إستراتيجيات التعلم الإلكتروني كمنطلق لتدريس الأشغال الفنية فى ضوء النظرية الترابطية الحديثة

مقالة بحثية

* مرفت محمد كامل الغمري
* أستاذ الأشغال الفنية المساعد، قسم الأشغال الفنية والتراث الشعبي، كلية التربية الفنية جامعة حلوان.
البريد الإليكتروني: mervat.elghamry71@gmail.com

تاريخ المقال:

- تاريخ تسليم البحث الكامل للمجلة: 10 نوفمبر 2021
- تاريخ القرار الأول لهيئة التحرير: 14 نوفمبر 2021
- تاريخ تسليم النسخة المنقحة: 14 ديسمبر 2021
- تاريخ موافقة هيئة التحرير على النشر: 15 ديسمبر 2021

الملخص:

يلقى البحث الضوء على أهمية دراسة وتفعيل إستراتيجيات التعلم الإلكتروني كمنطلق لتدريس الأشغال الفنية فى ضوء مبادىء ومفاهيم النظرية االترابطية . فنظرا للظروف الصحية والتحولات الطارئة الغير متوقعة فى بيئة العمل بسبب إنتشار فيروس كورونا المستجد فى العالم أجمع ، كان هناك ضرورة بالتوجه الفكرى لتفعيل استراتيجيات التعلم الإلكتروني لمواكبة التطور السريع والواسع لوسائل الإتصال التكنولوجية الحديثة ، ولدعم إستمرار العملية التعليمية عن بعد ويفترض البحث الآتى : أنه يمكن تفعيل إستراتيجيات التعلم الإلكتروني كمنطلق لتدريس الأشغال الفنية فى ضوء النظرية الترابطية الحديثة وبما يتفق ومبادىء وتوجهات التعلم عن بعد. وللتحقق من صحة الفرض قامت الباحثة بمجموعة من الإجراءات: دراسة عالمية الفكر الموجه لدعم عملية التعلم عن بعد منذ أوائل السبعينات حتى وقتنا الحالي، دراسة ماهية التعلم الإلكتروني (أهدافه -أهميته -أنواعه -مميزاته -معوقاته -مفاهيمه) وكيفية توظيفها فى العملية التعليمية ودور كلا من المعلم والمتعلم. دراسة إستراتيجيات التعلم الإلكتروني وارتباطها بالعصر المعلوماتى ومدى علاقتها بمجال الأشغال الفنية فى ضوء النظرية الترابطية الحديثة ، لتنفيذ مشغولات فنية مستلهمة من التراث الفنى المصرى برؤى معاصرة وعرضها وفق معرض الكترونى (افتراضى) وكان من أهم النتائج : أن إستراتيجيات التعلم الإلكتروني هى نظام تفاعلى يمكن الإعتماد عليه كمنطلق لتدريس الأشغال الفنية عبر الوسائط والتطبيقات الرقمية الحديثة ، وتعد من أهم الطرق والوسائل التعليمية التى تعتمد على بيئة إلكترونية رقمية افتراضية متكاملة سواء كانت متزامنة أو غير متزامنة. وكان من أهم التوصيات : التوجه إلى مراجعة شاملة لفلسفة المناهج والمقررات الدراسية ووضع إستراتيجية تركز فى جوهرها على التطور التكنولوجى والثورة المعلوماتية لمواكبة تحديات عصر العولمة والتحول للعصر الرقمى.

الكلمات المفتاحية: إستراتيجيات التعلم الإلكتروني - تدريس الأشغال الفنية - النظرية الترابطية الحديثة

مقدمة:

دعت الظروف والتغيرات الصحية العالمية أثر إنتشار جائحة فيروس كورونا المستجد COVID-19 2020 لإتخاذ العديد من الدول لكثير من الإجراءات الاحترازية لتحقيق سبل الحماية والوقاية لمنع تفشى هذا الفيروس ، حيث تم منع التجمعات والزام الأفراد بالتباعد الإجتماعى ، وتعليق العديد من أنشطة الحياة المختلفة كالمدارس والجامعات ، المسارح ، دور السينما ، معارض الفن التشكيلى وغيرها من الأنشطة الإجتماعية الأخرى . " مما دعى منظمة اليونسكو لإصدار العديد من البيانات فى هذا الصدد إذ أعلنت منذ 30 مارس 2020م بإغلاق العديد من المدارس والجامعات أثر إنتشار تلك الجائحة مما ترك واحدًا من كل خمسة طلاب خارج المدرسة على مستوى العالم ، كما قامت 73 دولة بإغلاق مؤسساتها التعليمية و56 دولة بالإغلاق التام فى كافة أنحاء البلاد ، بينما قامت 17 دولة بإغلاق جزئى لبعض المناطق . ولقد أثر هذا الإغلاق فى العالم أجمع على 421.4 مليون متعلم ، وحذرت المنظمة إذا ما لجأت تلك الدول إلى إستمرار تعليق الدراسة فسيطرب تعليم أكثر من 500 مليون متعلم حول العالم فى المستقبل القريب ". (2020/Covid-19)

ومما لا شك فيه أن جائحة كورونا فرضت على المجتمعات نوعًا جديدًا من التعليم يختلف فى طبيعته وأدواته وطرق تقييمه عن التعلم التقليدى ، حيث أسهمت قرارات تعليق الدراسة فى تفعيل التعلم عن بعد عبر استراتيجيات التعلم الإلكتروني لضمان إستمرار العملية التعليمية ، فالتعلم عن بعد Distance Learning يعتمد مفهومه على وجود المتعلم فى مكان ما يختلف عن البيئة التقليدية للتعلم ، ونقل برنامج تعليمى من حرم المؤسسة التعليمية نقلاً إلكترونياً إلى أماكن أخرى متفرقة جغرافيًا عبر شبكة الإنترنت، بهدف جذب الطلاب الذين لا يستطيعون الإستمرار فى عملية التعلم تحت الظروف العادية للبرنامج التعليمى التقليدى . فمثلما اجتاح فيروس كورونا المستجد حواجز الزمان والمكان ، جاءت دعوات التعلم الإلكتروني التى واكبت إنتشار هذا الفيروس لتجتاح هى الأخرى حواجز الزمان والمكان ، وتقدم نموذجًا مختلفًا للتعلم عن بعد وتحقق فورية الإتصال بين الطلاب والمعلمين إلكترونيا، مما جعل من غياب الحواجز المكانية الثابتة مثارًا للارتقاء بعملية التعليم عبر شبكة المعلومات العالمية (الإنترنت) Internet والتى كانت بمثابة البديل الجديد للتعليم . فالتعلم الإلكتروني E-Learning يعد أحد الأنماط المتطورة لما يسمى "بالتعلم عن بعد" عامة والتعلم الرقمى المعتمد على شبكة (الإنترنت) خاصة ."حيث يعتمد على بيئة إلكترونية افتراضية متكاملة لعرض المقررات الدراسية مع توفير سبل الإرشاد والتوجيه ، وإدارة المصادر والاختبارات وتقويمها ". (حسن الباتع /2016) ،

ومع بداية الجائحة واكب ميدان التربية الفنية وخاصه بمجال الأشغال الفنية هذا التغير والتحول العالمى ، حيث اعتمد أعضاء هيئة االتدريس على العديد من البرامج والتطبيقات التكنولوجية المختلفة وفقًا لما يتراءى لكلاً منهم ، حيث تنوعت فيما بينها كتطبيق الواتساب Whatsapp ، الماسنجر Messenger ، التيلجرام Telegram، زووم Zoom وجميعها تطبيقات توفر منصات إجتماعية وتعليمية وبيئة افتراضية آمنة بين كلاً من الطلاب والمعلمين . وباستمرار الجائحة أطلقت جامعه حلوان منصة تعليمية إلكترونية مجانية كوسيلة للتواصل مع الطلاب وتوفير إمكانية التعلم عن بعد داخل المؤسسة او خارجها ، وذلك عن طريق تطبيق برنامج ميكروسفت تيميز Microsoft Teams بهدف إيجاد بيئة تعليمية افتراضية لتقديم المناهج والمقررات للطلاب عبر إستراتيجيات تعلم جديدة تعتمد على تطوير وسائل الإتصال بين المعلم وطلابه ، وتساعد الطالب على الوصول إلى مصادر التعلم فى أى وقت ومن أى مكان وبأقل جهد ، وبما يضمن نجاح واستمرار العملية التعليمية واستكمال مسارات التعلم التقليدي.

لذا يهتم البحث الحالى بتوثيق تلك الفترة حيث قامت الباحثة باستكمال العملية التعليمية وفق تفعيل بعض استراتيجيات التعلم الإلكتروني كمنطلق لتدريس الأشغال الفنية وكتوجه فكرى يسهم ويفيد فى إيجاد بدائل وحلول جديدة للتعلم عن بعد ، فى ظل ما فرضته جائحة فيروس كورونا المستجد من تعليق للدراسة ، وذلك من خلال تقديم بيئة تعليمية الكترونيه (افتراضية) تفاعلية سواء كانت تزامنية اوغير تزامنية عبر شبكة الإنترنت ، تعتمد على بعض البرمجيات والتطبيقات والوسائل التكنولوجية الحديثة كتطبيق الوتساب ، ومايكروسوفت تيمز لعرض محتويات المقرر الدراسى ، حيث تم تدريس مقرر دراسات في الفن الشعبي للفرقة الأولى وعرض اهم المعلومات والمفاهيم الأساسية المرتبطة بمحتوى المقرر بشكل دورى وتلقائى ، وذلك عن طريق إرسالها للطلاب عبر الصور ومقاطع الفيديو والرسائل النصية (الكتابية) والصوتية والتى توضح لهم العديد من المعارف والمفاهيم كماهيه الفن الشعبى واهم العناصر والزخارف المرتبطة به ، واهم الخامات، والادوات

،والتقنيات التى يمكن الاعتماد عليها عند تنفيذ التجارب والمشغولات الفنية المختلفة .

فقد أسمهت تكنولوجيا التعليم فى تحديث وسائل الإتصال وأساليب التعلم التقليدى ، وأصبح مفهوم التعلم الإلكتروني ووسائله التكنولوجية الحديثة هو ترسيخ وتوسيع لمفهوم عمليات التعلم عن بعد ، تلك الوسائل التى أثرت تأثيرًا جوهريًا فى إستراتيجيات وطرق تدريس الفن عامة وبمجال الأشغال الفنية خاصة " إذ كان لزامًا على معلم الفن أن يتعايش مع هذا الواقع ويعبر عن هذا العصر الذى تسيطر عليه التقنية التكنولوجية التى دفعت بالفن إلى الخروج عن الإطار التقليدى واتخذت أنماطًا جديدة عكست العديد من المفاهيم والاتجاهات الفنية ، وساعدت على الربط بين العلم والفن مؤكدة أن كل تطور فى اتجاهات العلم يصاحبه تغير فى الفن ". (على المليجى/٤٢/2000) فالاستخدام الواسع للتكنولوجيا أدى إلى تطور وتنوع إستراتيجيات التعلم الإلكتروني فيما بينها ، كإستراتيجية المحاضرة الإلكترونية E-Lecture ، إستراتيجية حل المشكلات الكترونيًا E-Proble Solving ، إستراتيجية التعليم المبرمج Programmed Instruction ، إستراتيجية المناقشات الجماعية الإلكترونية Electronic Discussion ، إستراتيجية التكليفات E-Assignments ، إستراتيجية التعلم الموجه ذاتيًا وغيرها من الاستراتيجيات الأخرى التى جعلت معلم الفن وخاصة بمجال الأشغال الفنية أن ينتقى أفضل الاستراتيجيات لتخطيط عملية التعليم وإعدادها لتقديم المحتوى التعليمى بما يتناسب وقدرات ومهارات الطلاب ، "وبما يعبر عن فلسفة هذا النوع من التعليم وقيمته بالنسبة للطلاب والمجتمع فى حل بعض المشكلات التربوية المعاصرة ". (احمد عبدالله العلى/10/2005)

ومع بداية الألفية الثالثة والتطور الكبير فى وسائل الإتصال والتنوع الهائل فى تطبيقات التعلم الإلكتروني، ظهر ما يسمى بالترابطية أو الاتصالية Connectivism أو نظرية المعرفة المجتمعية عام 2004م التى قام بتأسيسها العالم جورج سيمنز George Simens بالمشاركة مع العالم ستيفن دوانز Dawns كإحدى النظريات الحديثة للتعلم الرقمى ، حيث أعتبرها كثير من الخبراء والباحثين هى النظرية الرابعة للتعلم بعد النظرية السلوكية والإدراكية والبنائية ، وهى التى تناسب جيل اليوم وأدواته وتحاول فهم كيف يمكن تحقيق التعلم فى عصر التكنولوجيا والمعلومات . حيث تنظر الترابطية للتعلم بوصفه شبكة من المعارف الشخصية التى يتم إنشاءها عبر شبكة الإنترنت ، عن طريق الاتصال والتواصل بين الأفراد بهدف إشراكهم فى المعرفة والبحث عن المعلومات ، من خلال الوصلات والشبكات الإلكترونية واستخدام تكنولوجيا المعلومات . فهى ترى أن" التعليم هو المعرفة الإجرائية Actionale Knowledge التى يمكن الحصول عليها من خارج أنفسنا فى صورة قواعد للبيانات عبر الإنترنت ووسائل التواصل الاجتماعى ، فالمعرفة موزعة بين الأفراد ولا يملكها فرد واحد ، ولا يمكن تحصيلها إلا من خلال التواصل مع العديد من المصادر المختلفة ، وعلى المتعلم أن يعتمد على نفسه فى الحصول على المعرفة والتواصل مع الآخرين فى ظل التدفق الكبير للمعلومات ، وتعتمد تلك النظرية على عده مبادىء من اهمها الإتصال والبحث والمعرفة ". (عماد سرحان/2017) كما تهدف إلى الجمع بين الأطر التعليمية والإجتماعية والتكنولوجية ، " لذا ينظر للتعليم من المنظور الترابطى باعتباره شبكة من الأطر التعليمية والإجتماعية والتكنولوجية التى تعكس المعرفة بين الأفراد والجماعات عبر النظام الشبكى والأجهزة الحاسوبية ". (عواد بروق/2021)

وعلى هذا فنحن بالأخير بحاجة ماسة للتعرف على تلك النظريات الحديثة والاسترشاد بها فى عمليات التعليم والتعلم عبر شبكة الإنترنت Internet، وبما يتوافق والمضامين التربوية والمهارية والإبداعية لتدريس الفن عامة وبمجال الأشغال الفنية خاصة . إذ يعد مجال الأشغال الفنية أحد أهم المجالات التى يمكنها توظيف تكنولوجيا المعلومات فى تطوير طرق التدريس وفق العديد من إستراتيجيات التعلم الإلكتروني ، وبما يسهم فى تقديم المقررات التعليمية من خلال خطط معدة أعدادا محكما لتلبى احتياجات الطلاب فى حصولهم على المعلومات اللازمة ، مع إتاحة الفرصة للطلاب أنفسهم للبحث والمعرفة عن المعلومات والزخارف والمهارات المرتبطة بأهداف المقرر الدراسى والتى تدعم خبراتهم الفنية ومعارفهم الذاتية ، حيث ترى النظرية الترابطية بضرورة أهمية أن يعتمد المتعلم على نفسه فى الحصول على المعرفة فى ظل التحول الرقمى وتدفق المعلومات ، وحثه على المشاركة والتفاعل من خلال الحوار والنقاش والإلتزام بتنفيذ المهام والتكليفات المطلوبة منه . وهذا ما يتفق وتوجه الباحثة بتفعيل استراتيجيات التعلم الإلكتروني وفق عملية الاتصال الشبكى بينها وبين الطلاب وما يتم عرضه وإرساله لهم عبر الوسائل التكنولوجية من المعلومات والمعارف ،المفاهيم ،وصور الزخارف ، وانواع الخامات والأدوات ، والتدريب على العديد من التقنيات والمهارات والأساليب الأدائية

وإعدادهم بما يتناسب ومحتويات المقرر الدراسي وبما يسهم فى إستمرار العملية التعليمية عن بعد.

مشكلة البحث:

من المؤكد أن العالم ما بعد إنتشار فيروس كورونا المستجد COVID-19 لم يعد كما هو من قبل على كافة الأصعدة سواء كانت الثقافية أو الإجتماعية ، الصحية ، الإقتصادية أو التربوية . فعلى مدى الفترة الوجيزة الماضية وما دعته التدابير الاحترازية التى فرضتها الدولة لاحتواء أزمة فيروس كورونا ، كتعليق الدراسة بالعديد من المؤسسات التعليمية والجامعات والالتزام بالتباعد الاجتماعي ، ساعد هذا فى البحث عن بديل جديد للتعلم االتقليدي الأ وهو التعلم الإلكتروني عبر شبكة الإنترنت لضمان إستمرار العملية التعليمية وتقديم نموذجًا مختلفًا للتعلم عن بعد يحقق فورية الإتصال بين الطلاب والمعلمين إلكترونيا،، إذ شكل هذا التحول المفاجىء تحديًا كبيرًا لدى المؤسسات التعليمية ، وأصبح علامة فارقة كاشفة عما إذا كانت الكوادر العاملة به من أعضاء هيئة التدريس لديها سرعة الإستجابة لتلك التغيرات والتحولات الطارئة الغير متوقعة فى بيئة العمل ، والتى اعتمدت طيلة السنوات الماضية على نوع واحد من التعلم ألا وهو التعلم التقليدى.

فلما كان اعتماد العالم أجمع وكذلك الدولة على وسائل الإتصال الحديثة والاستخدام الواسع للتكنولوجيا لدعم إستمرار العملية التعليمية عن بعد ولحل تلك الازمة ، لذا اتجهت الباحثة لمواكبة هذا التطور والتحول العالمى ، والعمل على تفعيل إستراتيجيات التعلم الإلكتروني كمنطلق لتدريس الأشغال الفنية لاستكمال مسارات العملية التعليمية باعتبارها من أهم طرق وأساليب التعلم عن بعد وإكساب الطلاب المعلومات الدقيقة والمتخصصة والمهارات المرتبطة بأهداف المقرر الدراسى واللازمة لتنفيذ مشغولات فنية مستحدثة ذات قيم جمالية ووظيفية مستلهمة من التراث الفني المصري ، وذلك فى ضوء مبادىء ومفاهيم النظرية الترابطية الحديثة ،والتى تعتمد على (الإتصال - البحث - المعرفة) واستقبال وارسال المعلومات ، والقدرة على التواصل الإجتماعي عبر الشبكات الإلكترونية والجمع بين الأطر التعليمية والإجتماعية والتكنولوجية بما يحقق الهدف من التعلم الترابطى والاتصالى .

ومن هنا تتحدد مشكلة البحث فى التساؤل التالى: - كيف يمكن تفعيل إستراتيجيات التعلم الإلكتروني كمنطلق لتدريس الأشغال الفنية فى ضوء النظرية الترابطية الحديثة بما يكسب الطلاب المعلومات والمهارات اللازمة لتنفيذ مشغولات فنية مستحدثة ذات قيم جمالية ووظيفية مستلهمة من التراث الفني المصري؟

أهداف البحث:

1. تفعيل إستراتيجيات التعلم الإلكتروني كمنطلق لتدريس الأشغال الفنية فى ضوء مبادىء ومفاهيم النظرية الترابطية.
2. تنفيذ مشغولات فنية مستحدثة ذات قيم جمالية ووظيفية مستلهمة من التراث الفنى المصرى .

أهمية البحث:

1. أن التفهم الواعى لتطور العملية التعليمية ومدى علاقتها بالمتغيرات والاتجاهات العالمية وفق مفاهيم التعلم الإلكتروني ، يعد كمنطلق لتطوير مهارات واستراتيجيات التدريس بمجال الأشغال الفنية.
2. الكشف عن أهم إستراتيجيات التعلم الإلكتروني ، كمحاولة للابتعاد عن النمطية الثابتة فى العملية التعليمية وتفعيل إمكانات التعلم عن بعد .
3. القاء الضوء على إحدى نظريات التعلم الحديثة كالنظرية **الترابطية Connectivism** كتوجه فكرى يسهم فى زيادة فاعلية إستراتيجيات التعلم الإلكتروني ويفيد فى إيجاد بدائل جديدة للتعلم تعد كمنطلق لتدريس الأشغال الفنية.

فرض البحث : يفترض البحث:

1. انه يمكن تفعيل إستراتيجيات التعلم الإلكتروني كمنطلق لتدريس الأشغال الفنية فى ضوء النظرية الترابطية وبما يتفق ومبادىء وتوجهات التعلم عن بعد.

حدود البحث:

1. عالمية الفكر الموجه لدعم عملية التعلم عن بعد منذ أوائل السبعينيات حتى الأن.
2. الاعتماد فى التدريس على بعض إستراتيجيات التعلم الإلكتروني كإستراتيجية (التعلم المبرمج – المحاضرة الإلكترونية – التعلم الموجه ذاتيًا – حل المشكلات – التكليفات – التعلم التعاونى).
3. الإعتماد على تطبيق تيمز Teams والواتساب What' App كبعض التطبيقات التكنولوجية الحديثة لدعم عملية التواصل مع الطلاب.
4. تنفيذ مشغولات فنية مستحدثة ذات قيم جمالية ووظيفية مستلهمة من التراث الفنى المصرى، وقد تم التطبيق على عينه من طلاب الفرقة الأولى بكلية التربية الفنية جامعة

حلوان لعام (2019 – 2020) بواقع شعبتين عدد كل شعبة (٢٥) طالب .

5. الإعتماد على خامة (الجلود الصناعية) كخامة أساسية وما يتناسب معها من خامات مساعدة.

منهجية البحث وإجراءاته:

أولاً: الإطار النظرى للبحث:

يتبع البحث المنهج التاريخى Historical Method فى عرض الخلفية التاريخية لاتجاه التعلم عن بعد والتعلم الإلكتروني منذ أوائل السبعينات حتى وقتنا الحالى.

يتبع البحث المنهج الوصفى التحليلى Descriptive Method من خلال ما يلى :

أ. دراسة التطور التاريخى للتعلم عن بعد وما أسفر عنه من أساليب وطرق مستحدثة كالتعلم الإلكتروني

ب. التعلم الإلكتروني (أهدافه، أهميته وأنواعه).

ج. مفاهيم التعلم الإلكتروني وتوظيفها فى العملية التعليمية ودور كلا من المعلم والمتعلم.

د. مميزات ومعوقات التعلم الإلكتروني وشبكة المعلومات العالمية (الإنترنت) .

ه. إستراتيجيات التعلم الإلكتروني وارتباطها بشبكة المعلومات كمنطلق للتدريس بمجال الأشغال الفنية فى ضوء النظرية الترابيطة الحديثة.

ثانيًا: الإطار التطبيقى للبحث:

يتبع البحث المنهج شبه التجريبى Simi-Epiricale Method وذلك كالاتى :

أ. بالإفادة من معطيات الإطار النظرى للبحث تقوم الباحثة بتفعيل بعض إستراتيجيات التعلم الإلكتروني كمنطلق لتدريس الأشغال الفنية ، وذلك من خلال الإعتماد على بعض التطبيقات التكنولوجية الحديثة كتطبيق **الواتساب** و **تيمز** لدعم عملية التواصل مع الطلاب وتقديم المحتوى التعليمى بما يخدم أهداف المقرر الدراسى **وذلك على النحو التالي :**

* استخدام **إستراتيجية التعليم المبرمج Programmed Instruction من خلال** تقسيم المقرر إلى وحدات متتابعة لبناء الخبرات والمهارات الفنية والتقنية اللازمة بطرق متدرجة بما يفيد فى تنفيذ المشغولات الفنية.

استخدام **إستراتيجية (المحاضرة الإلكترونية) E-Lecture** لتقديم المحتوى التعليمى من معلومات ومهارات للطلاب عبر الوسائط التكنولوجية الحديثة **وذلك من خلال ما يلى:**

- إرسال الصور والرسائل النصية (الكتابية) أو الصوتية للتواصل مع الطلاب بما يحقيق بيئة تتفاعلية وتزامنية .
- إرسال وعرض صور للخامات والأدوات المراد استخدامها .
- إرسال وعرض صور لبعض النماذج والتجارب الخاصة بالتقنيات المختلفة وخطوات تنفيذها .
- إرسال وعرض صور لبعض الزخارف المختلفة من التراث الفنى المصرى وكيفية الاستلهام منها فى عمل التصميمات الأولية للمشغولات الفنية .
- إرسال لينكات لبعض مقاطع الفيديو لشرح كيفية تنفيذ العديد من الغرز البسيطة وبعض التقنيات المختلفة.

استخدام **إستراتيجية (حل المشكلات) E-Problem Solving** وكذلك **إستراتيجية (التكليفات) E-Assignments وذلك من خلال مايلى :**

- الاعتماد على مبادئ النظرية الترابطية (الاتصال -البحث - المعرفة) فى عمل **بحث نظرى** يرتبط بأهداف المقرر، وتدريب الطلاب على البحث والمعرفة والحصول على المعلومات الدقيقة والمتخصصة التى تدعم خبراتهم ومعارفهم الذاتية عبر شبكة الانترنت بما يحقق اهداف التعلم الترابطى الاتصالى .
- توظيف ما تم إرساله وعرضه من معلومات ومهارات مختلفة عبر الوسائط التكنولوجية لإعداد التجارب والتصميمات وإيجاد حلول وصياغات فنية وتشكيلية تفيد في تنفيذ المشغولات الفنية .

استخدام **إستراتيجية (التعلم الموجه ذاتيًا)** عبر غرف الحوار والنقاش الفردية للتواصل مع من يحتاج إلى أى مساعدة أو توجيه فردى من الطلاب .

استخدام **إستراتيجية (التعليم التعاونى) E-Cooperative Learning وذلك من خلال** تشجيع الطلاب على التعاون فيما بينهم من أجل إقامة معرض إلكتروني خاص بمشغولاتهم الفنية وتحقيق الهدف التعليمى.

ب. يتم إجراء التطبيق على مجموعة من طلاب الفرقة الأولى لتنفيذ مشغولات فنية مستحدثة ذات أغراض جمالية ووظيفية مستلهمة من التراث الفنى المصرى ، **ويراعى فى التطبيق ما يلى:**

- الإعتماد على عناصر التصميم الجيد عند بناء المشغولة الفنية.

- الإعتماد على خامة (الجلود الصناعية) كوسيط بنائى ، والكشف عن إمكانياتها التشكيلية وطرق تنفيذها .
- الإعتماد على بساطة وتنوع الأساليب الأدائية والتشكيلية مع عدم التقيد بمساحة محددة .
- الحرص على إبراز القيم الجمالية والوظيفية والإنهاء الجيد للمشغولة الفنية.

يتم التطبيق من خلال الإعتماد على بعض **المنطلقات التشكيلية التالية:**

المزج والتوليف : بين أكثر من خامة أثناء الممارسات التطبيقية والتآلف والانسجام التام فيما بينها وبين كلاً من التصميم المراد تنفيذه والأساليب التقنية فى هيئة فنية مترابطة ومحكمة.

التجميع : أى صياغة المشغولة الفنية وفق بناء كلى محكم يحقق الترابط والانسجام التام بين كلاً من الناحية الفنية والوظيفية.

٣- الاعتماد على تطبيق **(كين ماستر)** Kine Master كأحد التطبيقات التكنولوجية الحديثة لعمل فيديو تعريفى لمشغولات الطلاب الفنية تمهيدا لعرضها إلكترونيا .

٤- اقامة معرض افتراضى (إلكتروني) لعرض الفيديو المنفذ وبثه عبر شبكة الإنترنت ووسائل التواصل الاجتماعى ، بما يخدم ويحقق عمليه الاتصال والتواصل الترابطى بين الطلاب أنفسهم وبين الشبكات الاجتماعيه الاخرى .

0- وصف وتحليل نتائج التطبيقات العملية ، وسوف تتخير الباحثة (**الاستبيان**) كأداة لاستطلاع آراء السادة الأساتذة والمحكمين على جودة المشغولات الفنية.

٦- نتائج وتوصيات البحث.

مصطلحات البحث:

1 – إستراتيجيات التعليم الإلكتروني E-Learning Strategies :

تعتبر هى الكيفية التى يتم بها نقل وتقديم المحتوى التعليمى وفق خدمات الانترنت ووسائل التكنولوجيا الحديثة . إذ تعد إستراتيجيات التعلم هى " تلك الإجراءات التدريسية التى يخططها القائم بالتدريس مسبقا لتعينه على تنفيذ التدريس فى ضوء الإمكانات المتاحة ، وتقديم المحتوى التعليمى للمتعلمين بما يحقق الأهداف التعليمية ".(حسن زيتون/5/2005)

2 – التعلم الإلكتروني E-Learning :

هو طريقة للتعلم باستخدام آليات الإتصال والتكنولوجيا الحديثة ، ويعد أسلوب أو نظام تفاعلى يعتمد على بيئة إلكترونية متكاملة حيث " يستهدف بناء المقررات التعليمية بطرق يسهل توصيلها عبر الشبكات الإلكترونية وبالاعتماد على البرامج والتطبيقات والوسائط التكنولوجية المختلفة ، مع توفير بيئة مثالية لدمج النص بالصورة ، وتقديم المعلومات من خلال الروابط والمواقع المختلفة ، فضلاً عن إمكانية الإرشاد والتوجيه وتنظيم الإختبارات وإدارة المصادر وتقويمها".(نبيل عكنوش/132/2010) كما أنه يعد تعليم مفتوح لجميع الفئات ولا يتقيد بوقت ولا فئة من المتعلمين ولا يقتصر على نوع معين من التعليم، " فهو يتناسب وطبيعة حاجات المجتمع وأفراده ولا يعتمد على المواجهة بين المعلم والمتعلم ، وإنما على نقل المعرفة والمهارات التعليمية إلى المتعلم بوسائط تقنية متطورة تغنى عن حضوره للمؤسسات التعليمية ".(طارق عبد الرؤوف / /1/2007) وقد يحدث بطريقة متزامنة أو غير متزامنة " ودون الإلتزام بمكان محدد اعتمادًا على التعلم الذاتى والتفاعلى بين المعلم والمتعلم ". (احمد محمد سالم/86/2004)

٣-النظرية الاتصالية: Connectivism

تعد هذه النظرية من نظريات التعلم الحديثة ، حيث تسعى لتوضيح كيف يحدث التعلم فى البيئات الإلكترونية المركبة ، وكيف يتم توزيع المعرفة خلال شبكات تتضمن المتعلمين والتقنيات والأدوات والوسائط المتعددة ، وكيف أسهم ظهور الإنترنت وتطور التكنولوجيا الرقمية ووسائل الإتصال الحديثة فى ظهور ما يسمى بالمجتمع الشبكى . ولقد قام العالم **جورج سيمنز George Siemens** بالمشاركة مع العالم **دونز Downes** باقتراح وتأسيس تلك النظرية عام 2004 " لتوضيح كيف يحدث التعلم عبر شبكة الإتصالات العالمية (**الإنترنت**) ، وتفسير كيف تتكون المعرفة من خلال **الترابط الشبكى Net Work** الذى يتكون من العقد **Nods** (أشخاص، أفكار) وبين الصلات والروابط **Connection** الإلكترونية الحديثة ".(حسن الباتع/2016)

المحور الأول : عالمية الفكر الموجه لدعم التعلم عن بعد منذ أوائل السبعينات حتى وقتنا الحالى (مفهومه – تاريخه – مراحله)

تمهيد:

استمر تطور الفكر الموجه لدعم عملية التعلم عن بعد منذ أوائل السبعينات حتى عصرنا الحالى ، حيث أدى الاستخدام الواسع للتكنولوجيا ووسائل الإتصال الحديثة وربطها بشبكة المعلومات العالمية **الإنترنت Internet** إلى تطور هائل وسريع فى العملية التعليمية ، مما أثر فى طريقة أداء كلاً من المعلم والمتعلم وأوجد طرق ووسائل جديدة للتعلم عن بعد ألا وهى **التعلم الإلكترونى ،** والذى أصبح أداة للربط فكريًا وذهنيًا ومعنويًا

لمستخدمى الشبكة المعلوماتية والوسيلة الأكثر استخدامًا لتحقيق الأهداف التربوية والتعليمية . وهناك خطأ شائع باعتبار أن التعلم عن بعد هو مرادف للتعلم الإلكتروني أو التعلم عبر الإنترنت ، ولكن فى واقع الأمر أن التعلم الإلكتروني هو أحد الوسائل الهامة للتعلم عن بعد ، حيث يعتمد على تقديم المحتوى التعليمى عبر غرف التدريس الافتراضية والتطبيقات الرقمية عبر شبكة الإنترنت ويعد من الأنماط المتطورة لما يسمى بالتعلم عن بعد بصفة عامة والتعلم على الحاسوب بصفة خاصة . **وفيما يلى عرض نبذة مختصرة عن ماهية التعلم عن بعد وأهم المراحل التاريخية له والتى أسهمت فى نشأة التعلم الإلكتروني .**

1 – تعريف التعلم عن بعد:

يعرف هذا النوع من التعلم فى بعض الأحيان **بالتعلم بالمراسلة أو التعلم المفتوح ، التعلم المستقل ، التعلم من الخارج أو التعلم المنزلى** . وهو يعتبر عملية تربوية لإكساب المتعلم العديد من المعارف والمعلومات من خلال تقديم المحتوى التعليمى عبر وسائل تكنولوجيا الإتصال ، حيث تعتمد على **عاملين أساسيين :** (اولا) توفير وسائل إتصال سواء كانت مطبوعة أو الكترونية ، (ثانياً) وجود حدود مكانية تفصل بين المعلم والمتعلم . وبالرغم من تعدد المصطلحات والتعريفات يعد **تعريف منظمة (اليونسكو)** من أهم التعريفات حيث يعرف بأنه " أى عملية تعليمية لا يحدث فيها إتصال مباشر بين المعلم والمتعلم ، بحيث يكونان متباعدين فى الزمان والمكان ، ويتم الإتصال بينهما عن طريق الوسائط التعليمية سواء كانت الإلكترونية أو المطبوعة ". (عمر حسن الصديق/2020) ولقد كان للتطور الكبير لوسائل الإتصال التكنولوجية وما أحدثته من الثورة المعلوماتية " آثارًا بالغة وبعيدة المدى على نظم التعليم المستقبلية من حيث فلسفتها وأهدافها وبرامجها وبنيتها ".(سليمان شبل- سعيد بدران/28/2007) مما ساعد فى تطور أساليب وطرق التعلم عن بعد وأنتج ما يعرف الآن بالتعلم الالكترونى .

٢– المراحل التاريخية للتعلم عن بعد ونشأة التعلم الالكترونى:

اتجهت العديد من جامعات الدول الأوروبية والأمريكية فى أوائل السبعينات إلى إستخدام فكرة التعلم عن بعد بإرسال المواد التعليمية للطلاب عن طريق المراسلة والبريد حيث كانت تشتمل على الكتب وشرائط التسجيل والفيديو لشرح المواد وتدريسها ، مما أتاح الفرصة لكثير من الطلاب لاستكمال دراستهم عن طريق إرسال واجباتهم ومهامهم التعليمية عبر البريد ثم تصحيحها وتحكيمها من قبل المعلمين وإعادة إرسالها مرة أخرى للطلاب بنفس الطريقة ، مع اشتراط هذه الجامعات حضور الطلاب إلى مقر الجامعة فى موعد الإختبار النهائى فقط ." ففى عام 1971م أعلنت بريطانيا الدراسة بما يسمى بالجامعة المفتوحة ، حيث اعتمدت على الكتب وشرائط التسجيل والفيديو عبر مراسلات البريد كعملية أساسية فى التعليم ".(ناهدة عبد زيد الدليمى/2018) وانتشر مصطلح التعليم عن بعد فى أواخر السبعينات " حيث بدأ استخدامه فى عام 1979م بالمؤتمر الدولى المنعقد بالجامعة المفتوحة ببريطانيا ، ثم تبلور المصطلح في عام 1982م عندما تلقى المجلس القومى للتعليم بالمراسلة دعمًا ماديًا من البنك الدولى للتنمية الدولية واليونسكو، فتحول بذلك إلى المجلس الدولى للتعلم عن بعد". (International council distance education/2010) وفى أواخر الثمانينات تطور الأمر ليصبح التواصل بين المعلم وطلابه عن طريق التلفاز والمحطات الإذاعية ، " ومع بداية التسعينات وظهور شبكة الإنترنت أصبح فى البداية البريد الإلكتروني هو وسيلة التواصل بين الطالب والمعلم حتى بداية القرن الجديد ، حيث ظهرت العديد من المواقع الإلكترونية المتخصصة فى هذا المجال والتى سهلت عملية التواصل والتعلم ووفرت حلقات النقاش المباشر عبر العديد من التطبيقات التكنولوجية المختلفة ". (شهيرة دعدوع /2016)

وبتقدم التكنولوجيا والاستخدام الواسع لوسائل الإتصال عبر شبكة الإنترنت ظهر ما يسمى **بالتعلم الإلكتروني** الذى يعتمد على التطبيقات والوسائط التكنولوجية والتواصل مع الطلاب عبر الفصول الافتراضية والتفاعلية ." ولقد شهدت السنوات القليلة الماضية تحولاً تربويًا سريعًا وزيادة مستمرة فى عدد الدول التى اتجهت نحو التعلم الإلكتروني كبديل أو كمكمل للدراسة التقليدية ، باعتباره وسيلة هامة وفاعلة لنشر التعليم بين فئات مختلفة ومتعددة ومتفرقة فى المجتمع دون التقيد بالمكان والزمان ". (ابراهيم محمد ابراهيم/160/2004)

المحور الثانى: التعلم الإلكتروني E-Learning (ماهيته – أهدافه – أهميته – أنواعه):

تمهيد:

أدت التفاعلات السريعة فى مجال التقنية ووسائل الإتصال الحديثة على توسيع نطاق ما يسمى بالتعلم عن بعد ، وأسهم التنوع الهائل فى البرامج والتطبيقات الرقمية فى تدعيم وترسيخ مفهوم التعلم الإلكتروني ، مما زاد معه ترسيخ مفهوم التعلم الفردى أو الذاتى ، وأصبح المتعلم يتابع تعلمه حسب طاقته وقدرته وسرعة تعلمه ووفقًا لما لديه من خبرات ومهارات سابقة.

1 – ماهية التعلم الإلكتروني E-Learning :

عرفت وزارة **التعليم البريطانية** عام 2003م **التعليم الإلكتروني** بأنه " أى تعليم يرتبط بأجهزة الحاسوب يعد تعلمًا الكترونيًا".(نوبرت باكلر- كارولين دالى/24/2016) ولقد ارتبط المصطلح بالعديد من المصطلحات الأخرى كالتعلم عبر الإنترنت والذى يشير للتعلم الذى يحدث بعيدًا عن حجرت الدراسة ولا يتطلب التواجد الفعلى داخل المؤسسة التعليمية ، ويعتمد فى التواصل بين الطالب والمعلم على تقنيات الشبكة الإلكترونية (**الإنترنت**) " وقد يتداخل مصطلح التعلم الإلكتروني والتعلم عبر الإنترنت مع مصطلحات أخرى مثل التعلم (**المدمج**) أو (**الهجين**) الذى يشير إلى الممارسات التى تتكامل فيها الأنشطة المعتمدة على الحاسوب مع الأنشطة التى تتم بصورة مباشرة وجهًا لوجه مع الطالب ، وتستخدم فيها مصادر الشبكة العنكبوتية لتكميل ودعم التدريس الفعلى داخل حجرات الدراسة ، حيث يمثل إعادة صياغة مفاهيمية وتنظيم جوهرى لدينامية التدريس". (نوبرت باكلر- كارولين دالى/23/2016) كما شاع ارتباطه بمصطلح **(التعليم المدعم بالتكنولوجيا)** أو(**التعلم الرقمى)** كأحد المصطلحات التى اكتسبت أفضلية للتعبير عن التعليم الالكترونى ، " حيث يؤكد على كيف تضيف التكنولوجيا قيمة للتعليم من خلال إتاحة الوصول للعديد من المعلومات والإتصال الدائم بمصادر التعلم والتشارك المعرفى عبر المواقع الإلكترونية ، وتعدد الوسائط والتقنيات التفاعلية مما يجعل التعليم أكثر حيوية ويساعد فى الإتصال المباشر بالمتعلمين ". (jisc/2007)

وعلى هذا **يعرف التعلم الإلكتروني بأنه** " نظام تعليمى تفاعلى يقدم للمتعلم باستخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصال ، ويعتمد على بيئة إلكترونية رقمية متكاملة تعرض كافة المقررات الدراسية عبر الشبكات الالكترونية، ويوفر سبل التوجه والإرشاد وتنظيم الاختبارات بالإضافة إلى إدارة المصادر والعمليات وتقويمها ". (سميحة ناصر خليف/2017) فهو طريقة أو نمط لتقديم المحتوى التعليمى عبر شبكة المعلومات العالمية (**الإنترنت**) حيث يتفاعل طرفا العملية التعليمية (**الطالب – المعلم**) عبر الوسائط والتطبيقات التكنولوجية لتحقيق أهداف تعليمية محددة . ويعد التعليم المدعم باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ، حيث يمكن أن يتضمن بعض أو كل من التقنيات المتعددة كأجهزة الحاسوب أو الشاشات التفاعلية ، الجولات المحمولة ، البرمجيات المساعدة فى التعلم أو بيئات التعلم الافتراضية وغيرها من التقنيات الأخرى . **ويشير إبراهيم عبد المنعم 2003م بقوله :** " إن التعلم الإلكتروني لابد أن يعتمد على عدة محاور لتسهم فى عملية تخطيطه وتميزه عن التعلم التقليدى، **ولعل من أهمها** : الفصول الافتراضية Classes Virtual - المواقع التعليمية على الإنترنت Internet Sites - الندوات التعليمية Video- Conferences -التعليم الذاتى E-Learning - التقييم الذاتى للطالب Self Evaluation - التفاعل بين الطالب والمعلم والمؤسسة التعليمية - الإدارة والمتابعة وإعداد النتائج ". (شوقى حسانى/93/2014) حيث يعتمد هذا الأسلوب من التعليم غالبا على مفهوم التعلم الذاتى والتعاونى ويتحمل فيه المتعلم مسئوليات أساسية فى تعلم نفسه واكتساب العديد من المعارف والمهارات والاتجاهات اللازمة لتنمية وتطوير أدائه من خلال القيام بمجموعة من الخطوات المرتبة والتى يتم وضعها بعناية من قبل المعلمين بشكل مسبق ، كما يعتمد على التعاون وتبادل الخبرات والمعلومات بين أقرانه داخل الفصل الافتراضى .

فمن خلال التعريفات السابقة يمكن القول بأن التعلم الإلكتروني يمكنه أن يقدم العديد من الأنشطة المختلفة بدءًا من دعم التعليم وحتى التعلم المدمج Blended Learning أى (مزج الممارسات التقليدية للتعلم بممارسات التعلم الإلكتروني) إلى التعلم المقدم عبر شبكات الإنترنت والتعلم الافتراضى Virtual Learning والتفاعل المدعوم بالتكنولوجيا وفق سياقات يمكن أن تكون (متحررة) من قيود الزمان والمكان والإستفادة من كافة المصادر الرقمية السمعية والبصرية والنصية التى تتيح للمتعلمين تحصيل وإنشاء ونشر المواد التعليمية والتواصل عبر القنوات الرقمية لاكتساب العديد من المهارات المختلفة كالمهارات الفنية.

2 – أهداف التعلم الإلكتروني :

أ. خلق شبكات إتصال لتنظيم وإدارة العمل داخل المؤسسات التعليمية ، مع توفير بيئة تعليمية تفاعلية من خلال التنوع فى الوسائط التكنولوجية.

ب. تقديم التعليم وفق مقررات رقمية بما يتناسب وكل فئة عمرية مع مراعاة الفروق الفردية بينهم .

ج. إكساب المعلمين المهارات التقنية لدعم عملية التعلم عن بعد وتطوير دورهم ليتواكب مع التطورات العالمية والتكنولوجية .

د. إكساب الطلاب المهارات والخبرات المتعددة من خلال تنوع إستراتيجيات ومصادر التعلم الإلكتروني عبر شبكات الإتصال

العالمية والمحلية وعدم الاقتصار على المعلم كمصدر للمعرفة .

3 – أهمية التعليم الإلكتروني :

أ. إستمرار العملية التعليمية وتحسينها مع تفعيل دور المشاركة الفعالة بين المعلم والمتعلم باستخدام الوسائل التكنولوجية والمساعدة على تذكر المادة التعليمية لأطول فترة ممكنة.

ب. تنوع الخبرات والأساليب التعليمية المقدمة للمتعلم من خلال المشاهدة والاستماع والممارسة وتزويده بالمعلومات اللازمة .

ج. تقييم وتقويم المادة التعليمية باستمرار وإدخال تحديثات دائمة بشكل مستمر وفعال ". (احمد منصور/61/2015)

4 – عناصر التعليم الإلكتروني :

أ – المحتوى Content : هو المادة العلمية التى يتم إعدادها باستخدام تقنيات وبرمجيات تكنولوجية خاصة من نصوص وأفلام ، صور، ووسائط تفاعلية.

ب – الوسيط Media : هو وسيلة الإتصال بين عناصر العملية التعليمية سواء كان عبر الإنترنت أو أى وسيلة تكنولوجية أخرى ، لربط كل من المعلم والمتعلم معا بطريقة مباشرة متزامنة أو غير متزامنة.

ج – المتعلم الإلكتروني E-Learner : هو الطالب الذى يستخدم الوسائط التكنولوجية ونظم التعلم الإلكتروني والتفاعل مع المعلم فى بيئة التعلم .

د – المعلم الإلكتروني E-Teacher : هو المعلم الذى يتفاعل مع الطالب إلكترونيا ويتولى كافة أعباء التوجيه والإرشاد لضمان سير العملية التعليمية ،" ويتحدد تعامله مع المؤسسة التعليمية بعدد المقررات التى يشرف عليها ويكون مسئولاً عنها وعن عدد الطلاب المسجلين لديه ". (شوقى حسانى/104/2014)

هـ - بيئة التعلم E-Learning Environment : هى البرنامج المصمم لتنظيم وإدارة عمليات التعليم والتعلم والتى يمكن تسميتها بالفصول الإلكترونية فهو " مصطلح يعنى بيئة التعلم الإلكترونية اى البرنامج المصمم لها كى ينظم أو يدير العمليات التعليمية المتختلفة ". (شوقى حسانى/104/2014)

و – مدير النظام System Administrator : هو شخص تقنى مسئول عن إدارة النظام والجلسات ويعمل على تحديث المحتويات وضمان استمرارية إتصال عناصر العملية التعليمية.

5 – أنواع التعلم الإلكتروني :

أ – التعلم الإلكتروني المتزامن Asynchronous E-Learning : هو التعلم على الهواء أو البث المباشر، ويحتاج فيه إلى تواجد الطلاب فى نفس الوقت أمام أجهزة الحاسوب لإجراء الحوار والمحادثة فيما بينهم أو فيما بين المعملين ، حيث يتم الحوار عبر مختلف أدوات التعلم الإلكتروني كالفصول الافتراضية ومؤتمرات الفيديو كنفرانس بالصوت والصورة وغيرها من الوسائل التكنولوجية المختلفة . " فهو أسلوب وتقنيات التعلم المعتمد على الإنترنت ، لتوصيل وتبادل المعلومات بين المعلم والمتعلم فى الوقت الفعلى نفسه لتدريس المادة التعليمية ويعتمد على المحادثة الفورية". (شوقى حسانى/100/2014)

ب – التعليم الإلكتروني الغير متزامن Learning Asynchronous : هو تعليم غير مباشر لا يحتاج إلى وجود المتعلمين فى نفس الوقت ، "حيث يحصل المتعلم على دروس مكثفة وفق برنامج دراسى مخطط ينتقى فيه الأوقات والأماكن التى تناسبه ، ويعتمد على الوقت الذى يقضيه المتعلم للوصول للمهارات التى يهدف إليها الدرس". (شوقى حسانى /101/2014) وفيه يعتمد على العديد من تقنيات التعلم كالبريد الإلكتروني والقوائم البريدية ومجموعات النقاش والأقراص المدمجة وغيرها من التقنيات الأخرى.

ج – التعلم الإلكتروني المختلط : وفيه يستخدم كلاً من التعليم المتزامن تارة وغير المتزامن تارة أخرى حسب النشاطات المقترحة من المعلم ، وفيه يعطى للمتعلم حرية أكثر فى التعليم ، " حيث يشمل مجموعة من الوسائط المصممة لتتمم بعضها البعض والتى تعزز التعلم وتطبيقاته ، ويمكن لهذا التعلم أن يشمل عددًا من الأدوات مثل برمجيات التعلم التعاونى الافتراضى ، والمقررات المعتمدة على الإنترنت ، ومقررات التعليم الذاتى ، وغيرها من نظم التعلم المختلفة والوسائط الإلكترونية". (شوقى حسانى /101/2014)

المحور الثالث : التعلم الإلكتروني بين تعدد المفاهيم وتوظيفها فى العملية التعليمية :

1 – مفاهيم ونماذج التعلم الإلكتروني :

أ – النموذج المساعد (الجزئى) : وهو نموذج يستخدم بعض تقنيات التعلم الإلكتروني فى دعم التعليم التقليدى . ومن أمثلة تطبيقاته توجيه وتكليف المعلم الطلاب بالبحث الاطلاع على درس معين على شبكة الإنترنت قبل تدريسه ، أو استفادة المعلم

من الشبكة فى تحضير المواقف التدريسية التى سيقدمها داخل الفصل التقليدى .

ب – النموذج المدمج (الهجين) : يتضمن هذا النموذج الدمج بين التعليم التقليدى (الصفى) والتعلم الإلكتروني سواء داخل غرفة الدراسة أو الأماكن المجهزة بوسائل التكنولوجيا الحديثة ، حيث يمتاز بالجمع بين مزايا كلاً من التعليم التقليدى والإلكتروني . **ويعرف كلا من وايتلوك وجيلفيس Whiteloc and Jelfs 2003 التعلم المدمج** بأنه " الإرتباط المتكامل بين التعلم التقليدى والمداخل المعتمدة على الشبكة الإلكترونية ، فهو يعد عملية الربط بين الوسائط والأدوات المستخدمة فى بيئة التعلم الإلكتروني". (نوبرت باكلر-كارولين دالى/24/2016) ويكون فيه دور المعلم هو التوجيه والإرشاد وإدارة الموقف التعليمى ودور المتعلم إيجابى وتفاعلى فى عملية تعلمه. " وقد تأخذ عملية الجمع بين التعلم التقليدى والإلكتروني أشكالاً متعددة منها على سبيل المثال أن يبدأ المعلم بالتمهيد للدرس، ثم يوجه طلابه للتعلم وفق برمجية أو تطبيق تعليمى معين، أو ان تبدأ عملية التعلم بالتعلم الإلكتروني ثم التعلم الصفى ، ثم يتم التقويم بأحد الشكلين التقليدى أو الإلكتروني". (شوقى حسانى/102/2014) وبذلك يعد التعلم المدمج هو مدخل يجمع بين مميزات كل من التعليم التقليدى والتعليم الإلكتروني ، "ويمكنه التغلب على جوانب القصور فى كل منهما ليزيد من فاعلية وايجابيه الموقف التعليمى وفرص التفاعل الإجتماعى وغيرها ". (اسماعيل محمد اسماعيل/2010)

ج – النموذج الخالص (الكامل) : يعتبر هذا النموذج بديلاً للتعليم التقليدى (الصفى) ، ويتم التعلم فيه من أى مكان وفى أى وقت ، وتعمل شبكة الإنترنت كوسيط أساسى لتقديم كامل عملية التعلم. " وتتحول الفصول إلى فصول افتراضية وهذا ما يطلق عليه التعلم الافتراضى Virtual Learning وهو إحدى صيغ التعلم عن بعد، ويكون دور المتعلم هنا هو الدور الأساسى حيث يتعلم ذاتيًا بطريقة فردية على حدة ".(شوقى حسانى/103/2014) ومن أمثلة تطبيقاته أن يدرس الطالب المقرر إلكترونيا انفراديا ، أو مع مجموعة صغيرة من الزملاء وتبادل الخبرات معهم ، بطريقة تزامنية أو غير تزامنية عبر غرف المحادثة والمنتديات والبريد الإلكتروني وغيرها من الوسائط التكنولوجية الأخرى .

2 – دور كلاً من المعلم والمتعلم فى التعليم الإلكتروني :

أ – دور المعلم الإلكتروني : أصبح دور المعلم يرتكز على تخطيط وتصميم للعملية التعليمية بأكملها ووضع الأهداف المناسبة مع توظيف جيد لوسائل التكنولوجيا ، لإكساب الطلاب العديد من المهارات والتقنيات والقدرة على البحث الذاتى والتفاعل فيما بينهم ، حتى يكونوا قادرين على الوقوف أمام متطلبات العصر وتحدياته وما يسمى بالعولمة المعلوماتية . وبما أن التعلم الإلكتروني يتطلب الإنتقال من أساليب التعلم التقليدية التى ترتكز على المعلم إلى أساليب جديدة ترتكز على الطالب ، لذا " يقوم المعلم فى هذا الصدد بأدوار جديدة وكثيرة منها أن يصبح مصمم تعليمى وموزع للمعلومات ومقيم لأساليب تعليمية بالإضافة لتقييم الطلاب ". (Makoghn.k/2007) ويرتبط دوره " بتصميم التعليم وتوظيف التكنولوجيا وتشجيع تفاعل الطلاب وتطوير تعلمهم الذاتى". (افنان ننظير دروزة/199/2007)

ب – دور المتعلم الإلكتروني : يجب على المتعلمين أخذ دور إيجابى وريادى فى تعلمهم وتحمل مسئولية القيام بما يتوجب عليهم ، ولعل من أهم المهام التعليمية التى يجب على الطلاب إتقانها الإلمام بالوسائل والوسائط التكنولوجية الحديثة ، وإستخدام الوسائل التكنولوجية بشكل جيد للتواصل مع المعلمين والطلاب الآخرين وتضافر الطلاب بعضهم مع بعض لتعزيز إستراتيجيات التعلم التعاونى .

٣ مميزات التعليم الإلكتروني :

أ. " قلة وقت التعلم بالمقارنة بالتعلم التقليدى ومتعته ، حيث أن إستخدام التكنولوجيا تستثير وتجذب الطلاب نحو التعلم.
ب. التعلم التفاعلى حيث يتمثل فى أساليب الحوار والنقاش واستخدام البرمجيات التعليمية التفاعلية.
ج. الفردية فى التعلم الذاتى وإعطاء الحرية للطلاب لتباين قدراتهم الذاتية .
د. توفير معلومات مرئية ومسموعة من خلال ملفات الصوت والصورة ومقاطع الفيديو التى تتضمنها الوسائط التكنولوجية المتعددة".(محمد محمد عبد الهادي/42/2007)

4 – معوقات التعليم الإلكتروني :

أ. التكلفة العالية لهذا النوع من التعليم ونقص الإمكانيات المادية.
ب. التطور السريع فى المعايير القياسية العالمية للتعليم ، مما يتطلب تطورات وتعديلات مستمرة فى المقررات الإلكترونية.
ج. عدم وجود وعى كافى لأفراد المجتمع بهذا النوع من التعليم ، ونظرة المتعلم له فى عدم حصوله على الفرص الوظيفية من خلاله .

د. عدم اعتراف بعض الجهات الرسمية كوزارات التعليم العالى فى بعض الدول العربية بالشهادات المتحصل عليها من التعليم الإلكتروني .

ه. عدم السرية والخصوصية للمقررات والامتحانات واختراقها فى بعض الأحيان.

المحور الرابع : إستراتيجيات التعلم الإلكتروني وارتباطها بشبكة المعلومات

كمنطلق للتدريس بمجال الأشغال الفنية فى ضوء النظرية الترابطية الحديثة :

تمهيد:

لم تعد إستراتيجيات التعلم التقليدية هى هدفنا وسلاحنا للعبور للقرن القادم ، بل يجب علينا اللحاق بركب التقدم فى أساليب التدريس الحديثة ، مستغلين هذا التقدم الهائل فى وسائل الإتصال عبر شبكة الإنترنت العالمية ، وكذلك إستخدام تكنولوجيا الحاسبات لتسهيل وتبسيط طرق التعلم وتعميق المفاهيم سواء للطلاب أو المعلمين ، فأى مجتمع يريد اللحاق بالعصر المعلوماتى يجب عليه أن ينشىء أجياله على تعلم الحاسوب وتقنياته ، ويؤهلهم لمجابهة المتغيرات المتسارعة فى هذا العصر. لذا قامت بعض الدول بوضع خطط إستراتيجية لجعل الحاسوب وشبكة الإنترنت عنصرًا فى المنهج الدراسى والعملية التعليمية ، إذ تختلف خطط إدخال المعلوماتية فى التعليم تبعًا لاختلاف الدول ، وعلى أى حال" فإن التوجه حاليًا هو الإنتقال من تدريس علوم الحاسب الآلى نحو الإهتمام بالتخطيط لزيادة التدريس المعتمد على المعلوماتية عبر المناهج الدراسية ". (ابراهيم بن عبدالله المحيسن/1996/23-24)

1 – شبكة المعلومات العالمية وارتباطها بالتعلم الإلكتروني :

شجع كثير من التربويين فكرة دمج المناهج والمقررات الدراسية بالتطور التكنولوجى عن طريق استخدام شبكة الإنترنت والوسائل التكنولوجية الحديثة لمواكبة الثورة المعلوماتية الهائلة ، " فبعد دراسة مسحية لليونسكو والتى راجعت 90 دراسة من مختلف بلدان العالم حول دور الإنترنت فى التعليم ، تبين أن هذه التكنولوجيا تؤثر تأثير إيجابى على المعلمين أنفسهم ، حيث تساعدهم على التنوع فى أساليب التعلم وتزيد من تطورهم المهنى ومعرفتهم بتخصصهم وتساعدهم على إيجاد حلول إدارية ومهنية ، كما تزيد من الألفة والتواصل بين المعلم وطلابه وتساعده فى التعرف على مهاراتهم وخصائصهم وقدراتهم الفردية المختلفة " (Charp's/2000/14)

وبانتشار شبكة المعلومات العالمية **Internet** أصبح هناك بعدًا جديدًا للتعلم ألا وهو التعلم الإلكتروني ، " حيث أثر ذلك على طريقة أداء كلاً من المعلم والمتعلم وإنجازاتهم داخل غرفة الصف وظهر ما يسمى بالفصول وبيئات التعلم الافتراضية". (حليمة يوسف المنتشرى-2011/3) والتى كان لها العديد من المسميات التى يراها التربويين "كالفصول الإلكترونية أو الذكية أو التخيلية أو الفصول المتاحة على الشبكة المعلوماتية ، ولقد تعددت المسميات نظرًا لحداثة التعريف". (ابتسام سعيد بن حسن القحطاني/28/2010) ويعتبر إستخدام الفصول الافتراضية من الاستراتيجيات الهامة فى نظام التعلم الإلكتروني " حيث تعد من إحدى الطرق والأنظمة التى تتيح التفاعل المباشر مع المتعلم بالصوت والصورة من خلال عرض كامل للمحتوى التعليمى عبر الإنترنت ، وهو ما يطلق عليه التعلم والتفاعل التزامنى ". (حليمة يوسف المنتشرى/8/2011) وتنقسم تلك الفصول الافتراضية إلى **نوعين** :

أولهما فصول افتراضية غير تزامنية ويطلق عليها أنظمة التعلم الذاتى ، حيث تمكن الطالب من مراجعة المادة التعليمية والتفاعل معها بواسطة التعلم الذاتى عبر شبكة الإنترنت ولا تتقيد بحدود الزمان ولا المكان . أما النوع الثانى فهى فصول افتراضية تزامنية تعتمد على التفاعل المباشر بين الطالب والمعلم ، وتستخدم برمجيات مرتبطة بزمن معين دون التقيد بحدود المكان. " ولقد تميزت تلك الفصول عن الدراسة التقليدية بالقدرة على استيعاب عدد كبير من الطلاب دون قيود عمرية أو جغرافية، وكذلك الإنخفاض الكبير فى التجهيزات فهى لا تحتاج إلى قاعات ومساحات مدرسية ولا مواصلات ، هذا بالإضافة إلى السرعة العالية فى المتابعة والاستجابة المستمرة ".(عبدالله بن عبدالعزيز الموسى/245/2005)

ويشير ريزنجر Risinger إلى أن التحدى الحقيقى فى إستخدام شبكة الإنترنت فى التعليم " هو مساعدة الطلاب فى تقييم المعلومات والتأكد من صحتها والقدرة على التميز بين المواقع المختلفة التى لها أهمية وعلاقة مباشرة بموضوع البحث والدرس". (Risinger.C-/1998/148) وتتفق الباحثة مع هذا الرأى حيث ترى أنه من الضرورى حماية الطلاب من المواد غير المناسبة والتى يمكن الوصول إليها عبر شبكة الإنترنت ، ولعل من أنسب الطرق لحمايتهم هو رفع الوعى لديهم بأخلاقيات البحث العلمى ، وتحمل الثقة التى يمنحها لهم الأهل والمعلمين .

ولعل من أهم مميزات ومعوقات شبكة الإنترنت مايلى :

أ – مميزات شبكة الإنترنت العالمية فى التعلم الإلكتروني :

- الوفرة الهائلة فى مصادر المعلومات مثل (الكتب الإلكترونية – الدوريات – قواعد البيانات – الموسوعات – المواقع التعليمية) .
- الإتصال غير المباشر (غير المتزامن) دون اشتراط حضور الطلاب فى نفس الوقت والمكان حيث يمكن الإعتماد على البريد الالكترونى (E-mail) والرد علي الرسالة كتابيًا ، او من خلال البريد الصوتى (Voice-mail) .
- الإتصال المباشر (المتزامن) ويتم عن طريق التواصل فى الوقت واللحظة نفسها ، من خلال التخاطب الكتابى (Relay-Chat)، التخاطب الصوتى (Voice- Conferencing) **ا**و التخاطب بالصوت والصورة **(**Video- Conferencing**).**

ب – معوقات شبكة الإنترنت العالمية فى التعلم الإلكتروني :

- الأمية المعلوماتية المتعلقة باستخدام الشبكة وصعوبة البحث عن المعلومات ، بسبب عدم الإلمام الكافى باللغة الإنجليزية لدى كثير من المستخدمين .
- شعور بعض المعلمين بصعوبة مواكبة التطور السريع لتقنيات الحاسوب ، وأن استخدام تلك الأداة ستزيد من أعباءهم التدريسية .
- عدم توافر الدعم الفنى والمادى لمواكبة التطور التكنولوجى ، وتدريب كافة المعلمين وتطوير الأجهزة والمناهج وربطها بشبكة الإنترنت .

2 – أهم استراتيجيات التعلم الالكترونى كمنطلق للتدريس بمجال الأشغال الفنية :

تتعدد إستراتيجيات التعلم الإلكتروني وتختلف فيما بينها لتتناسب واختلاف طبيعة المتعلمين وكذلك المقررات والأهداف التعليمية ، فتنوع الاستراتيجيات يعد من المهارات الأساسية لعملية التدريس ، والتى يجب على المعلم الإلمام بها لكى تحقق العملية التعليمية الهدف المنشود منها وفق خطة يتم إعدادها إعدادًا محكمًا ، " فالإستراتيجية هى طريقة أو خطة منظمة يستخدمها المعلم بمرونة من أجل تنظيم المحتوى وتحقيق التفاعل وتوجيه المتعلمين ، وتتكون من مجموعة من الأنشطة والإجراءات المرتبة من أجل تحقيق بعض الأهداف التعليمية فى فترة زمنية محددة ". (جمال مصطفى- السعيد محمد/1/2010) وتعتبر إستراتيجيات التعلم هى" مجموعة من العمليات والمهارات التى تساعد المتعلمين على الإدراك واكتساب المعرفة وتخزين المعلومات وثباتها، والقدرة على تنظيمها مما يساعد على سهولة استدعائها مرة أخرى من الذاكرة ". (محمد عطية خميس/164/2003) وعلى هذا أصبح لزاما على معلم الفن أن يعمل على تطوير مهاراته التعليمية وفق إستراتيجيات تعلم جديدة واستخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة ، حتى يتسنى له إعداد المقررات والبرامج التعليمية وفق مهارات ترتبط بالثقافة التكنولوجية ، ومعرفة كيفية التعامل مع أنظمة التعلم الإلكتروني واستخدامها الاستخدام الأمثل ، مع القدرة على تقييم مصادر المعلومات وتنفيذ الخطط المناسبة للدروس ، والقدرة على ضبط بيئة التعلم حتى يتمكن من توجيه طلابه وتنمية مهاراتهم الفنية المختلفة . ولعل من أهم إستراتيجيات التعلم الإلكتروني التى يمكن الإعتماد عليها كمنطلق لتدريس الفن عامة ومجال الأشغال الفنية خاصة **ما يلى:**

إستراتيجية التعلم المبرمج Programmed Instruction :

تعتمد تلك الإستراتيجية على البرمجيات التفاعلية التعليمية عبر شبكة الإنترنت "حيث يتم تقسيم المقرر أو المنهج الدراسى إلى وحدات صغيرة توضع على شكل صفحات متتابعة ومترابطة ومصممة مسبقًا ، ويتفاعل معها المتعلم من خلال الإجابة على بعض الأسئلة التى يتلقاها من خلال البرنامج ، مما يساعده على الإنتقال بين محتويات المنهج التعليمى خطوة بخطوة . كما تقدم له العديد من المصادر والمعلومات المرتبطة بموضوع المقرر مما يساعده على إتقان المادة التعليمية ". (جمال مصطفى-السعيد محمد/3/2010) ويمكن الإستفادة من هذه الإستراتيجية فى مجال الأشغال الفنية حيث يمكن تقسيم المقرر على وحدات متتابعة لبناء الخبرات والمهارات الفنية والتقنية بطرق متدرجة ومترابطة ، مما يساعد الطلاب فى الحصول على المهارات اللازمة لتنفيذ مشغولاتهم الفنية .

إستراتيجية المحاضرة الالكترونية E- Lecture :

تعد هذه الإستراتيجية طريقة لتقديم المعلومات والمهارات عبر الوسائط والتطبيقات التكنولوجية الرقمية الحديثة ، والتى يتم من خلالها تقديم المحتوى التعليمى للطلاب عبر ملفات الصوت والصورة ، اومقاطع الفيديو أو النصوص الكتابية ، مع إتاحة بعض الروابط (اللينكات) المرتبطة بموضوع المحاضرة وتحميل ملفاتها عبر شبكة الإنترنت وإرسالها للطلاب لإعادة مشاهدتها مره اخرى فى أى وقت . ولتفعيل تلك الإستراتيجية وتقديم المحتوى التعليمى يتم " التخطيط الجيد للمحاضرة من خلال إستخدام مدخل بسيط ، ثم تعريف الطلاب بمسئولياتهم من خلال تحديد المهام والتكليفات واختيار بعض الصور والرسوم التوضيحية

لتوضيح بعض النقاط بالمحاضرة ، وإظهار الحماس تجاه الموضوع من خلال التنوع فى الوسائط ، ثم إنهاء المحاضرة بسؤال مرتبط بموضوعها ويمهد للدرس القادم".(نبيل جاد عزمى/359/2008) ويمكن الإستفادة من تلك الإستراتيجية فى مجال الأشغال الفنية لما تحققه من إمكانية الإتصال المباشر والمتزامن مع الطلاب عبر الوسائط والتطبيقات التكنولوجية الحديثة وبما يخدم أهداف ومحتويات المقرر التعليمى.

إستراتيجية حل المشكلات الكترونيا E-Problem Solving :

تعتبر تلك الإستراتيجية من الإستراتيجيات الهامة فى عملية التدريس بشكل عام " حيث أنها تعمل على تنمية القدرة على التفكير فى حل المشكلات واكتساب العديد من طرق التفكير العلمى والابتكارى والناقد ، كما تنمى بعض المهارات والقدرات العقلية مثل التفكير والإدراك والتذكر ".(جمال مصطفى-السعد محمد/3/2010). ويتم تطبيق تلك الإستراتيجية من خلال طرح مشكلة بحثية ما على الطلاب عبر صفحة المقرر، ويطلب منهم توظيف ما تم تعلمه لحل المشكلة بشكل فردى، ويستطيع كل طالب مناقشة المعلم بواسطة البريد الإلكتروني أو من خلال الحوار المباشر، ويمكن تطبيق تلك الإستراتيجية فى مجال الأشغال الفنية والإفادة منها فى تنمية مهارات الطلاب وقدرتهم على التفكير الإبداعى وفق أسلوب حل المشكلات.

إستراتيجية التكليفات E- Assignments :

تعتمد تلك الإستراتيجية على تحديد التكليفات المطلوبة من الطلاب وموعد بداية ونهاية تقديمها وعرضها على صفحة المقرر، ويمكن إرسالها واستقبالها من خلال البريد الالكترونى ، كما يمكن إستخدام وسائل التواصل فيما بين الطلاب لمساعدة بعضهم البعض فى تكليفاتهم التى قد تكون مختلفة لكل منهم على حدة .وتعد تلك الإستراتيجية أحد أهم الاستراتيجيات التى يمكن الإعتماد عليها فى مجال الأشغال الفنية حيث يتم فيها تحديد عدد من المهام والتكليفات المختلفة للطلاب لعمل التجارب الأولية والتصميمات ثم تنفيذ المشغولات الفنية.

إستراتيجية التعلم التعاونى الإلكتروني E- Cooperative Learning:

تعد تلك الإستراتيجية من أهم أشكال التعلم التعاون الإلكتروني ، حيث تقدم للمتعلمين فرص التعاون مع بعضهم البعض من أجل تحقيق هدف تعليمى ما، كما تشجع المتعلمين على إجراء الحوارات والمناقشات حول هذا الهدف ، فهى تتيح الفرصة للتفاعل بين المتعلمين ويقوم المعلم بدور المراقبة والإشراف . وقد يتم التفاعل بين مجموعات العمل من خلال القوائم البريدية والحوار المباشر على شبكة الإنترنت " وفيها يهتم المتعلمون بالعمل والنجاح ويسعى كل فرد فى المجموعة إلى إثبات ذاته وتقديم وإبراز ما تم إنتاجه حتى يحافظ على مكانته داخل المجموعة ، ويعتمد نجاح المجموعة على إنتاج وحجم الأعمال التى يتم تقديمها فنجاح كل فرد يؤدى إلى نجاح المجموعة ككل ". (جمال مصطفى-السعيد محمد/3/2010) ويمكن الإستفادة من تلك الإستراتيجية فى مجال الأشغال الفنية من خلال إتاحة الفرصة للطلاب للتعاون والمشاركة فيما بينهم من أجل تحقيق الأهداف التعليمية وتعزيز روح التعاون والتواصل الفعال.

إستراتيجية التعلم الموجه ذاتيًا :

تعتمد تلك الإستراتيجية على الحوار الفردى والتفاعل بين المعلم والمتعلم فقط دون مشاركة باقى المتعلمين ، من خلال مناقشة ثنائية عبر غرف ونظم الحوار الفردى المختلفة على شبكة الإنترنت ، مثل البريد الالكترونى أو الحوار المباشر أو أى من نظم الحوار التى تمكن الإتصال فيما بينهما، حيث يعرض الطالب من خلالها المشكلات التى تواجهه ، ويحاول المعلم إيجاد حلول لها ومساعدة كل متعلم بمفرده وحسب قدراته واحتياجاته. ويمكن لمعلم الفن إستخدام تلك الإستراتيجية فى مجال الأشغال الفنية للتواصل مع من يحتاج إلى أى مساعدة أو توجيه فردى من الطلاب عبر غرف الحوار المختلفة .

المناقشات الجماعية الإلكترونية Electronic Discussion :

تعتمد تلك الإستراتيجية على التفاعل بين المعلم والطلاب أو بين الطلاب فيما بينهم، " ويمكن أن تتم تلك المناقشات الجماعية بطريقة تزامنية من خلال إجراء الحوار عبر شبكة **الإنترنت Chatting** ، أو قد تكون غير تزامنية من خلال جماعات النقاش أو القوائم البريدية **أو الإخبارية أو لوحات النقاش الإلكترونية Electronic Discussion Boards** ويتم من خلالها مشاركة جميع المشتركين ولا يشترط تواجدهم على الشبكة فى نفس الوقت ". (جمال مصطفى- السعيد محمد /٢/2010) وتتبع تلك الإستراتيجية عرض وجهات النظر المختلفة وتقديم العديد من المعلومات والمفاهيم والحقائق وتعمل على تشجيع الطلاب على الحوار وحثهم على البحث والاطلاع ، وتتعدد أنواع تلك الإستراتيجية فمنها المناقشة التلقينية والتى تعتمد على طريقة السؤال والجواب بشكل يقود الطلاب إلى التفكير المستقل والمناقشة الاكتشافية الجدلية وفيها يطرح المعلم مشكلة جدلية وتكون هى محور الأسئلة المختلفة والنقاش ، وكذلك المناقشة الجماعية الحرة ويحدد فيها موضوع للنقاش يهم الجميع. وتوجد عدة مميزات

لإستراتيجية المناقشات الجماعية حيث " تتسم بالتفاعل وتشجيع التعلم النشط القائم على المشاركة وحث الطلاب على التحليل وإيجاد طرق بديلة للتفكير وكذلك الدور الإيجابى لكل عضو فى المجموعة والتدريب على طرق التفكير السليم". (احمد محمد سالم/31/2004) ويمكن تطبيق تلك الإستراتيجية فى مجال الأشغال الفنية من خلال المناقشات الجماعية وإتاحة الفرصة للطلاب للحوار والعصف الذهنى حول موضوع ما يتم طرحه أثناء المحاضرة الإلكترونية ، مع حثهم على البحث والاطلاع من خلال تكليفهم بعمل بحث حول موضوع يرتبط بالمقرر ثم مناقشته وطرح أهم المعلومات المرتبطة به.

المحور الخامس : النظرية الترابطية الحديثة وارتباطها بمجال الأشغال الفنية :

تمهيد:

مع بداية الألفية الثالثة انتشر بوضوح العديد من مجتمعات التعلم الرقمى مثل المدونات وخدمات مشاركة الوسائط والعديد من المواقع التى أكسبت الإنترنت طابعًا مختلفًا ، وواكب ظهورها العديد من التطبيقات والبرامج التكنولوجية التى تلبى احتياجات تلك المجتمعات ، وأصبح مستخدمو الإنترنت مشاركين نشطين ومتعاونين فى بناء محتوى الإنترنت ، فمع شيوع إستخدام تلك الخدمات فى العملية التعليمية تطور مفهوم التعلم الإلكتروني الذى اتسم بالتفاعلية والاستخدام الواسع والسريع للتكنولوجيا وتغيرت طبيعة التعلم تغيرًا جذريا . وهذا ما جعل نظريات التعلم التقليدية كالسلوكية والمعرفية وكذلك البنائية فى موقف صعب ، إزاء تفسير عمليات تعلم غير تقليدية تعتمد فى الأساس على وسائل التكنولوجية الحديثة . فبالرغم من أهمية تلك النظريات وطبيعتها المعقدة فى فهم سلوك المتعلم إلا أنها "ظهرت فى عصر وزمن لم تكن التقنية التكنولوجية جزءًا رئيسيًا من عملية التعلم ولا تعكس طبيعة التعلم الذى يحدث فى عصرنا الرقمى الراهن ، كما أنها تقتصر على تفسير التعلم فى البيئات التعليمية الرسمية وتعجز عن تفسير طبيعة التعلم الذى يحدث خارج إطارها ، فهى تهتم بعمليات التعلم الفعلية وليس بقيمة ما يتم تعلمه ، إذ تفترض أن التعلم يحدث داخل الفرد فقط ولا تشير إلى التعلم الذى يحدث خارجه ". (حسن الباتع /2016) أى التعلم الذى يحدث ويتم تخزينه واسترجاعه بواسطة تكنولوجيا المعلومات والإتصالات وما تقدمه من ارتباطات عديدة بين مجالات المعرفة المختلفة.

النظرية الترابطية(نشأتها – مفهومها – مبادئها)Connectivism:

أ – نشأتها : نظرًا لاقتصار نظريات التعلم التقليدية لتفسير التعلم فى البيئات التعليمية غير الرسمية وعدم قدرتها على التعامل مع المعطيات المتغايرة للتعليم نتيجة التطورات التكنولوجية السريعة ، لذا " ظهرت نظرية المعرفة المجتمعية (**الترابطية**) التى تحمل فى جوهرها صفة الاتصالية ، وتسعى جاهدة للتغلب على القيود المفروضة على نظريات المعرفة التقليدية كالسلوكية والمعرفية والبنائية واستخلاص أهم عناصرها البارزة فى الأطر الثلاث (التعليمية – الإجتماعية – التكنولوجية) بهدف استحداث نظرية جديدة وديناميةلبناء التعلم فى العصر الرقمى". (حسن الباتع /2016) ولقد أقترح العالم **سيمنز Siemens عام 2004م النظرية الترابطية Connectivisims وعرفها بأنها** " نظرية تسعى إلى توضيح كيفية حدوث التعلم فى البيئات الإلكترونية المركبة وكيفية تدعيمه بواسطة التكنولوجيات الحديثة". (حسن الباتع /2016) وتعتبر تلك النظرية من النظريات التى ترتبط بالتطور التكنولوجى المعاصر، وتسعى لوضع التعلم عبر الشبكات فى إطار ترابطى اجتماعى فعال " كما أنها تعمل على التكامل بين التطبيقات التربوية لمبادىء النظريات المتعددة **كالشبكات Net Works والتعقيد Complexity والتنظيم الذاتى Self- Organization ونظرية الفوضى** Chaos وجميعها نظريات تتجه لتفسير التعلم فى العصر الرقمى الراهن ، ويرى **سيمنز** فى نظريته أن التعلم هو المعرفة الإجرائية التى يتم تحصيلها من خارج أنفسنا كقواعد البيانات أو وسائل التواصل االإجتماع على سبيل المثال ، وأن تلك المعرفة موزعة بين الأفراد ولا يملكها فرد واحد ولا يمكن تحصيلها إلا من خلال التواصل الفعال مع تلك المصادر، وتعتمد تلك المعرفة على عنصرين أساسيين وهما المعرفة ذاتها ومدى تنوعها بالعمل وكذلك مدى القيام بالمهام المطلوبة وبالطرق المناسبة ". (عماد سرحان/2017)

ب – مفهومها : " تنظر الترابطية للتعلم بوصفه شبكة من المعارف الشخصية التى يتم إنشاءها بهدف إشراك الأفراد فى التعليم وتدعيم التواصل عبر شبكة الإنترنت ، وتؤكد على التعلم الرقمى والتشابك من خلال الوصلات والشبكات الإلكترونية واستخدام تكنولوجيا المعلومات والحاسوب فى التعليم ". (تامر الملاح /2001) **وتفترض هذه النظرية** أن المعرفة موزعة من خلال شبكات " وأن الشبكة تتكون من عقدتين على الأقل مرتبطتين ببعضهم البعض فلا يتم تحصيل المعرفة وبالتالى التعلم إلا ببناء معرفة جديدة وليس باكتسابها فقط". (حسن الباتع/2016) وتؤكد

على أن الشخص لكى يكون متعلما لابد أن يكون لديه القدرة على أن يرى تلك الوصلات بين مصادر المعلومات المختلفة ، مما يمكنه الحصول عليها بأسرع الطرق وبالتالى تكون لديه القدرة على بناء المعرفة . **وترى تلك النظرية أن** " التعلم يحدث بطرق ووسائل متعددة كالمقررات الدراسية المكتوبة على شبكة الإنترنت ورفعها عبر االيوتيوب ، وكذلك البريد الإلكتروني وشبكات التواصل الإجتماعى ، البحث على شبكات الانترنت و المنصات التعليمية والجامعات المفتوحة ، البرامج والتطبيقات المختلفة ، والمواقع والمنتديات المتخصصة ". (حسن الباتع /2016)

ولقد تعرضت تلك النظرية كغيرها من النظريات لنقد بعض المفكرين والمنظرين التربويين بين مؤيد ومعارض حيث يرى البعض " بأنها ليست نظرية تعلم كونها لا تستوفى الشروط والمعايير بل هى أقرب أن تكون مدخلاً أو نموذجًا للتعلم ، أما البعض الآخر فيرى أنها نظرية تعلم لأنها توضح عمليات التعلم والمعرفة والفهم من خلال توسيع الشبكات الشخصية ، بينما يرى البعض الآخر أنها نظرية التعلم الأكثر فعالية عبر الإنترنت نظرًا لاعتمادها على الشبكات والإتصالات التكنولوجية الحديثة ".(حسن الباتع /2016) وبالرغم من أن النظرية الترابطية لا تعتبر نظرية متكاملة الأركان إلا أنه "يمكن اعتبارها امتدادًا للبنائية الإجتماعية والتى يتم فيها بناء المعرفة لدى المتعلمين من خلال الإنخراط فى تفاعلات إجتماعية وإسهامها فى توظيف التطبيقات الإجتماعية فى التعليم وظهور تطبيقات متعددة فى مجال التعليم الإلكتروني ". (عواد بروق /2021)

ج – التعلم وأهم مبادىء النظرية الترابطية : تعتمد تلك النظرية على مجموعة من المبادىء لعل من أهمها "معرفة كيفية الحصول على المعلومات هو أهم من المعلومات ذاتها فإتقان الوصول إلى المعرفة الحديثة هو الهدف من التعلم الترابطى الاتصالى ، والقدرة على رؤية الروابط بين المجالات المعرفية والأفكار والمفاهيم والمهارات المختلفة ، فالتعلم والمعرفة يتحققان بتكامل الأفراد والأفكار والمعلومات ، ووفقاً لتلك المبادىء تعرف النظرية الترابطية التعلم على أنه عملية ربط بين مصادر المعلومات المتخصصة والمعارف الذاتية والخارجية ، بهدف إنشاء المعرفة وليس لاستهلاكها ، وكذلك تنمية مهارات الوعى الذاتى وإدارة المعلومات الشخصية والقدرة على الأداء بفعالية وفق تنوع مصادر المعرفة وتجديدها وتحديثها "(GeorgeSiemens/2005).

2 – التعلم الالكترونى فى ضوء النظرية الترابطية وتفعيله كمنطلق لتدريس الأشغال الفنية:

لقد تم توظيف النظرية الترابطية فى عمليات التعليم والتعلم الإلكتروني من خلال العديد من البرامج والتطبيقات عبر شبكة الاتصالات العالمية ، فمن خلال تلك التطبيقات استطاعت العديد من المؤسسات التعليمية كالجامعات إنشاء بيئة تعليمية إلكترونية ، تشمل كافة الأعضاء من معلمين وطلاب بهدف عرض البرامج والمقررات واستكمال المحتوى التعليمي ، كما أتيح من خلالها إمكانية الحصول على آخر المستجدات والمعلومات بشكل فورى كبدء تسجيل الطلاب ومعرفة مواعيد دفع الرسوم الدراسية ، وآخر موعد لتسليم المهام المطلوبة أو مواعيد الإمتحانات ونتائجها... الخ . ولقد شكلت تلك البرمجيات أهمية كبرى فى عملية الإتصال المباشر بين الطالب والمعلم ، إذ يتضح ذلك فى مجال الفن وخاصة مجال تدريس الأشغال الفنية حيث اعتمدت الباحثة على بعض البرمجيات والتطبيقات فى عرض محتويات المقرر الدراسى والموضوعات المراد إرسالها للطلاب بشكل دورى وتلقائى ، وحثهم على المشاركة والتفاعل من خلال الحوار والنقاش ، والإلتزام بتنفيذ المهام والتكليفات المطلوبة كعمل بحث مرتبط بأهداف المقرر لتنمية القدرة على كيفية الحصول على المعلومات الدقيقة والمتخصصة عبر شبكة الانترنت ، مع تنفيذ مجموعة من التجارب والتقنيات وفق ما تم إرساله من صور ومقاطع للفيديو يتضح بها العديد من الأفكار والمهارات الأساسية التى يتم الإعتماد عليها عند تنفيذ المشغولة الفنية ، مع إتاحة الفرصة للطلاب للبحث والمعرفة عن المعلومات والمهارات التى تدعم معارفهم الذاتية. حيث ترى النظرية الترابطية بضرورة أهمية أن يعتمد المتعلم على نفسه فى الحصول على المعرفة فى ظل التحول الرقمى.

المحور السادس: الجانب التطبيقى للبحث:

وفقًا لما تم دراسته فى الإطار النظرى للبحث فقد تحدد ما يلى:

1 – الفكرة التشكيلية للبحث:

أ. قامت الباحثة بإجراء تطبيق عملى على عينة من طلاب الفرقة الأولى بكلية التربية الفنية جامعة حلوان دفعة (2019-2020) بواقع شعبتين عدد كل شعبة (٢٥) طالب.

ب. يعتمد التطبيق على بعض إستراتيجيات التعلم الإلكتروني ووفق بعض التطبيقات التكنولوجية الحديثة فى ضوء مبادىء ومفاهيم النظرية الترابطية كمنطلق لتدريس الأشغال الفنية.

ج. يعتمد التطبيق على توجيه نظر الدارسين أثناء الممارسات العملية لما ياتى :

- أهمية الإستفادة من الوسائل التكنولوجية الحديثة فى كيفية تواصلهم مع معلمهم أو فيما بينهم ، وكذلك كيفية الحصول على المعلومات والمهارات اللازمة عبر شبكة الإنترنت بما يحقق مبدأ التعلم الذاتى .
- أهمية الإستفادة من التراث الفنى المصرى باعتباره مصدرًا هامًا من مصادر الرؤية الفنية والاستلهام من عناصره المختلفة فى استحداث صياغات فنية وتشكيلية برؤي معاصرة.
- الكشف عن إمكانات الخامات المستخدمة والفهم الواعى لكيفية الإستفادة منها بأقصى ما يمكن أن تقدمه من قيم فنية وتشكيلية لتثرى المشغولة الفنية .

2 – أهداف التجربة:

أ. تطبيق إستراتيجيات التعلم الإلكتروني كمنطلق لتدريس الأشغال الفنية بما يتفق وتوجهات التعلم عن بعد ووفق التطور التكنولوجى والتحول للعصر الرقمى .

ب. تقديم المحتوى والمقرر التعليمى وفق أنظمة التعلم الإلكتروني ومحاولة الإستفادة منها على النحو الأمثل فى تقديم المعارف والمعلومات الفنية والتراثية ، وتنمية مهارات الطلاب الأدائية .

ج. تنفيذ مشغولات فنية ذات قيم جمالية ووظيفية ذات حلول وصياغات فنية وتشكيلية مستحدثة .

د. إقامة معرض فنى افتراضى (الكترونيًا) لعرض مشغولات الطلاب الفنية وبثه عبر شبكة الإنترنت ليعكس مدى الإستفادة من تطبيق إستراتيجيات التعلم الإلكتروني ، وأهمية إستخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة فى تطوير المهارات الأساسية للتدريس عن بعد ودعم العملية التعليمية.

3 – أهمية التجربة:

أ. تأصيل مفاهيم التعلم عن بعد وفق مبادىء كلاً من التعلم الإلكتروني والنظرية الترابطية الحديثة لدعم إستمرار العملية التعليمية ، وتطوير مهارات التدريس بما يخدم مجال الأشغال الفنية .

ب. تفعيل عملية التعلم عن بعد والتواصل مع الطلاب من خلال بعض الوسائط والتطبيقات التكنولوجية الحديثة ووفق تفعيل إستراتيجيات التعلم الإلكتروني بما يخدم محتويات المقرر التعليمى.

ج. تكمن أهمية التجربة فى إمكانية تكيف كلاً من الباحثة والطلاب فى تعديل سلوكهم وفق معطيات وظروف البيئة المحيطة ، وما أتاحته الظروف لتحدث التغير فى استجابة كلاً منهما واستيعابهما لمعطيات الموقف التعليمى والوضع الراهن الذى فرضته الظروف الصحية وما تمر به البلاد ، مما استدعى إلى تفعيل نموذج سلوكى ونظام تعليمى جديد يعتمد على التعلم عن بعد ألا وهو التعلم الإلكتروني .

د. الخروج بالمشغولة الفنية من حيز المحلية إلى عالمية الإنتشار ومحاولة استقطاب أكبر عدد من المشاهدين عبر شبكة الإنترنت ووسائل التواصل الاجتماعى .

4 – الحدود التشكيلية للتجربة:

أ. تعتمد التجربة على بيان مدى الإستفادة من الدراسة النظرية للبحث وتطبيق بعض إستراتيجيات التعلم الإلكتروني وفق بعض التطبيقات التكنولوجية الحديثة .

ب. تنفيذ مجموعة من المشغولات الفنية ذات قيم جمالية ووظيفية مستلهمة من التراث الفنى المصرى برؤى معاصرة مع مراعاة الآتي :

- الإعتماد على خامة (الجلود الصناعية) كخامة أساسية وما يتناسب معها من خامات مساعدة .
- الإعتماد على بعض الأساليب الأدائية والمنطلقات التشكيلية وفق ما يلى :
- التصميم الجيد للمشغولة الفنية وعدم التقيد بمساحة محددة .
- البساطة والتنوع فى الأساليب الأدائية بما يتناسب والإمكانات التشكيلية للطلاب .
- المزج والتوليف بين أكثر من خامة أثناء الممارسات التجريبية.
- التجميع وصياغة المشغولة الفنية وفق بناء كلى محكم بما يحقق الوحدة والترابط والانسجام التام بين عناصر العمل الفنى .
- الحرص على إبراز القيم الجمالية والوظيفية والإنهاء الجيد للمشغولة الفنية.
- إقامة معرض إلكتروني (افتراضى) للمشغولات الفنية المنفذة وبثه عبر شبكة الإنترنت ومواقع التواصل الإجتماعى لبيان مدى الإستفادة من إستراتيجيات التعلم

الإلكتروني فى دعم عملية التعليم وإمكانية التواصل مع قطاعات أكبر من الجمهور .

5 – تطبيق التجربة:

من أهم التحديات التى تواجه العملية التعليمية فى مجتمع عصر المعلومات هو القدرة على اكتشاف الطرق الجديدة للتعلم والتى تستند على تنوع إستراتيجياتها ووسائلها الحديثة ، ومدى إمكانية تفعيل بيئة مناسبة للتعلم الافتراضى التفاعلى ، واستثمارها وإخضاعها لحاجات المتعلمين . وعلى هذا اتجهت الباحثة لاستخدام بعض إستراتيجيات التعلم الإلكتروني لإيجاد بيئة تعليمية تفاعلية افتراضية سواء كانت تزامنية أو غير تزامنية، بما يسهم فى إثراء عملية التعليم وجعلها أبقى أثرًا . ولذلك قد تم الإعتماد فى بناء المحتوى التعليمى على عدد من الأهداف والأنشطة التعليمية **ولعل من أهمها ما يلى:**

أ – الأهداف التعليمية:

تم وضع عدد من الأهداف التعليمية فى ضوء النظرية الترابطية الحديثة حيث تم التركيز على ما يلى:

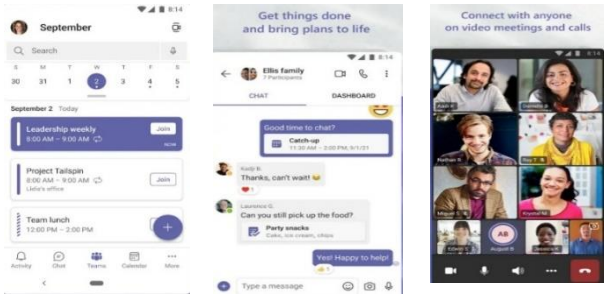
- أهمية تعلم الطلاب سبل البحث عن المعلومات وسبل المعرفة وكيفية الإستفادة منها.
- أهمية تفعيل مبدأ التعلم التفاعلى من خلال إتاحة الفرصة للطلاب للحوار والمناقشة وإبداء الآراء .
- تعزيز روح الإبداع والابتكار من خلال إتاحة الفرصة للطلاب لحرية اختيار ما سيتم تنفيذه من مشغولات فى حدود ما يتيحه المقرر والمحتوى التعليمى .
- ترسيخ مبدأ التعلم التعاونى من خلال إشراك الطلاب فى تبادل الخبرات والمعلومات فيما بينهم مع شرح ما يتم تنفيذه من مهام أثناء المحاضرة .
- تعزيز روح التعاون بين الطلاب من خلال إشراكهم فيما بينهم لإقامة معرض إلكتروني افتراضى لعرض مشغولاتهم الفنية.

ب – المحتوى التعليمى:

- الإعتماد على ما جاء فى وصف محتويات المقرر الدراسى، حيث تم الاستلهام من التراث الفنى المصرى فى استحداث صياغات وحلول تشكيلية تثرى المشغولة الفنية برؤى معاصرة.
- تقديم المحتوى التعليمى عبر بعض المنصات والتطبيقات الرقمية الحديثة مثل برنامج تيمز Teams باعتباره منصه تعليمية أطلقتها الجامعة ، وكذلك تطبيق الواتساب What's App باعتباره من أسهل التطبيقات الرقمية إذ يمكن تحميله على كافة الأجهزة الخاصة سواء كانت هواتف ذكية أو أجهزة الكمبيوتر" حيث يعتبر هذا التطبيق من أنجح التطبيقات منذ إنشاءه عام 2009م نظرًا لما يتمتع به من مجانية خدمات الإتصال وسهولة إرسال الرسائل النصية والصوتية وتحميل الصور ومقاطع الفيديو ، بجانب أنه مدعم من قبل منصات التشغيل المختلفة ". (Christian Michelle/2018)

(شكل١:٣)

(شكل١١،ب) نموذج لبرنامج مايكروسوفت تيمز والواتساب .



(شكل٢ أ،ب،ج) يوضح إمكانية التواصل الإجتماعي والتفاعل عبر برنامج تيمز .

(شكل3 أ ، ب ،ج) يوضح إمكانية التواصل الاجتماعي والتفاعل عبر برنامج الواتساب.

ج – أنشطة المحتوى التعليمى:

تنفيذ مشغولات فنية مستحدثة ذات اغراض جمالية ووظيفية مستلهمه من التراث الفني المصري وذلك من خلال مايلى :

- الإعتماد على بعض الوسائط والتطبيقات التكنولوجية الحديثة بما يحقق عملية الإتصال والتواصل بين الطلاب ويخدم أهداف المقرر .
- الإعتماد على بعض استراتيجيات التعلم الإلكتروني لدعم عملية التعلم عن بعد وذلك علي النحو التالي :

استخدام إستراتيجية التعليم المبرمج Programmed Instruction من خلال تقسيم المقرر إلى وحدات متتابعة لبناء الخبرات

والمهارات الفنية والتقنية اللازمة بطرق متدرجة بما يفيد فى تنفيذ المشغولات الفنية.

استخدام إستراتيجية (المحاضرة الإلكترونية) E-Lecture لتقديم المحتوى التعليمى من معلومات ومهارات للطلاب عبر الوسائط والتطبيقات التكنولوجية الحديثة وذلك من خلال ما يلى:

- إرسال الرسائل النصية (الكتابية) أو الصوتية للتواصل مع الطلاب بما يحقيق بيئة تتفاعلية وتزامنية .
- إرسال وعرض صور للخامات والأدوات المراد استخدامها .
- إرسال وعرض صور لبعض النماذج والتجارب الخاصة بالتقنيات المختلفة وخطوات تنفيذها
- إرسال وعرض صور لبعض الزخارف المختلفة من التراث الفنى المصرى وكيفية الاستلهام منها فى عمل التصميمات الأولية للمشغولات الفنية .
- إرسال لينكات لبعض مقاطع الفيديو لشرح كيفية تنفيذ العديد من الغرز البسيطة وبعض التقنيات المختلفة.

استخدام إستراتيجية (حل المشكلات) E-Problem Solving **وكذلك إستراتيجية (التكليفات) E-Assignments** فى توظيف ما تم عرضه من معلومات ومهارات مختلفة لإعداد التجارب والتصميمات وإيجاد حلول وصياغات فنية وتشكيلية تفيد في تنفيذ المشغولات الفنية .

استخدام **إستراتيجية (التعلم الموجه ذاتيًا)** عبر غرف الحوار والنقاش الفردية للتواصل مع من يحتاج إلى أى مساعدة أو توجيه فردى من الطلاب .

استخدام **إستراتيجية (التعليم التعاونى)** E-Cooperative Learning **وذلك من خلال** تشجيع الطلاب على التعاون فيما بينهم من أجل تحقيق الهدف التعليمى وإتاحة الفرصة لإجراء الحوارات والنقاشات حول هذا الهدف ،وكذلك توجيه الطلاب لكيفية تعاونهم فيما بينهم لإقامة **وتنظيم معرض فنى إلكتروني (افتراضى)** لعرض مشغولاتهم الفنية **وذلك من خلال مايلى :**

- يتجه كل طالب على حدة بإخراج المشغولات الخاصة به **، ثم تصويرها على مرحلتين : الأولى** تصويرها تصويرا فوتوغرافيًا **، والثانية** على هيئة مقاطع للفيديو وذلك باستخدام كاميرات الهواتف الذكية الخاصة بهم
- تقسيم الطلاب إلى مجموعات تختص كل مجموعة بعمل وتكليف معين لتحقيق مبدأ التعلم التعاونى **وذلك على النحو التالى:**

المجموعة الأولى : تختص بتجميع كافة الصور ومقاطع الفيديو التى تم تصويرها للمشغولات الفنية ، مع تجميع صور شخصية للطلاب وعمل قائمة باسمائهم .

المجموعة الثانية : تختص باستخدام الحاسوب لإعداد النصوص الكتابية الخاصة برؤية المعرض وكتابة أسماء المشاركين .

المجموعة الثالثة : تختص بتجميع ما قامت به المجموعتين السابقتين من نصوص كتابية وصور وفيديوهات ودمجها وفق **برنامج تكنولوجى (Kine Master)** وهو تطبيق خاص بعمل مقاطع للفيديو مصحوبة بمقاطع موسيقية ، لتبدو كفيلم وثائقى ، ثم عرضه وفق معرض فنى افتراضى إلكتروني عبر شبكة الإنترنت(شكل ٥,٤) وسوف يتم إرفاق البحث بقرص مدمج (CD) يوضح فاعليات المعرض الإلكتروني (الافتراضى) الذى أقيم لعرض مشغولات الطلاب الفنية وتم **بثه** عبر شبكة الإنترنت ووسائل التواصل الاجتماعى.

(شكل٤أ،ب،ج) يوضح نموذج لبرنامج (كين ماستر) المستخدم فى عمل فيديو المعرض .

(شكل٥ أ ، ب ، ج) يوضح إمكانية استخدام برنامج (كين ماستر) في دمج الصور والنص الكتابي .

تقييم التجربة وفق ملفات الإنجاز:

اعتمدت الباحثة على ملفات الإنجاز فى تقييمها لمشغولات الطلاب وهذا لاعتماد كثير من مقررات التعليم الإلكتروني على تلك الملفات فى تقييم أعمال الطلاب وذلك لإثبات قدراتهم وتوثيق رحلتهم التعليمية ، حيث تعد كوسيلة للملكية المشتركة للمنتجات الرقمية بين كلا من المعلم والمتعلم والمؤسسة التعليمية والعالم الرقمى ، إذ تتكون من مجموعة من الأهداف والوظائف المختلفة والتى **يمكن تحديدها على النحو التالى:**

أهداف ملفات الإنجاز:

تتعدد أهداف ملفات الإنجاز الإلكترونية حيث " تستخدم كأدوات تقييم لتوثيق استيفاء المعايير (كنموذج إيجابى) او كقصص رقمية للتعلم العميق (كنموذج بنائى) وكذلك كمرجعيات رقمية لإبراز الكفاءة (كنموذج عرض حالة)". (نوبرت باكلر-كارولين دالى/158/2016)

وظائف ملفات الإنجاز:

حدد **اتويل Attwell 2005** مجموعة من الوظائف الهامة لملفات الإنجاز ومنها " إثبات التعلم وتسجيله ، والتأمل فى التعلم ، إكسابه الموثوقية ، تقديم وعرض التعلم وتخطيطه وتقييمه". (نوبرت باكلر-كارولين دالى/160/2016) كما تتعدد **فوائدها** حيث **يرى باتلر Butler 2006** أنها " تعطى دليلاً على التعلم و تساعد فى تركيز الطالب وتيسر التأمل، وكذلك وتوثق تقدم المتعلم بمرور الوقت ، تنمى وتدعم تواصل الطالب بالمهارات المختلفة وتعطى طريقة للتعرف على التعلم السابق واسترجاع ما تم تعلمه بشكل مبسط". (Butler,p /2006 /3)

وعلى هذا يهتم المعلم الترابطى بإتقان محتوى التعلم مما يساعد فى عملية تقييمه وتوثيقه للعملية التعليمية . ولقد اعتمدت الباحثة على مجموعة من الخطوات الأساسية فى عملية تقييم الطلاب **ولعل من أهمها ما يلى:**

- إتقان مهارات التشابك والتواصل الإجتماعى عبر شبكة الإنترنت والتعامل مع المعلومات المتاحة
- إتقان المهارات والتقنيات الأساسية اللازمة لتنفيذ المهام والوجبات التعليمية وفق الخطوات التى تم إرسالها وتعلمها لتنفيذ المشغولات الفنية، مع التشطيب والإخراج الجيد للمنتج النهائى.
- تصميم الطلاب لملفات الإنجاز الخاصة بهم ، بما تتضمنه من صور وفيديوهات تشتمل على ما تم تعلمه وتنفيذه من تصميمات وتجارب ومشغولات فنية.
- تقديم الطلاب لملفاتهم عبر قرص رقمى سى دى (CD) معزز ببرنامج بوربوينت Power Point وهو برنامج خاص بعمل العروض التقديمية التوضيحية لعرض التجارب والمشغولات الفنية الخاصة بهم ، مما يكسبهم إدراكًا لإنجازاتهم ويوثق كيفية حدوث تعلمهم ويكسب التعلم الموثوقية .
- قدره الطلاب على إقامة معرضهم الفنى (الافتراضى) وبثه عبر شبكة الإنترنت ومواقع التواصل الإجتماعي .

عرض نتائج التطبيقات العملية :

اعتمدت التطبيقات التى قام الطلاب بتنفيذها على مجموعة متنوعة من المشغولات الفنية والتى**يمكن تقسيمها كما يلى :**

المجموعه الاولى :مشغولات فنية ذات اغراض جمالية (شكل٦:٤١).

المجموعه الثانيه: مشغولات فنية ذات اغراض وظيفية (شكل٤٢:٦٥) .

وقد اعتمد التطبيق على خامة (الجلد الصناعى) كخامة أساسية وما يتناسب معها من خامات مساعدة (كالخيوط المختلفة وبعض الشرائط والجالونات والخرز الملون)، وتم زخرفتها بالعديد من العناصر والوحدات المستلهمة من التراث الفنى المصرى وفق صياغات فنية وتشكيلية برؤى معاصرة . كما اعتمدت التطبيقات فى تنفيذها على تنوع الأساليب الأدائية والتقنية كأسلوب (الإضافة – الحذف – التدكيك – التضفير – النسج – التجميع – التطريز) وكذلك الإعتماد على المزج والتوليف بين الخامات المستخدمة والتجميع بين أجزائها وفق صياغات بنائية كلية ساعدت على تحقيق الوحدة والترابط والانسجام التام فيما بينها وبين عناصر العمل الفنى.

وجاءت المشغولات الفنية بوجه عام محققة للقيم الجمالية والوظيفية وفق التوافق التام بين أجزاءها وعناصرها الفنية والتشكيلية التى تم صياغتها برؤى مستحدثة تحمل بين طياتها قيم الأصالة والمعاصرة .

٨-إسلوب التقويم :

قامت الباحثة بإجراء تطبيق تجريبى لبعض استراتيجيات التعلم الإلكتروني كمنطلق لتدريس الأشغال الفنية بما يتفق وتوجهات التعلم عن بعد ووفق التطور التكنولوجى والتحول للعصر الرقمى ، وقد تم تقديم المحتوى والمقرر التعليمى وفق بعض الاستراتيجيات المختلفة ومحاولة الإستفادة منها على النحو الأمثل فى إمكانية التواصل مع الطلاب عن بعد وتقديم المعارف والمعلومات الفنية والتراثية ، وتنمية مهارات الطلاب الأدائية .

وقد تم التطبيق بهدف التوصل إلى معلومات حول مدى صلاحية وفاعلية تلك الاستراتيجيات فى التدريس وتدريب الطلاب على تنفيذ مشغولات فنية ذات قيم جمالية ووظيفية مستلهمة من التراث الفني المصري برؤى معاصرة . حيث يعتبر هذا التطبيق العملي هو بمثابة تجربة استطلاعية وكخطوة أولية تفيد فى التعرف على الصعوبات التي يمكن أن تواجه القائم بالتدريس أثناء تطبيقة لتلك الاستراتيجيات سواء كانت هذه الصعوبات تتعلق بالممارسة التعليمية ، أو مصادر التعلم ، أو التسلسل في الخبرة أو فى عرض الخامات والأدوات والأساليب التقنية.....الخ ، وهذة المعلومات المبدئية تفيد في إجراء أى تعديل على مدى الإختيار المناسب والجيد للاستراتيجيات التعليمية والوسائل والوسائط التكنولوجية الحديثة وإمكانية توظيفها وتفعيلها بما يتفق والمقرر الدراسى . **وتؤكد الفت محمد حنفى 1986هذا الرأى بقولها " أن** التجربة الاستطلاعية هى محاولة مصغرة للبحث الأصلي ، وتتيح للباحث فكرة عملية عما يلاقيه من تسهيلات أو عقبات ، أو كم من الوقت يستغرق التطبيق ، أو مدى وضوح وسهولة الخطوات المقترحة." (الفت محمد حنفى/1986/142-144)
وعلى هذا تم تجريب بعض استراتيجيات التعلم الإلكتروني على عينه من طلاب الفرقة الأولى بكلية التربية الفنية جامعة حلوان مكونة من (50) طالب بواقع (شعبتين) عدد كل شعبة (25) طالب.
وفى ضوء العرض السابق والتحليل لمشغولات التطبيقات العملية ، قامت الباحثة بتصميم معيار للحكم علي المنتج الفني الخاص بتجربة البحث ، وتم إختيار (**الاستبيان**) كإداة لاستطلاع أراء المحكمين ، ويتضمن استماره فى مقدمتها عنوان البحث وشرح موجز لأهم أهداف التطبيقات العملية التي تم عن طريقها تحديد بنود المعيار **وهى كالاتى :**

1. مدي مناسبة إستراتيجيات التعلم الإلكتروني كمنطلق لتدريس الأشغال الفنية .
2. مدى تفعيل إستراتيجيات التعلم الإلكتروني وملائمتها لتقديم محتويات المقرر الدراسي .
3. مدى مناسبة الخامات وأساليب التنفيذ فى تحقيق القيم الجمالية والوظيفية للمشغوله الفنية .

ولقد تضمن كل بند من هذه البنود مجموعة بنود فرعية إشتقت من الأهداف المرتبطة بالتجربة ومجال تطبيقها الفنى ، والتى سوف تختص بنود المعيار بقياسها ، حيث وضعت بنود (**الاستبيان**) فى صيغة بنود متنوعه ، وقامت الباحثة بعرضها على عدد من الأساتذة من خلال المقابلات الشخصية ، وذلك للتأكد من صلاحيتها للحكم على النتائج ، واستبعاد مالايعطى دلاله كافية ثم إعادة الصياغة اللفظية لبعض البنود التى قد ينشأ عنها اى التباس ، وقد صمم المعيار من مجموعة محاور أفقية تبدأ بالبنود الرئيسيه للمعيار ويندرج أسفلها مجموعة من الأسئلة تمثل البنود الفرعية ويتم الإجابة عليها بوضع علامة (√) أسفل بند (نعم) إذا كانت الإجابة بالموافقة ووضع علامة (×) أسفل بند (لا) إذا كانت الإجابة بالرفض .

9- اسماء السادة المحكمين لنتائج التطبيقات العملية :

تم عرض استمارة (الاستبيان) علي مجموعة من الأساتذة بكلية التربية الفنية جامعة حلوان ، وذلك للحكم على مدى فاعلية إستراتيجيات التعلم الإلكتروني وملائمتها لتقديم محتويات المقرر الدراسي ، ومدى مناسبتها كمنطلق لتدريس الأشغال الفنية وذلك من خلال الحكم على جودة التطبيقات العملية الخاصة بتجربة البحث والتى توضحها الصور من (٦٥:٦٥) .

١٠- تحليل النتائج الإحصائية لتجربة البحث تفسيرها ومناقشتها :

يفترض البحث : أنه يمكن تفعيل إستراتيجيات التعلم الإلكتروني كمنطلق لتدريس الأشغال الفنية فى ضوء النظرية الترابطية الحديثة وبما يتفق ومبادئ وتوجهات التعلم عن بعد ، ولاثبات صحه الفرض قامت الباحثة بتصميم معيار للحكم علي المنتج الفني لتجربة البحث ، وتم عرض المعيار علي عشرة من المحكمين لإبداء الرأي في التطبيقات العملية ، ثم قامت الباحثة بحساب النتائج الإحصائية واوضحت أن هناك دلاله إحصائية لصالح اهداف التطبيقات ولاختبار مدى تحقيق صحه الفرض قامت الباحثة بتحويل الدراجات التى أعطاها المحكمون لبنود المعيار إلى نسب مئوية ، ثم حساب دلاله الفروق بين هذه النسب . حيث تم حساب متوسطات درجات المحكمين العشرة لكل هدف من الأهداف لصالح بنود تحكيم كل هدف على حده ، ثم مقارنة درجات المتوسطات بمتوسطات درجات النهايات العظمى لكل بند على حده وفقا " للمعادلات التالية : م = مج س ÷ ن حيث م = المتوسط مج س= مجموع الدرجات ن = عدد بنود المعيار وبالتعويض في المعادلة السابقة وحساب متوسطات الدرجات ثم التعويض فى معادلة معاملات الارتباط : معامل الارتباط = ا-6مج ق2 ÷ ن (ن٢ -1)" (فؤاد البهى السيد /353/1979)

وبحساب دلالة المتوسطات وجد أن هناك علاقة إيجابية بين تفعيل إستراتيجيات التعلم الإلكتروني ومدى صلاحيتها كمنطلق لتدريس الأشغال الفنية ، مما يحقق صحة الفرض حيث أن النتائج جاءت داله . وبالكشف فى الجداول الإحصائية عن قيم الدلالات

لكل هدف من الأهداف وجد أنها داله عند مستوى ثقه 95٪ ومستوى شك 0٪ لصالح كل هدف على حده مما يؤكد صحة فرض البحث .

المحور السابع: نتائج وتوصيات البحث:

1 – نتائج البحث:

1. أثبتت الدراسة النظرية أن إستراتيجيات التعلم الإلكتروني هى نظام تفاعلى يمكن الإعتماد عليه كمنطلق لتدريس الأشغال الفنية عبر الوسائط والتطبيقات الرقمية الحديثة ، وتعد من أهم الطرق والوسائل التعليمية التى تعتمد على بيئة إلكترونية رقمية افتراضية متكاملة سواء كانت متزامنة أو غير متزامنة .
2. من خلال الدراسة النظرية تحقق فرض البحث ، حيث أمكن الإعتماد فى تدريس الأشغال الفنية على بعض إستراتيجيات التعلم الإلكتروني وفق بعض التطبيقات الرقمية والتكنولوجية الحديثة مما ساعد فيما يلى:

- إتقان الطلاب لمهارات التواصل الإجتماعي عبر شبكة الإنترنت وإدراك كيفية التعامل مع المعلومات المختلفة .
- إتقان الطلاب للمهارات والتقنيات الأساسية اللازمة لتنفيذ المشغولات الفنية وفق المهام والواجبات التعليمية التى تم إرسالها لهم عبر شبكة الإنترنت.
- تنفيذ الطلاب للعديد من المشغولات الفنية المتنوعة ذات القيم الجمالية والوظيفية برؤى معاصرة
- تصميم وتقديم الطلاب لملفات الإنجاز الخاصة بمشغولاتهم الفنية عبر قرص رقمى يتضمن شرح ما تم عمله من تصميمات وتجارب ومشغولات من خلال الصور والفيديوهات المتعددة مما أكسبهم إدراكًا لإنجازاتهم وتوثيقًا لعملية تعلمهم.
- إقامة معرض فنى (افتراضى) إلكتروني لعرض مشغولات الطلاب وبثه عبر شبكة الإنترنت ووسائل التواصل الإجتماعي ، ليعكس مدى الإستفادة من تطبيق إستراتيجيات التعلم الإلكتروني ، وأهمية استخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة فى تطوير المهارات الأساسية للتدريس .

2 – توصيات البحث:

- التوجه إلى مراجعة شاملة لفلسفة المناهج والمقررات الدراسية ووضع إستراتيجية تركز فى جوهرها على التطور التكنولوجى والثورة المعلوماتية لمواكبة تحديات عصر العولمة والتحول الرقمى.
- إعداد نشرات مبسطة تحتوى على المواقع التربوية والمتخصصة بشتى المجالات عبر شبكة الإنترنت وتبادلها بين المعلمين فيما بينهم وبين الطلاب لسرعة الحصول على المعلومات .
- إقامة العديد من الدورات التدريبية من أجل تنمية مهارات المعلمين والأساتذة على كيفية بناء وتخطيط العملية التعليمية عبر الوسائل التكنولوجية الحديثة واستراتيجيات التعلم الإلكتروني ومجاراة ما يتم فى الدول المتقدمة.
- أهمية إشراك الطلاب فى العملية التعليمية وتدريبهم على إستخدام الوسائل التكنولوجية فى التعلم والإتصال والتواصل للحصول على المعلومات المختلفة بما يحقق مبدأ التعلم الذاتى وتنمية مهارات التفكير الناقد .
- يجب مراعاة وإتباع قواعد اقتباس المعلومات المتداولة على شبكة الإنترنت العالمية وحفظ حقوق النشر والتأليف ورفع الوعى بأخلاقيات البحث العلمى .
- نظرًا لأن معظم البحوث المكتوبة على شبكة الإنترنت باللغة الإنجليزية ، لذا فإنه يجب إعادة تأهيل أساتذة الجامعات فى مجال اللغة وضرورة بناء قواعد بيانات باللغة العربية لكى يتسنى للباحثين والطلاب الإستفادة الكاملة من هذه الشبكة .

قائمة المراجع

المراجع العربية :

1. ابراهيم محمد إبراهيم،2004: التعليم المفتوح وتعلم الكبار، رؤى وتوجهات، دار الفكر العربى ، القاهرة .
2. أحمد عبد الله العلى ، 2005: المكتبات المدرسية أهدافها وبرامجها وكيفية تطويرها ، دار الكتاب الحديث ، القاهرة .
3. أحمد منصور ، 2015: تكنولوجيا التعليم، دار الجنادرية للنشر والتوزيع، ط1، الأردن.
4. أحمد محمد سالم ، 2004: تكنولوجيا التعليم والتعلم الإلكتروني، مكتبة الرشد، القاهرة.
5. افنان نظير دروزة ، 2007: النظرية فى التدريس وترجمتها عمليا، ط1، دار الشروق للنشر والتوزيع ، الأردن .
6. الفت محمد حنفى،1986: مناهج البحث فى علم النفس ،دار الفكر الجامعى ، الإسكندرية.
7. حسن زيتون ، 2005: رؤية جديدة فى التعليم والتعلم الالكترونى (المفهوم – القضايا – التطبيق – التقييم) الدار الصوتية للتربية ، المملكة العربية السعودية ، الرياض .

8. سليمان شبل/ سعيد بدران، 2007: التعليم فى مجتمع المعرفة ، دار المعرفة الجامعية ، الإسكندرية .
9. شوقى حسانى محمود ، 2014: تقنيات وتكنولوجيا التعليم ، المجموعة العربية للتدريب والنشر، القاهرة.
10. طارق عبد الرؤوف عامر ، 2007: التعليم عن بعد والتعليم المفتوح ، دار اليازورى العلمية للنشر والتوزيع ، عمان .
11. عبد الله بن عبد العزيز الموسى/ أحمد بن عبد العزيز المبارك ، 2005: التعليم الإلكتروني والأسس والتطبيق ، الرياض، السعودية ، مطابع الحميضى .
12. على المليجى ، 2000: التقنية فى الفنون التشكيلية ، دار حورس ، القاهره .
13. فؤاد البهى السيد ، 1979: علم النفس الاحصائى ، ط٣ ، دار الفكر العربى ، القاهره
14. محمد عطية خميس ، 2003: عمليات تكنولوجيا التعليم ، مكتبة دار الكلمة ، القاهرة.
15. محمد محمد عبد الهادى ، 2007: التعليم الإلكتروني عبر شبكة الإنترنت ، الدار المصرية اللبنانية ، القاهرة .
16. نبيل جاد عزمى ، 2008: تكنولوجيا التعليم الإلكتروني ، دار الفكر العربى ، القاهرة.

المراجع المعربة :

17. نوربرت باكلر – كارولين دالى ، 2016: ترجمة هشام محمد سلامة – ريهام ماهر الصواف، ط1، دار الفكر العربى ، القاهرة .

الرسائل العلمية :

18. ابتسام سعيد بن حسن القحطانى ، 2010: واقع استخدام الفصول الافتراضية فى برنامج التعلم عن بعد من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك عبد العزيز بمدينة جدة ، رسالة ماجستير ، كلية التربية ، جامعة أم القرن، المملكة العربية السعودية .
19. حليمة يوسف المنتشرى ، 2011: برنامج تدريبى مقترح قائم على الفصول الافتراضية فى تنمية مهارات التدريس الفعال لمعلمات العلوم الشرعية ، رسالة ماجستير ، كلية التربية ، جامعة الملك عبد العزيز ، المملكة العربية السعودية .

المقالات :

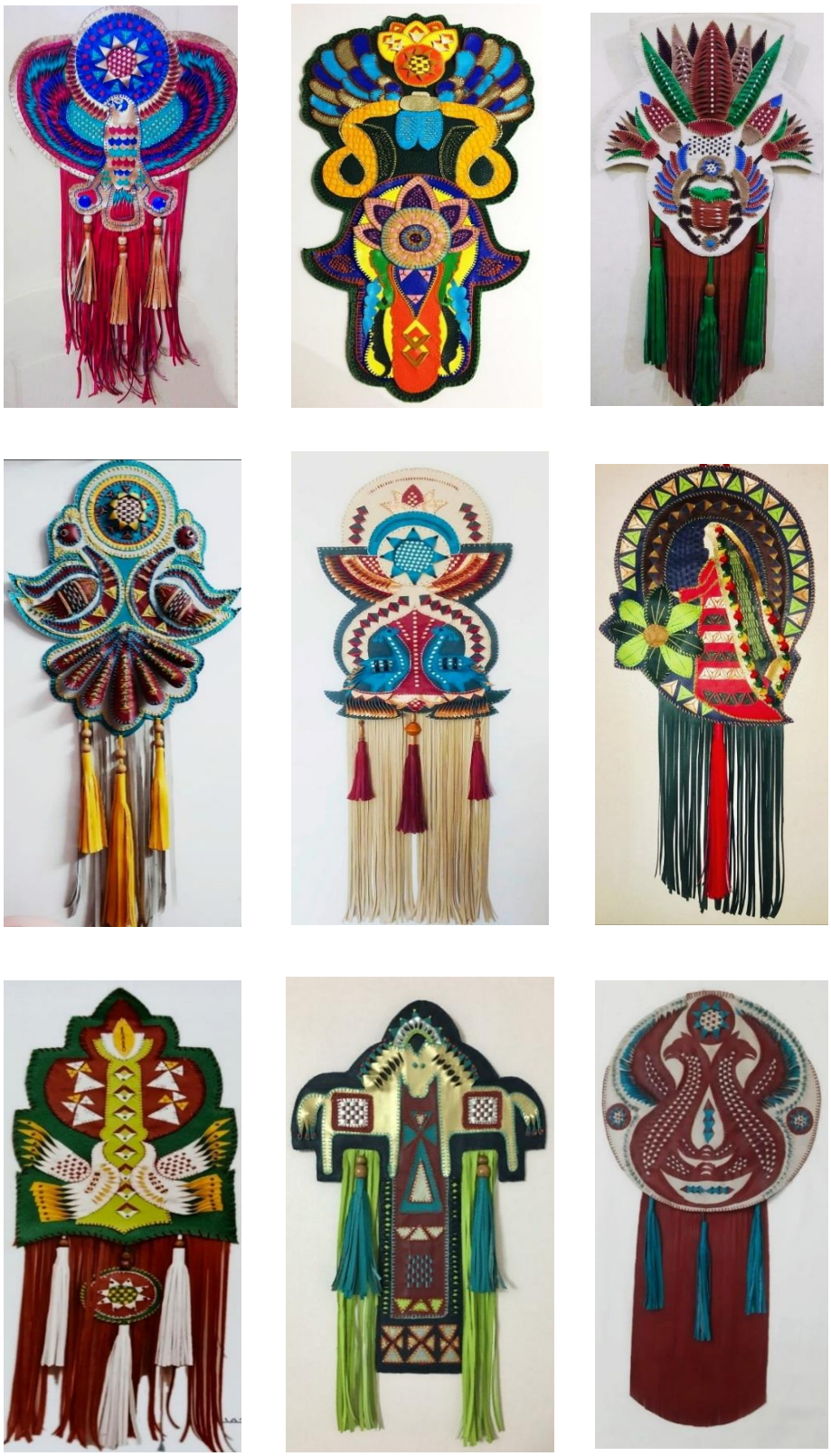
20. إبراهيم بن عبد الله المحيسن، 1996: المعلوماتية فى التعليم ، مجلة عربيوتر،عدد 73.
21. محمد إسماعيل حسن ، مارس 2010: التعليم المدمج ، مجلة التعليم الإلكتروني ، العدد الخامس ، تصدر عن وحدة التعليم الإلكتروني ، جامعة المنصورة .
22. نبيل عكنوش، 2010: التعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد بالجامعة الجزائرية: دراسة للواقع فى ظل مشروع البرنامج الوطنى للتعليم عن بعد ، مجلة المكتبات والمعلومات ، مجلد 3، عدد 3، الجزائر.

المراجع الأجنبية :

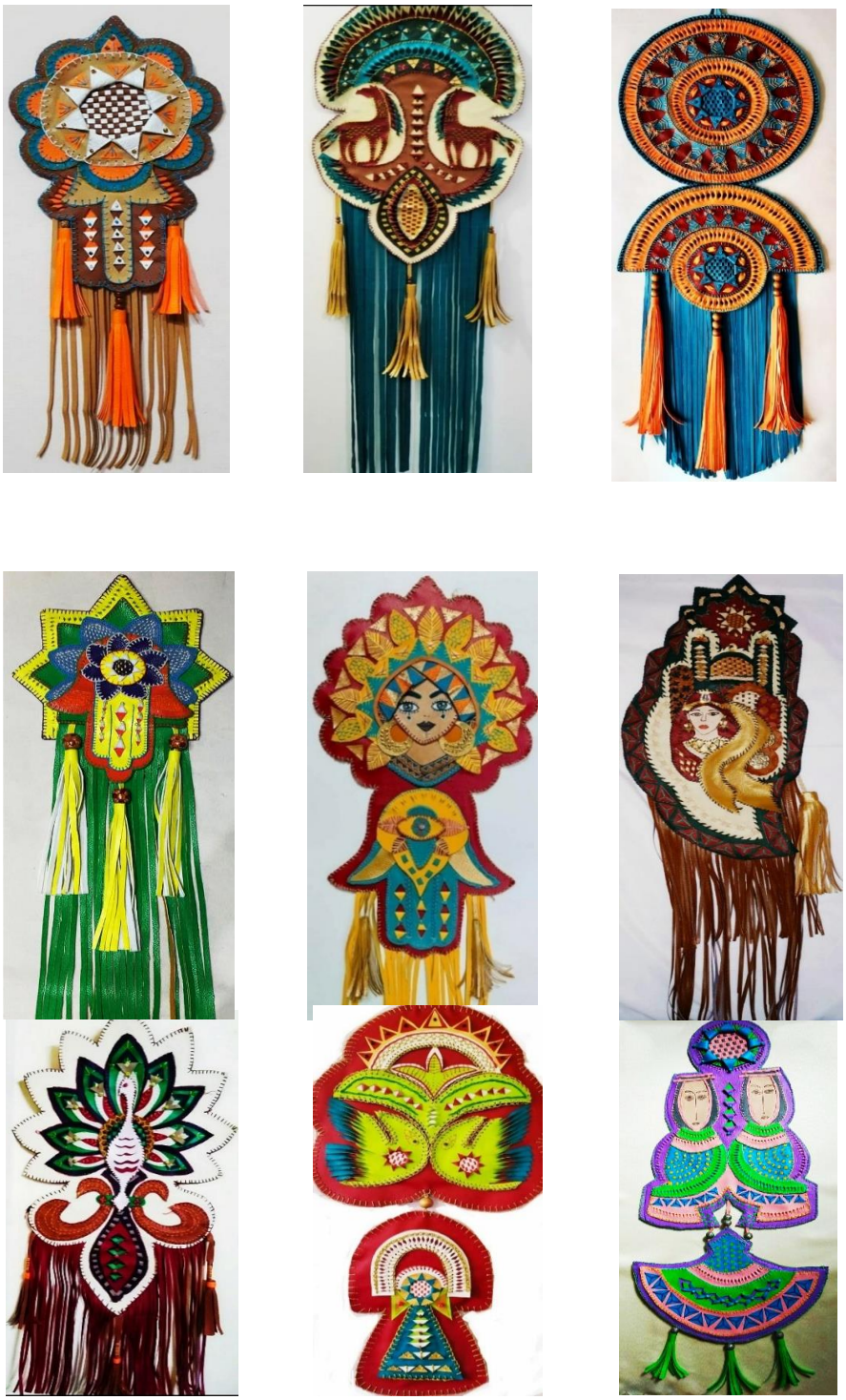
23. Charp's, 2000: Internet usage in education techbological horizon in eduction (THE).27 (10) pp.12-14.
24. Makoghn, K., 2007: The role of faculty development in online teaching's potential to question teaching beliefs and assumptions, online journal of distance learning administration, 10.
25. Risinger, C., 1998: Separating weat from chaff. Why dirty pictures are not the real dilemma in using the internet to teach social studies social education, v62, no.3.

المواقع الإلكترونية :

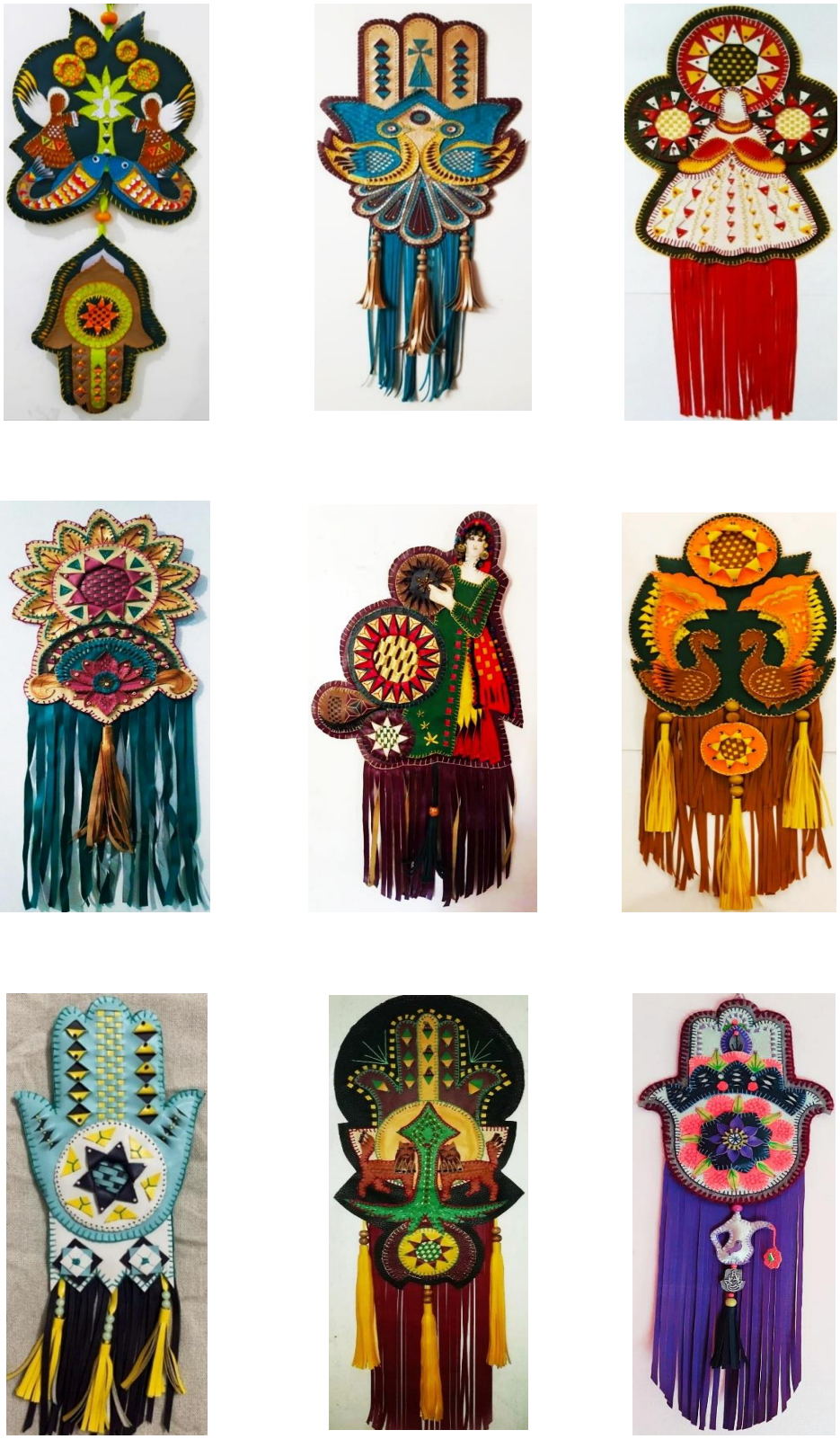
26. تامر الملامح ، 2001: النظرية الاتصالية .http://kenanoline.com/userrp
27. حسن الباتع عبد العاطى، 2016: الاتصالية نظرية فى العصر الرقمى، مجلة المعرفة. http://www.almareth.net/show-content- sub. m5&ID=
28. جمال مصطفى عبد الرحمن الشرقاوى/ السعيد محمد عبد الرازق ، 2010: إستراتيجيات التفاعل الإلكتروني، مجلة التعليم الإلكتروني، العدد السادس متوفر على الموقع: . http://www.emag.mans.edu-eg
29. سميحة ناصر خليف،2017:التعليم الإلكتروني، www.mawdoo3.com/
30. شهيرة دعدوع ، 2016: تعريف التعليم عن بعد. www.mawdoo3.com
31. عواد بروق ، 2021: النظرية الترابطية ومتطلبات العصر الرقمى شبكة تعليم جديد http://www.new-educ.com
32. عماد سرحان ، 2017: نظرية الترابطية (تواصل حتى تعلم وتعمل). www.tealum.org
33. عمر حسين الصديق بوشعالة ، 2020: التعلم عن بعد بين المفهوم والتأصيل، المركز الديمقراطى العرب .http://www Democraticac.de
34. ناهدة عبد زيد الدليمى ، 2018: التعلم عن بعد: مفهومه وتطوره وفلسفته ، موسوعة التعليم والتدريب ،
35. هانى زايد ، 2020: التعلم عن بعد فى مواجهة كورونا المستجد. www.ekb.eg.EgyptiankowledgeBank
36. Butler, P., 2006: A Review of the Literature on portfolios and electronic portfolios. Messy university college of education, palmerston North Available at. https://www.eduforge.org
37. Christian Michelle Bailey, 2018: How to use What's App on your laptop or desktop computer. www.lifewire.com
38. Covid-19 educational disruption and response UNECO. مؤرشف من الأصل فى 19 مارس 2020. اطلع عليه بتاريخ 17 مارس 2020
39. George Siemens, 2005: Connectivism, A Learning theory for http://www.digitalage.er.dt.ac.za/bistream/handle /123456789/69/Siemens_2005_connectivisim_A-learning- theory: For digital_age.pdf9 sequence=1&ia allowed=y
40. International council of distance education. ICCE/ICDE: The first fifty years, 2010. http://www.icde.org/en/about/history
41. (Joint information systems committee), 2007: In their own words: Exploring the learners perspective on e-learning. Available at. http:www.jisc.ac.uk/media/documents/program-mes/Learning edagogy/low final.pdf



شكل(١٤:٦) مشغولات طلاب الفرقة الأولى والتى تم تنفيذها وفق استراتيجيات التعلم الإلكتروني.

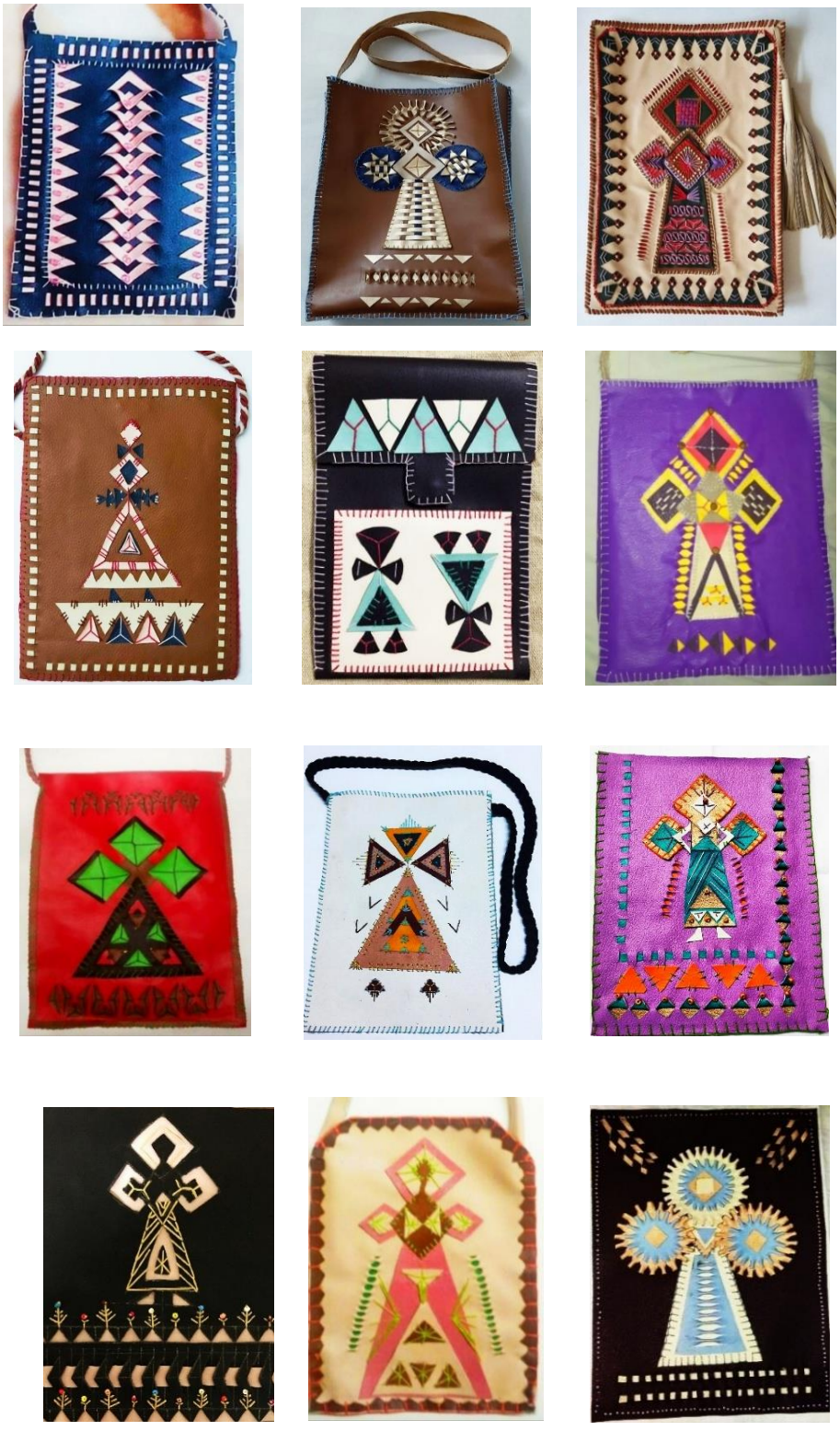


(شكل٢٣:١٥) تابع مشغولات طلاب الفرقة الأولى والتى تم تنفيذها وفق استراتيجيات التعلم الإلكتروني

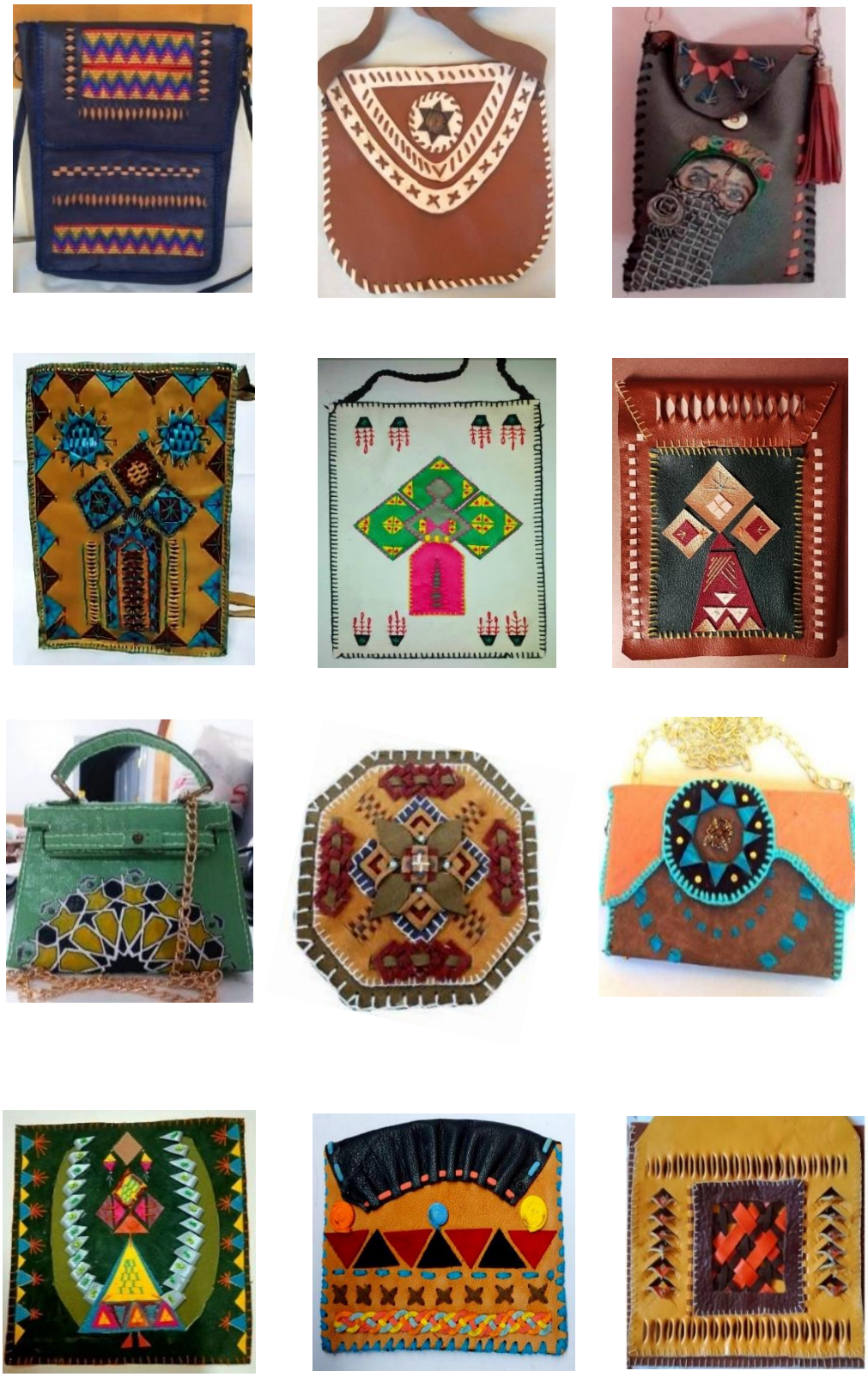


شكل(٣٢:٢٤) تابع مشغولات طلاب الفرقة الأولى والتى تم تنفيذها وفق استراتيجيات التعلم الإلكتروني

شكل(٣٣:٤١) تابع مشغولات طلاب الفرقة الأولى والتى تم تنفيذها وفق استراتيجيات التعلم الإلكتروني.



شكل(٤٢:٥٣) تابع مشغولات طلاب الفرقة الأولى والتى تم تنفيذها وفق إستراتيجيات التعلم الإلكتروني .



شكل(٦٥:٥٤) تابع مشغولات طلاب الفرقة الأولى والتى تم تنفيذها وفق إستراتيجيات التعلم الإلكتروني.