوت الغنائي.

- **نمط التعلم Learning Modality**

الإسلوب المفضل الذي يستخدمه التلميذ لمعالجة المعلومات بصريا أو سمعيا أو حركيا أومن خلال مزيج من الأنماط(**Willis & Hodson, 1999**). وإكتساب المعلومات الأكاديمية الجديدة والصعبة ومعالجتها واستيعابها وتذكرها (**Dunn & Griggs, 2007**).

ويعرف إجرائيا بأنه: الإسلوب الذي يستطيع التلميذ عن طريقه إكتساب المعلومات الموسيقية ومعالجتها وتطبيقها من خلال الأنشطة الموسيقية سمعيا وبصريا وحركيا أو من خلال مزيج من الأنماط .

- **التحصيل المعرفي Achievement:**

ويعرف إجرائيا بأنه: المعارف والمعلومات والمفاهيم الخاصة بالتربية الموسيقية التي يكتسبها تلاميذ المرحلة الإبتدائية، وتقدر بالدرجات التي يحددها الإختبار التحصيلي المعد لذلك.

- **المهارة Skill**

- **لغويا:** إحكام الشئ وإجادته، **إصطلاحا:** الأداء السهل الدقيق القائم علي الفهم لما يتعلمه الإنسان حركيا وعقليا مع توفير الجهد والتكاليف(أبو شقير وحلس، ٢٠١٠، ص.١٤).

- **المهارات الموسيقية Musical Skills**

مجموعة الأعمال التي تقوم علي إستخدام العناصر الموسيقية (اللحن، الإيقاع، الهارموني) وفقا لصيغ وقوالب فنية وعملية محددة (فرج آخرون، ٢٠٠١).

وتعرف إجرائيا بأنها: مجموعة الأنشطة الموسيقية المتضمنة في منهج التربية الموسيقية للمرحلة الإبتدائية والتي يستخدم فيها المعلم والتلاميذ العناصر الموسيقية (اللحن، الإيقاع، الهارموني) لصنع الموسيقي في حصة التربية الموسيقية.

- **الأداء المهاري Skillful Performance**

هو نوع من التدريبات المنظمة وفق خطوات متسلسلة يدرب عليها التلميذ لغرض إتقان وسرعة تنفيذ ودقة في العمل بأقل جهد ووقت (محمد، ٢٠١٢، ٢٠٨).

ويعرف إجرائيا بأنه: مجموعة من التدريبات والأنشطة الموسيقية المنظمة المتسلسلة يتدرب عليها تلاميذ المرحلة الإبتدائية لإتقان المهارات الموسيقية (الصولفيج، الغناء، الإستماع والتذوق، العزف، الإبداع) ودقة تنفيذها بأقل جهد ووقت.

- **الصوت الغنائي Singing Voice**

هو وسيلة أساسية للتعبير الموسيقي عن أفكار محددة، سواء مرتبطة بنص؛ أو بدون كلمات. والصوت الغنائي أكثر الآلات الموسيقية دقة ومرونة وقدرة على التعبير عن المشاعر الشخصية لأنه يضفي على الكلمات تعبيرًا أكثر من التحدث فقط.(**Jander, 2001, Grove Dictionary**)

- **الإطار النظري**

المحور الأول: التدريس المتمايز Differentiated Instruction

- **أولا: مفهوم التدريس المتمايز**

عرف بعض الباحثين التدريس المتمايز علي أنه إستراتيجية: فيري (حسن، ٢٠١٦، ٤١٣) ان التدريس المتمايز عبارة عن "استراتيجية تسعى إلى رفع مستوى تحصيل الطلبة والذين تختلف قدراتهم وامكانياتهم وصولا إلى هدف واحد". ويري (نصر وزقوت،٢٠١٤،٧٤) ان التدريس المتمايز "إستراتيجية تعليمية حديثة تهدف إلى خلق بيئة تعليمية مناسبة لجميع التلاميذ تلبي قدراتهم واحتياجاتهم واهتماماتهم بطرق مختلفة. ويمكن أن يأخذ التعليم المتمايز أشكالا وأساليب تعليمية مختلفة مثل التدريس وفق نظرية الذكاءات المتعددة والتدريس وفق أنماط المتعلمين والتعلم التعاوني. ويمكن للمعلم الذي يعمل وفق مبادئ التعليم المتمايز أن يمايز بين الأهداف والمحتوى والناتج.

وعرفه البعض علي أنه مدخل تدريسي: حيث عرفة (محمد، ٢٠١٥، ٢٢٥) علي انه "مدخل تدريسي يقوم على إجراء تعديلات في أحد عناصر التدريس (المحتوى أو الإجراءات أو المنتج) وفقا لمصادر التنوع داخل كل متعلم في الفصل الدراسي من حيث ميوله أو استعداداته". ويري (المهداوي والشهراني ،٢٠١٤،٨) انه "مجموعة استراتيجيات تعليمية تتمركز حول المتعلم وتأخذ بعين الاعتبار التمايز والاختلاف الموجود بين تلاميذ الصف الواحد، وتعمل هذه الاستراتيجية على تلبية الاحتياجات والاهتمامات والميول المختلفة للتلاميذ."

ويري الباحث إن التدريس المتمايز عباره عن مدخل تدريسي يتضمن مجموعة الإجراءات والخطوات والأفعال إستنادا إلي استرتيجيات التدريس التي يقوم بها معلم التربية الموسيقية لتلبية إحتياجات التلاميذ بأنماط تعلم متنوعة من خلال الأنشطة الموسيقية المناسبة لجميع التلاميذ لتحسين التحصيل المعرفي وتنمية الأداء المهاري وإستخدام الصوت الغنائي.

- **ثانيا: نشأة التدريس المتمايز**

لا يعد التدريس المتمايز مفهوم جديد فالكثير من المعلمون يمارسوا التدريس المتمايز بطريقة أو بأخرى عندما يظهرون إهتمام بأنماط تعلم التلاميذ وإستعدادتهم وميولهم وذكاءاتهم المتعددة ويبذلوا مجهود للتوفيق بينها وبين طرق التدريس. ومصطلح التدريس المتمايز Differniated Instructionقدمه تومليسون ١٩٩٩من خلال الإنتاج البحثي المتعلق بأفضل الممارسات التدريسية لتلبية إحتياجات جميع التلاميذ(الموهوبين، ذوي الإحتياجات الخاصة) واكتسب شعبية في التعليم (Tomlinson, 1999; Levy, 2008; Roe & Egbert, 2010).

- **ثالثا: أسس التدريس المتمايز**

يبني التدريس المتمايز علي عدد من الأسس:

- إختلاف التلاميذ في نفس العمر في استعدادهم للتعلم واهتماماتهم وأساليب تعلمهم وخبراتهم وظروف حياتهم.
- الاختلافات بين التلاميذ كبيرة بما يكفي لإحداث تأثير كبير على ما يحتاجونه للتعلم، وطريقة تعلمه، والدعم الذي يحتاجونه من المعلمين ليتعلموا جيدًا.
- يتعلم التلاميذ بشكل أفضل عندما يتحقق الإتصال بين المنهج الدراسي واهتمامات التلاميذ وتجاربهم الحياتية.
- يكون التلاميذ أكثر فعالية عندما تخلق الفصول الدراسية والمدارس شعورًا بالاحترام والتقدير.

الوظيفة الأساسية للمدارس هي تعظيم قدرة كل تلميذ علي التعلم (Tomlinson, 2000, 7).

- **رابعا: مكونات التدريس المتمايز**

المكونات الأساسية للتدريس المتمايز تتضمن: بيئة التعلم، وخصائص التلاميذ، وعناصر التعليم المتمايز، والتقييم (Burkett, 2013) .

- **بيئة التعلم**

في الفصول الدراسية المتمايزة، يخلق المعلمون مناخًا دراسيًا يؤدي إلى التعلم الأكثر فعالية (Chapman & King, 2005). فينظر المعلمون إلى التلاميذ كأفراد يتم تقديرهم ورعايتهم وينعكس هذا علي بيئة الفصل الدراسي (Burke & Burke-Samide, 2004). ولخلق بيئة التدريس المتمايز يجب أن يتخلى المعلمون عن الدور التقليدي للمعلم التسلطي ويشارك السلطة مع التلاميذ، فيتمكن التلاميذ من المشاركة في بناء قواعد وإجراءات الفصل الدراسي، والمساهمة في توفير حلول للمشكلات، ومساعدة بعضهم البعض (Tomlinson, 2001). عندما يكون مناخ الفصل الدراسي إيجابيًا ويعزز الاستقلالية، يزداد تحفيز التلاميذ ويقوموا بتنظيم تعلمهم(Young, 2005).

- **مسؤولية المعلم**

ويعزز المعلمون المتمايزين نوعًا جديدًا من الإنصاف والعدل بين التلاميذ والذي يضمن أن يتلقى كل تلميذ ما هو مطلوب للنجاح في التعلم (Tomlinson, 2001). ومن هنا لابد للمعلمين ان يكونوا على دراية بالاحتياجات الفكرية والعاطفية والبدنية المتباينة للتلاميذ وكيفية تأثيرها على التعلم. ولابد ان يوازن المعلمون في الفصول الدراسية المتمايزة بين احتياجات التلاميذ والمناهج الدراسية المطلوبة (Tomlinson & Edison, 2003; Tomlinson & McTighe, 2006). الهدف الأساسي من كل هذا الجهد من المعلم هو التأكد من أن التلاميذ ينمو قدر الإمكان كل يوم وكل أسبوع وطوال العام (Tomlinson, 1999, p. 2) . بحيث يتم تعيين عمل لكل تلميذ بناءً على استعداداته واهتماماته وملف الإنجاز التعليمي (Tomlinson & Edison, 2003). وبهذه الطريقة ينخرط جميع التلاميذ في مهام تتحداهم وتشغلهم

(Heacox, 2002). ويقيم المعلمون التلاميذ قبل وأثناء وبعد التعلم (Tomlinson & McTighe, 2006).

- **خصائص التلاميذ**

وهناك ثلاث خصائص للتلاميذ تؤثر على حاجة المعلمين إلى تعديل المناهج والتعليم للمتعلمين، وهي استعداد التلاميذ واهتماماتهم وملفهم التعليمي.

ويشير استعداد التلاميذ إلى مستوى المهارة والفهم الذي يمتلكه التلميذ لموضوع ما وإلى أي مدى يمكن أن يواجه تحديا في مهمة ويبقى ناجحا (Tomlinson, 1999; 2001; 2003). تتجلى أهمية معرفة مستوى الاستعداد لدى التلاميذ في كلمات كونفوشيوس "لتعليم التلاميذ، يجب أن تعرف أين هم(Tomlinson, 2005, p. 8) . ولتحديد مدى استعداد التلاميذ، يجب أن يتم التقييم حتى يكتسب المعلمون وعيا بما يعرفه التلاميذ بالفعل وكذلك أي مفاهيم خاطئة قد يكون لدى التلاميذ فيما يتعلق بموضوع ما. إن التمييز بين المهام حسب مستوى الاستعداد يحث التلاميذ على تجاوز مستوى راحتهم ويوفر "الدعم لسد الفجوة بين المعروف وغير المعروف" (Tomlinson, 2001, p. 45). وبالتالي، يمكن للمعلمين تخطيط الدروس والمهام المناسبة التي تتحدى التلاميذ بما يكفي لتعزيز المزيد من التعلم (Tomlinson & Kalbeisch, 1998).

عند تمييز التعلم وفقا لاهتمامات التلاميذ، يتم ربط المهارات والمواد الأساسية من المحتوى بموضوعات مرتبطة بإهتمامات التلاميذ (Tomlinson, 2001). وعندما يكون التعلم مثيرا، يزيد الدافع للتعلم، ويكون التلاميذ شغوفين بالمواضيع التي يدرسونها، وبالتالي يزيد مشاركتهم في التعلم(Tomlinson & Edison, 2003).

أما الهدف من التمايز بناء علي ملف الإنجاز الأكاديمي للتلاميذ هو مساعدة التلاميذ لمعرفة أفضل الطرق التي يتعلمون بها ومساعدتهم لاستخدام نمط التعلم الخاص بهم في تعلمهم. بهذه الطريقة، يمكن لكل تلميذ أن يجد نفسه مناسبا في الفصل الدراسي.

يتضمن التمايز المبني علي ملف الإنجاز الأكاديمي للتلاميذ: الذكاءات المتعددة، أنماط التعلم، الجنس، الثقافة. (Tomlinson, 1999, 2001)

- **عناصر التعليم المتمايز**

تتمثل عناصر التعليم المتمايز بانها هى المحتوى والعملية والمنتج. ويشير المحتوى إلى الحقائق والمفاهيم المختلفة التي سيشملها المعلمون في الدرس ولكن مع اختلافات قائمة على تنوع التلاميذ. بينما تشير العمليات إلي الإستراتيجيات والتقنيات المختارة لتسهيل التمايز، ومن أهمها: أركان التعلم، والنشاطات المتدرجة، ودراسة الحالة، والمجموعات المرنة، وعقود التعلم، وحل المشكلات، وفكر-وزاوج-وشارك. ويشير المنتج إلى الاختبارات وطرق التقييم التي قد يختارها المعلم لتحديد ما إذا كان التلميذ جاهز لإكمال موضوع الدرس. وإذا كان المعلمون سيقومون بتدريس المحتوى بشكل مختلف، فيجب أن يكون لديهم مجموعة متنوعة من الأدوات الموثوقة لتقييم قدرة التلاميذ على الفهم بشكل تكويني وتجميعي ولا ينفصل عن التدريس.

(Finson, Ormsbee, & Jensen, 2011)

- **التقييم**

إن التقييم المتمايز هو جزء لا يتجزأ من التعليم المتمايز ويرتبط التقييم والتعليم ارتباطا وثيقا، حيث يعمل التقييم على قياس التعلم وتوثيقه. وترتبط ممارسات التقييم الجيدة بتوفير المعلومات المحددة والشخصية وفي الوقت المناسب لتوجيه كل من التعلم والتعليم

(McTighe & O'Connor, 2005, 5)

وتتضمن أساليب التقييم: التقييم القبلي، والتكوين التكويني والنهائي. في التقييم القبلي، يحدد المعلمون حاجات التلاميذ من أجل التخطيط للتعليم. والتقييم التكويني يلعب دورا أساسيا في التدريس المتمايز بحيث يتحقق المعلم من تقدم التلاميذ وما تم تحصيله خلال الدرس. ويستخدم التقييم التكويني لبناء مجموعات التلاميذ، وضبط وتيرة

التدريس، أو تغيير الطريقة التي يتم بها تقديم المحتوى والمواد للتلاميذ. ولابد للمعلمين ان يستخدموا مجموعة متنوعة من التقييمات تبعا لأنماط تعلم التلاميذ، والتي تشمل استخدام "اللغة الشفوية، الكتابة، المشاريع والعروض، والاختبارات والمناهج على مستوى المدرسة"(Fisher & Frey, 2007) . التقييم النهائي عادة ما يتم في نهاية الدرس أو الوحدة وتستخدم لتقييم فعالية التدريس (Moon, 2005; Levy, 2008).

- **خامسا: أهداف التدريس المتمايز**

- اتخاذ قرارات تعليمية متعددة المستويات(من يتعلم؟ متي يتعلم؟ كيف يتعلم؟ في أي مستوى؟) بطريقة يمكن إدارتها ضمن مجموعة من المعايير المحددة.
- توفير التعليم المناسب لجميع التلاميذ (الفائقين وذوي الإحتياجات الخاصة) في الفصول الدراسية. (Lawrence-Brown,2004)
- تعظيم إمكانات التلاميذ وضمان إتقان جميع التلاميذ للمحتوى من خلال استخدام طرق التدريس الأكثر فعالية لكل متعلم.
- الوصول إلى كل التلاميذ من خلال التدريس لهم بالطريقة التي تناسب أنماط تعلمهم أو اهتماماتهم أو قدراتهم أو ذكاءاتهم المتعددة (Tomlinson, 2001).
- مساعدة جميع التلاميذ للوصول إلى المنهج الدراسي من خلال توفير طريقة التدريس ومهام التعلم الملائمة لاحتياجات التلاميذ Watts-Taffe, and other,2013).

- **سادسا: أشكال التدريس المتمايز**

ويتخذ التدريس المتمايز عدد من الأشكال من أهمها :

- **التدريس وفق الذكاءات المتعددة:**

تشير الذكاءات المتعددة إلى طرق التفكير التي يمتلكها كل فرد والتي تعكس نقاط القوة والضعف (Heacox, 2002). ويشير جاردنر(1993 ,1983) إلى عدد من

الذكاءات منها: اللغوي، البصري، الرياضي، الحركي، الموسيقي، الشخصي، الإجتماعي. ويؤكد جاردنر إلي أن كل شخص لديه بعضا من الذكاءات الثمانية في تركيبات ونقاط قوة مختلفة. وخلال التدريس المتمايز يقدم المعلم الدرس وفقا لذكاءات التلاميذ للاستفادة من تفضيلات ذكائهم في التعلم. نتائج إستخدام الذكاءات المتعددة إيجابية (Aborn 2006; Campbell, 1997; Tomlinson, 2001).

- **التعلم التعاوني:**

ويتم التدريس المتمايز وفقا للتعلم التعاوني وذلك بتقسيم التلاميذ إلي مجموعات صغيرة من ٤-٦ وفقا لتفضيلاتهم وإهتماماتهم وإستعداداتهم، بحيث يشتركوا في أنشطة ومهام تعليمية متنوعة للوصول إلي الأهداف المحددة. (الحليسي، ٢٠٠٧، بيومي والجندي، ٢٠١٨).

- **أنماط التعلم**

يعكس نمط التعلم تفضيلات التلاميذ الفردية لأين ومتى وكيف يكتسبون المعلومات ويفهمونها. وتعرف أنماط التعلم بالطريقة التي يعالج ويستوعب بها التلاميذ المعلومات الجديدة والصعبة ويحتفظوا بها (Dunn & Dunn, 1993; Meeker, 2013). ويصل المتعلمون إلى المعلومات من خلال الأساليب السمعية والبصرية والحركية بشكل فردي، أو من خلال مزيج من الأنماط التي تجمع بين طريقتين أو أكثر من طرق التعلم.

- **نمط التعلم البصري:** ويفضل المتعلم البصري إستخدام المواد مثل الرسوم البيانية والرموز الأخرى والخرائط للوصول إلي المعلومات ومعالجتها (Fleming, 2006; Lu & Chiou, 2010; Negari & Barghi, 2014; Raddon, 2007; Seiler, 2011). وبالنسبة للمتعلم البصري، يعد البصر مهما جدا، خاصة عند إكتساب المعلومات وتنظيم الأفكار. ويميلون إلى استخدام الألوان والرسم واستدعاء المعلومات يتم من خلال الصور.

- **نمط التعلم السمعي:** ويفضل المتعلم السمعي التعلم من خلال الكلمات المنطوقة للدروس والنقاش والمناقشات. ويفهم المتعلم السمعي المزيد عندما يتم شرح المعلومات لهم من خلال المحاضرات والبرامج التعليمية والمناقشات **(Tennent, Becker& Keho,2005; Fleming,2006)**
- **نمط التعلم الحركي:** يفضل المتعلم الحركي إكتساب المعلومات والمهارات من خلال الممارسة والأنشطة العملية مثل الرحلات الميدانية، والجولات، والتجارب والتي تمكنهم من إشراك جميع الحواس **(Ramayah**, **Sivanandan**, **Nasrijal**, **Letchuman an**, **& Leong**, **2009; Fundi, 2016)** .
- **نمط التعلم متعدد الوسائط:** هم التلاميذ الذين يعتمدون في تعلمهم على أكثر من أسلوب واحد. ويستغرق هؤلاء المتعلمون وقتا أطول في جمع المعلومات ومعالجتها، ويميلون إلى الحصول على فهم أعمق وأوسع للمعلومات المقدمة (Fleming, 2006).

وعند تطابق أنماط تعلم التلاميذ مع استراتيجيات التدريس تتحسن قدرتهم على التركيز والتعلم. أما عند الإختلاف فمن الممكن ان يشعر التلاميذ بالقلق وقلة الإرتياح أثناء التعلم. ويجب على المعلمين استخدام أساليب التدريس والتقييم المتنوعة بشكل استراتيجي لتلبية إحتياجات التلاميذ بأنماط تعلم متنوعة (Burkett, 2013).

وقد راعي الباحث في تصميم الأنشطة الموسيقية بدليل المعلم ملحق (٥) كل أنماط التعلم المختلفة بحيث تضمنت:

- أنشطة موسيقية خاصة بالمتعلم السمعي مثل: غناء sing hello في بداية كل حصة، غناء الأغاني والتمارين الصولفائية لكل درس، الحوار والمناقشة والعصف الذهني مع التلاميذ حول نوعية المنطقة الصوتية للغناء، الحركة اللحنية، التظليل(الصوت القوي (F)، الضعيف (P)، ديموندو Diminuendo (تعبر عن

التدرج من القوة إلى الضعف) ،كريشندو Crescendo (تعبر عن التدرج من الضعف إلي القوة) عند الإستماع إلي النماذج اللحنية.

- أنشطة موسيقية خاصة بالمتعلم البصري مثل: أداء الأغاني تبعا للون عروسة اليد Puppet، حركة قطار الملاهي Roller Coaster، الوشاح Scarf ، وميكي Miceky، وباترك ، لمساعدتهم للتمييز بين الطبقات الصوتية والحركة اللحنية، وتأدية اللحن والإيقاعات لجميع الأغاني في الهواء أو علي الورق أو علي السبورة.
- أنشطة موسيقية خاصة بالمتعلم الحركي مثل: الألعاب الموسيقية، وتصفيق الإيقاعات وأدائها حركيا، وأداء إشارات الميزان الموسيقي، وأداء الوحدة الأساسية للأغنية، وأداء الحركات المعبرة عن الأغنية بالتشكيلات المختلفة بإستخدام الشرائط، وتأدية اللحن والإيقاعات لجميع الأغاني في الهواء أو علي الورق أو علي السبورة.
- أنشطة لحنية خاصة بالمتعلم متعدد الوسائط: وذلك بالجمع بين نمطين أو أكثر من أنماط التعلم في حصة التربية الموسيقية مثل: الجمع بين (السمعي والحركي): غناء الأغنية ومشي الوحدة الأساسية، غناء الأغنية وتصفيق إيقاعاتها، غناء الأغنية وأداء حركة المطر بالأشرطة Ribbons. الجمع بين (السمعي، البصري): غناء الأغنية بالهمهمة، والتحدث والغناء تبعا للعروسة **Puppet**، غناء النماذج الصولفائية للأغاني عندما يشير المعلم للوحة، غناء الحركة اللحنية تبعا لقطار الملاهيRoller Coaster، الوشاح Scarf. الجمع بين (السمعي، الحركي، البصري): غناء الأغنية (بالطبقة الصوتية الحادة (صوت الرأس) ويضعوا إيديهم علي رؤوسهم عندما يشير المعلم لصورة ميكي ، غناء الأغنية (بالطبقة

الصوتية الغليظة(صوت الصدر) ويضعوا إيديهم علي صدورهم عندما يشير المعلم لصورة باتريك .

- **سابعا: دور المعلم في التدريس المتمايز**
  - ييسر للتلاميذ الوصول إلي المعلومات أكثر من تلقينها.
  - يقدم للتلاميذ الاقتراحات، ويطرح الأسئلة لمساعدتهم لتوضيح تفكيرهم وتشجيعهم للوصول إلى الحلول.
  - يصمم خبرات التعلم التي تتضمن فرصا للتلاميذ لاستكشاف وتجربة وتوسيع معارفهم.
  - يزود التلاميذ بمجموعة متنوعة من الخيارات التي تناسب أنماط تعلمهم وذكائهم المتعددة.
  - يشارك بعض صلاحياته مع التلاميذ في اتخاذ القرارات حول المناهج الدراسية.
  - يهتم بأنماط تعلم التلاميذ وتفضيلاتهم وكيفيه إكتسابهم للمعلومات Adlam, (2007).
  - تحديد استراتيجيات التدريس التي تناسب احتياجات المتعلم.
  - تشجيع التلاميذ لتقدير الأنشطة الصفية من خلال التفاعل وتشجيع التلاميذ على التفاعل مع المواقف المختلفة المقدمة في الفصل الدراسي.
  - يزود التلاميذ بتقييمات مختلفة تتوافق مع اهتماماتهم وتعكس أسلوبهم التعليمي.
  - ينشئ بيئة التعلم التي تلبي لاحتياجات التلاميذ (Sabb-Cordes, 2016).
- **ثامنا: الإستراتيجيات التي تدعم التدريس المتمايز**

هناك العديد من الإستراتيجيات التي تدعم مبادئ التدريس المتمايز والتي تم إستخدامها في العديد من البحوث ومنها: (المهام المتدرجة الصعوبة Tiered Assignments ، المنهج متعدد الطبقات Layered Curriculum ، المجموعات المرنه Flexible Grouping،سجلات التعلم Learning Logs، الأجندات

Journals، إستراتيجية المكعبات Cubing، مراكز التعلم Learning Centers، لعب الأدوار Role-Playing، المجموعات التبادلية Interst Groups، مجالس الإختيار Choice Boards، فكر-زاوج-شارك Think-Pair-Share ، بطاقات الخروج Exit Cards، الأنشطة الثابتة Anchor Activities، الأنشطة المعملية Laboratory Activities (Tomlinson, 2001, Pablico,2016).

- **تاسعا: خطوات تنفيذ التدريس المتمايز**

لقد نظم (عطية،٢٠٠٩، ٣٢٨) خطوات توضح تنفيذ التدريس المتمايز كما يلي:

- التقويم القبلي: الخطوة الأولي للتدريس المتمايز لتحديد المعارف السابقة والميول والإستعدادات والخلفيات الثقافية للتلاميذ.
- تصنيف التلاميذ إلي مجموعات في ضوء نتائج التقويم القبلي.
- تحديد أهداف التعلم.
- إختيار مصادر وأدوات التعلم.
- تهيئة البيئة التعليمية للتدريس المتمايز.
- إختيار إستراتيجيات التدريس المناسبة.
- تحديد أنشطة المجموعات.
- التقويم البعدي.

وفي ضوء ما سبق يقترح الباحث الخطوات التالية للتدريس المتمايز وفقا لأنماط تعلم التلاميذ في التربية الموسيقية.

- **أولا: مرحلة الإعداد وتتضمن**

- التقويم القبلي لتشخيص المعارف والمهارات والمواهب الموسيقية وأنماط التعلم لدي التلاميذ.
- تصنيف التلاميذ في مجموعات وفق المهارات الموسقية وأنماط التعلم.

- تحديد الأهداف للإرتقاء بالتحصيل والمهارات الموسيقية وإستخدام الصوت الغنائي لتلاميذ.
- تحديد الأنشطة الموسيقية المناسبه لكل نمط من أنماط التعلم (سمعي، بصري، حركي).
- تنظيم البيئة التعليمية لتناسب تنظيم وعمل المجموعات الموسيقية.

- **ثانيا: مرحلة التنفيذ وتتضمن:**
  - تقديم الأنشطة الموسيقية المتنوعة وفقا لمستويات وأنماط تعلم التلاميذ.
  - إختيار إستراتيجيات التدريس المناسبة وفقا لمستويات التلاميذ وأنماط تعلمهم.
- **ثالثا: مرحلة التقويم**
  - يتم إجراء التقويم النهائي بإستخدام أنماط التعلم المتنوعة لقياس مدي تحقق أهداف ومخرجات التعلم.
- **عاشرا: دور التدريس المتمايز في تنمية التحصيل والمهارات في المواد الدراسية**

هناك العديد من الدراسات أثبتت فعالية التدريس المتمايز في تحسين مستوي التحصيل المعرفي، وتنمية مهارات التعلم والدافعية للإنجاز والتفكير الإستدلالي والإبداعي في العديد من المواد الدراسية: في **العلوم** (حسنين، ٢٠١٦; جاد، ٢٠١٧; الرشيدي، ٢٠١٥; Abigail, & Pablico, 2016; Menekse, 2012; Ebele, 2013)، **والرياضيات** (الراعي، ٢٠١٤; الياسي، ٢٠١٩; بشاي، ٢٠١٩; بيومي والجندي، ٢٠١٨; خليفة وعيسى، ٢٠١٨; عبدالبر،٢٠١٨; Hood, 2012; Muthomi& Mbugua,2014)، **والتفسير** (أبانمي، ٢٠١٨)، و**الجغرافيا** (درويش، ٢٠١٥; طه، ٢٠١٦)، و**اللغة العربية** (الكندري والتازي، ٢٠١٥، العطوي، ٢٠١٨; المشايخ وجروان،٢٠١٥)، و**التربية الرياضية** (عز الدين، ٢٠١٥ ; محمد،٢٠١٩).

- **الحادي عشر: دور التدريس المتمايز في التربية الموسيقية**

ويعتبر مدخل التدريس المتمايز وفقا لأنماط تعلم التلاميذ من المداخل الملائمة لتدريس التربية الموسيقية، والتي من خلالها يمكن تلبية إحتياجات التلاميذ، من خلال إختيار وإنتقاء أفضل الأنشطة الموسيقية والتي تتلائم مع موضوعات منهج التربية الموسيقية بطريقة تتناسب مع أنماط تعلم التلاميذ المختلفة. ويعد التدريس المتمايز مناسبا بشكل طبيعي في تعلم التربية الموسيقية، فهي تتمايز بتنوع فروعها (الصولفيج اللحني، الإيقاعي، التذوق الموسيقي، الغناء) والتي تتناسب مع أنماط التعلم المختلفة: السمعي (الغناء، التذوق الموسيقي)، البصري (رسم خريطة اللحن والإيقاعات للأغاني، إشارات اليد، التعبير عن الحركة اللحنية بقطار الملاهي Roller Coaster، الوشاح Scarf، العروسة Puppet)، الحركي (الإيقاع الحركي، تصفيق الإيقاعات، تأدية إشارات الميزان) وهو ما يعزز مبادئ التدريس المتمايز لتلبية إحتياجات التلاميذ بإستعدادات وإهتمامات، وأنماط تعلم مختلفة.

- **الثاني عشر: تعقيب الباحث علي المحور الأول للتدريس المتمايز:**

من خلال العرض السابق لمفهوم التدريس المتمايز ونشأته ومكوناته وخطوات تطبيقه، والدراسات التي استخدمت التدريس المتمايز في المواد الدراسية المختلفة، اتضح أن هناك إهتمام ملحوظ بإستخدام التدريس المتمايز والتي أثبتت فعاليتها في العديد من المواد الدراسية لتنمية التحصيل المعرفي والمهارات المختلفة. والبحث الحالي يعتبر محاولة للإتفاق مع البحوث العربية والعالمية علي أهمية التدريس المتمايز، والتي يمكن أن يؤدي من خلال مزاياه وتفعيل أدوار المعلم والمتعلم إلي الإرتقاء بالتحصيل المعرفي لتلاميذ الصف الثالث الإبتدائي وتنمية الأداء المهاري وإستخدام الصوت الغنائي. وقد إستفاد الباحث من الإطلاع علي الدراسات العربية والعالمية التي إستخدمت التدريس المتمايز في تنظيم الإطار النظري وتحديد خطوات تطبيق التدريس المتمايز وفقا لأنماط التعلم وتصميم أدوات البحث ودليل المعلم

والأنشطة الموسيقية المناسبة لأنماط تعلم التلاميذ لتلبية إحتياجاتهم وإختيار أنسب أدوات التقويم المتضمنة لجميع أنماط تعلم التلاميذ (سمعي، بصري، حركي) تبعا للتدريس المتمايز.

- **المحور الثاني: المهارات الموسيقية Musical Skills:**
- **أولا: مفهوم المهارات الموسيقية Musical Skills**

يقصد بالمهارة بصفة عامه، أداء عمل ما بدرجة مناسبة من الإتقان مع الإقتصاد في الجهد والوقت والنفقات وقلة الأخطاء. وتتكون المهارة من عدد من الأداءات والسلوكيات الصغيرة تتم بشكل متسلل ومتناسب وتبني علي المعارف والمعلومات وتكتسب وتنمي بعد فترة من التدريب والممارسة (خليل، ٢٠٠٧، ١٨٠، ظاهر، ٢٠١٣، ٤٣).

والمهارات الموسيقية هي أداء يتضمن إستخدام متناسق لمجموعة من حواس وعضلات الجسم وتبني علي المعارف والمعلومات الموسيقية، فمهارة العزف والغناء تتطلب التآزر بين المهارت العقلية (القراءة الفورية) وتبني علي أساس معرفي (السلالم، الإيقاعات، الميزان،السرعة، التعبير، القالب) إلى جانب المهارات الحركية (حركة العين، وضع الجسم، شكل اليدين، التآزر بين اليدين أثناء العزف)، وتعرف بالمهارات النفس حركية وتكتسب هذه المهارات من خلال التآزر العضلي العصبي، وتتحسن بالتدريب والممارسة إلي ان تصل إلي درجة الإتقان (عطية، ٢٠٠٤، ٧٠، ظاهر، ٢٠١٣، ٤٣).

- **ثانيا: مكونات المهارات الموسيقية Musical Skills**

تتضمن المهارات الموسيقية (الصولفيج، الإستماع والتذوق، الغناء، العزف، الإبداع).

- **الصولفيج**

ويشير مصطلح solfege ، أو solfeggio ، في الأصل إلى غناء السلم الموسيقي، وأداء التمارين اللحنية بالمقاطع الصولفائية solmization. والمقاطع

الصولفائية solmization مشتقة من عمل الراهب "جويدو أريزو" (من ٩٩٠م-١٠٥٠م) الذي استخدم المقاطع الأولية للخطوط الستة الأولى من نشيد القديس "يوحنا" في القرن الثامن. كل عبارة من هذا النشيد تبدأ بنغمة أعلى من سابقتها في السلم السداسي باستخدام المقاطع Ut و Re و Mi و Fa و Sol و La. وبحلول منتصف القرن السابع عشر، أكملت النغمة السابعة Si اوكتاف. وتم استبدل Ut ب Do في معظم الدول (Holmes, 2009,17).

وتتضمن مهارة الصولفيج (الصولفيج الإيقاعي، القرائي، اللحني، الهارموني) فالصولفيج الإيقاعي يهتم بالعنصر الزمني للموسيقي والعلامات الإيقاعية، بينما يركز الصولفيج القرائي علي قراءة النغمات الموسيقية، ويهتم الصولفيج اللحني بتنمية قدرة التلاميذ علي الغناء، وينمي الصولفيج الهارموني قدرة التلاميذ علي إدراك تعدد التصويت (التالفات الهارمونية) (خليل، ٢٠٠٥، ١٥٤)

ومهارة الصولفيج تخدم جميع المهارات الموسيقية وتساعد علي تنميتها، فعندما تستخدم التدريبات الصولفائية يوميا في الفصل الدراسي، تسهل علي التلاميذ تعلم الأغاني الجديدة بسرعة، وتنمي مهارات الاستماع التحليلي، وحفظ ألحان الأغاني، وقراءة الأغاني الجديدة، والارتجال، والتأليف(Bowyer ,2015, 71). ويساعد علي تطوير مهارات القراءة والكتابة الموسيقية ويساعد التلاميذ على أن يصبحوا موسيقيين مستقلين يمكنهم سماع وفهم وقراءة وكتابة وتأليف وارتجال الموسيقي (Holmes, 2009, 17).

ويمكن تقويم مهارة الصولفيج الإيقاعي في المرحلة الإبتدائية بسؤال التلاميذ: أدي العلامة الإيقاعية، المازورة، أو التمرين الإيقاعي. أو بإستخدام الإملاء الإيقاعي، فيؤدي المعلم التمرين الإيقاعي (تصفيق، تنقير، آلة إيقاعية، بيانو، أغنية، لعبة) وعلي التلاميذ معرفة الإيقاعات وأدائها بالإلقاء، أو بالتصفيق أو بالتنقير. وفي الصولفيج اللحني يسأل المعلم التلاميذ: غني النماذج اللحنية بالمقاطع الصولفائية (دو، ري، مي، فا،،،)، أو

بإستخدام الإملاء الصولفائي بإستخدام نماذج لحنية من الأغاني التي درسها التلاميذ (مطر وآخرون، ١٩٩٩، ٧٩). وفي الصولفيج القرائي يسأل التلاميذ: أقرأ التمارين الصولفائية والإيقاعية مراعيا الميزان والإيقاع. وفي الصولفيج الهارموني يسأل التلاميذ: حدد نوع القفلات، المسافات الهارمونية، التآلفات الثلاثية.

- **مهارة الغناء:**

إن مهارة الغناء من أهم مهارات التربية الموسيقية فمن خلالها يتعلم التلاميذ كيفية التنفس الصحيح وطريقة إخراج الصوت، والنطق السليم للكلمات، ومن خلالها تزداد الحصيله اللغوية للتلاميذ ويتم توصيل الكثير من المعلومات وإكتساب مفاهيم جديدة وتكوين قيم وعادات إيجابية. ويتعود التلاميذ من خلال الغناء الجماعي على المشاركة الجماعية والإحساس بقيمة العمل الجماعي. بالإضافة إلي المهارات الإجتماعية ينمي الغناء الإستجابة للإيقاعات والنغمات والتعبير عن الكلمات واللحن بتلوين الصوت والتظليل (ظاهر، ٢٠١٣، ٢٨). ومن خلال الغناء يمر التلاميذ بالعديد من الخبرات(نمو الحس الجمالي، الشعور بالمتعة، تنمية الخيال، تنمية السلوكيات الحميدة، إيصال المعلومات بطريقة شيقة) والتي تساعد علي نمو جوانب متعددة في شخصيتة سواء من الناحية الجسمية، العقلية، وجدانية، إجتماعية، إنفعالية (الشوادفي،٢٠١٨، ص. ٧١).

ولقد أكد العديد من الموسيقيين علي أهمية أن تكون كلمات الأغاني بسيطة ومناسبة لعمر التلاميذ، فتتكون الأغاني من جمل قصيرة من كلمتين أو ثلاثة، ومن بيتين علي الأكثر. وبالنسبة لإيقاعات الأغنية لابد ان تكون بسيطة ومتمشية مع كلمات الأغنية فيكون للمقطع الواحد نقرة واحدة مساوية في الزمن وتبني علي التقسيم اللفظي للكلمات. أما لحن الأغنية فلابد ان يكون سلسا وخاليا من القفزات، وتكون الجمل اللحنية قصيرة ومكررة والبعد عن التحويلات المقامية والألحان الكروماتيكية. ولابد من إبراز اللحن الأساسي للأغنية، وتبدأ الأغنية بتأكيد عزف اللحن الأصلي باليدين ثم تقديم المصاحبة الهارمونية البسيطة باليد اليسرى. (صبري،صادق، ١٩٩٧، ٧٢-٨٠، ظاهر، ٢٠١٣، ٢٨).

ويتم قياس مهارة الغناء بشكل طبيعي في الدروس اليومية في الغناء الصفي، وذلك عندما يطلب المعلم من التلاميذ غناء عبارة أو مقطع من الأغنية في مجموعات صغيرة أو بشكل فردي. ويمكن إستخدام عدد من الأسئلة لتقويم غناء التلاميذ:١. هل كان الغناء متناغم؟ أم نشاز؟ ٢. هل كان زمن الغناء (Tempo) مناسب؟ ٣. هل كان إسلوب الغناء مرتاحا أم متوترا ؟ ٤. هل كانت وسائل التعبير واضحه أثناء الغناء مع الكلمات؟ (هل كان بإمكانك بذل المزيد في جعل الأغنية ذات معنى، لتوجيه انتباه المستمع لتلقي الرسالة الموسيقية؟).

ويمكن للمعلم تقويم تقدم غناء التلاميذ من خلال عمل تسجيلات دورية لأغنية أو تمرين معين. وذلك في نهاية الفصل الدراسي، أو في نهاية وحدة دراسية، أو أثناء التدريب علي حفلة موسيقية. وتصبح هذه التسجيلات جزءًا من ملفات تقويم التلاميذ Portfolio، ومن خلالها يمكن تتبع تطور النطاق الصوتي للأطفال، والقوة الصوتية، والدقة الموسيقية، والتعبير. ويمكن إعطاء التلاميذ هذه التسجيلات في نهاية العام كتوثيق لنموهم الغنائي.(Campbell & Scott-Kassner, 2006, 97- 98)

- **مهارة الإستماع والتذوق**

إن التلاميذ في المرحلة الإبتدائية قادرون على الاستماع الدقيق والإنتباة لما يقدم لهم، لذا فهم قادرون على إدراك وفهم اللغة الموسيقية المقدمة إليهم. وقد يحتاج بعض التلاميذ إلى مساعدة أكبر لتركيز إستماعهم وإزالة المشتتات السمعية أوالبصرية حتى يتمكنوا من الاستماع إلى مكونات الأغنية أو العمل الموسيقي. ومن خلال الاستماع والتذوق سيتعلم التلاميذ مفردات موسيقية متكررة من الألحان والتي تمثل نمطًا أو ثقافة موسيقية. وتتطلب مهارة الاستماع والتذوق الموسيقى مشاركة نشطة من التلاميذ في الإستماع إلي النماذج الموسيقية المتنوعة. ويجب أن تتاح الفرصة للتلاميذ في المرحلة الإبتدائية لسماع نفس الموسيقى عدة مرات، في مقاطع قصيرة، وفي عدد من المواقف حتي يتمكنوا من فهمها ومعرفة الجوانب الجمالية فيها. ولابد أن تتغير الأنشطة الموسيقية

مع كل مرة يستمع فيها التلاميذ للموسيقي ليصبحوا أكثر تفاعلية ومشاركة عند الإستماع. كما ان ومهارة الإستماع والتذوق تساعد علي بناء الإدراك السمعي تجاه الموسيقى، وتوضيح المفاهيم الموسيقية، ويكون التلاميذ من خلالها حصيلة سمعية من الأساليب والثقافات وأنواع الموسيقى.

(Campbell & Scott-Kassner, 2006, 229).

وتعتمد جميع المهارات الموسيقية علي الإستماع حيث أنه عامل مشترك في كل المهارات الموسيقية. حيث يبدأ الإستماع بإستقبال الصوت وتمييزه وتحليله ومعرفة إن كان الصوت بشرياً (غناء) أم آلة موسيقية وأي نوع من الآلات. ويهدف الإستماع في مرحلة التعليم الإبتدائي إلى تدريب التلاميذ على التمييز بين الطبقات الصوتية للغناء، والحركة اللحنية (صاعدة، هابطة، متكررة)، وشدة الصوت وخفوته، ومعرفه الوحدة الموسيقية ومسايرتهما في الألحان، والميزان، والصوت القوي (F)، الضعيف (P)، ديموندو Diminuendo(تعبر عن التدرج من القوة إلى الضعف) ،كريشندو Crescendo (تعبر عن التدرج من الضعف إلي القوة) (ظاهر، ٢٠١٣،٤٥). وعندما يستمع التلميذ إلي مؤلفة الموسيقية تبدأ مرحلة الإحساس بما تم الإستماع إلية ثم مرحلة الفهم وبعدها إدراك ما تم الإستماع إلية. والتذوق الموسيقي هو النشاط الإيجابي الذي يقوم به التلميذ إستجابة للعمل الموسيقي بعد تركيز الإستماع إليه وتفاعله معه عقليا ووجدانيا علي نحو يستطيع الحكم عليه، ويمكن قياسه وتقديره كميا وموضوعيا (خليل، ٢٠٠٥، ١٩٤).

ويتم تقويم الاستماع والتذوق الموسيقي من خلال عدة طرق لفهم ما يسمعه التلاميذ ويشعرون به أثناء الاستماع، ومدي معرفتهم بكيفية إنشاء الموسيقى. فيمكن ان يسأل المعلم التلاميذ: ١. ما الذي كنت تفكر فيه عندما تستمع إلى هذه الموسيقى؟ ٢. إذا كنت ستعزف موسيقى مثل هذه، كيف ستبدأ؟ ٣. كيف تشعرك هذه الموسيقى؟ ٤. صف

الموسيقى التي تستمع إليها بطريقة لفظية أو بصرية؟ Rodriguez, and Webster, (1997)

- **مهارة العزف**

ومن خلال إشتراك تلاميذ المرحلة الإبتدائية في العزف يستمعوا إلي الألوان الصوتية للآلات الموسيقية. ويقدم العزف علي الآلآت الموسيقية للتلاميذ خبرات موسيقية ممتعة. ويمكن لتلاميذ المرحلة الإبتدائية العزف على آلة واحدة على الأقل، سواء كانت آلة إيقاعية (الطبول، البوغنو)، أو الإكسيليفون أو الجيتار سواء كانوا يعزفون بمفردهم، أو في مجموعات صغيرة أوكبيرة، فلديهم القدرة علي المحافظة على الوحدة الزمنية للموسيقي وأداء الإيقاعات الأساسية. ويبدأ التنسيق بين المهارات العزفية في سن السابعة فصاعدا، وتصبح أكثر دقة من خلال الممارسة (Campbell & Scott-Kassner, 2006, 190).

وترجع أهمية مهارة العزف في التربية الموسيقية للمعيار الثاني من المعايير الوطنية لتعليم الفنون **National Association for Arts Education** بالإشتراك مع المؤتمر الوطني لمعلمي الموسيقى **Music Educators' National Conference** (**MENC,1994**). حيث يؤكد المعيار على دور معلمي التربية الموسيقية في مساعدة التلاميذ على تطوير قدراتهم على العزف علي الآلآت الموسيقية بشكل فردي أو جماعي (**MENC,1994**).

ولقد أثبتت طريقة تدريس (سوزوكي Suzoky) لعزف الآلآت الموسيقية جدارتها في تطوير مهارات الاستماع وتقنيات الأداء في سن مبكرة. حيث ان مبدأ التعلم عند سوزوكي يؤكد علي أن التلاميذ يتعلموا العزف علي الآلات الموسيقية بنفس الطريقة التي يتعلمون بها الكلام من خلال سبعة مبادئ: ١. البدأ مبكرا، من حوالي عامين ونصف فصاعدا، ٢. تأخير قراءة الموسيقى حتى تتطور المهارات الموسيقية وتقنيات الأداء. ٣. إشراك الوالدين في الدروس والممارسة المنزلية: ٤. استخدام مؤلفات موسيقية

ملائمة لعقل الطفل، ٥. الموازنة بين الدروس الخاصة (المهارات التقنية) مع الدروس الجماعية (التنشئة الاجتماعية)، ٦. التكرار والمراجعة لتعزيز الموسيقى التي سبق تعلمها، و٧. إبراز التنمية الذاتية مع عدم التأكيد على المنافسة. (Campbell & Scott-Kassner, 2006,193)

ومن خلال العزف علي الآلآت الموسيقية يتعود تلاميذ المرحلة الإبتدائية علي المشاركة والعمل الجماعي مع فريق الموسيقي، ومن خلالها يمكن تنمية الإستماع والتذوق حيث يستمع التلاميذ إلى مؤلفات موسيقية جديدة بطريقة غير مباشرة (ظاهر، ٢٠١٣، ٤٦). ويتعرف التلاميذ علي أنواع الآلآت وفنيات العزف علي كل منها (طريقة مسك كل آلة، كيفية أداء الصوت المتصل والمتقطع، السريع والبطئ، الحاد والغليظ، ومسايرة الوحدة الزمنية للمؤلفة). ويمكن الإستفادة من مهارة العزف في (عزف النشيد المدرسي، مصاحبة النشيد المدرسي، إعطاء مؤثرات صوتية للقصص الموسيقية الحركية، مصاحبة الحركات الإيقاعية في الألعاب الموسيقية (نجلة، ٢٠٠٨).

وتتطلب مهارة العزف أيضا التدريب والممارسة للوصول إلي مستوي جيد، ويسهم العزف علي الآلآت الموسيقية في تحقيق التآزر العضلي الحركي (توافق حركة الساعد واليد ومهارة الأصابع)، وتنمية الخصائص المختلفة لشخصية التلاميذ، وإكسابهم المفاهيم الموسيقية، والقدرة علي الإنتباة والتذكر والتركيز والإحساس الزمني للمؤلفة، وتنمية الجانب الإبداعي للتلاميذ من خلال العزف بالآلآت (صادق، أمين، ١٩٩٠).

ويمكن تقويم التلاميذ للعزف على الآلات الموسيقية من خلال عدد من الأسئلة: ١. هل جودة نغمة آلتك ترضي أذنيك؟٢. هل تقرأ الإيقاعات والنغمات بشكل صحيح؟ هل تستمع بعناية إلى النماذج الموسيقية؟ ٣. هل تعزف علي الآلة بسهولة؟ ٤. هل يمكنك عزف المؤلفة بمفردك، من البداية إلى النهاية وبدقة؟ ٥. هل يمكنك العزف على الآلة الموسيقية الخاصة بك مع الآخرين والاستماع إليهم والاندماج معهم في العزف؟ (Campbell & Scott-Kassner, 2006, 218). ويمكن إنشاء قوائم المراجعة

Cheklist الخاصة بالتمارين والأغاني التي تم تعلمها ووضعها في الفصل الدراسي، ليتم تكاملها بواسطة المعلم لكل تلميذ على حدة عند استيفائه للمتطلبات.

- **مهارة الإبداع الموسيقي**

إن مهارة الإبداع الموسيقي تساعد التلاميذ علي الإنتاج الموسيقي المتحرر من القيود التقليدية مستحدثا صيغا وقوالب وأبعادا غير مألوفة بإيقاعات وتوزيعات غير شائعة تتوافق ألحانها وإيقاعاتها مع التوزيع الهارموني والآلي في نسق منتظم لتوظيف مهارات العقل والحس الموسيقي ولإنتاج ما هو متميز وقيم في المجال الموسيقي (صادق، أبو حطب، ١٩٩٤، ١٦). ولكي يظهر هذا المنتج الإبداعي لابد أن يكون لدي التلاميذ المعرفة الموسيقية الأساسية من الإيقاع واللحن والهارموني، حيث ان تدريس الابداع الموسيقي يتم من خلال توسيع معارف التلاميذ الموسيقية

Morin, 2002,155) (

فمهارة الإبداع الموسيقي تشجع التلاميذ علي التعبير عن ذواتهم، وتزيد من قيمة الموسيقي في نظر التلاميذ، وتحسن التحصيل الموسيقي والمهارات الموسيقية. ويأخذ الإبداع الموسيقي العديد من الأشكال (مصاحبة إيقاعية، مصاحبة لحنية، مصاحبة هامونية، لحن مقابل لحن، حركات لمصاحبة الأغنية، تلوين صوتي) (درويش، ٢٠١١، ٣٢-٣٤).

وتعليم الموسيقى بدون تنمية مهارة الإبداع مثل تعليم التلاميذ الفن بدون رسم. وينتج الإبداع الموسيقي عندما يتعرض التلاميذ لمجموعة متنوعة من المثيرات الموسيقية وتنمو مهاراتهم الموسيقية على التحكم في غنائهم أو العزف علي الآلآت الموسيقية، وبذلك يمكنهم الانتقال إلى مستويات أعلى من الإبداع الموسيقي. ويمكن لجميع التلاميذ الاستفادة، سواء من الناحية الموسيقية أو المعرفية، من المشاركة النشطة في الإبداع الموسيقى. (Campbell & Scott-Kassner, 2006, 248-249)

ومهارة الإبداع جزء أساسي من تطوير المفردات الموسيقية والخيال للتلاميذ في أغلب طرق التدريس. فإستخدم (أورف Orff) الإبداع في حصة الموسيقى وذلك بمساعدة التلاميذ لإنتاج القسم الثاني (B) من مؤلفة ثلاثية الشكل (ABA2)، حيث يكون القسم الأول(A) معروفا ويبدأ التلاميذ بإنتاج القسم الثاني (B) والقسم الثالث تكرار للقسم الأول. وعند (كوداي Kodály) يطلب من التلاميذ إنشاء أنماط إيقاعية، فيبدأ المعلم بتصفيق الإيقاعات ويرددها التلاميذ ثم تنويع الإيقاعات إلي أن يكونوا نماذج إيقاعية إبداعية ونماذج لحنية باستخدام (sol و mi و la) ثم يطلب منهم الارتقاء باللحن بإضافة عدد من النغمات. ولقد إستخدم (دالكروز Dalcroze) الابداع كعنصر أساسي لتدريس الموسيقي. حيث يستمع التلاميذ إلى ارتجال مدرس الموسيقي علي البيانو ويتدربوا علي إكمال أو متابعة المقطوعة، مع الاحتفاظ بنفس نمط الموسيقي. (Campbell & Scott-Kassner, 2006, 254)

ويقترح وبستر Webster (2003) ثلاث مراحل للإبداع الموسيقي: المرحلة الأولى هي المرحلة التكوينية(Formative)، حيث يكتشف التلاميذ كيفية التعامل مع الأفكار الموسيقية. ويقدم المعلم اقتراحات للتحسين من خلال أسئلة مثل "ما الذي يمكنك فعله لجعل المؤلفة أكثر إثارة للاهتمام؟" ويمكن للمعلم اقتراح عدة احتمالات. المرحلة الثانية يسميها الحرف اليدوية (craft-manship)، وفي هذه المرحلة يكون التلاميذ على دراية تامة بمراجعة الأفكار الموسيقية الإبداعية، ويعمل المعلم كمستشار. وهنا سيطرح التلاميذ أفكارًا محددة، ويكونوا قادرين على الاستجابة على مستوى أكثر تعقيدًا من الناحية الموسيقية. المرحلة الثالثة تسمى مرحلة الخبراء (Expert). حيث يصبح المعلم مرشدا، ومن المحتمل ألا تحدث هذه المرحلة حتى يتقدم التلاميذ عمريا وموسيقيا(Campbell & Scott-Kassner, 2006, 266)

ولتقويم مهارة الإبداع الموسيقي لابد ان يتعلم التلاميذ نقد أعمالهم الموسيقية باستخدام معايير موضوعية، فبناء المهارات في التقييم الذاتي وتقييم عمل الآخرين أمر

بالغ الأهمية لتقويم مهارة الإبداع الموسيقي. فيمكن القيام بذلك شفهيًا، حيث يقوم المعلم بتوجيه الفصل، بشكل فردي، أو ثنائي أو مجموعات صغيرة بإستخدام الأسئلة لتقويم الأعمال الموسيقية الإبداعية. ومن هذه الأسئلة : ما مدى تلبية خصائص العمل الموسيقي للمواصفات المطلوبة؟ ٢. هل قمت بمراجعة المؤلفة الموسيقية؟ ماذا غيرت؟ وكيف قمت بتغييره؟ ٣. هل إستمعت للموسيقى بتركيز؟ متى وكيف حدث هذا؟

- **تعليق الباحث علي المحور الثاني للمهارات الموسيقية:**

ومن خلال إستخدام التدريس المتمايز وفقا لأنماط التعلم المختلفة (سمعي، بصري، حركي) يمكن تنمية المهارات الموسيقية (الصولفيج، الغناء، الإستماع والتذوق، العزف، الإبداع) لتلاميذ المرحلة الإبتدائية من خلال العديد من الأنشطة الموسيقية التي إستخدمها الباحث في دليل المعلم ملحق (٥) .

ومن خلال نمط التعلم السمعي في **مهارة الصولفيج** (الإيقاعي، القرائي، اللحني، الهارموني)، يمكن تلبية إحتياجات التلاميذ السمعية. ففي الصولفيج الإيقاعي يستمع التلاميذ إلي العلامات الإيقاعية ويتعرفوا عليها ويفرقوا بينها سمعيا في عدد من التمارين الإيقاعية والأغاني التي يدرسها التلاميذ في الدروس. وفي الصولفيج القرائي يستمع التلاميذ إلي عدد من التمارين الصولفائية المستخرجة من الأغاني ثم يقوم بقراءتها بعد المعلم، وفي الصولفيج اللحني يستمع التلاميذ إلي العديد من الألحان والأغاني ويقومون بتحليلها سمعيا (اللحن صاعد، هابط، متكرر، الإيقاعات) وغنائها بالكلمات والمقاطع الصولفائية (دو، ري، مي، فا، صول،لا، سي، دو) وبالمقطع "بم"، وفي الصولفيج الهارموني يستمع التلاميذ إلي التالفات الهارمونية في الأغاني والنماذج اللحنية.

وفي مهارة الغناء يستمع التلاميذ إلي عدد من الأغاني والنماذج اللحنية المتنوعة ويتعلموا كيفية التنفس الصحيح وطريقة إخراج الصوت، والنطق السليم للكلمات أثناء الغناء، والإستجابة للإيقاعات والنغمات، والتعبير عن الكلمات واللحن في الأغاني

بتلوين الصوت والتظليل. و**في مهارة الإستماع والتذوق** يستمع التلاميذ إلي عدد من المؤلفات من خلال الأغاني والنماذج اللحنية المتنوعة والتركيز مع توجيهات المعلم لمتابعة حركة اللحن (صاعد، هابط، متكرر)، الآلآت المستخدمة، وسائل التظليل (الصوت القوي (F)، الضعيف (P)، ديموندو Diminuendo (تعبر عن التدرج من القوة إلى الضعف) ،كريشندو Crescendo (تعبر عن التدرج من الضعف إلي القوة). و**في مهارة العزف** يستمع التلاميذ إلي الأصوات المختلفة للآلآت الموسيقية (وما يميز صوت كل آلة)، ويستمعون إلي عدد من الأغاني والنماذج اللحنية التي يشتركون في عزفها. وفي مهارة **الإبداع** يستمع التلاميذ إلي عدد من الأغاني ويبتكرون تلوين صوتي للأغنية، ويغنون مصاحبة هارمونية للحن الأغنية.

ومن خلال نمط التعلم البصري **في مهارة الصولفيج** (الإيقاعي، القرائي، اللحني، الهارموني)، يمكن تلبية إحتياجات التلاميذ البصرية. ففي الصولفيج الإيقاعي يستخدم المعلم عدد من المثيرات البصرية (لوحة إيقاعية، مجسمات للعلامات الإيقاعية، لوحات للتمارين الإيقاعية) ليتعرف التلاميذ علي العلامات الإيقاعية ويفرقون بين أشكالها وتكوينها بإستخدامها في عدد من التمارين الإيقاعية والأغاني التي يدرسها التلاميذ في الدروس. وفي الصولفيج القرائي يستخدم المعلم عدد من اللوحات للتمارين الصولفائية ليقرأها التلاميذ بعد المعلم. وفي الصولفيج اللحني يقدم المعلم نماذج بصرية للحن بتمثيل حركة اللحن بالرسم في الهواء، أو علي السبورة، أو في الورق. وإستخدام حركات اليد أو الجسم التي تعكس الألحان في الموسيقى ويقلد التلاميذ تلك الحركات للتعبير عن الموسيقي التي يسمعونها. فيتخيل التلاميذ أنه بعد نزول المطر يذهب إلى النهر، ويقوم بتثبيت أحد الأشرطة على طرفي السبورة (كنهر صغير)، ويطلب من التلاميذ اتباع مسار الشريط بأصواتهم صعودا وهبوطا باستخدام "whoooo". وفي الصولفيج الهارموني يمثل التلاميذ التآلفات الهارمونية بالحركات في الأغاني والنماذج اللحنية. و**في مهارة الغناء** يستخدم المعلم عدد من المثيرات البصرية فيغني التلاميذ تبعا

للون عروسة اليد Puppet، وحركة قطار الملاهي Roller Coaster، والوشاح Scarf، وميكي موس Mickey، وباترك ، لمساعدتهم علي الغناء الصحيح وللتمييز بين الطبقات الصوتية والحركة اللحنية. **وفي مهارة الإستماع والتذوق** يطلب المعلم من التلاميذ متابعة حركة الوشاح بأصواتهم؛ وعندما يرتفع الوشاح يغني التلاميذ بإستخدام الطبقات الحادة (صوت الرأس) وعندما ينزل الوشاح يغني التلاميذ باستخدام الطبقات الغليظة(صوت الصدر) ويوجه المعلم التلاميذ لإنتاج صوت صفارات الإنذار عندما ينقلب الوشاح في دائرة (حلزون). و**في مهارة العزف** يساعد المعلم التلاميذ في عزف الألحان بتصور حركة اللحن في الهواء أو بالرسم علي السبورة ثم عزفه علي الآلآت، ويشاهد التلاميذ كيفية مسك المعلم للآلة وكيفية العزف عليها ويمكن أن يعطي لون لكل نغمة علي البيانو أو الإكسليفون ليسهل معرفة التلاميذ للنغمات علي الآلآت الموسيقية. وفي مهارة **الإبداع** يبتكر التلاميذ عددا من الإيقاعات للأغنية تبعا للعروسة أو قطار الملاهي.

ومن خلال نمط التعلم الحركي **في مهارة الصولفيج** (الإيقاعي، القرائي، اللحني، الهارموني)، يمكن تلبية إحتياجات التلاميذ الحركية. ففي مهارة الصولفيج الإيقاعي يصفق التلاميذ الإيقاعات ويقومون بأدائها حركيا بإشارات الميزان، وأداء الوحدة الأساسية للأغنية. وفي مهارة الصولفيج القرائي يقرأ التلاميذ عدد من النماذج اللحنية. وفي مهارة الصولفيج اللحني يؤدي التلاميذ حركة اللحن في الهواء أو علي الورق أو علي السبورة، ويعدد من الحركات المعبرة عن الألحان بالتشكيلات المختلفة. وفي مهارة الصولفيج الهارموني يتم أداء حركات للتعبير عن التآلفات الهارمونية. **وفي مهارة الغناء** يغني التلاميذ الأغاني مصحوبة بالحركات، فيوجه المعلم التلاميذ إلى إنشاء دائرة واختيار أحد التلاميذ للوقوف داخل الدائرة. ويحرك التلاميذ أيديهم وأصابعهم أو الشرائط الملونة كالأمطار في أغنية **Rain Rain Go Away** وعندما يغنون **Go Away** يديرون أيديهم خارج الدائرة، وعندما يغنون **Little Susan Wants to**

Play يشيرون إلى التلميذ الذي في داخل الدائرة أثناء الغناء. ويختار المعلم تلميذ آخر ليكون في الدائرة ويغني التلاميذ ويتحركون باستخدام الأصابع أو الأشرطة.

وفي مهارة الإستماع والتذوق يستخدم الباحث العديد من الأنشطة الحركية بإستخدام الشرائط أو الأوشحة لمساعدة التلاميذ لتخيل النماذج الموسيقية التي يستمعوا إليها. و**في مهارة العزف** يستمع التلاميذ إلي عدد من الأغاني التي ثم يعزفون أو يؤدون الوحدة الأساسية أو المصاحبة الإيقاعية بالآلآت الإيقاعية (الطبول)، أو بإستخدام الإكسليفون، وأثناء العزف يناقش المعلم التلاميذ عن حركة اللحن، نوع التظليل، وكيفية أداء أنواع التظليل علي الآلآت الموسيقية. **وفي مهارة الإبداع** يبتكر التلاميذ عدد من الحركات المصاحبة للأغاني لتمثيل الإيقاعات المبتكرة بالحركات.

- **المحور الثالث: إستخدام التلاميذ لصوتهم الغنائي**

إن اكتساب مهارة الغناء تشبه إلى حد كبير اكتساب الطفل القدرة على الكلام، فكما يتعلم الأطفال التحدث من البيئة اللغوية المحيطة بهم، كذلك تنمو مهاراتهم الغنائية عندما تكون البيئة من حولهم غنية بالموسيقى، وإذا تم رعاية الأطفال موسيقيا في المنزل وفي السنوات ما قبل الدراسة، فإن هذا يشعرهم بالراحة عند استخدام صوتهم الغنائي في المراحل الدراسية الأولى، وتعلم الغناء مثل تعلم اللغة فكما يستمع الأطفال إلى اللغة أولا ثم يتحدثون، يجب ان يستمعوا إلى الغناء أولا ثم يغنون. ويجب أن يمنح التلاميذ العديد من الفرص لسماع المعلم يغني، فكما نقرأ الكتب لمساعدة الأطفال الصغار على تعلم المفردات لتطوير القراءة ، كذلك يجب أن نغني لهم مجموعة متنوعة من الأغاني من سلالم ومقامات متنوعة بموازين وأساليب تظليل مختلفة لإعدادهم للغناء(Runfola & Rutkowski,2010,1).

ولقد درس الباحثون أفضل الطرق لتعلم الغناء من خلال النمذجة السمعية **(Green, 1990; Grimland, 2001; Mann, 2008)** بتقديم نموذج سمعي يقوم التلاميذ بتقليده، أو النمذجة البصرية **(Frederickson, 1993; McClung,**

(2008; Youngson & Persellin 2001) من خلال إشارات اليد الدالة علي الأثر النفسي وإشارات اليد الدالة علي حركة اللحن، أو النمذجة الحركية **(Rohwer, 1998; Shiobara, 1994)** كتقنيات فعالة لتعليم التلاميذ الغناء، وفي حين أن تدريس التربية الموسيقية غالبا ما يعتمد بشكل كبير على النمذجة الصوتية نظرا لطبيعة الموسيقى، إلا أن النماذج البصرية والحركية تعزز إستخدام التلاميذ للصوت الغنائي.

- **الوضعية المثالية للغناء Perfect Singing Posture(PSP)**

تشمل الوضعية المثالية للغناء (PSP) جميع أجزاء الجسم من أسفل إلى أعلى، في حالتي الوقوف أو الجلوس، فعند الوقوف تكون القدم مسطحة على الأرض ومنفرجة بفارق نصف متر (٥٠٠سم) تقريبا، والركبتين لابد وأن تكونا في حالة استرخاء ومتباعدتين عن بعضهما البعض، والعمود الفقري يجب أن يكون مستقيم، ويجب رفع الصدر قليلاً، وتثبيت الرأس عالياً لأنه يساعد على استقامة العمود الفقري والرقبة، ويكون وضع الذراعين واليدين على جانبي الطفل باسترخاء (Phillips, 1996, 25).أما في وضع الجلوس فيجلس التلاميذ في النصف الأمامي من الكرسي ويكون العمود الفقري مستقيم والركبة عمودية علي القدم، وأما القدم فتكون مسطحة على الأرض، ويمكن التناوب بين الوقوف والجلوس للغناء في حصة التربية الموسيقية.

(Campbell, & Scott-Kassner, 2006,72)

- **التنفس والغناء**

ان تدريب التلاميذ على التنفس للغناء يشبه الى حد كبير التنفس في الألعاب الرياضية (السباحة والجري لمسافات طويلة)، فيتم تجهيز التلاميذ على التنفس العميق في الوضعية المثالية للغناء عن طريق تمارين التنفس، فيمكن تدريب التلاميذ على أن يأخذوا الهواء بضم الشفاة كما لو كانوا يحتسون العصير من خلال الشفاطة (Straw) وذلك بسحب الهواء ببطء بطريقة مشابهة للشرب، ويجب ألا يكون هناك توتر أثناء هذا التمرين، ويمكن تدريب التلاميذ أيضا عن طريق مقارنة البالون بالرئتين، فتمدد الرئتين

يشبه تمدد البالون عند نفخه بالهواء، فيقوم التلاميذ بتقليد شكل البالون بأيديهم أثناء التنفس بأفواههم، حيث تكون أذرعتهم منحنية أمامهم وتتلامس أصابعهم في البداية، وكلما زاد اتساع حجم البالون زاد استنشاقهم للهواء وتتحرك أذرعتهم على نطاق أوسع بحيث لا تتمكن أصابعهم من اللمس، وعندما يتم إطلاق الهواء من البالون ببطء، يتم إطلاق الهواء ببطء دون إحداث صوت، وتتلامس أصابعهم مرة أخرى. (Campbell, & Scott-Kassner, 2006,73)، والهدف الأساسي من تدريبات التنفس هو مساعدة التلاميذ على غناء عبارة موسيقية كاملة في نفس واحد، وذلك بتوضيح أن كلمات الأغنية لابد وأن تكون مرتبطة المعني وأن هذا الترابط لايمكن ان يكتمل إذا أخذ التلميذ نفس أثناء العبارة الموسيقية. (مطر وآخرون، ١٩٩٩، ٤٦).

- **المناطق الصوتية للغناء**

يبدأ الأطفال في اكتشاف الفرق بين الصوت الغنائي والكلام في رياض الأطفال في سن الرابعة والخامسة. وفي سن السادسة يمكنهم الغناء ضمن مساحة صوتية قريبة من الأوكتاف من نغمة دو الوسطي إلى نغمة سي. ومن هذا العمر يبدأ التلاميذ في التحكم في أصواتهم والتفريق بين الغناء والكلام واستخدام صوت الرأس في الغناء **(Campbell & Scott-Kassner, 2006, 68)**.

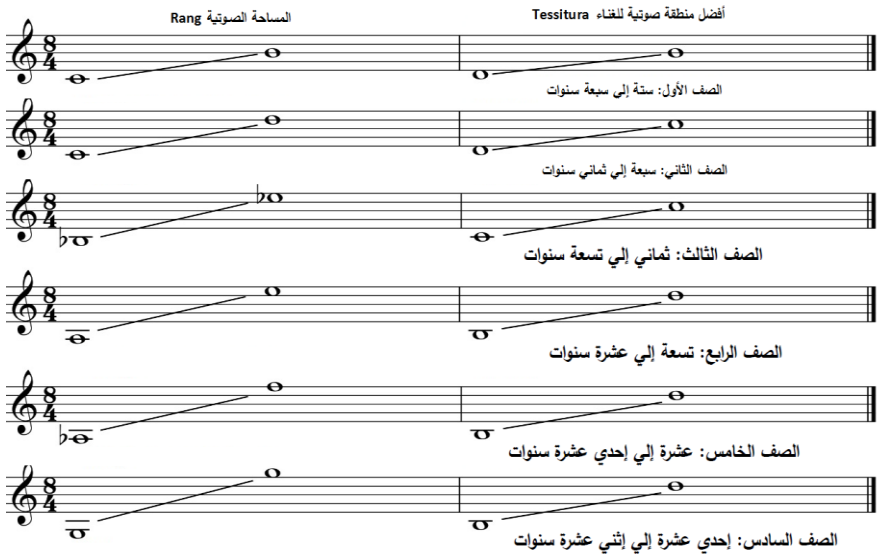
ويستخدم التلاميذ في الأداء الغنائي في هذه المرحلة العمرية ثلاث مناطق صوتية Vocal Register – الغليظة والوسطى والحادة. فالمنطقة الصوتية الغليظة (صوت الصدر) تستخدم في الكلام أو المزيج بين الكلام والغناء، ومدي الغناء في المنطقة الغليظة عند الأطفال من نغمة "لا" إلي "دو" الوسطي علي مفتاح صول ويمكن ان يتسع مدي نغات الغناء في الطبقة الصوتية الغليظة عند البالغين ليصل إلي نغمة دو العليا. وفي المنطقة الصوتية الوسطي، يحدث تداخل بين المنطقة الصوتية الغليظة والحادة. ومدي الغناء في المنطقة الوسطي إما من نغمة "ري" إلى "فا" الوسطي أو نغمة "ري" إلى "لا" الوسطي. أما عند استخدامهم للطبقة الصوتية الحادة (صوت الرأس)

فيتسع نطاق الغناء إلي نغمات أعلى (سي بيمول وما فوق) (Runfola & Rutkowski,2010,2). ويجب على معلمي الموسيقى تدريب التلاميذ علي استخدام جميع المناطق الصوتية وتزويدهم بأكبر عدد من الخبرات الموسيقية لغناء مجموعة متنوعة من الأغاني. حيث ان استخدام المناطق الصوتية الثلاثة أثناء الغناء يساعد التلاميذ على الغناء بسلاسة (Phillips,1996, 46).

والمناطق الصوتية **Vocal Register** هي درجات تردد الصوت البشري عند الكلام والغناء ويستخدم لوصف أجزاء المنطاق الصوتية الغليظة والمتوسطة والحادة، أو منطقة الرنين الصوتي (صوت الرأس وصوت الصدر)، وكلما كان تردد موجة الصوت الصادر أكبر كان الصوت أكثر حدة، ولذلك فإن أصوات الأطفال تكون أعلي طبقة من أصوات الرجال(عبد الغني، ٢٠١٩، ٣٢). ويقصد بصوت الصدر الصوت الناتج عن الرنين في التجويف الصدري ويكون غليظ وله لون صوتي عميق وسميك. بينما صوت الرأس ينتج عن الرنين في التجويف الموجود بالرأس ويكون حاد وواضح مع ظهور بعض النغمات الهارمونية (Ammer,2004,469). والصوت الممزوج هو تكنيك صوتي يعتمد علي مزيج من صوتي الرأس والصدر في المساحة المتوسطة للصوت خاصة للمغنيين الرجال(**Jander**, **2001**, **Grove**) . **Dictionary**

وعند غناء أغنية يتداخل لحنها من أحدى المناطق الصوتية إلى الأخرى يحدث تغير صوتي، فإذا كان لحن الأغنية هابط من الطبقة الصوتية الحادة إلي الطبقة الصوتية الغليظة يحدث التحول بشكل طبيعي، أما إذا كان لحن الأغنية صاعد من الطبقة الصوتية الغليظة إلي الحادة فيجب ان يتم التدريب عليها أولا، ولابد ان يتم تحت رعاية المعلم بحرص وعناية, ومن الأفضل تجنب الأغاني التي الحانها تبدأ من الطبقة الغليظة إلي الحادة، ولذلك ينصح ان تبدأ التدريبات الغنائية علي نغمات السلالم الهابطة فتكون البداية من نغمة حادة مثلا (مي بيمول) إلي النغمات الغليظة (مطر وآخرون، ١٩٩٩، ٤٩).

والشكل التالي يوضح المساحة الصوتية لغناء التلاميذ (Range) من سن ٦ - ١٢سنة، وأفضل منطقة صوتية للغناء (Tessitura) -Campbell, & Scott (Kassner, 2006,70)



شكل (١)

المساحة الصوتية لغناء التلاميذ (Range) من سن ستة إلي أثني عشرة سنة، وأفضل منطقة صوتية للغناء (Tessitura) -Campbell, & Scott (Kassner, 2006,70)

الشكل السابق يوضح المساحة الصوتية لغناء التلاميذ (Range) من سن ستة إلي أثني عشرة سنة، والمنطقة الصوتية الفعلية التي يكون فيها الأداء بأفضل القدرات التعبيرية والجمالية والذي يطلق عليه مصطلح التيستورا (Tessitura) (Campbell, & Scott-Kassner, 2006,70)

- **تقويم إستخدام التلاميذ لصوتهم الغنائي**

ويعتمد تقويم المعلم للتلاميذ على درجة فهمه لطبيعة صوت التلاميذ الغنائي حيث يساعد ذلك على التعرف بشكل أفضل على التلاميذ الذين لا يستخدمون صوتهم الغنائي بشكل صحيح وإختيار أفضل الأساليب لتحسين استخدامهم لأصواتهم الغنائية. والتقويم يكون على صورتين: الغير رسمي ويكون من خلال الأنشطة الصفية باستخدام نموذج تقييم غناء التلاميذ، أما التقويم الرسمي فيتم من خلال التقييمات الدورية المرتبطة بأهداف المقرر. (Runfola & Rutkowski,2010,8).

ولقياس قدرات التلاميذ على استخدام أصواتهم الغنائية، طورت روتكوفسكي Rutkowski مقياس إستخدام الأطفال للصوت الغنائي Singing Voice Development Measure (SVDM) (SVDM 1986, 1990, 1996, 1998).وهو مقياس من نوع "ليكرت" من تسع مستويات يتلقى الأطفال فيه تقييما بين ١-٥ يعكس قدراتهم علي التحكم في صوتهم الغنائي من خلال غناء أغنية **see the bird** (Brophy, 2000, 45). وسوف يقتصر الباحث علي غناء لحن أغنية المقياس بالمقاطع اللفظية "بم" ملحق (٤).

وبعد التقويم لابد للمعلم ان يقدم للتلاميذ التغذية الراجعة الإيجابية نحو غناءهم فلا يجب ان نخبر التلميذ أنه لا يمكنه الغناء. ولكن يمكن ان نعطي تغذية راجعة مثل "لا يمكنني حقا أن أسمعك جيدًا! الآن دعنا نرى ما إذا كان بإمكانك استخدام صوت أفضل مثل هذا، ونقدم للتلميذ نموذج للغناء المطلوب، ثم نطلب من جميع التلاميذ يرددون النموذج مرة أخرى. ثم يمكن ان نطلب من التلميذ أن يردد الصدى للنموذج. (Runfola & Rutkowski,2010, 6)

- **تعليق الباحث علي المحور الثالث لإستخدام التلاميذ لصوتهم الغنائي:**

ومن خلال إستخدام التدريس المتمايز وفقا لأنماط التعلم المختلفة (سمعي، بصري، حركي) يمكن تنمية إستخدام تلاميذ المرحلة الإبتدائية لصوتهم الغنائي من خلال العديد من الأنشطة الموسيقية التي استخدامها الباحث في دليل المعلم ملحق (٥).

ومن خلال إستخدام نمط التعلم السمعي يغني التلاميذ عددا من الأغاني والتمارين الصولفائية المتنوعة مع التركيز علي كيفية إستخدام صوتهم الغنائي. وقد إستخدم الباحث العديد من التدريبات السمعية لمساعدة التلاميذ لمطابقة الطبقات الصوتية الغليظة (صوت الصدر) والحادة (صوت الرأس) وذلك بالتدريب علي تأدية أصوات الحيوانات والتفريق بين أصوات الحيوانات ذات الطبقة الصوتية الغليظة (كلب "woof"، بقرة "mooooo") والطبقة الصوتية الحادة(جرو "mm-mm"، ديك: "koo-koo" ، قطة"*meow*") والطبقة الوسطي التي تجمع بين الطبقتين(حمار "*hee-haw*"، حصان ."*hyeeee*"). وتم إستخدام أصوات هذه الحيوانات كمدخل سمعي لمساعدة التلاميذ علي التفرقة بين الطبقات الصوتية. وتم التركيز في غناء حركة اللحن (صاعد، هابط، متكرر)، ووسائل التظليل(الصوت القوي(**F**)، الضعيف (**P**)، ديموندو Diminuendo (تعبر عن التدرج من القوة إلى الضعف) ،كريشندو Crescendo (تعبر عن التدرج من الضعف إلي القوة).

ومن خلال نمط التعلم البصري إستخدم الباحث عددا من الوسائل البصرية فيؤدي التلاميذ الأغاني تبعا للون العروسة أو اتجاه حركة قطار الملاهي أو الوشاح أو صورة ميكي ، أو صورة باتريك وذلك لتنمية الغناء من الطبقات الصوتية المتنوعة. مثلا توجية التلاميذ لمتابعة حركة الوشاح بأصواتهم باستخدام "whooooo"، عندما يرتفع الوشاح يغني التلاميذ بإستخدام الطبقات الحادة، وعندما ينزل الوشاح يغني التلاميذ بالطبقات الغليظة.

ومن خلال نمط التعلم الحركي إستخدم الباحث العديد من الأنشطة الحركية لتهيئة التلاميذ للغناء والإحماء في بداية كل حصة للتأكيد علي الوضعية المثالية للغناء. فيوجه المعلم التلاميذ لإيجاد مساحة خالية عند دخولهم الفصل الدراسي والوقوف بثبات. ويقود المعلم التلاميذ من خلال تمارين الإطالة والإحماء للتخلص من توتر الجسم فمثلا: أ) في وضع الوقوف، حرك ذراعيك ببطء إلى الأمام مباشرة أمامك، وإمسك يديك معا، ثم اقلب يديك للأمام، وأدر يديك إلى الخارج، وحرك ذراعيك لأعلى فوق رأسك، وإجعل ذراعيك أمامك مرة أخرى، ثم إثني القدم واجعل راحتي يديك على الأرض، ب) حرك ذراعيك في دائرة كبيرة بجانبك، أنهي ذراعيك ويديك إلى جانبك، ج) قم بتدوير كتفيك للخلف مع العد الأول والثاني والثالث ثم للأمام مع العد الأول والثاني والثالث وانتهي بيديك إلى جانبك، د) حرك ساقك وقدميك اليمنى في اتجاه عقارب الساعة ثم كرر مع ساقك وقدميك اليسرى؛ الانتهاء مع قدميك مسطحة على الأرض، هـ) لف رأسك إلى جانبك الأيمن ثم إلى جانبك الأيسر، الانتهاء من المواجهة للأمام والوقوف، عيناك علي المعلم، و) تخيل وجود خيط فوق رأسك، اسحب هذا الخيط وضع ذراعك ويدك ببطء على جانبك والوقوف بشكل مستقيم. وبعد أنشطة الإحماء، يرحب المعلم بالتلاميذ من خلال غناء أغنية "Sing Hello" بألحان الأغنية المستخدمة في الدرس مثلا **Twinkle, Twinkle Little Star** ويغني اسم كل تلميذ بشكل فردي ويربط بين ثلاثة أسماء في كل مرة ويلوح لكل تلميذ.

وبالإضافة إلي أنشطة الإحماء، إستخدم الباحث النمط الحركي وذلك لمساعدة التلاميذ علي الغناء مثل عرائس اليد **Puppet**، أو التحرك مثل قطار الملاهي Roller Coaster، أوتقليد حركة الوشاح Scarf. وإستخدم الباحث عدد من الحركات المصاحبة للغناء في الطبقات الصوتية المختلفة فيضع التلاميذ إيديهم علي رؤوسهم عند الغناء بالطبقات الصوتية الحادة، وعلي صدورهم عند الغناء بالطبقة الصوتية

الغليظة(صوت الصدر). ويمثل التلاميذ حركة اللحن والتظليل أثناء الغناء بمصاحبة الإشارات المعبرة عن اللحن.

- **الدراسة الميدانية**

يتناول هذا الجزء وصف لعينة البحث، وتجانس مجموعات البحث، وإعداد أدوات البحث، وتطبيق تجربة البحث.

- **أولا: عينة البحث**

تضمن البحث الحالي مجموعتين:

- المجموعة التجريبية: استخدمت التدريس المتمايز وفقا لأنماط التعلم (سمعي، بصري، حركي)، وعددهم (٣٣) تلميذ وتلميذة، فصل ثالثة أول 3A الإبتدائي، مدرسة غياث الدين التجريبية، إدارة غرب طنطا التعليمية.
- المجموعة الضابطة: درست بالطريقة المتبعة، وعددهم (٣٣) تلميذ وتلميذة، فصل ثالثة ثاني 3B الإبتدائي، مدرسة غياث الدين التجريبية، إدارة غرب طنطا التعليمية.

- **ثانياً: تجانس مجموعات البحث:**

لكي يتحقق الباحث من تجانس المجموعتين قبليا تم استخدام اختبار"t- test" "لمتوسطين غير مرتبطين" وتم حساب النسبة الفائية باستخدام اختبار Equality of Levene's Test for Variance ويوضح الجدول التالي نتائج المتوسطات والانحرافات المعيارية وقيمة "ت" كما يلي:

جدول (١)

متوسطي درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق القبلي علي اختبار التحصيل المعرفي، وبطاقة ملاحظة الأداء المهاري ومقياس إستخدام الأطفال للصوت الغنائي

الاختبار	المكون	المجموعة	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة " ف"	قيمة "ت"	مستوي الدلالة
اختبار التحصيل المعرفي	التذكر	التجريبية	1.64	0.65	64	.045	.374	غير دالة
		الضابطة	1.58	0.66				
	الفهم	التجريبية	1.52	0.62	64	.120	.599	غير دالة
		الضابطة	1.42	0.61				
	التطبيق	التجريبية	4.52	1.46	64	.546	.627	غير دالة
		الضابطة	4.73	1.28				
	اختبار التحصيل المعرفي (ككل)	التجريبية	7.67	1.67	64	1.989	.137	غير دالة
		الضابطة	7.73	1.92				
بطاقة ملاحظة الأداء المهاري	صولفيج لحني	التجريبية	17.06	1.37	64	.110	1.007	غير دالة
		الضابطة	17.39	1.32				
	صولفيج إيقاعي	التجريبية	5.18	0.81	64	2.292	.271	غير دالة
		الضابطة	5.24	1.00				
	غناء	التجريبية	5.03	0.85	64	.447	.432	غير دالة
		الضابطة	4.94	0.86				
	أنماط التعلم	التجريبية	2.42	0.50	64	3.079	1.480	غير دالة
		الضابطة	2.64	0.65				
	بطاقة الملاحظة (ككل)	التجريبية	29.70	1.86	64	.314	1.080	غير دالة
		الضابطة	30.21	2.01				
	إستخدام الأطفال للصوت الغنائي	التجريبية	1.64	0.47	64	1.490	.232	غير دالة
		الضابطة	1.67	0.58				

تشير نتائج الجدول السابق إلي: تكافؤ المجموعتين من حيث متوسط الأداء القبلي لاختبار التحصيل المعرفي (ككل) وعند كل مكون من مكوناته، ولبطاقة ملاحظة الأداء المهاري (ككل) وعند كل مكون من مكوناتها، ومقياس إستخدام الأطفال للصوت الغنائي، وذلك لأن قيمة " ف " المحسوبة أقل من قيمة " ف" الجدولية، عند درجة حرية (٦٤)، مما يدل علي أن الفرق بين متوسطي المجموعتين غير دال وبذلك تكون المجموعتان متكافئتين من حيث المستوي المبدئ لاختبار التحصيل المعرفي، ولبطاقة ملاحظة الأداء المهاري، ولمقياس إستخدام الأطفال للصوت الغنائي.

- **ثالثا: اعداد أدوات البحث**
- **الاختبار التحصيلي**

ملحق (٢)

قام الباحث بإعداد الاختبار التحصيلي لقياس الجانب المعرفي لمادة التربية الموسيقية للصف الثالث الإبتدائي، وبلغ بنود الاختبار(٢٥) مفرده تتضمن أسئلة: إختيار من متعدد (٥) مفردات، صح وخطأ (٥) مفردات، دون زمن العلامات الإيقاعية المنقوطة بالنسبة للنوار (٣) مفردات، دون زمن العلامات الإيقاعية المربوطة بالنسبة للنوار (٣) مفردات، ضع خطوط الموازير تبعا للميزان المدون (٩) مفردات. كما تم صياغة تعليمات الإختبار بلغة واضحة ومفهومة، وملائمة لمستوي التلاميذ.

- **ضبط الاختبار:** تم ضبط الاختبار من خلال عمليتى قياس الصدق والثبات كما يلى:
- **صدق الاختبار**

تم التطبيق على عينة قوامها (١٥) من تلاميذ الصف الثالث الإبتدائي بمدرسة غياث الدين التجريبية الإبتدائية (غير عينة البحث)، وبعد التطبيق تم حساب صدق المفردات بطريقة معامل ألفا لـ كرونباخ Alpha Cronbach (حساب الثبات الكلي وصدق المفردات) وهو نموذج الاتساق الداخلي المؤسس علي معدل الارتباط البيني بين

المفردات والاختبار (ككل) معامل الثبات الكلي وصدق المفردات يساوي (٠,٩٠١) وهو معامل ثبات مرتفع.

- **حساب ثبات الاختبار التحصيلي Reliability**

تم حساب ثبات الاختبار Reliability باستخدام التجزئة النصفية Split - Half حيث تتمثل هذه الطريقة في تطبيق الاختبار مرة واحدة ثم يجزأ إلي نصفين متكافئين ويتم حساب معامل الارتباط بين درجات هذين النصفين وبعد ذلك يتم التنبؤ بمعامل ثبات الاختبار، وقد بلغ معامل الثبات الكلي للاختبار بطريقة التجزئة النصفية لسبيرمان / براوان تساوي (٠,٨٩٨) ، فضلا عن أن معامل الثبات الكلي للاختبار بطريقة التجزئة النصفية لـ جوتمان فيساوي (٠,٨٩٨) مما يشير إلي ارتفاع معامل الثبات الكلي للاختبار ككل.

- **حساب زمن اختبار التحصيل المعرفي**

قام الباحث بتقدير زمن الاختبار في ضوء الملاحظات، ومراقبة أداء التلاميذ في التجريب الاستطلاعي بحساب متوسط الأزمنة الكلية من خلال مجموع الازمنة لكل التلاميذ علي عدد التلاميذ، وقد بلغ زمن الاختبار (٣٠) دقيقة.

- **حساب معاملات السهولة والصعوبة لمفردات اختبار التحصيل المعرفي**

تم حساب معاملات السهولة والصعوبة للاختبار ووجد أنها تراوحت ما بين (٠,٢٣٢ و ٠,٩٢٣) وتفسر بأنها ليست شديدة السهولة أو شديدة الصعوبة، وبالتالي ظل الاختبار بمفرداته كما هو ٢٥ مفردة.

- **حساب معامل التمييز لمفردات اختبار التحصيل المعرفي**

كما تم حساب معاملات التميز للاختبار وتراوحت ما بين (٠,٢٤٥ و ٠,٧٦١) وبذلك تعتبر مفردات الاختبار ذات قدرة مناسبة للتمييز.

- **وضع اختبار التحصيل المعرفي في الصورة النهائية للتطبيق**

بعد حساب المعاملات الإحصائية، أصبح اختبار التحصيل المعرفي في صورته النهائية مكون من:

جدول (٢)

مكونات إختبار التحصيل المعرفي

المكون	عدد المفردات	الدرجة العظمي
التذكر	**٥**	**٥**
الفهم	**٥**	**٥**
التطبيق	**١٥**	**١٥**
اختبار التحصيل المعرفي (ككل)	**٢٥**	**٢٥**

بحيث اشتمل اختبار علي (٢٥) مفردة وكانت الدرجة العظمي للاختبار (٢٥) درجة .

- **ثانياً: حساب الصدق والثبات لبطاقة ملاحظة الأداء المهاري**
- **حساب صدق الاتساق الداخلي:**

تم دراسة بعض الأدبيات والدراسات السابقة المتعلقة بالمتغيرات التابعة للبحث لاستخلاص الأداء المهاري اللازم إكسابها لدي تلاميذ الصف الثالث الإبتدائي لمادة التربية الموسيقية، كما تم ملاحظة عينة استطلاعية أثناء التجريب الاستطلاعي وتسجيل مواقفهم وتحليلها، كما تم استطلاع رأي السادة المتخصصين والخبراء في التخصص وبعض أساتذة المناهج وطرق تدريس التربية الموسيقية حول المهارات التي ينبغي ملاحظتها وقد نظمت في صورتها الأولية في مجموعة محاور رئيسية(صولفيج لحني، صولفيج إيقاعي، غناء، أنماط التعلم) وتم حساب الاتساق الداخلي وصدق العبارات بطريقة معامل ألفا لـ كرونباخAlpha Cronbach وهو نموذج الاتساق الداخلي المؤسس علي معدل الارتباط البيني بين العبارات والبطاقة (ككل) وبلغ معامل الثبات الكلي وصدق العبارات للبطاقة يساوي (٠,٨٤٣) وهو معامل ثبات مرتفع.

- **اختبار ثبات بطاقة ملاحظة الأداء المهاري**

تم حساب ثبات البطاقة Reliability باستخدام التجزئة النصفية Split - Half حيث تتمثل هذه الطريقة في تطبيق البطاقة مرة واحدة ثم يجزأ إلي نصفين متكافئين ويتم حساب معامل الارتباط بين درجات هذين النصفين وبعد ذلك يتم التنبؤ بمعامل ثبات البطاقة، وبلغ معامل الثبات الكلي للبطاقة بطريقة التجزئة النصفية لسبيرمان/براوان يساوي (٠,٨٥٥)، فضلا عن أن معامل الثبات الكلي للبطاقة بطريقة التجزئة النصفية لـ جوتمان فيساوي (٠,٨٥٤) مما يشير إلي ارتفاع معامل الثبات الكلي للبطاقة ككل.

- **حساب زمن بطاقة ملاحظة الأداء المهاري.**

تم تقدير زمن البطاقة في ضوء الملاحظات، ومراقبة أداء التلاميذ في التجريب الاستطلاعي بحساب متوسط الأزمنة الكلية من خلال مجموع الازمنة لكل التلاميذ علي عددهم.

- **وضع بطاقة ملاحظة الأداء المهاري في الصورة النهائية للتطبيق**

بعد حساب المعاملات الإحصائية، أصبحت بطاقة ملاحظة الأداء المهاري في صورتها النهائية كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول (٣)

مكونات بطاقة ملاحظة الأداء المهاري

المهارات	عدد المفردات	الدرجة العظمي
صولفيج لحني	١٦	١٦
صولفيج إيقاعي	٤	١٢
غناء	٤	١٢
أنماط التعلم	٢	٦
بطاقة ملاحظة الأداء المهاري (ككل)	٢٦	٧٨

وكانت الدرجة العظمي (٧٨) وبذلك أصبحت البطاقة صالحة وجاهزة للتطبيق في شكلها النهائي ملحق (٣).

- **مقياس إستخدام الأطفال للصوت الغنائي ملحق (٤)**
- **هدف المقياس ووصفه**

طورت روتكوفسكي Rutkowski مقياس إستخدام الأطفال للصوت الغنائي (SVDM) 1986, 1990, Singing Voice Development Measure 1996, 1998، على مدى ٢٥ عاما لقياس مدى استخدام الأطفال لجميع المناطق الصوتية الغليظة (صوت الصدر)، والوسطي، والحادة(صوت الرأس) وهو مقياس من نوع "ليكرت" مكون من تسعة مستويات، يتلقى التلاميذ فيه تقييما من(١: ٥) يعكس قدراتهم علي التحكم في صوتهم الغنائي من خلال غناء أغنية **see the bird (**Brophy, 2000, 274**)**. ملحق (٤).

- **ثبات المقياس**

وقد قامت روتكوفسكي **Rutkowski** بحساب ثبات المقياس بإتفاق المحكمين **Inter-rater** في العديد من البحوث(Rutkowski 1986, 1990, 1996, 1998; Rutkowski& Miller, 2003a,2003b) حيث قام أربعة محكمين بملاحظة التلاميذ أثناء الغناء، وتم حساب معامل الثبات بين المحكمين وتراوح معامل الثبات (**r=.74 to r=.99**) وهى نسبة دالة على صلاحية المقياس، وتم إستخدام المقياس في عدد من البحوث (Dansereau, 2005; Doneski, 2005; Guerrini, 2006; Jaffurs, 2000; Kim, 2000; Levinowitz, et al, 1998; Steenwyk, 2004; Vande Wege, 2005).

وقام الباحث بحساب ثبات المقياس بإستخدام إتفاق المحكمين Inter-rater، حيث قام ثلاثة محكمين[١] على دراية باستخدام SVDM بتقييم استخدام الأطفال

[١] **د/ محمود الوكيل: مدرس متاهج وطرق تدريس التربية الموسيقية**
أ / نسمة عرفة محمد: مدرسة التربية الموسيقية ، مدرسة غياث الدين الإبتدائية للغات
أ/ أدهم محمد شاهين، موجه التربية الموسيقية، مدرسة غياث الدين الإبتدائية للغات

لأصواتهم الغنائية قبليا وبعديا. وبحساب معامل الثبات بين المحكمين الثلاثة كان معامل الثبات (٧٨٪) وهى نسبة دالة على صلاحية بطاقة الملاحظة.

- **خطوات تطبيق المقياس**
- **إجراءات مقياس إستخدام التلاميذ للصوت الغنائي SVDM**

١. لعب النموذج الأول (see the Bird) في الماوزرة الأولي علي الإكسليفون أو البيانو.

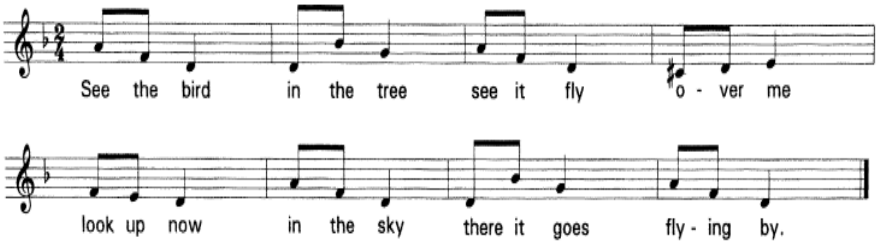
٢. غناء النموذج الأول للتلاميذ باستخدام النص أو بالمقطع "بم". بدون أي مصاحبة هارمونية.

٣. ترديد التلاميذ النموذج الأول (see the Bird) بالنص أو بالمقطع بم، بدون مصاحبة.

٤. تكرار الخطوات من ١-٣ مع كل نموذج، النموذج الأول (see the Bird)، النموذج الثاني (in the Tree)، النموذج الثالث (See it Fly) ، النموذج الرابع (Over me) .

٥. لا يتم التوقف بين أي من الخطوات المذكورة أعلاه.

٦. يمكن التنويع بإجراء الخطوات من ١ إلى ٥ بالنص أولاً ثم بالمقطع "بم" ؛ أو بالمقطع "بم" أولاً ثم بإستخدام كلمات الأغنية.



شكل (٢)

الأغنية المستخدمة في مقياس إستخدام التلاميذ لصوتهم الغنائي

قام الباحث بعد غناء الأغنية مع الفصل بالكامل بتوجيه كل تلميذ إلى غرفة الموسيقي وتشغيل النغمة "ري" بإستخدام الأورج، ثم غناء النموذج الأول (see the Bird)، ويردد الطفل، ثم يغني الباحث النموذج الثاني(in the Tree)، وتم تكرار نفس الإجراء مع كل تلميذ، بينما يقوم الباحث بتطبيق المقياس علي كل تلميذ على حدة، أما باقي الفصل فقد أشرف عليه مدرس الموسيقى.

- **حساب زمن مقياس إستخدام الأطفال للصوت الغنائي**

تطلب تطبيق المقياس ساعة واحدة مقسمة بين حصتين دراسيين. يستغرق كل تلميذ ٧٥ ثانية لغناء الأغنية بالكلمات وبالمقطع اللفظي "بم"، وبإضافة وقت المشي إلي غرفة الموسيقي، سيحتاج كل تلميذ إلى دقيقتين. ستحتاج كل مجموعة (التجريبية، الضابطة) ٤٠ دقيقة لوقت المقياس الفعلي و١٥ دقيقة للتدريب علي الأغنية للفصل بالكامل.

- **دليل المعلم للتدريس المتمايز للتربية الموسيقية للصف الثالث الإبتدائي ملحق(٥)**

تم إعداد دليل المعلم بإستخدام إستراتيجية التدريس المتمايز وفقا لأنماط التعلم (السمعي، البصري، الحركي) لمعلمي وتلاميذ الصف الثالث الإبتدائي في مادة التربية الموسيقية، وقد أشتمل الدليل علي:

- مقدمة الدليل
- الأهداف السلوكية لوحدات الدليل.
- الجدول الزمني لتدريس موضوعات الوحدات في الفصل الدراسي الأول ٢٠١٩-٢٠٢٠.
- تحديد الأنشطة الموسيقية والوسائل التعليمية اللآزمة لتدريس الوحدات.
- إشتمل الدليل علي ثلاث وحدات، كل وحدة ثلاث دروس، وتتضمن كل منها ما يلي:
  - العنوان، الهدف العام للدرس.

- الأهداف السلوكية المتعلقة بكل درس.
- المواد والوسائل المستخدمة.
- إجرءات السير في الدرس.
- الأنشطة الموسيقية المقدمة بإستراتيجية التدريس المتمايز وفقا لأنماط التعلم ومدي مناسبتها لتلاميذ الصف الثالث الإبتدائي.
- التقويم.

وتم عرض دليل المعلم علي السادة المحكمين لإجراءات التعديلات المقترحة ووضعه في صورته النهائية ملحق (٥). وتم تعديل الدليل وفقا لتوجيهات السادة المحكمين وتطبيقة علي النحو التالي:

- **رابعا: تطبيق تجربة البحث**
- **تطبيق أدوات البحث قبليا:**

تم تطبيق الإختبار التحصيلي للجانب المعرفي لمادة التربية الموسيقية للصف الثالث الإبتدائي، وبطاقة ملاحظة الأداء المهاري، ومقياس إستخدام التلاميذ للصوت الغنائي قبليا علي المجموعتين: المجموعة التجريبية(٣٣) تلميذ وتلميذة، فصل ثالثة أول 3A الإبتدائي، الضابطة (٣٣) تلميذ وتلميذة، فصل ثالثة ثاني 3B الإبتدائي، وتم تصحيحها، وتفريغ درجات كل تلميذ علي حده.

- **تجربة البحث**

تكونت الفترة الزمنية للتجربة من أربع عشرة جلسة مدتها ٣٠ دقيقة (حصة) كل أسبوع خلال الترم الأول للعام الدراسي ٢٠١٩-٢٠٢٠. وقد قام الباحث باعداد دليل المعلم ملحق (٥)، ويحتوي على تسع موضوعات تم تدريسها للمجموعة الضابطة بالطريقة التقليدية، وللمجموعة التجريبية باستخدام التدريس المتمايز وفقا لأنماط التعلم المختلفة.

وتم تنفيذ البحث في عدد أربعة عشرة جلسة علي النحو التالي جدول (٤).

جدول (٤)

جلسات تطبيق دروس التربية الموسيقية بالتدريس المتمايز وفقا لأنماط التعلم للمجموعة التجريبية

الجلسة الاولي	**التعريف بالتربية الموسيقية واهدافها والتطبيق القبلي لإختبار التحصيل المعرفي للتربية الموسيقية، المراجعة والتدريب علي مقياس إستخدام التلاميذ لصوتهم الغنائي SVDM.**
الجلسة الثانية	**التطبيق القبلي لبطاقة الملاحظة، المراجعة والتدريب علي مقياس إستخدام التلاميذ لصوتهم الغنائي SVDM.**
الجلسة الثالثة	**التطبيق القبلي لمقياس إستخدام التلاميذ لصوتهم الغنائي SVDM.**
الجلسة الرابعة	**تطبيق الدرس الأول: إيقاع تا تي ♩ ♫ ♩، والتركيز علي معرفة التلاميذ بتكوين الإيقاع ♩ ♫ ♩ والتمييز بين الإيقاعات وأدائها حركيا، وأداء أغنية Hot Cross Buns بأنماط التعلم (سمعي، بصري، حركي).**
الجلسة الخامسة	**تطبيق الدرس الثاني: التمييز بين الكلام والغناء، والتركيز علي تمييز التلاميذ بين صوت الكلام والهمهمة والغناء، وأداء أغنية Twinkle, Twinkle Little Star بأنماط التعلم (سمعي، بصري، حركي).**
الجلسة السادسة	**تطبيق الدرس الثالث: المدرج الموسيقى، والتركيز علي معرفة التلاميذ تكوين المدرج الموسيقي وأسماء الخطوط والمسافات ورسم مفتاح صول، وأداء أغنية Ten in the Bed بأنماط التعلم (سمعي، بصري، حركي).**
الجلسة السابعة	**تطبيق الدرس الرابع: التمييز بين المناطق الصوتية للغناء، والتركيز علي تمييز التلاميذ بين المناطق الصوتية الغليظة(صوت الصدر) والحادة (صوت الرأس) بإستخدام أصوات الحيوانات وأداء أغنية Old MacDonald Had a Farm بأنماط التعلم (سمعي، بصري، حركي).**
الجلسة الثامنة	**تطبيق الدرس الخامس: النقطة (توضع على يمين العلامة الزمنية وتدل على اطالة زمن تلك العلامة بمقدار نصف قيمتها الزمنية)، والتركيز علي تمييز التلاميذ بين النقطة والرباط الزمني (قوس يوضع على علامتين موسيقيتين متحدتين فى الدرجة**

	الصوتية ويرسم ، ويستخدم للربط بين وحدتين زمنيتين فتؤدى كوحدة واحدة زمنها يساوى جميع الأزمنة المرتبطة معا)، والمناطق الصوتية للغناء وأداء أغنية Going to the Zoo بأنماط التعلم (سمعي، بصري، حركي).
الجلسة التاسعة	تطبيق الدرس السادس: إيقاع تا فا تي ♩ ♫ ♫ ، والتركيز علي معرفة التلاميذ لتكوين الإيقاع ♫ ♫ ♩ والتمييز بين الإيقاعات وأدائها حركيا، وأداء أغنية Sound on the Farm بأنماط التعلم (سمعي، بصري، حركي).
الجلسة العاشرة	تطبيق الدرس السابع: الميزان (عبارة عن رقمين أحدهما فوق الأخر، يدل الرقم الأعلى على عدد الوحدات داخل كل مازورة بينما يدل الرقم الأسفل على نوع الوحدة ويوضع فى بداية القطعة الموسيقية $\frac{4}{4}$ $\frac{3}{4}$ $\frac{2}{4}$)،التركيز علي معرفة التلاميذ مفهوم الميزان وإستخداماته وأداء التمارين الإيقاعية بإشارات الميزان، وأداء أغنية My Pony Bill بانماط التعلم المختلفة (سمعي، بصري، حركي).
الجلسة الحادية عشر	تطبيق الدرس الثامن: تمييز الحركة اللحنية، والتركيز علي تمييز التلاميذ بين الحركة اللحنية (الصاعدة، الهابطة، المتكررة) وأداء أغنيةJack Be Nimble بأنماط التعلم (سمعي، بصري، حركي).
الجلسة الثانية عشر	تطبيق الدرس التاسع: التظليل، والتركيز علي تمييز التلاميذ بين (الصوت القوى(F)، والضعيف(P)، ديموندو Diminuendo (تعبر عن التدرج من القوة إلى الضعف) ،كريشندو Crescendo (تعبر عن التدرج من الضعف إلي القوة)، وأداء أغنية Rain, Rain, Go Away بالتظليل وبانماط التعلم المختلفة.
الجلسة الثالثة عشر	التطبيق البعدي للإختبار التحصيلي وبطاقة ملاحظة للمهارات الموسيقية.
الجلسة الرابعة عشر	التطبيق البعدي لمقياس إستخدام التلاميذ للصوت الغنائي SVDM

- **تطبيق أدوات البحث بعديا**

تم تطبيق الإختبار التحصيلي للجانب المعرفي لمادة التربية الموسيقية للصف الثالث الإبتدائي، وبطاقة ملاحظة الأداء المهاري، ومقياس إستخدام التلاميذ للصوت

الغنائي بعديا علي المجموعتين: (التجريبية، الضابطة) وتم تصحيحها، وتفريغ درجات كل تلميذ علي حده.

- **المعالجة الإحصائية**

تم استخدام برنامج SPSS للمعالجة الإحصائية لحساب الفروق بين متوسطات درجات التلاميذ عينة البحث في الإختبار التحصيلي للجانب المعرفي القبلي البعدي، وبطاقة الملاحظة للأداء في الهارموني العملي، واختبار الإبداع الموسيقي باستخدام معادلة إختبار (ت)، وحساب الفعالية باستخدام حساب قيمة مربع إيتا ($\eta 2$).

- **نتائج البحث**

وللتحقق من صحة الفرض الأول للبحث والذى ينص على **"يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى ($\alpha \leq$ ٠,٠٥) بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار التحصيل المعرفي(ككل) "وعند كل مكون من مكوناته - لصالح التطبيق البعدي.** تم حساب (t-test لمتوسطين مرتبطين) للمقارنة بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي لاختبار التحصيل المعرفي (ككل) وعند كل مكون من مكوناته، قبل وبعد استخدام التدريس المتمايز، والجدول التالي يلخص هذه النتائج

جدول (٥)

نتائج اختبار "ت" للمقارنة بين المتوسطين القبلي والبعدي لدرجات تلاميذ المجموعة التجريبية

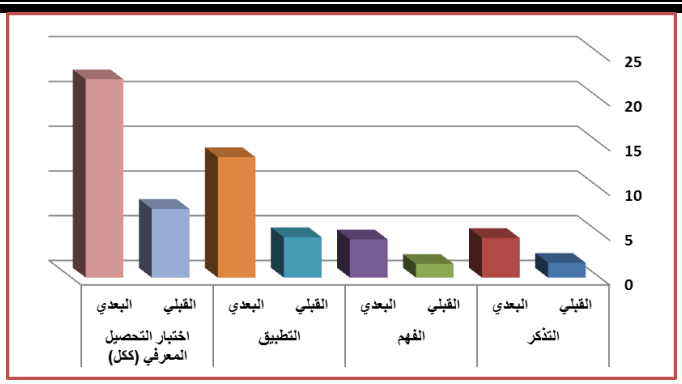
علي اختبار التحصيل المعرفي (ككل) وعند كل مكون من مكوناته

المكون	التطبيق	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة "ت"	مستوي الدلالة	معدل الكسب لبلاك
التذكر	القبلي	1.64	0.65	32	18.682	دالة	1.386
	البعدي	4.42	0.66				
الفهم	القبلي	1.52	0.62	32	17.554	دالة	1.343
	البعدي	4.27	0.67				

التطبيق	القبلي	4.52	1.46	32	26.986	دالة	1.449
	البعدي	13.45	1.12				
اختبار التحصيل المعرفي (ككل)	القبلي	7.67	1.67	32	39.747	دالة	1.415
	البعدي	22.15	1.58				

يتضح من الجدول السابق أن قيمة "ت" دالة عند مستوي ≤ ٠,٠٥ وهذا الفرق دال لصالح التطبيق البعدي مما يشير إلي وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي لاختبار التحصيل المعرفي (ككل) وعند كل مكون من مكوناته- لصالح التطبيق البعدي، حيث بلغت قيمة "ت" لاختبار التحصيل المعرفي (ككل) (٣٩,٧٤٧) وهي قيمة دالة إحصائيا عند مستوي ٠,٠٥ عند درجة حرية (٣٢).

كما يوضح نتائج الجدول السابق أيضا أن نسبة الكسب المعدل للمجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي لاختبار التحصيل المعرفي (ككل) وعند كل مكون من مكوناته (١,٣٨، ١,٣٤، ١,٤٤، ١,٤١) علي الترتيب وهي قيمة مقبولة لأنها أكبر من الواحد الصحيح، وبالتالي يمكن القول أن التدريس المتمايز يتصف بدرجة مقبولة من الفعالية فيما يختص بتنمية التحصيل المعرفي (ككل) وعند كل مكون من مكوناته فهو يحقق نسبة كسب معدل (ثابت بلاك) أكبر من (١,٠٢). وبذلك يتحقق الفرض الأول للدراسة بأن هناك فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي لاختبار التحصيل المعرفي (ككل) وعند كل مكون من مكوناته- لصالح التطبيق البعدي.



شكل (٥)

متوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي علي اختبار التحصيل المعرفي (ككل) وعند كل مكون من مكوناته

- **الفرض الثاني**

وللتحقق من صحة الفرض الثاني للبحث والذى ينص على **"يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى ($\alpha \leq$ ٠,٠٥) بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة الأداء المهاري (ككل) وعند كل مكون من مكوناتها- لصالح التطبيق البعدي**، تم حساب (t-test لمتوسطين مرتبطين) للمقارنة بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة الأداء المهاري (ككل) وعند كل مكون من مكوناتها، قبل وبعد استخدام التدريس المتمايز، والجدول التالي يلخص هذه النتائج.

جدول (٦)

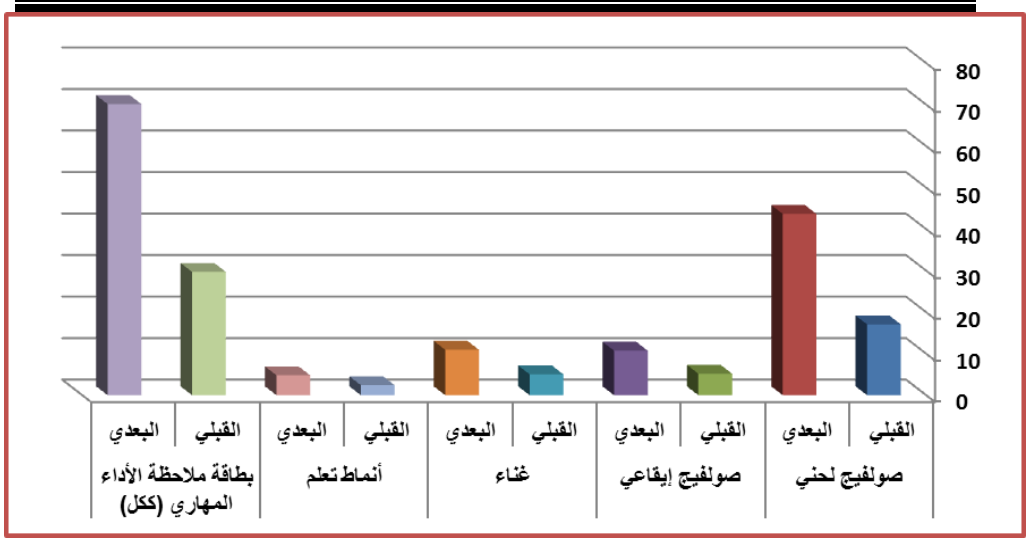
نتائج اختبار "ت" للمقارنة بين المتوسطين القبلي والبعدي لدرجات تلاميذ المجموعة التجريبية علي بطاقة ملاحظة الأداء المهاري (ككل) وعند كل مكون من مكوناتها

المكون	التطبيق	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة "ت"	مستوي الدلالة	معدل الكسب لبلاك
صولفيج لحني	القبلي	17.06	1.37	32	65.568	دالة	1.414
	البعدي	43.67	2.47				
صولفيج إيقاعي	القبلي	5.18	0.81	32	30.823	دالة	1.275

	البعدي	10.73	0.94				
غناء	القبلي	5.03	0.85	32	33.566	دالة	1.340
	البعدي	10.94	0.97				
أنماط تعلم	القبلي	2.42	0.50	32	13.244	دالة	1.055
	البعدي	4.79	0.86				
بطاقة ملاحظة الأداء المهاري (ككل)	القبلي	29.70	1.86	32	80.234	دالة	1.355
	البعدي	70.12	2.76				

يتضح من الجدول السابق أن قيمة "ت" دالة عند مستوي ≤ ٠,٠٥ وهذا الفرق دال لصالح التطبيق البعدي مما يشير إلي وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة الأداء المهاري (ككل) وعند كل مكون من مكوناتها- لصالح التطبيق البعدي، حيث بلغت قيمة "ت" لبطاقة ملاحظة الأداء المهاري (ككل) (٨٠,٢٣٤) وهي قيمة دالة إحصائيا عند مستوي ٠,٠٥ عند درجة حرية (٣٢).

كما يوضح نتائج الجدول السابق أيضا أن نسبة الكسب المعدل للمجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة الأداء المهاري (ككل) وعند كل مكون من مكوناتها (١,٤١، ١,٢٧، ١,٣٤، ١,٠٥، ١,٣٥) علي الترتيب وهي قيمة مقبولة لأنها أكبر من الواحد الصحيح، وبالتالي يمكن القول أن التدريس المتمايز يتصف بدرجة مقبولة من الفعالية فيما يختص بتنمية الأداء المهاري للمهارات الموسيقية فهو يحقق نسبة كسب معدل (ثابت بلاك) أكبر من (١,٠٢). وبذلك يتحقق الفرض الثاني للدراسة بأن هناك فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة الأداء المهاري (ككل) وعند كل مكون من مكوناتها- لصالح التطبيق البعدي.



شكل (٦)

متوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي علي بطاقة ملاحظة الأداء المهاري (ككل) وعند كل مكون من مكوناتها

- **الفرض الثالث**

وللتحقق من صحة الفرض الثالث للبحث والذى ينص على **"يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى ($\alpha \leq$ ٠,٠٥) بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس إستخدام الأطفال للصوت الغنائي Singing Voice Development Measure (SVDM) - لصالح التطبيق البعدي"**، تم حساب (t-test لمتوسطين مرتبطين) للمقارنة بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي لمقياس إستخدام الأطفال للصوت الغنائي، قبل وبعد استخدام التدريس المتمايز، والجدول التالي يلخص هذه النتائج

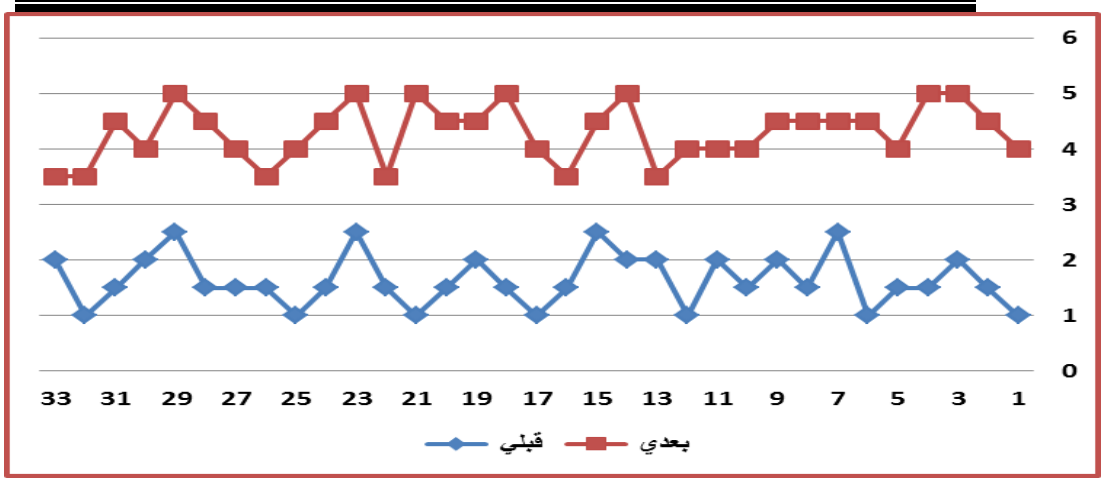
جدول (٧)

نتائج اختبار "ت" للمقارنة بين المتوسطين القبلي والبعدي لدرجات تلاميذ المجموعة التجريبية علي مقياس إستخدام الأطفال للصوت الغنائي

التطبيق	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة "ت"	مستوي الدلالة	معدل الكسب لبلاك
القبلي	28.93	1.91	32	25.698	دالة	1.319
البعدي	66.57	1.95				

يتضح من الجدول السابق أن قيمة "ت" دالة عند مستوي ≤ ٠,٠٥ وهذا الفرق دال لصالح التطبيق البعدي مما يشير إلي وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي لمقياس إستخدام الأطفال للصوت الغنائي- لصالح التطبيق البعدي، حيث بلغت قيمة "ت" (٢٥,٦٩٨) وهي قيمة دالة إحصائيا عند مستوي ٠,٠٥ عند درجة حرية (٣٢).

كما يوضح نتائج الجدول السابق أيضا أن نسبة الكسب المعدل للمجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي لمقياس إستخدام الأطفال للصوت الغنائي (١,٣١٩) وهي قيمة مقبولة لأنها أكبر من الواحد الصحيح، وبالتالي يمكن القول أن التدريس المتمايز يتصف بدرجة مقبولة من الفعالية فيما يختص إستخدام الأطفال للصوت الغنائي فهو يحقق نسبة كسب معدل (ثابت بلاك) أكبر من (١,٠٢). وبذلك يتحقق الفرض الثالث للدراسة بأن هناك فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي لمقياس إستخدام الأطفال للصوت الغنائي- لصالح التطبيق البعدي.



شكل (٧)

درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس إستخدام الأطفال للصوت الغنائي

- **الفرض الرابع**

وللتحقق من صحة الفرض الرابع للبحث والذى ينص على **"يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى (α ≤ ٠,٠٥) بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل المعرفي (ككل) وعند كل مكون من مكوناته- لصالح المجموعة التجريبية"**، تم حساب المتوسطات والانحرافات المعيارية لدرجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار التحصيل المعرفي (ككل) وعند كل مكون من مكوناته، ثم تأكد الباحث من توافر شرط التجانس للمجموعتين، وتم تطبيق اختبار(t-test لمتوسطين غير مرتبطين) للمقارنة بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل المعرفي (ككل) وعند كل مكون من مكوناته، والجدول التالي يلخص هذه النتائج.

جدول (٨)

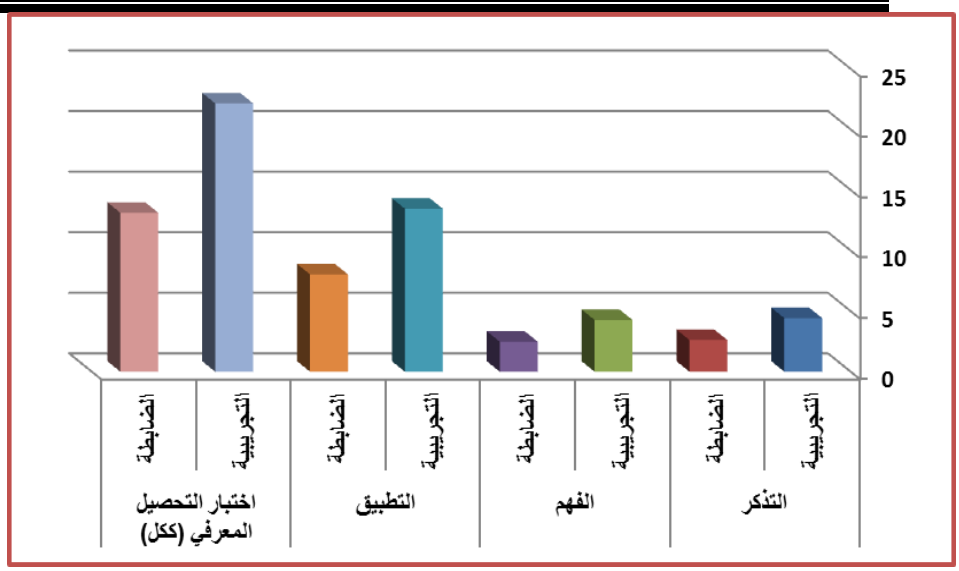
قيمة " ت " ودلالتها الإحصائية للفرق بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة

في التطبيق haالبعدي لاختبار التحصيل المعرفي (ككل) وعند كل مكون من مكوناته

المكون	المجموعة	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة "ت"	مستوي الدلالة	مربع إيتا η2	حجم التأثير	قوة دلالة التأثير
التذكر	التجريبية	4.42	0.66	64	11.178	دالة	0.661	3.905	كبير
	الضابطة	2.61	0.66						
الفهم	التجريبية	4.27	0.67	64	11.669	دالة	0.680	4.255	كبير
	الضابطة	2.48	0.57						
التطبيق	التجريبية	13.45	1.12	64	18.263	دالة	0.839	10.423	كبير
	الضابطة	8.03	1.29						
اختبار التحصيل المعرفي (ككل)	التجريبية	22.15	1.58	64	24.475	دالة	0.903	18.720	كبير
	الضابطة	13.12	1.41						

نتبين من النتائج التي يلخصها الجدول السابق أن قيمة "ت" دالة عند مستوي ≤ ٠,٠٥ مما يشير إلي وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات تلاميذ التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل المعرفي (ككل) وعند كل مكون من مكوناته- لصالح المجموعة التجريبية.

بالرغم من أن نتيجة الاختبار توضح أن الاختلاف بين الأداء القبلي والأداء البعدي اختلافاً معنوياً، أي لا يرجع للصدفة، فهو لا يخبرنا بالكثير عن قوة التدريس المتمايز ولذلك نقوم بحساب إحصاء مربع ايتا لحساب حجم التأثير، وقد بلغ مربع إيتا (٠,٩٠) وهذا يعني أن ٩٠٪ من الحالات يمكن أن يعزي التباين في الأداء إلي تأثير المعالجة باستخدام التدريس المتمايز، مما قد يكون له أثراً كبيراً في تنمية التحصيل المعرفي لمادة التربية الموسيقية. وبذلك يتحقق الفرض الرابع للدراسة بأن هناك فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات تلاميذ التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل المعرفي (ككل) وعند كل مكون من مكوناته-لصالح المجموعة التجريبية.



شكل (٨)

متوسط درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل المعرفي (ككل) وعند كل مكون من مكوناته

- **الفرض الخامس**

وللتحقق من صحة الفرض الخامس للبحث والذى ينص على **"يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى ($\alpha \leq$ ٠,٠٥) بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة الأداء المهاري (ككل) وعند كل مكون من مكوناتها - لصالح المجموعة التجريبية"**، قام الباحث بحساب المتوسطات والانحرافات المعيارية لدرجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة الأداء المهاري (ككل) وعند كل مكون من مكوناتها، ثم تأكد الباحث من توافر شرط التجانس للمجموعتين، وتم تطبيق اختبار(t-test لمتوسطين غير مرتبطين) للمقارنة بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة الأداء المهاري (ككل) وعند كل مكون من مكوناتها، والجدول التالي يلخص هذه النتائج.

جدول (٩)

قيمة " ت " ودلالتها الإحصائية للفرق بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة

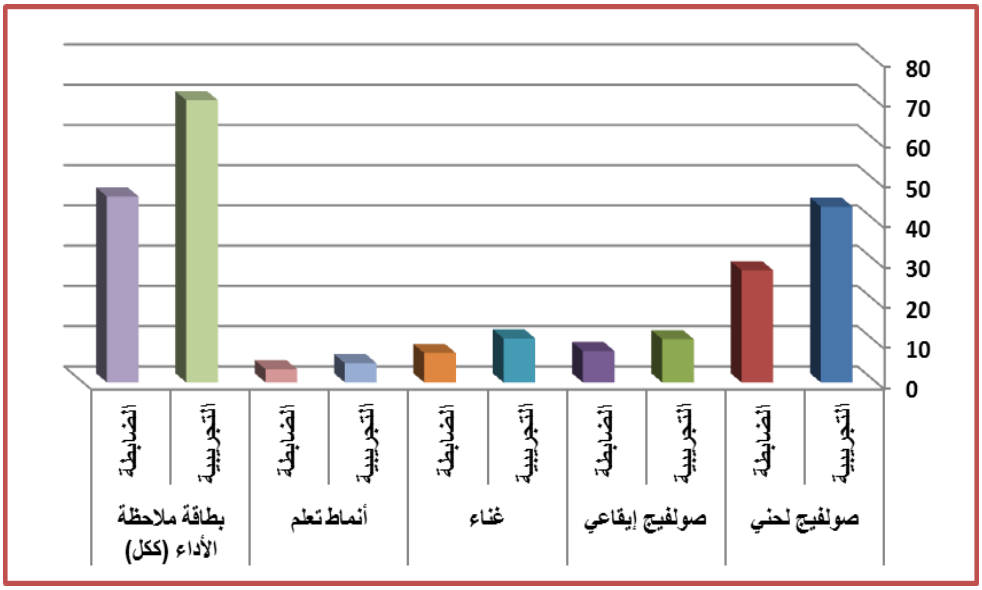
في التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة الأداء المهاري (ككل) وعند كل مكون من مكوناتها

المكون	المجموعة	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة "ت"	مستوي الدلالة	مربع إيتا η2	حجم التأثير	قوة دلالة التأثير
صولفيج لحني	التجريبية	43.67	2.47	64	24.859	دالة	0.906	19.312	كبير
	الضابطة	27.85	2.69						
صولفيج إيقاعي	التجريبية	10.73	0.94	64	12.991	دالة	0.725	5.274	كبير
	الضابطة	7.79	0.89						
غناء	التجريبية	10.94	0.97	64	15.149	دالة	0.782	7.172	كبير
	الضابطة	7.30	0.98						
أنماط تعلم	التجريبية	4.79	0.86	64	7.981	دالة	0.499	1.991	كبير
	الضابطة	3.27	0.67						
بطاقة ملاحظة الأداء (ككل)	التجريبية	70.12	2.76	64	34.780	دالة	0.950	37.802	كبير
	الضابطة	46.21	2.83						

نتبين من النتائج التي يلخصها الجدول السابق أن قيمة "ت" دالة عند مستوي ≤ ٠,٠٥ مما يشير إلي وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات تلاميذ التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة الأداء المهاري (ككل) وعند كل مكون من مكوناتها-لصالح المجموعة التجريبية.

بالرغم من أن نتيجة بطاقة الملاحظة توضح أن الاختلاف بين الأداء القبلي والأداء البعدي اختلافاً معنوياً، أي لا يرجع للصدفة، فهو لا يخبرنا بالكثير عن قوة التدريس المتمايز ولذلك نقوم بحساب إحصاء مربع ايتا لحساب حجم التأثير، وقد بلغ مربع إيتا (٠,٩٥) وهذا يعني أن ٩٥٪ من الحالات يمكن أن يعزي التباين في الأداء إلي تأثير المعالجة باستخدام التدريس المتمايز، مما قد يكون له أثراً كبيراً في تنمية الأداء المهاري للمهارات الموسيقية. وبذلك يتحقق الفرض الخامس للدراسة بأن هناك فرق دال

إحصائياً بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة الأداء المهاري (ككل) وعند كل مكون من مكوناتها-لصالح المجموعة التجريبية.



شكل (٩)

متوسط درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة الأداء المهاري (ككل) وعند كل مكون من مكوناتها

- **الفرض السادس**

وللتحقق من صحة الفرض السادس للبحث والذى ينص على **"يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى ($\alpha \leq$ ٠,٠٥) بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس إستخدام الأطفال للصوت الغنائي- لصالح المجموعة التجريبية"**، ثم حساب المتوسطات والانحرافات المعيارية لدرجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس إستخدام الأطفال للصوت الغنائي، ثم تأكد الباحث من توافر شرط التجانس للمجموعتين، وتم

تطبيق اختبار(t-test لمتوسطين غير مرتبطين) للمقارنة بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس إستخدام الأطفال للصوت الغنائي، والجدول التالي يلخص هذه النتائج.

جدول (١٠)

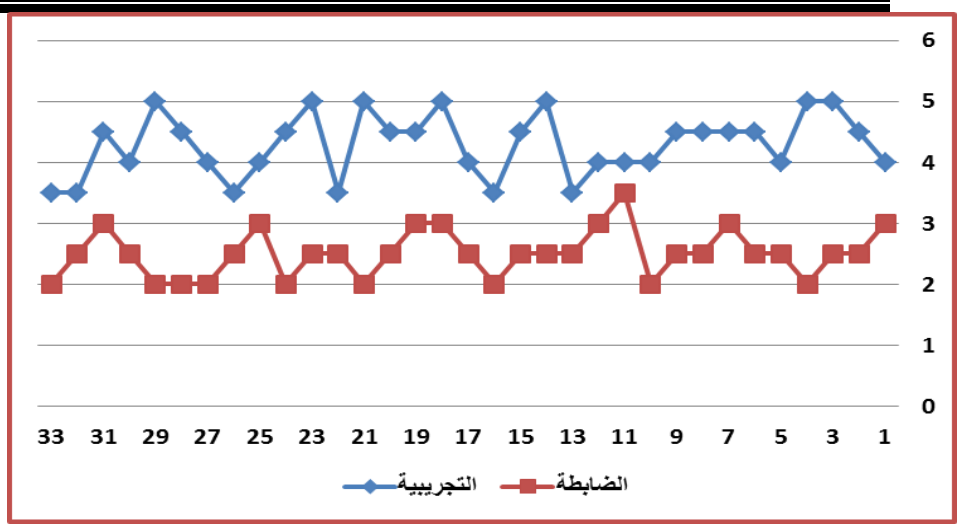
قيمة " ت " ودلالتها الإحصائية للفرق بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة

في التطبيق البعدي لمقياس إستخدام الأطفال للصوت الغنائي

المجموعة	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة "ت"	مستوي الدلالة	مربع إيتا η2	حجم التأثير	قوة دلالة التأثير
التجريبية	4.29	0.52	64	15.804	دالة	0.796	7.805	كبير
الضابطة	2.50	0.40						

نتبين من النتائج التي يلخصها الجدول السابق أن قيمة "ت" دالة عند مستوي ≤ ٠,٠٥ مما يشير إلي وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات تلاميذ التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس إستخدام الأطفال للصوت الغنائي- لصالح المجموعة التجريبية.

بالرغم من أن نتيجة المقياس توضح أن الاختلاف بين الأداء القبلي والأداء البعدي اختلافاً معنوياً، أي لا يرجع للصدفة، فهو لا يخبرنا بالكثير عن قوة التدريس المتمايز ولذلك نقوم بحساب إحصاء مربع ايتا لحساب حجم التأثير، وقد بلغ مربع إيتا (٠,٧٩) وهذا يعني أن ٧٩٪ من الحالات يمكن أن يعزي التباين في الأداء إلي تأثير المعالجة باستخدام التدريس المتمايز؛ مما قد يكون له أثراً كبيراً في إستخدام الأطفال للصوت الغنائي. وبذلك يتحقق الفرض السادس للدراسة بأن هناك فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات تلاميذ التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس إستخدام الأطفال للصوت الغنائي- لصالح المجموعة التجريبية.



شكل (١٠)

درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس إستخدام الأطفال للصوت الغنائي

- **الفرض السابع**

وللتحقق من صحة الفرض السادس للبحث والذى ينص على **"توجد علاقة ارتباطية موجبة بين التحصيل المعرفي والأداء المهاري وإستخدام الصوت الغنائي لتلاميذ المرحلة الإبتدائية"** تم حساب معامل ارتباط بيرسون بين درجات تلاميذ المجموعة التجريبية علي اختبار التحصيل المعرفي (ككل) ودرجاتهم علي بطاقة ملاحظة الأداء المهاري (ككل) ودرجاتهم علي مقياس إستخدام الأطفال للصوت الغنائي كما هو موضح بالجدول التالي:

جدول (١١)

قيمة "ر" ودلالتها الاحصائية للعلاقة الارتباطية بين متغيرات البحث

المتغيرات	اختبار التحصيل المعرفي	بطاقة ملاحظة الأداء المهاري	مقياس إستخدام الأطفال للصوت الغنائي
اختبار التحصيل المعرفي		.643**	0.564*
بطاقة ملاحظة الأداء المهاري			0.722*
مقياس إستخدام الأطفال للصوت الغنائي			

تشير نتائج الجدول السابق إلي: وجود علاقة إرتباطية دالة موجبة عند مستوي ($\alpha \leq$ ٠,٠٥) بين درجات اختبار التحصيل المعرفي ودرجاتهم علي بطاقة ملاحظة الأداء المهاري حيث بلغت قيمة "ر" (٠,٦٤٣) وهي دالة عند مستوي ٠,٠١.، ووجود علاقة إرتباطية دالة موجبة عند مستوي ٠,٠٥ بين درجات اختبار التحصيل المعرفي ودرجاتهم علي مقياس إستخدام الأطفال للصوت الغنائي حيث بلغت قيمة "ر" (٠,٥٦٤) وهي دالة عند مستوي ٠,٠١، ووجود علاقة إرتباطية دالة موجبة عند مستوي ٠,٠٥ بين درجات مقياس إستخدام الأطفال للصوت الغنائي ودرجاتهم علي بطاقة ملاحظة الأداء المهاري حيث بلغت قيمة "ر" (٠,٧٢٢) وهي دالة عند مستوي ٠,٠١ ويمكن للباحث قبول الفرض السابع من فروض البحث والذي ينص علي "توجد علاقة ارتباطية دالة موجبة بين درجات تلاميذ المجموعة التجريبية علي اختبار التحصيل المعرفي (ككل) ودرجاتهم علي بطاقة ملاحظة الأداء المهاري (ككل) ودرجاتهم علي مقياس إستخدام الأطفال للصوت الغنائي.

- **مناقشة نتائج البحث للتحقق من صحة الفروض**

وفما يلي مناقشة نتائج البحث في ضوء تساؤلات البحث وأهدافه كما يلي:

كان السؤال الأول للبحث هو" **ما التصور المقترح للجلسات بإستخدام التدريس المتمايز وفقا لأنماط التعلم في مادة التربية الموسيقية لتلاميذ المرحلة الإبتدائية؟** وللإجابة علي هذا السؤال قام الباحث بتخطيط الجلسات في ضوء الأدبيات والدراسات السابقة للبحث والذي يتناسب مع تلاميذ المرحلة الإبتدائية في مادة التربية الموسيقية. ويعتمد تصميم الجلسات علي ملاحظات الباحث ودراسة الواقع وتحليل الحاجات، وتبين تدني في التحصيل الأكاديمي والأداء المهاري لدي تلاميذ المرحلة الإبتدائية في فروع مادة التربية الموسيقية، وتم تحديد أهم مشكلة تواجة التلاميذ وهي صعوبة إستخدامهم لأصواتهم الغنائية بشكل صحيح والتي أصبحت البداية للجلسات، ثم تحديد أهداف الجلسات.

- **أولا: تحديد أهداف الجلسات:**

وهو تحديد ما يراد لتلاميذ المرحلة الإبتدائية تحقيقة بعد الإنتهاء من دراسة الجلسات في مادة التربية الموسيقية، ووضعت أهداف الجلسات بناء علي أهداف البحث، وقد أشتملت علي ما يلي:-

- تنمية مستوي التحصيل المعرفي في مادة التربية الموسيقية لتلاميذ المرحلة الإبتدائية.
- تنمية الأداء المهاري لتلاميذ المرحلة الإبتدائية.
- تفعيل إستخدام تلاميذ المرحلة الإبتدائية لصوتهم الغنائي.
- مساعدة القائمين علي تطوير مناهج التربية الموسيقية في تقديم طرق وإستراتيجيات حديثة قائمه علي التدريس المتمايز في التربية الموسيقية.

- **ثانيا: خطوات التدريب علي الجلسات:**

قام الباحث بتصميم أربع عشرة جلسة مدتها ٣٠ دقيقة (حصة) كل أسبوع خلال الترم الأول للعام الدراسي ٢٠١٩-٢٠٢٠ لتحسين التحصيل المعرفي والأداء المهاري

وإستخدام الصوت الغنائي لتلاميذ المرحلة الإبتدائية. وبدأت الجلسات بالتعريف بمادة التربية الموسيقية واهدافها. وتطبيق الدروس التسعة المتضمنة في دليل المعلم (إيقاع ، التمييز بين الكلام والغناء، المدرج الموسيقى، التمييز بين المناطق الصوتية للغناء، النقطة، إيقاع ، الميزان، تمييز الحركة اللحنية، التظليل وتمييز التلاميذ بين (الصوت القوى(F)، والضعيف(P)، ديموندو Diminuendo (تعبر عن التدرج من القوة إلى الضعف) ،كريشندو Crescendo (تعبر عن التدرج من الضعف إلي القوة)، مع التركيز علي إستخدام أنماط التعلم (سمعي، بصري، حركي) خلال الأنشطة الموسيقية والأغاني المتضمنة في الدروس.

- **ثالثا: تهيئة مكان التدريب**

تمت الجلسات في مدرسة غياث الدين التجريبية الإبتدائية والإعدادية وتم تجهيز الفصول بالآلآت الموسيقية (الأورج) وتنظيم الفصول للسماح بالتلاميذ بأداء المهارات الموسيقية والألعاب الموسيقية بإستخدام أنماط التعلم المختلفة (السمعي، البصري، الحركي) بشكل مريح.

- **رابعا: الإستراتيجيات المستخدمة في الجليات**

تم إستخدام عدد من الإستراتيجيات في الجلسات

- استراتيجية العصف الذهني خلال المناقشات الشفهية أثناء تطبيق الدروس .
- إستراتيجيات التعلم الذاتي، التعلم حتي التمكن في الأنشطة الموسيقية أثناء تطبيق الدروس.
- إستراتيجيات الألعاب التعليمية في الأنشطة الموسيقية أثناء تطبيق الدروس.
- إستراتيجيات حل المشكلات في الأنشطة الموسيقية خلال تطبيق الدروس.
- التدريس المتمايز وفقا لأنماط التعلم خلال تطبيق الدروس.

- **خامسا: تقويم نتائج الجلسات**

تم تقويم نتائج البرنامج من خلال التقويم المستمر أثناء التدريب في الجلسات، ثم إستخدام التقويم النهائي في نهاية الجلسات.

وبذلك يكون الباحث قد أجاب علي التساؤل الأول للبحث وهو التصور المقترح للجلسات بإستخدام التدريس المتمايز وفقا لأنماط التعلم في مادة التربية الموسيقية لتلاميذ المرحلة الإبتدائية؟

كان السؤال الثاني للبحث: **ما فعالية إستخدام التدريس المتمايز وفقا لأنماط التعلم في تنمية التحصيل المعرفي في مادة التربية الموسيقية لتلاميذ المرحلة الإبتدائية؟** وللإجابة علي هذا السؤال أتضح من نتائج البحث للفرض الأول والرابع أن هناك فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي لاختبار التحصيل المعرفي- **لصالح التطبيق البعدي**، كما ان هناك فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لإختبار التحصيل المعرفي- **لصالح المجموعة التجريبية**. كما أشارت النتائج أن للتدريس المتمايز وفقا أنماط التعلم له حجم تأثير وفعالية كبيرة علي تنمية التحصيل المعرفي في مادة التربية الموسيقية لتلاميذ الصف الثالث الإبتدائي، وقد تعزي هذه النتيجة إلي:

- أنه من خلال التدريس المتمايز وفقا لأنماط التعلم قد أندمج التلاميذ في عدد من الأنشطة الموسيقية (السمعية، البصرية، الحركية) والتي جذبت إنتباههم وجعلت التعلم مثيرا ومشوقا، مما نمي لديهم الشغف بالمواضيع الموسيقية التي يدرسونها، وزاد من تركيزهم ومشاركتهم وإستيعابهم للمعلومات الموسيقية من بداية الحصة إلى نهايتها، مما ساعدهم علي إكتساب المفاهيم الموسيقية بشكل أفضل ونمي لديهم التحصيل المعرفي.

- التدريس المتمايز قد أنشأ بيئة تعليمية تفاعلية عززت استقلالية التلاميذ وخلقت مناخ ايجابي ساعدهم علي تنظيم تعلمهم للمعارف والمعلومات الموسيقية مما زاد من تحصيلهم الأكاديمي.
- إن التدريس المتمايز قد حقق المساوة بين التلاميذ في حصة التربية الموسيقية، بحيث يضمن أن يتلقى كل تلميذ ما هو مناسب له لتحقيق النجاح في التعلم تبعا لنمط تعلمه. فالمتعلم السمعي تم تلبية إحتياجاته من خلال المثيرات السمعية (مناقشة، حوار، عصف ذهني) مما ساعده علي سهولة إستقبال المعلومة وبقاء أثرها، حيث تذكر المعلومات والمفاهيم الموسيقية (المنطقة الصوتية للغناء، الحركة اللحنية، التظليل، تكوين الإيقاعات، المدرج الموسيقي، الميزان). بينما إندمج المتعلم البصري في عدد من المثيرات البصرية التي ساعدته علي ربط المعلومة النظرية بالمدلولات البصرية (لون العروسةPuppet، حركة قطار الملاهي Roller Coaster، الوشاح Scarf، وميكي Miceky، وباترك) وساعدهم في تثبيت المعلومات الموسيقية والإحتفاظ بها. أما المتعلم الحركي فقد إندمج في الأنشطة الحركية من خلال (الألعاب الموسيقية، وتصفيق الإيقاعات وأدائها حركيا، وأداء إشارات الميزان الموسيقي) فتعرف علي المفاهيم الموسيقية من خلال تطبيقها مما سهل عليه إسترجاعها. وبهذه الطريقة إنخرط جميع التلاميذ في مهام تتحداهم وتشغلهم وتزيد من تركيزهم مما أدي إلي زيادة التحصيل المعرفي للتلاميذ.
- التدريس المتمايز وفقا لأنماط التعلم قد ساعد التلاميذ علي معرفة أفضل الطرق التي يتعلمون بها وساعدهم علي استخدام نمط التعلم الخاص بهم في تعلمهم، بحيث تم تعيين مهمة لكل تلميذ بناء على استعداداته واهتماماته ونمط التعلم المفضل لديه مما زاد من تحصيله المعرفي.
- بناءا علي التدريس المتمايز قد أعد الباحث دليل المعلم ملحق (٥)، وفيه تم تخطيط الدروس والأنشطة الموسيقية المناسبة التي تتحدي قدرات التلاميذ وأنماط تعلمهم. فتم

تمييز المهام الموسيقية حسب مستوى استعدادات التلاميذ مما ساعدهم علي الانتقال من المعلومات المعروفه لديهم (علامة إيقاعية، ميزان) إلي العلامات الإيقاعية الجديدة مما زاد من تحصيلهم الأكاديمي.

- ومن خلال التدريس المتمايز قد تم تقييم التلاميذ (قبليا) في بداية الفصل الدراسي، ثم (تكوينيا) أثناء تدريس الحصص الموسيقية للتحقق من مقدار تقدم التلاميذ وتحصيلهم خلال الدرس، وفي حالة صعوبة فهم التلاميذ للمعلومات الموسيقية تم تنويع وسيلة العرض للمعلومة تبعا لأنماط تعلم التلاميذ (السمعية، البصرية، الحركية)، ثم التقويم (النهائي) في نهاية الفصل الدراسي لما تم دراسته، ومن خلال هذه الأساليب المتنوعة للتقويم تم متابعة تعلم التلاميذ وابتكار أساليب جديدة للتعلم مما زاد من تحصيلهم المعرفي.

وبذلك يتضح من النتائج فعالية التدريس المتمايز في تنمية التحصيل المعرفي في مادة التربية الموسيقية لتلاميذ المرحلة الإبتدائية، وهذه النتيجة تتفق مع نتائج الدراسات والتي أظهرت فعالية التدريس المتمايز في تحسين مستوي التحصيل المعرفي في العديد من المواد الدراسية: في **العلوم** (الرشيدي، ٢٠١٥; حسنين، ٢٠١٦; جاد، ٢٠١٧ ;Menekse, 2012; Abigail, & Ebele, 2013; Pablico, (2016)، **والرياضيات** (الراعي، ٢٠١٤; الياسي، ٢٠١٩; بشاي، ٢٠١٩; بيومي والجندي، ٢٠١٨; خليفة وعيسى، ٢٠١٨; عبدالبر،٢٠١٨; ;Hood, 2012 Muthomi& Mbugua,2014)، **والتفسير** (أبانمي، ٢٠١٨)، و**الجغرافيا** (درويش، ٢٠١٥; طه، ٢٠١٦)، و**اللغة العربية** (الكندري والتازي، ٢٠١٥; المشايخ وجروان،٢٠١٥ ; العطوي، ٢٠١٨)، و**التربية الرياضية** (عز الدين، ٢٠١٥ ; محمد،٢٠١٩). وبذلك يكون الباحث قد أجاب علي التساؤل الأول والتحقق من فعالية إستخدام التدريس المتمايز علي تنمية التحصيل المعرفي لتلاميذ المرحلة الإبتدائية.

أما بالنسبة للسؤال الثالث للبحث: **ما فعالية إستخدام التدريس المتمايز وفقا لأنماط التعلم في تنمية الأداء المهاري في مادة التربية الموسيقية لتلاميذ المرحلة الإبتدائية؟** وللإجابة علي هذا السؤال، إتضح من نتائج الفرض الثاني والخامس أن هناك فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة الأداء المهاري- **لصالح التطبيق البعدي**. كما أن هناك فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة الأداء المهاري- **لصالح المجموعة التجريبية**. كما ان للتدريس حجم تأثير وفعالية كبيرة علي تنمية المهارات الموسيقية، وقد تعزي هذه النتيجة إلي:

- أنه من خلال التدريس المتمايز وفقا لأنماط التعلم إندمج التلاميذ في العديد من الأنشطة الموسيقية (سمعية، بصرية، حركية) والتي تعتبر بمثابة تمثيل للأداء المهاري (مثل أداء التلاميذ الأغاني تبعا لحركة الوشاح وذلك لتنمية الغناء من الطبقات الصوتية المتنوعة بتوجية التلاميذ لمتابعة حركة الوشاح بأصواتهم باستخدام "whoooooo"، حيث انه عندما يرتفع الوشاح يغني التلاميذ بإستخدام الطبقات الحادة، وعندما ينزل الوشاح يغني التلاميذ بالطبقات الغليظة) والذي مكنهم من متابعة التفاصيل الدقيقة للمهارات الموسيقية واتقانها وتحسين أدائها.
- بإستخدام التدريس المتمايز وفقا لأنماط التعلم في مادة التربية الموسيقية قد وفر للتلاميذ بيئة إيجابية تعتمد على أداء المتعلم ونشاطه ومشاركته في الأنشطة الموسيقية السمعية والبصرية والحركية، مما ساعد علي تنمية الأداء المهاري للتلاميذ.
- كما أن التدريس المتمايز وفقا لأنماط التعلم قد ساعد علي إستخدام التلاميذ لأكثر من حاسة (السمع، البصر، الحركة) حيث أنه كلما زاد عدد الحواس المستخدمة في التعلم، كلما ساعد علي تثبيت المعلومة وتطبيقاتها من خلال الأنشطة الموسيقية المتنوعة، مما أدي إلي تنمية الأداء المهاري للتلاميذ.

- إن إستخدام التدريس المتمايز وفقا لأنماط التعلم قد ساعد علي تنمية المهارات الموسيقية، حيث تدرب التلاميذ علي المهارات الموسيقية أكثر من مره، مما حسن إتقان المهارة. حيث فيقوم التلاميذ بتكرار أداء الأغنية (غناء كلمات الأغنية، غناء لحن الأغنية بالمقاطع الصولفائية، غناء الأغنية مع تأدية الإيقاعات، غناء الأغنية مع رسم حركة اللحن، غناء الأغنية بالحركات المعبرة عنها). وقد ظهر الفرق في الأداء المهاري واضحا بين نتائج المجموعتين التجريبية والضابطة في المهارات الموسيقية.
- كما أن التدريس المتمايز يتضمن أن يتلقى كل تلميذ ما هو مناسب له لتنمية المهارات الموسيقية (الصولفيج، الغناء، الإستماع والتذوق، العزف، الإبداع) تبعا لنمط تعلمه. فنمط التعلم السمعي إستمع إلي الألحان والأغاني وحللها سمعيا (اللحن صاعد، هابط، متكرر، الإيقاعات، الآلآت المستخدمة، التظليل) وغناها بالكلمات والمقاطع الصولفائية بتلوين الصوت والتظليل. وأما نمط التعلم البصري فقد إعتمد على إستخدام عدد من المثيرات البصرية (لوحة إيقاعية، مجسمات للعلامات الإيقاعية، لوحات للتمارين الإيقاعية، لوحات للتمارين الصولفائية، وحركات اليد أو الجسم التي تعكس الألحان، عروسة اليد، قطار الملاهي، والوشاح، وميكي موسMickey، وباترك)، ومن خلال نمط التعلم الحركي قد أدي التلاميذ العديد من الحركات (تصفيق الإيقاعات، أداء إشارات الميزان، وأداء الوحدة الأساسية، أداء حركة اللحن في الهواء أو علي الورق أو علي السبورة، وأداء الحركات المعبرة عن الألحان بالتشكيلات المختلفة، والأنشطة الحركية بإستخدام الشرائط أو الأوشحة).
- وبذلك يتضح من النتائج فعالية التدريس المتمايز في تنمية الأداء المهاري لمادة التربية الموسيقية لتلاميذ المرحلة الإبتدائية، وهذه النتيجة تتفق مع نتائج الدراسات والتي أظهرت فعالية التدريس المتمايز في تنمية الأداء المهاري في التربية الرياضية (عز الدين، ٢٠١٥ ; محمد،٢٠١٩)، التربية الموسيقية (علي،٢٠١٨ ; تميم،٢٠١٨;Darrow, 2015). وبذلك يكون الباحث قد أجاب علي التساؤل الثاني

وتحقق من فعالية إستخدام التدريس المتمايز علي تنمية الأداء المهاري لتلاميذ المرحلة الإبتدائية.

أما بالنسبة للسؤال الرابع للبحث: **ما فعالية إستخدام التدريس المتمايز وفقا لأنماط التعلم في إستخدام تلاميذ المرحلة الإبتدائية لصوتهم الغنائي؟** وللإجابة علي هذا السؤال، إتضح من نتائج الفرض الثالث والسادس أن هناك فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس إستخدام الأطفال لصوتهم الغنائي- **لصالح التطبيق البعدي**. كما أن هناك فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس إستخدام الأطفال لصوتهم الغنائي- **لصالح المجموعة التجريبية**. كما ان للتدريس المتمايز حجم وتأثير وفعالية كبيرة علي تنمية إستخدام التلاميذ للصوت الغنائي، وقد تعزي هذه النتيجة إلي:

- أنه من خلال إستخدام التدريس المتمايز وفقا لأنماط التعلم المختلفة إستخدم الباحث العديد من الأنشطة الموسيقية والتي ركزت علي كيفية إستخدام الصوت الغنائي بإستخدام أنماط التعلم (سمعي، بصري، حركي). فمن خلال نمط التعلم السمعي(غني التلاميذ عدد من الأغاني والتمارين الصولفائية المتنوعة مع التركيز علي كيفية إستخدام صوتهم الغنائي، وإستخدم أصوات الحيوانات كمدخل سمعي لمساعدة التلاميذ علي التفرقة بين الطبقات الصوتية)، ومن خلال نمط التعلم البصري إستخدم الباحث عددا من الوسائل البصرية(العروسة، قطار الملاهي، الوشاح، ميكي ، باتريك وذلك لتنمية الغناء من الطبقات الصوتية المتنوعة)، ومن خلال نمط التعلم الحركي (حركات التهيئة والإحماء، الحركات المصاحبة للغناء، جيث وضع التلاميذ إيديهم علي رؤوسهم عند الغناء بالطبقات الصوتية الحادة، وعلي صدورهم عند الغناء بالطبقة الصوتية الغليظة). وإستخدام هذه الأنشطة المتنوعة أدت إلي تنمية إستخدام التلاميذ لصوتهم الغنائي.

- ومن خلال التدريس المتمايز وفقا لأنماط التعلم بدلا من الإعتماد علي النمط السمعي فقط، تم استخدام الأنشطة البصرية والحركية لمساعدة التلاميذ على تصور ألحان الأغاني بصريا، والاستجابة لها حركيا، مما ساعد التلاميذ من توجيه أصواتهم بناء علي الرؤيا التخيلية للنغمات، والحركات المصاحبة للأغاني،مما نمي لديهم الصوت الغنائي.
- ومن خلال التدريس المتمايز تم تقييم إستخدام التلاميذ للصوت الغنائي (قبليا) في بداية الفصل الدراسي، ثم في أثناء الحصص الموسيقية للتحقق من مقدار تقدم التلاميذ في التمييز بين الطبقات الصوتية للغناء وحركة الألحان والتظليل، وتم تقديم التغذية الراجعة بإستخدام نموذج سمعي للغناء المطلوب، ثم طلب من جميع التلاميذ ترديد النموذج، وفي حالة صعوبة تقليد التلميذ للنموذج الغنائي تم توضيح حركة اللحن بالرسم علي الهواء أو علي السبورة، وإستخدام الحركات التعبيرية التي تعبر عن الطبقات الصوتية لمساعدة التلاميذ علي التحكم في صوتهم الغنائي، ثم التقويم (النهائي) في نهاية الفصل الدراسي لما تم دراسته، ومن خلال هذه الأساليب المتنوعة للتقويم تم متابعة تعلم التلاميذ وابتكار أساليب جديدة للتعلم مما زاد من تمكنهم وإستخدامهم للصوت الغنائي.
- وبذلك يتضح من النتائج فعالية التدريس المتمايز في تنمية إستخدام تلاميذ المرحلة الإبتدائية للصوت الغنائي، وهذه النتيجة تتفق مع نتائج الدراسات والتي أظهرت فعالية إستخدام نمط التعلم السمعي من خلال النمذجة السمعية **(Grimland, 2001; Mann, 2008)** بتقديم نموذج سمعي يقوم التلاميذ بتقليده، والنمط البصري **(McClung, 2008; Youngson & Persellin 2001)** من خلال إشارات اليد الدالة علي حركة اللحن، أو النمذجة الحركية **(Newell ,2013;Chen, 2007; Kim,2000)**. وبذلك يكون الباحث قد أجاب علي

التساؤل الثالث والتحقق من فعالية إستخدام التدريس المتمايز علي تنمية إستخدام التلاميذ للصوت الغنائي.

وكان السؤال الخامس للبحث: **هل توجد علاقة إرتباطية بين التحصيل المعرفي والأداء المهاري وإستخدام الصوت الغنائي لتلاميذ المرحلة الإبتدائية؟** وللإجابة علي هذا السؤال، إتضح من نتائج الفرض السابع وجود علاقة ارتباطية دالة موجبة بين درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في اختبار التحصيل المعرفي (ككل) ودرجاتهم علي بطاقة ملاحظة الأداء المهاري(ككل)، ودرجاتهم علي مقياس إستخدام الأطفال للصوت الغنائي. ويحتمل أن تكون العلاقة الإرتباطية مستنتجة من:

- التحصيل المعرفي لمادة التربية الموسيقية قد رافقه اكتساب المهارات الموسيقية (الصولفيج، الغناء، الإستماع والتذوق، العزف، الإبداع)، وقد ترجع هذه العلاقة الإرتباطية إلى أن تلاميذ المجموعة التجريبية الذين تم تدريبهم بالتدريس المتمايز وفقا لأنماط التعلم إتيحت لديهم الفرصة لإستخدام أنماط التعلم: السمعية (الغناء، التذوق الموسيقي)، البصرية (رسم اللحن والإيقاعات للأغاني، إشارات اليد، قطار الملاهي، الوشاح، العروسة)، الحركية (الإيقاع الحركي، تصفيق الإيقاعات، تأدية إشارات الميزان) في تلقي المعلومات الموسيقية مما نمي لديهم مهارات التفكير العليا (التطبيق، التحليل، الإبداع) والتي تستخدم في إكتساب مهارات مادة التربية الموسيقية. وإستخدام الصوت الغنائي (ففي التذوق الموسيقي قد إستمع التلاميذ إلي الألحان والأغاني وتحيلها سمعيا (اللحن صاعد، هابط، متكرر، الإيقاعات، الآلآت المستخدمة، التظليل) وفي الصولفيج غني التلاميذ الأغاني بالكلمات والمقاطع الصولفائية بتلوين الصوت والتظليل وفي العزف(عزف التلاميذ الأغاني) وفي الإبداع (إبتكر مصاحبة إيقاعية أو لحنية للأغنية). وإستخدام التلاميذ للصوت الغنائي جزء لا يتجزأ من المهارات الموسيقية، فإستخدام التدريس المتمايز وفقا لأنماط التعلم قد مكن التلاميذ من غناء الأغاني بالطبقات الصوتية المختلفة، وتصور اللحن بصريا،

وتأدية الحركات المصاحبة للأغنية. فإستخدام التدريس المتمايز وفقا لأنماط التعلم قد نمي الجانب التطبيقي الذي يستخدم في تلقي المعارف، وتأدية المهارات الموسيقية، وإستخدام الصوت الغنائي.

- **توصيات البحث:**

في ضوء ما توصلت إليه نتائج البحث يوصي الباحث بالتوصيات التالية:

١. تضمين التدريس المتمايز وفقا لأنماط التعلم في برامج إعداد معلمي التربية الموسيقية بالجامعات المصرية.

٢. عقد ورش عمل لتدريب معلمي التربية الموسيقية قبل، وأثناء الخدمة في مراحل التعليم العام علي كيفية إستخدام التدريس المتمايز وفقا لأنماط التعلم في التربية الموسيقية.

٣. تضمين التدريس المتمايز في أدلة المعلم للتربية الموسيقية في المراحل الدراسية المختلفة.

٤. الإستفادة من دليل المعلم المعد وفق التدريس المتمايز، والذي طبق في البحث لتدريس مادة التربية الموسيقية للصف الثالث الإبتدائي.

٥. إثراء المكتبات الجامعية والمدرسية بكتب تتعلق بالتدريس المتمايز وأنماط التعلم (السمعي، البصري، الحركي) التلاميذ.

- **البحوث المقترحة**

في ضوء ما توصلت إليه نتائج البحث يقترح الباحث إجراء البحوث التالية:

١. فاعلية التدريس المتمايز في تنمية التفكير الإبداعي لدي تلاميذ المرحلة الإبتدائية في التربية الموسيقية.

٢. فاعلية التدريس المتمايز في تنمية المهارات الحياتية للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم في التربية الموسيقية.

٣. فاعلية برنامج قائم علي التدريس المتمايز وفقا لأنماط التعلم في تحسين التحصيل المعرفي وبعض مهارات التدريس لدي التلاميذ المعلمين للتربية الموسيقية.

٤. فاعلية التدريس المتمايز وفقا لأنماط التعلم في تنمية مهارات ماوراء المعرفة لتلاميذ مرحلة التعليم الأساسي في التربية الموسيقية.

٥. فاعلية التدريس المتمايز وفقا لأنماط التعلم في تنمية دافعية وإتجاة تلاميذ المرحلة نحو التربية الموسيقية.

المراجع

١. أبانمي، مهند بن عبد العزيز.(٢٠١٨). أثر إستخدام إستراتيجية التعليم المتمايز في تنمية مهارات التفكير الإبداعي وتحسين الإتجاهات نحو مقرر التفسير لدي طلاب الصف الثاني الثانوي، *مجلة الحكمة للدراسات التربوية والتفسير، الجزائر، مؤسسة كنوز الحكمة للنشر والتوزيع.*

٢. الخطيب، وليد ونصيرات، نضال. (٢٠١٧). الجودة الشاملة في إعداد معلم التربية الموسيقية وتنميته مهنيا، *دراسات العلوم الإنسانية والاجتماعية، الجامعة الأردنية - عمادة البحث العلمي، ٤٤* (٣)، ٣٩-٥٣.

٣. الراعي، أمجد محمد. (٢٠١٤). فعالية إستراتيجية التعليم المتمايز في تدريس الرياضيات علي إكتساب المفاهيم *الرياضية والميل نحو الرياضيات لدي طلاب الصف السابع الأساسي*. رسالة ماجستير، كلية التربية، الجامعة الإسلامية، غزة.

٤. الطويل، مروه حمد. (٢٠١٠). مشكلات الغناء في المرحلة الإبتدائية، مجلة كلية التربية، جامعة بورسعيد، ٤(٧)، ٧٠ -٨٨.

٥. العطوي، سعد مهدي.(٢٠١٨). واقع إستخدام إستراتيجية التعلم المتمايز في تدريس مقرر لغتي الجميلة من وجهة نظر معلمي اللغة العربية بالمرحلة الإبتدائية، مجلة كلية التربية، جامعة أسيوط، ٣٤(٣)، ٣٢٧-٣٧٢.

٦. الشوادفي، ريهام محمود. (٢٠١٨). *استخدام بعض استراتيجيات التعلم النشط لتنمية الإبداع والمهارات الموسيقية لدي الطالب المعلم كلية التربية النوعية*. رسالة دكتوراة غير منشورة، كلية التربية، جامعة الزقازيق.

٧. الرشيدي، خالد بن محمد.(٢٠١٥). فاعلية التعليم المتمايز في تحسين مستوي الدافعية نحو تعليم العلوم لدي التلاميذ الصم بالمرحلة الإبتدائية، *مجلة كلية التربية، جامعة الأزهر، ١٦٣ .*

٨. الكندري، مشاري محمد والتازي نادية.(٢٠١٥). *فاعلية برنامج قائم علي التدريس المتمايز في مستوي الفهم القرائي لذوي صعوبات التعلم بالمرحلة المتوسطة في دولة الكويت*. (رسالة ماجستير)، كلية الدرسات العليا، جامعة الخليج العربي، البحرين.

٩. المشايخ، فاتن نبيل وجروان، فتحي عبد الرحمن.(٢٠١٥). أثر استخدام التعليم المتمايز في تحسين الفهم القرائي *والتعبير الشفهي لطلبة صعوبات التعلم*. (رسالة ماجستير)، كلية العلوم التربوية والنفسية، جامعة عمان العربية، الأردن.

١٠. المهداوي، فايز عبد الكريم، الشهراني، ناصر عبد الله. (٢٠١٤). *أثر استخدام استراتيجية التدريس المتمايز في تنمية التحصيل لمقرر الأحياء لدى طلاب الصف الثاني الثانوي*.(رسالة ماجستير). جامعة أم القرى، السعودية.

١١. الياسي، شذي بنت خلف خليفة .(٢٠١٩). فاعلية إستخدام التعلم المتمايز إلكترونيا في تدريس الرياضيات علي رفع مستويات التحصيل الدراسي لدي طالبات الصف الثالث المتوسط، مجلة البحث العملي في التربية، جامعة عين شمس، ٩(٢٠)، ٤١٧-٤٥٨.

١٢. بشاي، زكريا حناوي. (٢٠١٩). استراتيجية مقترحة قائمة على التعليم المتمايز وأنماط التعلم لتنمية مهارات التفكير الاستدلالي والنزعة الرياضية المنتجة لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، *مجلة تربويات الرياضيات*، ١٣. بيومي، ياسر عبدالرحيم والجندي، حسن عوض. (٢٠١٨). أثر استخدام استراتيجية التعليم المتمايز القائمة على الذكاءات المتعددة على تنمية التحصيل الدراسى والاحتفاظ بالتعلم والدافعية للإنجاز لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، *مجلة تربويات الرياضيات، الجمعية المصرية لتربويات الرياضيات*، ٢١ (١١) ، ١٣٥-٢١٢.

١٤. تميم، رضوى محيي الدين.(٢٠١٨). فعالية برنامج قائم على استخدام التدريس المتمايز في تنمية مهارات العزف على آلة الإكسيليفون لدى طلاب شعبة التربية الموسيقية, *مجلة بحوث عربية في مجالات التربية النوعية، رابطة التربويين العرب*، ١٠ ، ٢٣٧-٢٥٩.

١٥. جاد، إيمان جلال.(٢٠١٧). استخدام التدريس المتمايز لتنمية التحصيل في العلوم وبقاء أثر التعلم ومفهوم الذات الأكاديمي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، *دراسات عربية في التربية وعلم النفس، رابطة التربويين العرب، ٨٩*، ٢٨٦-٣١٢.

١٦. حسن، فاضل عمار. (٢٠١٦). أثر التعليم المتمايز في تحصيل طلبة قسم التربية الفنية في مادة تاريخ الفن، *مجلة ديالي، ٧١*، ٤٠٩- ٤٣٨.

١٧. حسنين، أماني المحمدي.(٢٠١٦). فاعلية تدريس العلوم باستخدام التعليم المتمايز في تنمية التحصيل ومهارات الإبداع والتفكير الناقد والتواصل لدي تلميذات الصف الرابع الإبتدائي، *دراسات عربية في التربية وعلم النفس، رابطة التربوين العرب*، ٦٩، ١٥٩-٢٠٨.

١٨. خليل، آمال حسين. (٢٠٠٥). *الإبداع واستراتيجيات تدريس التربية الموسيقية*. الإسكندرية: دار الثقافة العلمية.

١٩.خليل، عنايات محمد. (٢٠٠٧). تقويم أداء معلمي الموسيقى بالمرحلة الثانوية في ضوء مفهوم الجودة الشاملة، *دراسات في المناهج وطرق التدريس، جامعة عين شمس، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس*، ١٢٩،١٦٨ -١٩٩.

٢٠. خليفة، وليد السيد وعيسى، ماجد عثمان.(٢٠١٨). برنامج للتعليم المتمايز المحوسب في ضوء الذكاءات المتعددة وأساليب التعلم لتحسين الحل الإبداعي للمشكلات الرياضية والانخراط في تعلم الرياضيات لدى التلاميذ الموهوبين ذوي صعوبات التعلم، *مجلة التربية الخاصة والتأهيل، مؤسسة التربية الخاصة والتأهيل*،٦ (٢٣)، ٦٧-١٣٧.

٢١. درويش، دعاء محمد محمود.(٢٠١٥). برنامج قائم علي إستراتيجيات التعليم المتمايز لتنمية مهارات التعلم المنظم ذاتيا والدافعية للإنجاز لدي الطالبات المعلمات شعبة الجغرافيا، *دراسات عربية في التربية وعلم النفس، رابطة التربويين العرب*، ٧٥، ١٠١-١٦٣.

٢٢. درويش، مرفت محمد. (٢٠١١). *فاعلية برنامج مقترح للأنشطة الموسيقية لتحسين استيعاب طفل الروضة مفهومي الصوت والحركة*، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة طنطا.

٢٣. ريان، آيات. (٢٠٠٢). الموسيقي وإحياء عالم الطفل، *المجلس العربي للطفولة والتنمية*. تم استرجاعه ٣٠ يونيو٢٠١٩ من موقع المجلس العربي للطفولة والتنمية http://www.arabccd.org/files/0000/270/Part%204.pdf

٢٤. زيتون، كمال عبد الحميد.(٢٠٠٣). التدريس، نماذجه ومهاراته، عالم الكتب، القاهرة.

٢٥. صادق، آمال وأمين، أميمة .(١٩٩٠). *الخبرات الموسيقية في دور الحضانة ورياض الأطفال* .الأنجلو المصرية، القاهرة.

٢٦. صادق، أمال، أبوحطب، فؤاد. (١٩٩٤). *أثر الموسيقي في تنمية سلوك الفرد، بحوث ودراسات في سيكولوجية الموسيقي والتربية الموسيقية*، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة.

٢٧. صادق، آمال وصبري، عائشة. (١٩٩٧). *طرق تعليم الموسيقى*. القاهرة : الأنجلو المصرية.

٢٨. طه، مروة حسين.(٢٠١٦). برنامج تدريبي قائم علي مدخل التعلم المتمايز لتنمية الوعي بالطلاب الموهوبين ومهارات التدريس المناسبة لهم لدي الطالبة معلمة الجغرافيا، *مجلة الجمعية التربوية للدراسات الإجتماعية، الجمعية التربوية للدراسات الإجتماعية*، *٧٨*، ١٥٨-١٩٩.

٢٩. ظاهر، محمد محمود. (٢٠١٣). *فاعلية برنامج مقترح لتنمية بعض مهارات التربية الموسيقية في ضوء المعايير الدولية لدى طلبة الصف التاسع الأساسي بغزة*، (رسالة ماجستير)، كلية التربية، جامعة الأزهر، غزة، فلسطين.

٣٠. عبدالبر، عبدالناصر عبدالحميد.(٢٠١٨). فاعلية التعليم المتمايز فى تنمية التحصيل الفورى والمرجأ ومهارات حل المسألة الرياضية لدى التلاميذ بطيئ التعلم بالمرحلة الابتدائية، *مجلة تربويات الرياضيات، الجمعية المصرية لتربويات الرياضيات*، ٢١ (١٢)، ٦-٥٥.

٣١. عبد الغني، نورهان ماجد.(٢٠١٩). *متطلبات أداء الأغنية في المسرحية الغنائية مای فير ليدى في النصف الثاني من القرن العشرين*. (رسالة دكتوراة)، كلية التربية الموسيقية، جامعة حلوان، القاهرة.

٣٢. عز الدين، أبو النجا أحمد والديب، بسمة محمد وعلي، هاني فتحي. (٢٠١٥). تأثير التعليم المتمايز في ضوء النمط البصري على تعلم بعض المهارات الأساسية في كرة اليد للمبتدئين، *المجلة العلمية لعلوم التربية البدنية والرياضة، كلية التربية الرياضية، جامعة المنصور*، ٢٥ ، ٢٠١-٢٢٣.

٣٣. عطية، محسن علي. (٢٠٠٩). *الجودة الشاملة والجديد في التدريس*، دار صفاء للنشر والتوزيع: عمان.

٣٤. عطية ، محمد ناصف. (٢٠٠٤). *أثر برنامج لتحسين بعض المهارات التدريس لمادة الصولفيج الغربي لدى معلمي التربية الموسيقية* . رسالة دكتواره ، كلية التربية النوعية – جامعة عين شس ، القاهرة.

٣٥. علي، بدرية حسن وأبو زيد، كريمة رمضان وإسماعيل، منال حسن.(٢٠١٨). دور إستراتيجية التعليم المتمايز فى زيادة التحصيل الموسيقى لطلاب المرحلة الثانوية، *مجلة العلوم التربوية، كلية التربية بقنا، جامعة جنوب الوادي*، ٣٦ ، ٢٥٠-٢٧٠.

٣٦. فرج، أميرة سيد، وعبدالحليم، سوزان عبدالله، وعلي، منال محمد.(٢٠٠١). *الأنشطة الموسيقية بين النظرية والتطبيق*. مطبعة الخط الذهبي: القاهرة.

٣٧. كوجك، كوثر حسين، والسيد، ماجدة مصطفي، وخضر، صلاح الدين، وفرماوي، محمد فرماوي، وعياد، احمد عبد العزيز، وأحمد، علية حلمد، وفايد، بشري أنور.(٢٠٠٨). تنويع التدريس في الفصل دليل المعلم لتحسين طرق التعليم والتعلم في مدارس الوطن العربي، بيروت: مكتب اليونسكو الإقليمي.

٣٨. محمد، حاتم مرسي.(٢٠١٥). فاعلية مدخل التدريس المتمايز في تدريس العلوم على تنمية المفاهيم العلمية والاتجاه نحو العلوم لدى تلاميذ الصف المرحلة الابتدائية بالمملكة العربية السعودية، *المجلة المصرية للتربية العلمية، ١٨* (١)، ٢١٩-٢٥٦.

٣٩. محمد، سعاد عزت.(٢٠١٩). التعليم المتمايز وأثره على تعلم بعض المهارات الأساسية لدى الناشئات في كرة السلة، *مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط*، ١ (٥٠)، ٢٢٦- ٢٥٩ .

٤٠. محمد، سهي سعدي.(٢٠١٢). أثر إستخدام إستراتيجية التعلم التحميعي في الأداء المهاري لطلبة قسم التربية الفنية في مادة التخطيط، *مجلة الفتح*، ٥٠، ٢٠٤-٢٢٦.

٤١. مطر، إكرام محمد وفهمي، أميمة أمين وسامي، جاذبية أمين.(١٩٩٩). الطرق الخاصة في التربية االموسيقية. الهيئة المصرية العامة للكتاب : القاهرة.

٤٢. نجلة، سعاد عبد العزيز.(٢٠٠٨). *التربية الموسيقية لدور الحضانة ورياض الأطفال*. دار الكتب المصرية: القاهرة.

٤٣. نصر، مها سلامه، زقوت محمد سليمان. (٢٠١٤). *فاعلية استخدام استراتيجية التعليم المتمايز في تنمية مهاراتي القراءة والكتابة لدى تلاميذ الصف الثاني الابتدائي في مقرر اللغة العربية*، (رسالة ماجستير)، كلية التربية، الجامعة الإسلامية، عزة، فلسطين.

References

44. Abigail, M. & Ebele, C. (2013). Effect of differentiated instruction on the academic achievement of Nigerian secondary school biology students, *Educational Research, 4*(7), 555-560.

45. Adlam, E.(2007). *Differentiated instruction in the elementary school investigating the knowledge elementary teachers possess when implementing differentiated instruction in their classrooms,* (Doctoral dissertation). Retrieved from ProQuest Dissertations and Theses database. (UMI No. 304848568)

46. Ammer, C. (2004) .*Dictionary of music: 4th edition*-Trus Facctson file, Inc., New York.

47. Armstrong, T. (2007). *Multiple intelligences in the classroom (3rd ed*.). Alexandria, Virginia USA: ASCD-Library of Congress.

48.Bhatti, R., & Bart, W. (2013). On the effect of learning styles on scholastic achievement. *Current Issues in Education, 16(2),* 1-5.

49. Brophy, T. S. (2000). *Assessing the developing child musician: A guide for general Music teachers.* Chicago: GIA Publications, Inc.

50. Bowyer, J. (2015). More than Solfège and (and Signs: Philosophy, Tools, andLesson Planning in the Authentic Kodaly Classroom, *Music Educators Journal*, 102 (2), 69-78.

51. Burke, K., & Burke-Samide, B. (2004). Required changes in the classroom environment: It's a matter of design. *The Clearing House, 77*(6), 236-239.

47. Burkett, J. (2013). *Teacher perception on differentiated instruction and its influence on instructional practice.* (Doctoral dissertation). Retrieved from ProQuest Dissertations and Theses database. (UMI No. 3588271)

52. Campbell, P. S. (1997). Rhythmic movement and public school music education:Conservative and progressive views of the formative years. *Journal of Researchin Music Education*, *39*(1), 12-22.

53. Campbell, P. S., & Scott-Kassner, C. (2006). *Music in Childhood from Preschool through the Elementary Grades.* Belmont, CA: Thomson Schirmer.

54. Chamberlin, M., & Power, R. (2010). The promise of differentiated instruction for enhancing the mathematical understandings of college students. *Teaching Mathematics and its Applications: An International Journal of the IMA*, 29 (3), 113–139.

55. Chapman, C., & King, R. (2005). *Differentiated assessment strategies.* Thousand Oaks, CA: Corwin Press.

56. Chase, C. R. (2001). Learning styles theories: Matching preceptors, learners, andeaching strategies in the perioperative setting. *Semin Perioper Nurse, 10(A),* 184-187.

57. Chen, R. (2007). *Effects of movement-based instruction on singing performance of first grade students in Taiwan*

(Doctoral Dissertation). Retrieved from ProQuestDissertations and Theses database (UMI No. 3268138).

58. Collett, M. J. (1991). Read between the lines: Music as a basis for learning*. Music Educators Journal*, *78* (3), 42-45.
59. Dansereau, D. R. (2005). *The musicality o f 3-year-old children within the context ofresearch-based musical engagement.* (Doctoral dissertation). Retrieved from ProQuest Dissertations and Theses database. (UMI No. 3180934)
60. Darrow , A. (2015). Differentiated instruction for students with disabilities: Using DI In the music classroom, *General Music Today, 28*(2), 29– 32
61. Demorest, S. M., Nichols, B. E., & Pfordresher, P. Q. (2018). The effect of focused instruction on young children 's singing accuracy. *Psychology of Music, 46*(4), 488– 499.
62. Doneski, S .(2005). *The effects of wait time on the tonal pattern performance accuracy of second- and fourth -grade students.* (Doctoral dissertation). Retrieved from ProQuest Dissertations and Theses database. (UMI No. 305388445)
63. Dunn, R., & Dunn, K. (1979). Learning styles/teaching styles: should they……can they…. Be matched? *Educational Leadership, 36*(4), 238-244.
64. Dunn, R., Ingham, J., & Deckinger, L. (1995). Effects of matching and mismatching corporate employees' perceptual preferences and instructional strategies on training achievement and attitudes. *Journal o f Applied Business Research, J* 7(3),30-45.
65. Finson, K. D., Ormsbee, C. K., & Jensen, M. M. (2011). *Differentiating science instruction and assessment for learners with special needs, K-8*. Thousand Oaks,CA: Corwin.

66. Fisher, D., & Frey, N. (2007). *Checking for understanding: Formative assessment techniques for your classroom.* Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
67. Fleming, N. D. (2006). *Teaching and learning styles: VARK strategies.* Christchurch,New Zealand, N.D.
68. Fundi , S. (2016). The effect of matching learning styles and instructional strategies on academic achievement and student enjoyment of science lessons in a high school general chemistry course (Doctoral dissertation). Retrieved from ProQuest Dissertations and Theses database. (UMI No. 10103697)
69. Frederickson, K. B. (1993). *The relationship of spatial ability and encoding ability to Kodaly hand signs and singing performance* (Doctoral dissertation). Retrieved from ProQuest Dissertations and Theses database. (UMI No. 9307083)
70. Green, G. A. (1990). The effect of vocal modeling on pitch-matching accuracy of elementary school children. *Journal of Research in Music Education, 38*(3), 225-231.
71. Grimland, F. H. (2001). *Characteristics of teacher directed modeling evidenced in the practices of three experienced high school choral directors* (Doctoral dissertation). Retrieved from ProQuest Dissertations and Theses database. (UMI No. 3073526)
72. Gokhan, B., & Beyhan, O. (2013). Effect of learning styles based instruction on Academic achievement, retention level and altitudes towards English course. *Journal of Faculty o f Educational Sciences, 46(2),* 133-158.
73. Guerrini, S. C. (2006). The developing singer: Comparing the singing accuracy of elementary students on three selected vocal tasks. *Bulletin o f the Council for Research in Music Education, 167,* 21-31.

74. Gumm, A. (2003). *Music teaching style moving behind tradition*. Galesville: Meredith Music Publications.
75. Hall, T., Strangman, N., & Meyer, A. (2003). *Differentiated instruction and Implications for UDL implementation*. National Center on Accessing the General Curriculum. Retrieved from http://www.k8accesscenter.org/training_resources/udl/diffinstruction.asp
76. Heacox, D. (2002). *Differentiating instruction in the regular classroom: How to rech And teach all learners, grades 3-12*. Minneapolis, MN: Free Spirit Publishing.
77. Hemingway, E (2002). *By-Line Ernest Hemingway: Selected articles and dispatches of Four decades.* New York: Simon and Schuster.
78. Holmes, A. (2009). *Effect of fixed-do and movable-do solfege instruction on the development of sight-singing skills in 7- and 8-year-old children.* (Doctoral dissertation). Florida University .
79. Homan, S. (2011). *Reframing "melodic learning" as a transformative, multi-modal construct.* Tampa: University of South Florida, College of Education.
80. Hood, O. (2012). *Differentiated instruction in developmental mathematics classes and achievement of ethnic minority students.* (Doctoral dissertation). Retrieved from ProQuest Dissertations and Theses database. (UMI No. 3495148).
81. Houlahan, M., & Tacka, P. (2008). *Kodaly Today*. New York: Oxford University Press.
82. Jaffurs, S. E. (2000). *The relationship between singing achievement and tonal music aptitude* (Master's thesis). Retrieved from Dissertations and Theses database. (UMI No. 1399634).

83. Jander, O., Harris, E., Fallows, D., & Potter, J.. (2001). Singing. In *The New Grove Dictionary of Music and Musicians, 2d ed.* New York: Oxford University Press.

84. Kim, S. (2000). *The effects of sequential movement activities on first-grade students' solo Singing abilities* (Doctoral dissertation). Retrieved from ProQuest Dissertations and Theses database. (UMI No. 9976141)

85. Krieger, R. A. (2002). *Civilization's Quotations: Life's Ideal.* New York: Algora Publishing.

86. Lawrence-Brown, D. (2004). Differentiated instruction: Inclusive strategies for standards-based learning that benefitthe whole class, *American Secondary Education, 32*(3), 34-62

87. Levinowitz, L. M., Barnes, P., Guerrini, S., Clement, M., D'April, P., & Morey, M. J. (1998). Measuring singing voice development in the elementary general music classroom. *Journal of Research in Music Education, 46*(1), 35-47.

88. Levy, H. M. (2008). Meeting the needs of all students through differentiated instruction: Helping every child reach and exceed standards. *The Clearing House, 81*(4), 161- 164.

89. Lovelace, M. K. (2005). Meta-analysis of experimental research based on the Dunn And Dunn Model. *The Journal of Educational Research, 98(3),* 176-183.

90. Maltzman, R. (2008). *Effects of traditional versus learning instructional strategies on community college students ' achievement in and attitudes toward developmental reading and writing* (Doctoral dissertation). Retrieved from ProQuest Dissertations and Theses database. (UMI No. 3340565)

91. Mann, B. A. A. (2008). *The effect of vocal modeling on student achievement and Attitude* (Doctoral dissertation). Retrieved from ProQuest Dissertations and Theses database. (UMI No. 3325676)

92. Marrow, V. M. (2011). *The relationship between the learning styles of middle schoo students and the teaching and learning styles of middle school teachers and the effects on students' learning styles and teachers' learning and teaching styles*(Doctoral dissertation). Retrieved from ProQuest Dissertations and Theses database. (UMI No. 3119853)
93. McClung, A. C. (2008). Sight-Singing scores of high school choristers with extensive training in movable solfège syllables and Curwen hand signs. *Journal of Research in Music Education, 56*(3), 255-266.
94. McTighe, J., & O'Connor, K. (2005). Seven practices for effective learning. *Educational Leadership, 63*(3), 10-17.
95. MENC (1994). *What every young American should know and be able to do in the arts:National standards for arts education.* Reston, VA: Music Educators National Conference.
96. Menekse, M.(2012). *Interactive-constructive-active passive: The relative effectiveness of differentiated activiti es on students' learning* (Doctoral dissertation). Retrieved from ProQuest Dissertations and Theses database. (UMI No. 3518872)
97. Miller, B. A. (2002). Touch the music! Learning modalities in elementary music class. *General Music Today, 15*(2), 4-13.
98. Minotti, J. L. (2005). Effects of leaming-style-based homework prescriptions on the achievement and attitudes of middle school students. *National Association o f Secondary School Principals Bulletin 89(6*42), 67-89.
99. Morin, F. (2002). *Finding the music within: An instructional model for composing with children.* In L. R. Bartel (Ed.), Creativity and Music Education (pp. 152- 178). Toronto, ON: Britannia Printers.

100. Moon, T. R. (2005). The role of assessment in differentiation. *Theory in Practice, 44*(3), 226-233.

101. Muthomi, M& Mbugua, Z. (2014). Effectiveness of differentiated instruction on secondary school students achievement in mathematics, *International Journal of Applied Science and Technology, 4* (1), 116-122

102.Newell, M.(2013). *Effects of movement instruction on children's singing achievement scores.* (Doctoral dissertation). Retrieved from ProQuest Dissertations and Theses database. (UMI No. 9976141).

103. Nichols, B. (2016). Task-Based Variability in Children's Singing Accuracy, *Journal Of Research in Music Education, 64*(3), 309-321.

104. Orazio, P. (1999). *Effect o f matching and mismatching learning style global and traditional analytical instructional resources on the achievement and attitude o f seventh-grade mathematics students.* (Doctoral dissertation). Retrieved fromProQuest Dissertations and Theses database. (UMI No.9914795)

105. Pablico,J. (2016). An exploratory study of differentiated instruction in the high

school science classroom. (Doctoral dissertation). Retrieved from ProQuest Dissertations and Theses database. (UMI No. 10188753)

106. Pallapu, P. (2008). *An exploratory study of undergraduate students' learning styles*(Doctoral dissertation). Retrieved from Auburn University website:http://etd.aubum.edU/handle/l 0415/1180?show=full

107. Phillips, K. (1996). *Teaching kids to sing.* Belmont, CA: Schirmer Books.

108. Rodriguez, C. X., and P. R. Webster (1997). Development of children's verbal interpretive responses to music listening.

Bulletin of the Council for Research in Music Education, 134, 9-30.

109. Rohwer, D. (1998). Effect of movement instruction on steady beat perception, synchronization, and performance. *Journal of Research in Music Education, 46*(3), 414-424.
110. Runfola, M., & Rutkowski, J. (2010). *Tips: The child voice (Rev. ed.).* New York: Rowman & Littlefield Education.
111. Rutkowski, J. (1986). *The effect of restricted song range on kindergarten children's use of singing voice and developmental music aptitude* (Doctoral dissertation). Retrieved from ProQuest Dissertations and Theses database. (UMI No. 8619357)
112. Rutkowski, J. (1990). The measurement and evaluation of children s singing voice development. *The Quarterly: Center for Research in Music Learning and Teaching*, *1*(1-2), 81-95.
113. Rutkowski, J. (1993). *The use of words versus a neutral syllable for evaluating children's use of singing voice.* Presented at the Eastern Regional meeting of the Music Educators' National Conference, Springfield MA.
114. Rutkowski, J. (1998). The nature of children's singing voices: Characteristics and assessment. In B.A. Roberts (Ed.), *Sharing the Voices: Then Phenomenon of Singing* (pp. 201-209). St. John's, Newfoundland, Canada: Memorial University of Newfoundland.
115. Rutkowski, J., & Barnes, P. J. (2000, March). Validation of the Singer Accuracy Measure: Versions 2.1 and 2.2. *Paper presented at the Music Educators National Conference,* Washington, DC.
116. Rutkowski, J., & Miller, M. S. (2003a). The effect of teacher feedback and modeling on first graders' use of singing

voice and developmental music*. Bulletin of the Council for Research in Music Education, 156*, 1-10.

117. Rutkowski, J., & Miller, M. S. (2003b). A longitudinal study of elementary children's acquisition of their singing voices. *Update: Applications of Research in Music Education, 22*(1), 5-14.
118. Rutkowski, J. (2010). The singing voice development measure: Assessing children's use of singing voice in the elementary general music class. In T.S. Brophy (Ed.), *The practice of assessment in music education: Frameworks, models, and design* (pp. 273-280). Chicago: GIA Publications, Inc.
119. Sabb-Cordes, M. (2016).Teachers' perceptions of differentiated learning for at-risk second-grade students in reading. (Doctoral dissertation). Retrieved from ProQuest Dissertations and Theses database. (UMI No. 10100773)
120. Scarborough, W. (1875). *A collection of Chinese proverbs.* Shanghai: American Presbyterian Mission Press.
121. She, C. H. (2005a). Enhancing eighth grade students' learning of buoyancy: The interaction of teachers' instructional approach and students' learning preference styles. *International Journal o f Science and Mathematics Education, 3(4). 609*-624.
122. She, C. H. (2005b). Promoting students' learning of air pressure concepts: The interrelationship of teaching approaches and student learning characteristics .*Journal o f Experimental Education,* 77(1), 29-51.

123. Shiobara, M. (1994). Music and movement: the effect of movement on musical Comprehension. *British Journal of Music Education, 11*, 113-127.

124. Sloboda, J. (2007). *Psychology for musicians understanding and acquiring the skills,* Oxford University Press, INC. 19.

125. Steenwyk, L. A.(2004). *An investigation of the use of singing games in measuring singing voice development in young children.* (Doctoral dissertation). Retrieved from ProQuest Dissertations and Theses database. (UMI No. 305157095)

126. Strickland, C. (2009). *Exploring differentiated instruction*. Alexander, VA: ASCD.

127. Tomlinson, C. A. (1995). Deciding to differentiate instruction in the middle school: One school's journey. *Gifted Child Quarterly, 39*(2), 77-114.

128. Tomlinson, C. (2004b). Differentiation in diverse settings. *School Administrator, 61*(7), 28-35. Retrieved from EBSCO*host*.

129. Tomlinson, C. A. (2000a). Differentiating instruction: Can it work? *The EducationDigest, 65(*5), 25-31.

130. Tomlinson, C. A. (2001). *How to differentiate instruction in mixed-ability classrooms* (2nd ed.). Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

131. Tomlinson, C. A. (2000b). Reconcilable differences? Standards-based teaching anddifferentiation. *Educational Leadership, 58*(1), 6-11.

132. Tomlinson, C. A. (2004a). Sharing responsibility for differentiating instruction. *Roeper Review, 26*(4), 188-190.

133. Tomlinson, C. A. (1999). *The differentiated classroom: Responding to the needs of all learners.* Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

134. Tomlinson, C. A. (2008). The goals of differentiation. *Educational Leadership 66*(3), 26-

135. Tomlinson, C. A. (2005). Traveling the road to differentiation in staff development.*National Development Council, 26*(4), 8-12.

136. Tomlinson, C. A., & Allan, S. (2000). *Leadership for differentiating schools &classrooms.* Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

137. Tomlinson, C. A., & Dockerman, D. (2002). Different learners different lessons.*Instructor, 112*(2), 21-25.

138. Tomlinson, C. A., & Edison, C. C. (2003). *Differentiation in practice: A resource*

Guide for differentiating curriculum grades K-5. Alexandria, VA: Association forSupervision and Curriculum Development.

139. Tomlinson, C. A., & Imbeau, M. (2010). *Leading and managing a differentiatedclassroom.* Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

140. Tomlinson, C. A., & Kalbfleisch, M. L. (1998). Teach me, teach my brain: A call fordifferentiated classrooms. *Educational Leadership, 56*(3), 52-55.

141. Tomlinson, C. A., & McTighe, J. (2006). *Integrating differentiated instruction and*

understanding by design. Alexandria, VA: Association for Supervision and

Curriculum Development.

142. Tomlinson, C. A., Moon, T. R., and Callahan, C. M. (1998). How well are we

Addressing academic diversity in the middle school? *Middle School Journal, 29*(3), 3-11.

143. Tomlinson, C. A. & Strickland, C. (2005). *Differentiation in practice: Grades 9-12.*

Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

144. Tomlinson, C. A. (2009). Intersections between differentiation and literacy

instruction: Shared principles worth sharing. *New England Reading Association*
Journal, *45*(1), 28-33. Retrieved from http://connection.ebscohost.com/c/articles/44765141/intersections-betweendifferentiation-
literacy-instruction-shared-principles-worth-sharing
145. Tomlinson, C., Brimijoin, K., & Narvaez, L. (2008). *The differentiated school:*
Making revolutionary changes in teaching. Alexandria, VA: Association for
Supervision and Curriculum Development.
146. Tomlinson, C.A. (2012). Non-negotiables of effective differentiation. *Differentiated*
instruction: An introduction. Online course, module 3. Alexandria, VA: ASCD.
147. Tulbure, C. (2012). Investigating the relationship between teaching strategies and
learning styles in higher education. *Acta Didactica Napocensia,* J(l), 65-74
Retrieved from http://dppd.ubbcluj.ro/adn/article_5_l_7.pdf
148. Vande Wege , R. (2005). *The effect of tonal pattern instruction on the Singing voice*
development of first grade students (Doctoral dissertation). Retrieved from ProQuest Dissertations and Theses database. (UMI No. 305470727)
149. Williams, J. (2012).*Teaching singing to children and young adult,* Compton
Publishing, Ltd, Abington, United Kingdom.
150. Watts-Taffe,S. Laster, B.P., Broach, L. Marinak, B. Connor , C. &, Walker-
Dalhouse, D. (2013). Differentiated instruction: Making informed teacher
decisions, *The Reading Teacher, 66* (4), 303-314.

151. Webester, P, R. (2003). What you mean "Make my music different?" Encouraging
revision and extension in children's music composition. In M. Hickey, Ed., *Why*
and how to teach music composition, chapter 3. Reston, VA: MENC, 55-65.
152. Welch, G., Sergeant, D. C., & White, P. J. (1997). Age, sex, and vocal task as
factors in singing "in tune" during the first years of schooling. *Bulletin of the*
Council for Research in Music Education, 133, 153-160.
153. Willis, M., & Hodson, V. (1999). *Discover your child's learning style: Children*
learn in unique ways. New York, NY: Three Rivers.
154. Yilmaz-Soylu, M., & Akkoyunlu, B. (2009). The effect of learning styles on
achievement in different learning environments. *The Turkish Online Journal of Educational Technology,* 5(4), 43-50.
155. Young, M. R. (2005). The motivational effects of the classroom environment in
facilitating self- regulated learning. *Journal of Marketing Education, 27*(1), 25-40.
156. Youngson, S. C., & Persellin, D. C. (2001). The Curwen hand signs: A help or hindrance when developing vocal accuracy? *Kodaly Envoy*, *27*, 9–12.