

برنامج مقترح لإستخدام الوسائط المتعددة

في تنمية أداء بعض المهارات العزفية

للطلاب المبتدئ علي آلة العود

أ. إبراهيم أحمد إبراهيم غريب

باحث بقسم التربية الموسيقية- كلية التربية النوعية -

جامعة الزقازيق - تخصص الموسيقى العربية

أ.د. أحمد بديع محمد

أستاذ الموسيقى العربية ووكيل كلية التربية النوعية

لشئون التعليم والطلاب - جامعة الزقازيق.

أ.د. إيهاب عاطف عزت

أستاذ الموسيقى العربية- ورئيس قسم التربية الموسيقية

كلية التربية النوعية - جامعة الزقازيق

د. شيماء عمارة

مدرس بقسم التربية الموسيقية - كلية التربية النوعية -

جامعة الزقازيق

المجلة العلمية المحكمة لدراسات وبحوث التربية النوعية

المجلد الخامس - العدد الأول - مسلسل العدد (٩) - يناير ٢٠١٩

رقم الإيداع بدار الكتب ٢٤٢٧٤ لسنة ٢٠١٦

ISSN-Print: 2356-8690 ISSN-Online: 2356-8690

موقع المجلة عبر بنك المعرفة المصري <https://jsezu.journals.ekb.eg>

JSROSE@foe.zu.edu.eg

E-mail البريد الإلكتروني للمجلة



برنامج مقترح لإستخدام الوسائط المتعددة في تنمية أداء بعض المهارات العزفية للطالب
المبتدئ علي آلة العود

أ.د. أحمد بديع محمد

أستاذ الموسيقى العربية ووكيل كلية التربية
النوعية لشئون التعليم والطلاب - جامعة
الزقازيق.

أ.د/ إيهاب عاطف عزت

أستاذ ورئيس قسم التربية الموسيقية
كلية التربية النوعية - جامعة الزقازيق

أ. إبراهيم أحمد إبراهيم غريب

باحث بقسم التربية الموسيقية - كلية التربية
النوعية - جامعة الزقازيق - تخصص
الموسيقي العربية

د. شيماء عمارة

مدرس بقسم التربية الموسيقية - كلية التربية
النوعية - جامعة الزقازيق

الملخص:

يستهدف البحث الإستفادة من التكنولوجيا الحديثة؛من خلال توظيف الوسائط المتعددة (Multimedia) كأحدي أساليب التعلم الإلكتروني؛في إكساب الطالب المبتدئ بعض المهارات الأساسية في العزف علي آلة العود، من خلال إنتاج أسطوانة مدمجة (C.D) بها مجموعة من ملفات الوسائط المتعدد تتمثل في:(صور، فيديوها، عروض تقديمية، تطبيقات تكنولوجية جاهزة)، توظف بشكل متكامل لتقديم محتوى البرنامج التعليمي المقترح.

وقد أتبع الباحث(المنهج الوصفي التحليلي) لمناسبته للبحث.

من نتائج البحث: أن الشكل النهائي للبرنامج التعليمي المعد؛ يمكّن الطالب المبتدئ في عزف آلة العود، من الوصول إلي مستوى أداء مهاري ومعرفي مناسب من خلال استخدامه للوسائط المتعددة عبر الكمبيوتر أو الهواتف الذكية،بسهولة ويسروبطريقة مبسطة ومشوقة وجذابة.

ومن توصيات البحث:ضرورة تشجيع أعضاء هيئة التدريس على إستخدام نظم وأساليب التعليم الإلكتروني وبخاصة الوسائط المتعددة، كوسائل مساعدة في تدريس آلة العود للطالب المبتدئين خاصة،ودارسي الموسيقى العربية عامة.

الكلمات المفتاحية: برنامج - الوسائط المتعددة Multimedia - أداء - المهارات العزفية - الطالب المبتدئ علي آلة العود.

مقدمة:

شهد القرن العشرين تقدمًا علميًا وتكنولوجيًا أدى لظهور اتجاهات ونظم حديثة في مجال التعليم، تسعى لتوفير بيئات وأنماط جديدة للتعليم، فظهر في مطلع الثمانينات مفهوم التعليم الإلكتروني (E-Learning) والذي يعتمد علي إستخدام الحاسب الآلي Computer في العملية التعليمية. ومع بداية التسعينيات تطور التعليم الإلكتروني وأصبح يعتمد في إيصال المعرفة علي آليات الإتصال الحديث من حاسب وشبكات والوسائط المتعددة (Willy, Nelson & Han, 2004, p433) من صوت وصورة ورسومات وآليات، ومكتبات إلكترونية سواء أكانت عن بعد أم داخل القاعة الدراسية.

وامتد هذا التطور ليشمل المجال الموسيقي؛ فظهر خلال فترة التسعينيات من القرن العشرين مفهوم التعليم الموسيقي المدار بالكمبيوتر؛ ويقصد به إستخدام الحاسب الآلي Computer في التعليم الموسيقي (مصطفى محمد مرسي: ١٩٩٨، ص ٧)، ومع التطور السريع ظهر مفهوم تكنولوجيا الموسيقي (Music Technology) ويطلق هذا المفهوم علي إستخدام الأجهزة الإلكترونية المتطورة في المجال الموسيقي سواء في العزف أو التأليف، أو التحليل، أو التعليم والتعلم الموسيقي. (أماني حنفي: ٢٠١١: ص ٩٥٦).

وتتميز الوسائط المتعددة كأحد أساليب التعلم الإلكتروني، بالتنوع والتكامل والتفاعل والترابط بين مجموعة من الوسائل التي تعمل جميعها علي تحقيق هدف واحد أو مجموعة أهداف (الشحات سعد: ٢٠٠٥م، ص ١٦٢-١٦١) وتسهم في مساعدة المتعلمين علي إستقبال كم كبير من المعلومات والحصول علي ما يناسبهم من المهارات التكنولوجية التي يحتاجون إليها، وتمكنهم من التفاعل والتعامل بحرية مع البرامج والتطبيقات المختلفة والوصول للمعرفة بأشكال وصيغ متعددة، مما يساعد الطالب علي إكتساب المعارف والمهارات بشكل جذاب ومشوق ومن ثم توظيفها في مجال عمله (عبد الوهاب القصير: ٢٠٠٩م، ص ٢١٤)؛ مما يزيد من فاعلية

دور الطالب أثناء عملية التعليم، وينمي لديه مهارات التعلم الذاتي وفقاً لقدراته ويوفر له الخصوصية، ويتيح له فرصة التعلم المستمر (ناصر عبدالله الشهراني: ٢٠٠٩، ص ٣٢).

ورغم وجود كثير من الدراسات العلمية التي توصي باستخدام الحاسب الآلي Computer والوسائط المتعددة في العملية التعليمية وإكتساب المهارات الأدائية المختلفة ومنها دراسة (نها عبدالحق، وأحمد علي سالماني: إبريل ٢٠٠٩م)، وأخري توصي معلمي آلة العود باستخدام ترقيم الأصابع وتحديد أماكن عفق المقامات في التعليم لسهولة الطالب المبتدئ، وتوصي الطالب بمراعاة ذلك أثناء التدريب (خيري محمد عامر: ١٩٩٩م).

إلا أنه علي حد علم الباحث لا توجد دراسة علمية تناولت استخدام "الوسائط المتعددة Multimedia؛ كأحد أساليب التعليم الإلكتروني في تنمية المهارات الموسيقية بوجه عام، فضلاً عن المهارات العزفية علي آلة العود لدي الطالب المبتدئ بوجه خاص.

مما دعا الباحث للعمل علي توظيف مستحدثات العصر موسيقياً، لإعداد برنامج تعليمي مقترح لإستخدام "الوسائط المتعددة Multimedia" في تنمية بعض المهارات العزفية علي آلة العود وذلك بتهيئة بيئة تفاعلية غنية بالوسائط المتعددة؛ وبإدخال أكثر من وسيط في إنتاج برمجية للعرض الفعال، يمكن عرض عناصرها باستخدام الحاسب الآلي Computer أو جهاز الهاتف الذكي، مما يمكّن الطالب المبتدئ من بلوغ الأهداف المرجوة في أقصر وقت ممكن وبأقل جهد وفي أي مكان وبشكل ممتع وجذاب.

مشكلة البحث:

بالرغم مما يشهده وقتنا هذا من تطور متسارع وإنتشار للتقنيات الرقمية من أجهزة إلكترونية وهواتف ذكية محمولة، وتوفر أجهزة الحاسب الآلي Computer بأنواعه المختلفة وقدراتها الفائقة ومستحدثاتها المتطورة؛ التي يمكن من خلالها مساعدة المتعلم علي تنمية قدراته الذاتية وإكتساب المعارف والمهارات المختلفة والتدريب عليها من

خلال توظيف الوسائط المتعددة Multimedia، وما توفره من بيئة تعلم تتميز بالمتعة والتشويق والجاذبية؛ إلا أن الباحث قد لاحظ من خلال تدريسه لمقرر مادة الآلة الثانية (العود) لطلاب الفرقة الأولى بكلية التربية النوعية؛ أن الطالب المبتدئ في دراسة هذه الآلة يجد صعوبة

في تركيب وضبط أوتار آلة العود، وكذلك الأمر في أداء بعض المهارات العزفية؛ وبخاصة التي ترتبط بعفق وترقيم الأصابع، رغم إمكانية التغلب علي هذه الصعوبات وتنمية هذه المهارات من خلال إستخدام الوسائط المتعددة Multimedia .

أهداف البحث:

الإستفادة من التكنولوجيا الحديثة في المجال الموسيقي بتوظيف الوسائط المتعددة في إكساب الطالب المبتدئ بعض المهارات الأساسية في العزف علي آلة العود من خلال تقديم أسطوانة مدمجة (C.D) لبرنامج تعليمي مقترح يحتوي علي مجموعة ملفات بها عدد من الوسائط المتعددة .

أهمية البحث:

بتحقق الأهداف السابقة قد يسهم البحث من خلال البرنامج التعليمي المقترح الإستفادة من التكنولوجيا الحديثة بإستخدام الوسائط المتعددة في رفع مستوى أداء بعض المهارات العزفية لدي الطالب المبتدئ في دراسة عزف آلة العود.

حدود البحث:

يقتصر البحث علي الطالب المبتدئ في عزف آلة العود بقسم التربية الموسيقية - بكليات التربية النوعية- بالجامعات المصرية.

الحدود الزمانية: العام الجامعي ٢٠١٨ / ٢٠١٩ م.

منهج البحث: يتبع البحث المنهج (الوصفي التحليلي).

أدوات البحث:

- إسطوانة مدمجة تحتوي علي عناصر البرنامج التعليمي المعد.
- إستمارة تحكيم البرنامج التعليمي المعد.

مصطلحات البحث:

الأداء Performance : هو ما يصدر عن الفرد من سلوك لفظي ومهاري، وهو يستند إلي خلفية معرفية ووجدانية معينة، وهذا الأداء يكون عادة علي مستوى معين يظهر فيه قدرته أو عدم قدرته في أداء عمل ما (أحمد حسين القاني وعلي أحمد الجمل: ١٩٩٩م، ص ١٠٦).

المهارة Skill : أداء عمل ما وإنجازه بدقة دون أخطاء في أسرع وقت وبأقل جهد ممكن (مجدي عزيز إبراهيم: ٢٠٠٤م، ص ٢١٣).

- مجموعة إستجابات الفرد الأدائية المتناسقة التي تنمو بالتعلم والممارسة حتى تصل إلي درجة عالية من الإتقان (حسن زيتون: ٢٠٠٥م، ص ١٢١).

- القدرة علي إحداث أثر مقصود علي نحو منسق وبدقة مع السرعة والإقتصاد في العمل (إبراهيم حسن: ١٩٩٣م، ص ٢٠).

الوسائط المتعددة Multimedia : نمط من أنماط تكنولوجيا التعليم المبرمج تهدف إلي تقديم فكرة أو موضوع يعرض عن طريق الأجهزة التكنولوجية الحديثة لتقديم مجموعة من العناصر "الصوت، الصورة، الفيديو، النص المكتوب" بشكل فردي أو مجتمعة بشكل تكاملي تكاملاً وظيفياً، ويمكن للمتعم التعامل معها بنفسه مما يجعل العملية التعليمية أكثر إثارة وفاعلية. (هبة الله علي عبدالعظيم: ١٩٩٩م، ص ٨).

مهارات العزف علي آلة العود: هي المهارات التي يجب علي الطالب دارس آلة العود إجادتها عن فهم ووعي لرفع مستوي أدائها التكنيكي وهي نوعان: مهارات خاصة بالعفق وترقيم الأصابع، ومهارات خاصة بالريشه وأنواعها المختلفة (سهير عبد العظيم: ٢٠١٢م، ص ١٦٤-١٦٧).

آلة العود: يعرفها الباحث إجرائياً، بأنها آلة موسيقية وترية مصنوعة من الخشب، يُعزف عليها بالنبر باستخدام ريشة مرنة مصنوعة من قرون الحيوانات أو الباغ أو البلاستيك، وتحتوي علي خمس أو ستة أوتار مزدوجة، وهي إحدى أهم آلات التخت الشرقي، وفرق الموسيقى العربية.

(الديابازون) Tuner: ويعرفه الباحث تعريفاً إجرائياً بأنة: آلة مصنوعة من المعدن مخصصة لضبط أوتار الآلات الموسيقية من خلال تحديد عدد ذبذبات (النگمة / الثانية) ويعتقد أن هذه

الطريقة جيدة وذلك لسهولة استخدامها، ويمكن تنزيل تطبيق (ديابازون العود) من الإنترنت علي أجهزة الحاسب الآلي أو الهواتف الذكية.

الدراسات السابقة:

قامت (دينا أحمد اسماعيل: ٢٠٠٤م) بدراسة هدفت إلي التعرف علي مدي فاعلية توقيت عرض الرسومات الثابتة مع اللغة اللفظية داخل برنامج كمبيوتر متعدد الوسائل علي تحصيل المفاهيم المجردة ، وأسفرت النتائج عن فاعلية البرنامج الكمبيوتر المتعدد الوسائل علي إرتفاع مستوي التحصيل لدي عينة البحث، أما دراسة كلا من (نها عبد الحق ، وأحمد علي سالماني: ابريل ٢٠٠٩م) فقد هدفت إلي تقديم برنامج تعليمي مقترح لرسم باترون العباءة الحريمي بطريقة الدريتش في خطوات متسلسلة علي أسطوانة مدمجة C.D وأسفرت نتائج البحث عن كفاءة البرنامج القائم علي الوسائط المتعددة المعد من الناحية التعليمية والفنية والبرمجية.

وكذلك قام كلا من (حاتم أحمد رفاعي وشادية صلاح حسن: اكتوبر ٢٠١١م) بدراسة هدفت إلي إعداد برنامج تدريبي بإستخدام الوسائط المتعددة "المالتي ميديا" لتنمية مهارات الكوادر الفنية في مصانع الملابس الجاهزة وتحديد مدى فاعليته في إكساب المتدربين المعارف والمهارات الخاصة برسم النموذج الأساسي للبنطلون الرجالي وتدريبه وتعشيقه.

وتتفق هذه الدراسات مع البحث الراهن في توظيف الوسائط المتعددة Multimedia في إكساب المعارف والمهارات المختلفة.

أما في مجال الموسيقى فقد قام (أسامة سمير: ٢٠٠٩م) بدراسة هدفت إلي إكتساب الطالب المبتدئ بعض المهارات العزفية علي آلة العود. أسفرت نتائج هذه الدراسة إلي أن: برمجية الكمبيوتر التعليمية المعدة بتقنية الهيبرميديا ساهمت بطريقة إيجابية في تحسين مستوى الأداء علي آلة العود قيد البحث لأفراد المجموعة التجريبية.

وتتفق هذه الدراسة مع البحث الراهن علي أهمية إستخدام التكنولوجيا الحديثة في تعلم الطالب المبتدئ بعض المهارات العزفية علي آلة العود. أما دراسة (خير محمد عامر: ١٩٩٩م) فقد هدفت إلي تعليم الطالب المبتدئ أماكن العفك السليمة للنغمات علي آلة العود وأرقام الأصابع الصحيحة التي يمكن إستخدامها في العزف. وأكدت نتائج الدراسة علي ضرورة

إستخدام الترقيم عند تدريس آلة العود؛ حيث يؤدي إلي سهولة تعلم الطالب المبتدئ. كذلك مراعاة الترقيمات المدونة عند التدريب. وتتفق أهداف هذه الدراسة مع البحث الراهن في إحدى أهدافه.

أما دراسة (أماني حنفي محمد علي: ٢٠١٥م) فقد هدفت إلي: الإستفادة من الوسائل التعليمية الحديثة. في إعداد برنامج تعليمي إلكتروني. وكذلك الإعتماد علي قدرة الطالب وجهده الذاتي في عملية التعليم من خلال الطريقة المسموعة والمرئية والمقروءة.

وأكدت النتائج علي إمكانية إستخدام الكمبيوتر في رفع مستوى أداء الطالب في مادة الصولفيج العربي. توصيل المعلومة بطريقة مبسطة ومشوقة بإستخدام الوسائل التكنولوجية المطورة في العملية التعليمية. وتتفق هذه الدراسة مع البحث الراهن علي أهمية إستخدام الكمبيوتر والتكنولوجيا الحديثة؛ في مجال تعليم الموسيقى العربية.

الإطار النظري:

آلة العود: يرجع تاريخ ظهور آلة العود يرجع إلي عصور ما قبل الميلاد ، وقد عرفتها كل حضارات العالم القديمة، ويظهر ذلك من خلال رسوم منقوشة ومحفورة على جدران المعابد والمقابر وعلي الأختام الأثرية القديمة، وبأشكال مختلفة من حيث الحجم والشكل، إلا أن شخصية آلة العود بقيت هي البارزة.



رسم توضيحي رقم ١ لجدارية لالة

تركيب أوتار آلة العود: يتكون العود من خمسة أوتار (مزدوجة) متفاوتة الغلظ والحدة وأحياناً يركب وتر سادس لزيادة المساحة الصوتية.

وحيث إن الوتر مزدوج، فيركب طرف أحد الوترين في الثقب المخصص له في الفرس، ويربط جيداً بينما يركب طرفه الثاني (نهاية الوتر) في الثقب المخصص له بالملوي، ويضبط بلف الملوي للحصول علي النغمة المطلوبه، ويطبق هذا علي كل أوتار العود.

الطريقة المثالية لتركيب أوتار العود أن يركب "وتر واحد قرار" وباقي الأوتار مزدوجة.

أسماء أوتار العود العربي:

6	f					fa	261.6 Hz
5	c					do	196.0 Hz
4	g					sol	146.8 Hz
3	d					re	110.0 Hz
2	A					la	87.3 Hz
1	F					fa	65.4 Hz

selon la règle :

A	B	C	D	E	F	G
la	si	do	re	mi	fa	sol

الوتر الخامس: (دو^١)-----كردان

الوتر الرابع: (صول)-----نوا

الوتر الثالث: (رى)-----دوكاه

الوتر الثاني: (لا^١)-----عشيران

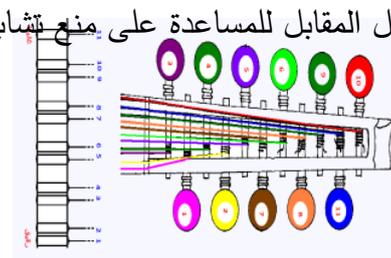
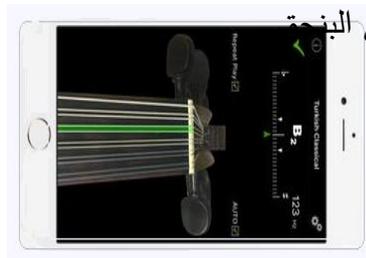
الوتر الأول: (صول^١)-----يكاه

ويمكن ضبطه (فا^١) ---- قرار جهاركاه وعند تركيب الوتر السادس في الغالب يضبط)

فا^١ - جواب

الجهاركاه وأحيانا يضبط (يكاه) او (قرار البوسليك)

أماكن مفاتيح أوتار العود على البنجق: من المستحسن ربط أوتار العود بالترتيب الموضح



ضبط أوتار العود - شدها أو دوزانها: (الطريقة التقليدية) ليس هناك طريقة قياسية تتضمنها

الطريقة التقليدية لضبط الأوتار يستخدمها عازفوا العود. فبعضهم يبدأ الضبط بنغمة عالية جداً

وبعضهم يبدأ بنغمة منخفضة أو متوسطة ثم يقيس عليها باقي نغمات الأوتار لضبطها. أما

(الطريقة التكنولوجية الحديثة) فتعتمد على إستخدام جهاز (الديابازون) Tuner وفي حالة عدم

وجوده، يمكن الإستعانة بإحدى الآلات الثابتة لإستخراج نغمة (لا) منها؛ كآلة البيانو مثلاً وذلك علي النحو التالي:

١. يضبط الوتر الثاني من أعلى على درجة (العشيران) وهي قرار نغمة المعيار الصوتي الديابازون Tuner (لا) وعدد ذبذباتها ٤٤٠ ذبذبه/ في الثانية.
٢. تجرى تسوية باقي الأوتار التالية بالإننتقال إلى الدرجة الرابعة الصاعدة بين كل وتر والذي يليه نغمة، فتكون تسوية الوتر الثالث هي نغمة الدوكاه (رى)، وهكذا يعتمد على الأذن في الإننتقال من نغمة إلى رابعتها.
٣. أما الوتر الأول من أعلى الغليظ فيسوى على نغمة (اليكاه صول١) أو نغمة (قرار الجهاركاه فا١).

أسماء الأصابع ومواقع عققها على أوتار آلة العود:



١. يوضع الإصبع (الإبهام) لليد اليسرى خلف رقبة العود من أعلى الرقبة عند موقع الدستان الأول.
 ٢. يعقق بالإصبع (السبابة) على الأصوات الموسيقية التي تصدر عند موضع الدستان الأول.
 ٣. يعقق بالإصبع (الوسطى) على النغمة التي تصدر عند موضع الدستان الثاني.
 ٤. يعقق بالإصبع (البنصر) على النغمة التي تصدر عند موضع الدستان الثالث.
 ٥. يعقق بالإصبع (الخنصر) على الأصوات الموسيقية التي تصدر عند موضع الدستان الرابع.
- يعقق بالإصبع (السبابة) على الأصوات الموسيقية التي تصدر عند موضع ما قبل الدستان الأول الي ما بين الدستان الاول والدستان الثاني.

- يعفق بالإصبع (الخنصر) على الأصوات الموسيقية التي تصدر عند موضع ما بين الدستان الثالث والرابع. (خيري عامر : ١٩٩٩م، ٥٥٥) (سهير عبد العظيم : ٢٠١٢م، ١٦٥).

الطريقة الصحيحة لحمل العود:

- الطريقة الصحيحة لمسك العود بعض العازفين يفضلون وضع كرسيي للقدم أو وضع الرجل فوق الأخرى.
- ويجب أن يكون وجه العود رأسي (عمودي) وغير مرئي للعازف، وهذا لدعم وزن العود بين الفخذ والذراع الأيمن، ولكي تكون اليد اليسرى حرة الحركة حول لوحة الاصابع " زند العود"، في البداية يبدو هذا الأمر صعب للغاية، ولكن في الواقع هو أسهل من ذلك بعد التمرين



الأسلوب الشائع للعزف علي آلة العود: يستخدم بعض العازفين الريشة والأصابع للعزف على أوتار العود، حيث يقوم العازف بالضغط بأصابع يديه اليسرى على الأوتار، في حين تقوم يده اليمنى الممسكة بالريشة بنقر الوتر.

وهناك أسلوب (البصم) وهو أسلوب يعتمد على إستبدال لمسات الريشة؛ بأصابع اليد اليسرى.



الطريقة الصحيحة لمسك الريشة: تُمسك الريشة بين الإبهام والسبابة كالموضح بالصورة المقابلة. حيث يتم نقر الأوتار بطرف الريشة، وهي من المعايير الأساسية التي تحدد براعة العازف

وأنواعها كثيرة منها أسلوب (ريشة صد)، ريشة (رد)، أو المزج بينهما ويسمى (صد - رد) وذلك حسب الرغبة، أو التأثير والإيقاع المطلوب،

ويمكن العزف بالتناوب السريع بين حركة الريشة من أعلى لأسفل والعكس يُسمى (تريمولو - Tremolo) أو ريشة (فرداش). (سهير عبد العظيم: ١٦٥، ٢٠١٢-١٦٧) من ثم تحتاج الريشة لقضاء وقت مناسب لتعلم الطريقة الصحيحة للإمسك، وأساليب العزف بها.

التعليم الإلكتروني (E-Learning): يعتمد التعليم الإلكتروني علي توظيف تقنيات المعلومات، والاتصالات التفاعلية ومنها الكمبيوتر والإنترنت والوسائط المتعددة بمختلف

أنواعها (مرئية، ومسموعة، أو مقروءة)، كجزء أساسي في النظام التعليمي، لزيادة دافعية الطالب وتفعيل دوره في العملية التعليمية، فيتثني له التعلم بنفسه ولنفسه، داخل الصف الدراسي، أو خارجه دون الإلتزام بحدود جغرافية أو زمنية، ووفقا لقدراته الذاتية وسرعته في التعلم، وبطرق ووسائل متعددة تسمح له بالحصول علي المعلومة في أقل وقت، وجهد، وأكبر فائدة. (سلامة عبد العظيم، وأشواق عبد الجليل : ٢٠٠٨، ص ٣١ - ٣٢).

ويمكن تصنيف أنواع ونظم التعليم الإلكتروني إلي:

١. نظم تعليم إلكتروني تعتمد علي إمكانيات الكمبيوتر فقط من برمجيات ووسائط متعددة، أي دون الإعتماد علي الإنترنت.
 ٢. نظم تعليم إلكتروني تعتمد علي خدمات شبكه الإنترنت أو الإنترنت، أو الإكسترانت.
 ٣. نظم تعليم إلكتروني تعتمد علي التكنولوجيا الإلكترونية، كالتليفزيون، والفيديو والشرائط السمعية، ومشغلات الأقراص، وغيرها. (عبد العزيز طلبة: ٢٠٠٩، ص ٣).
- الوسائط المتعددة وأهميتها:** الوسائط المتعددة إحدى نظم تعليم إلكتروني ويمكن تحديد أهميتها في النقاط التالية: (عبد الوهاب القصير: ٢٠٠٩ م ، بتصرف).

- ١- توفير الوقت والجهد علي المتعلمين.
- ٢- المرونة ويتضح ذلك من إمكانية التحديث أو في إمكانية التعديل في هذه البرامج بعد إنتاجها فضلا عن مما يتولد عنه إصدار جديد من البرامج كما تتمثل المرونة في إمكانية شمول الوسائل المتعددة علي عدد من الوسائل المختلفة والتي يتم أخذها من مصادر متنوعة.
- ٣- يحقق أهداف التعلم الفردي حيث يتيح الفرص المناسبة لكل متعلم لكي يتعلم حسب مستواه وقدراته ومهاراته ودوافعه حيث يعد أدائه مناسب لجميع فئات المتعلمين من الموهوبين والعاديين.
- ٤- تساعد علي تنمية الإتجاهات أو تغييرها لأنها شديدة التأثير لما تشتمل عليه من مثيرات متعددة ولما تتضمنه من أساليب تصوير ومونتاج ومؤثرات صوتية ومؤثرات خاصة *special effect* وحيل وأساليب فنية تجذب إنتباه المتعلم وتشعره بالواقعية
- ٥- تدعم العمل الجماعي التعاوني متوازيا مع التعليم المفتوح (الذاتي).
- ٦- تزود المتعلم بالتغذية الراجعة الفورية.

- ٧- تساعد المتعلم علي معرفة مستواه الحقيقي من خلال التقويم الذاتي.
- ٨- تساعد المتعلم علي تجسيد أو تمثيل الأمور التي تكون غير واضحة في أذهان التلاميذ من خلال المحاكاه أو التمثيل العقلي للموقف.
- ٩- يوفر فرصا كثيرة لجذب إهتمام المتعلم لدراسة المعلومات (هبة الله علي عبدالعليم: ١٩٩٩م ، بتصريف).

الإطار التحليلي للبحث:

الخطوات الإجرائية لإعداد البرنامج التعليمي: تعددت النماذج التي تناولت مراحل تصميم وإنتاج برامج الوسائط متعددة، وقد تبني البحث الحالي المنظومات الثلاث للخطوات الإجرائية لتصميم وإعداد البرنامج التعليمية كما حددها (أحمد منصور: ١٩٩٣م) ويوضحها الشكل التالي وهي:



منظومة مرحلة التصميم Design stage system: تهدف عملية تصميم برنامج الوسائط المتعددة إلي وضع خطة أساسية وتحويل نهائي لكيفية توصيل المعلومات والمهارات للمتعلم بطريقة بسيطة ومناسبة لقدراته من خلال البرنامج ، أي إنها الهيكل العام للبرنامج.

أولاً: تحديد موضوع التعلم : إن تحديد موضوع التعلم هو البداية المنطقية، وقد تم إختيار موضوع التعلم، وهو: (إكساب الطالب المبتدئ بعض المهارات الأساسية للعزف علي آلة العود من خلال إستخدام الوسائط المتعددة "Multimedia".

ثانياً: تحديد الأهداف التعليمية العامة للبرنامج: ينبغي علي الطالب المبتدئ في العزف علي آلة العود؛ بعد دراسة محتوى البرنامج والتدرب عليه، أن يكون قادراً علي التالي:

١. أداء بعض المهارات الأساسية والعزفية الخاصة بآله العود؛ كالجوس وحمل آلة العود، والإمساك بالريشة بالطريقة الصحيحة.
٢. التعرف علي الأسماء الشرقية والأجنبية لأوتار العود العربي.
٣. تحديد الأماكن الصحيحة لعفق النغمات علي رقبة (زند) العود، وأسماء وترقيم الأصابع المستخدمة في العفق.
٤. يستطيع ضبط دوزان آلة العود بمفرده؛ بإستخدام جهاز الديبازون بمساعدة وسائط المحتوى في ضبط أوتار الآلة.
٥. لدي القدرة علي شد وتركيب أوتار العود في أماكنها الصحيحة في بيت الملاوي دون تشابك في البنجق.
٦. أداء بعض المهارات الخاصة بالريشه بأنواعها المختلفه عند عزف المقامات أو القوالب الآلية المقررة علي طلاب الفرقة الأولى بكلية التربية النوعية.
٧. لدية معرفة ببعض المعلومات النظرية الأساسية عن تاريخ آلة العود وأجزائها وأهم الرواد وأشهر العازفين عليها.
٨. الحفاظ علي آله واحترامها.
٩. العمل علي تنمية قدراته الذاتية والتعلم المستمر في مجال الموسيقى العربية وكافة المجالات الأخرى.
١٠. يتعامل بفاعلية مع البرنامج التعليمي المعد.

١١. الربط بين ما يتضمنه البرنامج التعليمي الإلكتروني وباقي فروع الموسيقى العربية؛ بما يتقل قدرة الطالب علي الإستفادة من عزف بعض المقامات والقوالب الآلية المقررة في التدرب للصولفيج الشرقي وتنمية تذوقه لهذه القوالب.

ثالثاً: تحديد الخصائص العامة المتعلمين: يستهدف هذا البرنامج الطالب المبتدئ في دراسة عزف آلة العود، ولديه معرفة بإستخدام الكمبيوتر ونظام التشغيل (Windows7-Xp-) 98 ومهارة التعامل مع الكمبيوتر وإستخدام لوحة المفاتيح والفأرة كأداتين للتداول مع

الكمبيوتر، وكذلك القدرة علي التعامل مع الهواتف الذكية ومواقع التواصل الإجتماعي، فضلا عن أنه لا يوجد لديه معرفة سابقة بمحتوي البرنامج.

رابعا: تحديد طريقة وأسلوب التعلم: يعتمد البرنامج المقترح علي إستخدام الوسائط المتعددة للإستفادة منها في تعليم وتعلم الطالب المبتدئ بعض المهارات العزفية على آلة العود؛ من خلال إنتاج برمجية تعليمية إلكترونية (C.d) تسهم في تبسيط المحتوى العلمي.

منظومة مرحلة التنفيذ Execution stage system :

تطلب تصميم وإعداد البرنامج التعليمي بوسائطه المتعددة داخل البرمجية (C.D)؛ استخدام مجموعة من البرامج (Software) الموضحة في جدول رقم (١) لمعالجة النص التعليمي، وإدخال الصور، والرسوم المتحركة، والصوت، وإنتاج أفلام الفيديو والعروض التقديمية لتوظيفها في توضيح بعض المفاهيم وتبسيطها وهي كالتالي:

١- البرنامج المستخدمة والغرض منها:

(جدول ١): يوضح البرامج المستخدمة والغرض منها

البرنامج	الغرض	م
Microsoft word 2003	كتابة وتنسيق النصوص الخاصة بالمحتوى التعليمي.	١
Adobe Photoshop CS3	إنتاج ملفات الصور الثابتة.	٢
Photoshop CS3	ضبط خلفيات الصور وإضافة الحركة للنص.	٣
Flash CS3	إنتاج ملفات الصور المتحركة.	٤
viva video Express 5	إنتاج ملفات الفيديو.	٥
Windows Movie Maker	تحويل الفيديو إلى مقاطع.	٦
Sound shop CS3	إنتاج ملفات الصوت.	٧
Sibelius 7.5	تدوين النوت الموسيقية.	٨

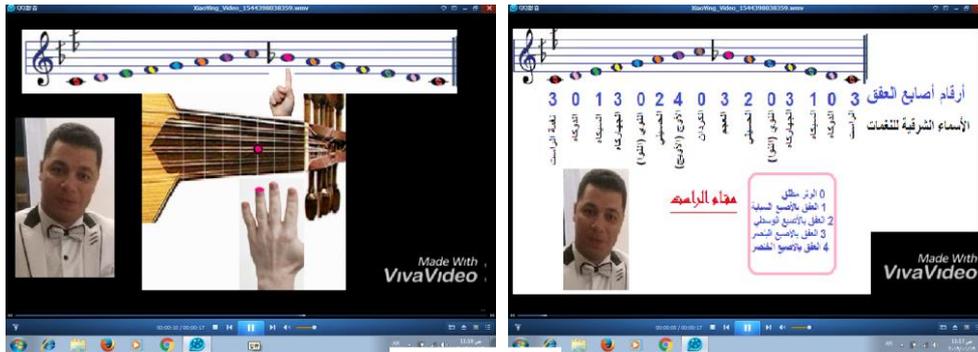
إعداد دليل المستخدم: يحتوي الدليل على التعليمات التي يمكن أن تساعد الطالب في كيفية استخدام البرنامج التعليمي، والتنقل بسهولة ويسر بين ملفاته.

٢- أداة التماور: ثم إختيار أكثر من وسيلة للتماور بين المتعلم والكمبيوتر فهي إما لوحة المفاتيح key board أو الفارة Moues.

٣- التجهيز للبرنامج: تم إعداد سيناريو لجمع وإنتاج العناصر التي يمكن الإستعانة بها في شرح وتوضيح الجوانب التعليمية المعرفية والمهارية بالبرنامج، والعمل علي توظيفها بالشكل الأمثل، وتهيئة البيئة التفاعلية والتأكد من مناسبة الإمكانيات المتاحة لإجراء البرنامج.

٤- الشكل النهائي للبرنامج: إحتوى البرنامج علي مجموعة من الوسائط المتعددة تتمثل في عدد من الصور والرسوم التوضيحية والفيديوهات، والعروض التقديمية، والتطبيقات التفاعلية ونماذج ومجسمات وعينات حقيقية لعرض محتوى البرنامج، بحيث تتكامل فيما بينها للوصول إلي الأهداف التعليمية المرجوة من البرنامج المقترح وفيما يلي عرض لبعض أمثلة من شاشات البرنامج:

مثال ١: يوضح الشكل التالي صورتان من فيديو تعليمي يوضح نغمات مقام الراست صعودا وهبوطا والإسم الشرقي لكل نغمة والاستماع لها وتوضيح (إسم ورقم) أصبع العفق لكل نغمة، ثم كيفية عزف هذه النغمات علي رقبة (زند) العود وذلك بالإشارة لمكان النغمة علي المدرج، وتحديد موضع العفق علي الزند، وكذلك توضيح الشكل الطبيعي لإصبع العفق الذي سبق معرفة إسمه ورقمه.



مثال ٢: يوضح الشكل التالي صورة لضبط نغمة (سي) (سي) بجهاز الديبازون (tuner) لآلة العود وصورتان من فيديو تعليمي يعرض أصوات نغمات الأوتار المطلقة لآلة العود، بأسمائها الشرقية والأجنبية، وترتيبها وفقا لتردها علي الديبازون (tuner) حتي يمكن الإستعانه بها عند ضبط الآلة بإستخدام (tuner) وبأي صيغة لإسم النغمة.

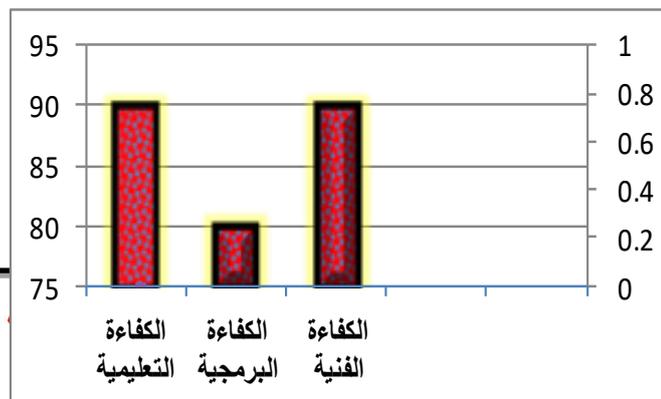


منظومة مرحلة التقييم Evaluation stage system :

- **تحكيم البرنامج التعليمي:** تم عرض النسخة المبدئية للبرنامج المقترح علي مجموعة من الخبراء وعددهم (١٠)، إستطلاع آرائهم حول مدى توفر معايير الكفاءة التعليمية، والبرمجية، والفنية به (أنظر ملاحق البحث).

نتائج البحث Research Results :

من خلال تحليل نسب آراء السادة الخبراء كانت نسبة إتفاقهم حول مدى توفر معايير الكفاءة التعليمية للبرنامج المعد (٩٠٪)، بينما كانت آرائهم حول مدى توفر معايير الكفاءة البرمجية للبرنامج (٨٠٪)، أما آرائهم حول مدى توفر معايير الكفاءة الفنية فكانت (٩٠٪)، ومن ثم يتبين الآتي:



شكل رقم ١٠

- ١- البرنامج التعليمي المنتج في شكله النهائي يمكّن الطالب المبتدئ في العزف علي آلة العود من وصول إلي مستوى أداء مهاري ومعرفي مناسب من خلال إستخدامه للوسائط المتعددة عبر الكمبيوتر أو الهواتف الذكية ،بسهولة ويسر وبطريقة مبسطة ومشوقة وجذابة.
- ٢- أثبتت النتائج إمكانية إعداد دارس متمكن من مواكبة تطور التكنولوجيا الحديثة والإستفادة منها بشكل إيجابي في رفع مستواه الدراسي من خلال تعامله مع الوسائط المتعددة المختلفة التطبيقات والبرمجيات الخاصة في مجال الموسيقى العربية وبخاصة في تنمية المهارات العزفية وضبط آلة العود.

توصيات البحث

- ١- ضرورة تشجيع أعضاء هيئة التدريس على إستخدام نظم وأساليب التعليم الإلكتروني وبخاصة الوسائط المتعددة، وكذلك الإستفادة من المواقع، والتطبيقات الجاهزة المناسبة علي الإنترنت، كوسيلة مساعدة في تدريس آلة العود للطلاب المبتدئين خاصة والمتخصصين عامة دراسي الموسيقى العربية.
- ٢- نشر البرامج الموسيقية المعدة من قبل متخصصين بواسطة الكمبيوتر ووسائطة المختلفة؛ علي شبكة المعلومات " الإنترنت " ليتسني لجميع الفئات التعلم ذاتياً من خلالها عن طريق (التعليم المفتوح).
- ٣- إستخدام التكنولوجيا الحديثة في كافة الجوانب الموسيقية.

٤- إعداد برامج تدريبية لتنمية كفايات استخدام التعليم الإلكتروني، الوسائط المتعدد لدى معلمي التربية الموسيقية.

المراجع:

أولاً: المراجع العربية:

١. إبراهيم حسن (١٩٩٣). تكنولوجيا التعليم والتدريب ، القاهرة.
٢. احمد حامد منصور (١٩٩٣). المدخل الي تكنولوجيا التعليم، دار الوفاء، المنصورة.
٣. أحمد حسين القاني، وعلي أحمد الجمل (١٩٩٩). معجم المصطلحات التربوية المعرفية في المناهج وطرق التدريس، عالم الكتب، الطبعة الثانية، القاهرة.
٤. حاتم أحمد رفاعي وشادية صلاح حسن (٢٠١١). فاعلية برنامج تدريبي بإستخدام الوسائط المتعددة"المالتي ميديا " لتنمية مهارات الكوادر الفنية في مصانع الملابس الجاهزة ،بحث منشور، مجلة بحوث التربية النوعية، عدد ٢٣ الجزء الثاني، كلية التربية النوعية ،جامعة المنصورة ، أكتوبر.
٥. حسن حسين زيتون (٢٠٠٥). تصميم التدريس رؤية منظومية (سلسلة اصول التدريس)، الكتاب الثاني، المجلد (١)، عالم الكتب، القاهرة.
٦. سلامه عبد العظيم حسن، أشواق عبد الجليل (٢٠٠٨). علي الجودة في التعليم الإلكتروني (مفاهيم نظرية وخبرات عالمية)، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية.
٧. سهير عبد العظيم (٢٠١٢). كتاب الأجندة، دار الكتب القومية، القاهرة .
٨. الشحات سعيد محمد عثمان (٢٠٠٥). الوسائل التعليمية وتكنولوجيا التعليم، الجزء الاول، مكتبة نانسي، دمياط .
٩. عبد الوهاب القصير (٢٠٠٩). استخدم الوسائط المتعددة في (التعليم - التصميم - الانتاج - التقييم)، شعاع للنشر والعلوم، القاهرة.
١٠. مجدي عزيز إبراهيم (٢٠٠٤). التدريس الفعال (ماهية، مهارات، اداوة)، مكتبة الانجلو المصرية، القاهرة.

الأبحاث والدراسات العلمية:

١١. أسامة سمير عياد جرجس (٢٠٠٩). برنامج تعليمي مقترح باستخدام الوسائط الفائقة وأثره في تعلم بعض المهارات العزفية على آلة العود، رسالة دكتوراة -غير منشورة-، كلية التربية النوعية، جامعة المنيا، القاهرة،

١٢. أماني حنفي محمد (٢٠١١). إستخدام التعليم الإلكتروني في رفع مستوى أداء الطلاب في مادة الصولفيج والغناء العربي ، بحث منشور ، مجلة علوم وفنون الموسيقى، المجلد الثالث والعشرون ،كلية التربية الموسيقية ، جامعة حلوان ، القاهرة .
١٣. خيرى محمد عامر (١٩٩٩). مواقع العفق علي آلة العود للمبتدئين في عزف المقامات الأساسية"، بحث انتاج، كلية التربية الموسيقية ، جامعة حلوان ، القاهرة.
١٤. دينا احمد اسماعيل (٢٠٠٤). فاعلية توقيت عرض الرسومات الثابتة مع اللغة اللفظية داخل برنامج كمبيوترى متعدد الوسائل علي تحصيل المفاهيم المجردة، رسالة ماجستير - غير منشورة-، كلية التربية، جامعة حلوان، القاهرة.
١٥. عبد العزيز طلبة (٢٠٠٩). نظم ومصادر التعليم الإلكتروني، ورقة بحثية، مجلة التعليم الإلكتروني، جامعة المنصورة، العدد الأول.
١٦. مصطفى مرسي (١٩٩٨). اثر استخدام الحاسب الآلي في تحصيل مادة التحليل الموسيقي العربي"، رسالة دكتوراة -غير منشورة-، كلية التربية الموسيقية، جامعة حلوان، القاهرة.
١٧. ناصر عبد الله الشهراني (٢٠٠٩). مطالب استخدام التعليم الإلكتروني في تدريس العلوم الطبيعية بالتعليم العالي، رسالة دكتوراة -غير منشورة-، كلية التربية، جامعة ام القري، المملكة العربية السعودية.
١٨. نها عبد الحق، أحمد علي سالماني وآخرون (٢٠٠٩). برنامج كمبيوتر متعدد الوسائط لإعداد باترون العباءة الحريمي بطريقة الدريتش، بحث منشور، المؤتمر العلمي الدولي لكلية التربية النوعية، جامعة المنصورة.
١٩. هبة الله علي عبدالعليم (١٩٩٩). فاعلية وحدة برنامج منهج في مادة التذوق الملبثي بإستخدام الوسائط المتعددة ، رسالة ماجستير -غير منشورة- ، كلية التربية النوعية ،جامعة عين شمس، القاهرة .

ثانيا: المراجع الأجنبية:

20. **Willy, D.; Hill, J.; Nelson, L. & Han, S. (2004).** Exploring Research on Internet Based learning from infrastructure to Interaction in D. jonassen (ED). Hand book of Research of Educational Communication and Technology Lawrence Erlbaum Association.