Journal of Applied Arts & Sciences
مجلة الفنون والعلوم التطبيقية
جامعة دمياط Damietta University
كلية الفنون التطبيقية

مفهوم استوديو التصميم الداخلي وتأثيرة علي كفاءة العملية التعليمية

The Concept of the Interior Design Studio and its Impact on the Efficiency of the Educational Process

أ.د/ ياسر علي معبد فرغلي
أستاذ نظريات التصميم الداخلى
بقسم التصميم الداخلى والأثاث –
كلية الفنون التطبيقية – جامعة دمياط

د/ نهال نبيل زهرة
مدرس
بقسم التصميم الداخلى والأثاث - كلية
الفنون التطبيقية – جامعة دمياط

نسمة ياسر شطا
باحثة ماجستير
قسم التصميم الداخلي والأثاث
كلية الفنون التطبيقية – جامعة دمياط

ملخص البحث:

لقد شهد القرن الواحد والعشرون بثورة هائلة في الفكر والتكنولوجيا والصناعة و كذلك التعليم. وعلي الرغم من التطور والتكيف المستمر للتقنيات التعليمية والتربوية في المجالات التعليمية المتنوعة، إلا أن تعليم التصميم من المجالات التي تأخرت. فلا شك أن التطور الهائل التي أحدثته ثورة التكنولوجيا وظهور أدوات وتقنيات جديدة غيرت من شكل ومفهوم التصميم. فكان لابد من تغير مفهوم أستوديو التصميم التقليدي، والذي بدوره يُشكل الفكر الإبداعي التصميمي للطلاب، ويشكل عبئًا ثقيلًا علي الخريج في مواكبة هذة التغيرات المستحدثة، مما جعل من الضروريات العمل علي التحديث المستمر للبيئة التعليمية وبيئة أستوديو التصميم وأيضا المناهج وطرق التدريس بما يتناسب مع تلك المتغيرات.

ومن هنا تظهر إشكالية البحث والتي تتمثل في الحاجة الي محاولة رفع الكفاءة التعليمية للعملية التصميمية داخل بيئة أستوديو التصميم الداخلي، وإخراج جيل جديد من المصممين أكثر إبداعًا. كما تكمن أهمية هذا البحث في طرح المحاور التي يجب إتباعها وتطبيقها لتحسين العملية التعليمية للتصميم الداخلي، ويستند البحث الي المنهج الوصفي التحليلي من خلال دراسة أنواع الأستوديو ومراحل العملية التعليمية وأنماط الطلاب وخصائص البيئة التعليمية والمهارات التي يعززها الاستوديو الناجح ، بالإضافة الي النظريات والتقنيات التعليمية الحديثة. ويهدف البحث إلي الوصول لأفضل بيئة تعليمية تعمل علي إعداد الطلاب بشكل أفضل للممارسة المهنية.

وقد أسفر البحث عن بعض النتائج وهى ضرورة أختيار نوع بيئة الأستوديو مع مراعات أنماط الطلاب ، ومع فهم وتسلسل العملية التصميمة بشكل صحيح. والتأكد من تحقيق خصائص البيئة التعليمية لأستوديو التصميم الداخلي بالصورة الأفضل لتعزيز المهارات اللازمة للطلاب. مع تطبيق النظريات والإستراتيجيات والتقنيات التعليمية الحديثة بما يتوافق مع المواقف التعليمية.

الكلمات الرئيسية:

أستوديو التصميم – البيئة التعليمية- النظريات التعليمة - كفاءة العملية التعليمية

مقدمة البحث:

يستمر تطور وتكيف التقنيات التعليمية والتربوية في مجموعة متنوعة من المجالات التعليمية، إلا أن تعليم التصميم من المجالات التي تأخرت. يعتمد العديد من تخصصات العلوم على تدريس وتعليم المختبرات، في حين أن تعليم الفنون والتصميم يعتمد إلى حد كبير على بيئة الأستوديو والتي أُعتمد إستخدامه منذ القرن الثامن عشر. إن العمل علي تطوير وتحسين ورفع كفاءة العملية التعليمية لبيئة الأستوديو أمر ضروري في تنمية مهارات الطلاب وإخراج جيل من المصممين قادر علي مواكبة التكنولوجيا وإعداده بأفضل صورة للممارسة المهنية.

تناولت الكثير من الأبحاث مؤخرًا حول فهم تجربة الأستوديو وطبيعة العملية التعليمية للعملية التصميمة، وذلك لمدي أهمية تغير فلسفة الأستوديو التعليمية لما يتناسب مع التكنولوجيا الحديثة وتطبيق التقنيات والنظريات التعليمية المستحدثة في التصميم داخل دورات الأستوديو، وتنمية المهارات التي يحتاجها الطالب في عصر الذكاء الإصطناعي.

ظهرت أدوات وتقنيات جديدة غيرت من شكل ومفهوم أستوديو التصميم التقليدي المتعارف عليه، ومن ثم أثرت علي الفكر والإبداع التصميمي. بدأ التغير التعليم داخل الأستوديوهات مع تطبيق نظريات ومفهوم التعليم النشط

(ISSN 2537-1061) (Print)

(ISSN 2537-107X) (Online)

وتحويل الطالب الي محور العملية التعليمية، ثم بدأ بعد ذلك ظهور التعليم الإلكتروني وإستخدام تطبيقات وأجهزة التكنولوجيا في التعليم كإستخدام بعض البرامج التصميمة (AutoCAD,Revit,3DMAX). وبدأ جيل جديد من شكل إستخدام التكنولوجيا داخل الأستوديوهات وهو التعليم عن بعد والذي حظي بإهتمام كبير جدا وظهر أهميته أثناء جائحة كرونا(Covid-19). وكان التعليم عن بعد سبب في ظهور مفهوم العالم الإفتراضي وظهرت معه أدوات تعليمية لتعزيز التعليم من خلال الواقع الإفتراضي. ثم أتجه مسار التطوير نحو التعليم الذكي والحاجة الي دخول الذكاء الإصطناعي في تعليم التصميم الداخلي مؤخرًا.

كان تخصص التصميم الداخلي من التخصصات التي تأخرت في مواكبة التكنولوجيا والتقنيات التعليمية وتطبيق النظريات التعليمية الحديثة داخل أستوديو التصميم. سعت هذة الدراسة للعمل علي تحديث للبنية التعليمية وبيئة أستوديو التصميم وأيضًا للمناهج وطرق التدريس وتطبيق النظريات الحديثة بما يتناسب مع تلك المتغيرات في بيئاتنا المحلية. وذلك لمحاولة رفع الكفاءة التعليمية لأستوديو التصميم الداخلي، والعمل علي تحديد أنماط الطلاب لتنمية مهاراتهم وإشباع الإحتياجات الفردية لكل طالب، مع تعزيز العملية التعليمة وتطوير جودة البيئة التعليمية لأستوديو التصميم الداخلي.

مشكلة البحث:

تتمثل إشكالية البحث في عدم مواكبة العملية التعليمية الحالية لأستوديو التصميم الداخلي مع أخر التطورات والتحديثات للتقنيات والنظريات التعليمية الحديثة . لأن التمسك بالأدوات والإستراتيجيات القديمة في تعلم التصميم يخلق فجوة بين البيئة الأكاديمية والمجتمع المهني، ويشكل عبأ ثقيلا علي الخريج. لذا كان من الضروري إلقاء الضوء علي المحاور التي يجب تطبيقها لرفع كفاءة العملية التعليمية داخل استوديو التصميم الداخلي بما يتوافق مع التطور التكنولوجي والثقافي في العالم.

أهداف البحث:

يهدف البحث الي:

١. دراسة البيئة التعليمية لأستوديو التصميم الداخلي وكيفية تطويرها وتأثيرها علي العملية العليمية وتحديد الأنواع التي يمكن تطبيقها في تخصص التصميم الداخلي.
٢. دراسة الأدوات والتقنيات التعليمية الحديثة ومدى تطبيقها داخل استوديو التصميم الداخلي من خلال تحليل النظريات والإستراتيجيات المستحدثة وإمكانية تطبيقها داخل أستوديو التصميم لتحل محل الأساليب القديمة المتبعه.
٣. دراسة أنماط الطلاب وفهم طريقة تفكير كل طالب وإحتياجاته الفردية لتحديد أفضل الأساليب والأدوات التعليمية المناسبة له.

أهمية البحث:

تتمثل أهمية البحث في:

١. محاولة لتحسين ورفع كفاءة العملية التعليمية لأستوديو التصميم الداخلي.
٢. تطوير البيئة التعليمية لما يتوافق مع المجتمع المهني والتطور التكنولوجي.
٣. تنمية مهارات الطلاب وتعليم جيل جديد من المصممين قادر علي الإبتكار والإبداع بفعالية وإعداد الطلاب بشكل أفضل للممارسة المهنية.

منهجية البحث:

يستند البحث الي المنهج الوصفي التحليلي من خلال دراسة أنواع الاستوديو ومراحل العملية التعليمية وأنماط الطلاب وخصائص البيئة التعليمية والمهارات التي يعززها الاستوديو الناجح ، بالإضافة الي الاستراتيجيات والتقنيات التعليمية الحديثة.

أولًا : تعريف أستوديو التصميم الداخلي

إعتمدت معظم مدارس العمارة والتصميم في العالم علي ما يسمي "الأستوديو" لتدريس العملية الأساسية في تعليم التصميم. و ظل تعليم الأستوديو محوريًا في التعليم المعماري لأكثر من قرن بإعتباره عنصر أساسي ونموذج تعليمي ممتاز لهذا النظام التعليمي (Pasin,2017,P1270). فهو المكان الذي يجمع بين عملية التصميم الداخلي وعلوم الجمال الموجهه لتنمية العملية التصميمية. وبالتالي يشير أستوديو التصميم الداخلي إلى العملية الإبداعية والمفاهيمية للتصميم (Ustaomeroglu,2015,p1890).

يستخدم مصطلح الأستوديو للإشارة إلى مكان تعلم يمزج بين كل من المساحة المادية والأنشطة الثقافية والتعليمية. يمكن إعتباره المساحة الفعلية الذي تتم فيه أنشطة تعلم التصميم. ويمكن أن يكون تربويًا. يعتبر إستوديو التصميم الداخلي إعداد يستخدمه المعلمون والمتعلمون في التصميم لتنفيذ مهام أو مشاريع التصميم الداخلي، كما يمثل الفراغ الذي يحتفي بأنشطة تدريس مقررات التصميم الداخلي. (Grover, Emmitt & Copping,2020,p1).

ثانيًا : ثقافة الأستوديو في مجال تعلم التصميم الداخلي

نادرًا ما يتم التأكيد على أهمية دمج الثقافة داخل أستوديو التصميم الداخلي في عملية التصميم. بالرغم من أن نقل المعرفة هو الذي يشكل تعليم التصميم، وبالتالي تشكل الخبرات والعادات والأنماط الموجودة داخل أستوديو التصميم الداخلي ما نسميه "ثقافة الأستوديو". أوضح المعهد الأمريكي لطلاب الهندسة المعمارية (AIAS) خمس قيم أساسية يجب مراعاتها لتصميم ثقافة الأستوديو بشكل سليم وهي التفاؤل والإحترام والمشاركة والإرتباط والإبتكار (Önal & Turgut,2017.p184). كما ذكر (Wang, 2010) أن هناك ثلاث خصائص أخرى وهي التعاون والتواصل السريع و الإرتباط بالمجتمع (Wang,2010.P176). لذا يمكن وصف ثقافة أستوديو

(ISSN 2537-1061) (Print)

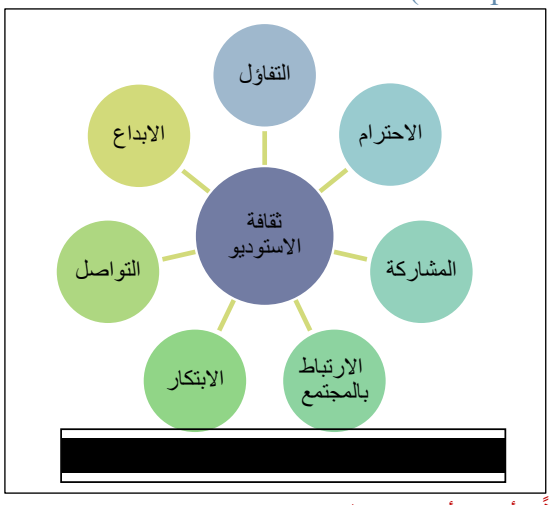
(ISSN 2537-107X) (Online)

التصميم الداخلي بأنها مجمع حيوي للتمثيل المادي، والتعاون الإجتماعي، والإبداع، والعاطفة، والتسامح.
وتتكون ثقافة أستوديو التصميم الداخلي من مزيج من الثقافات المركبة معا وهي :

أ. ثقافة خاصة بالطلاب : تتولد ثقافة الأستوديو جزئياً عن طريق ثقافة الطلاب والتي تشمل الإجراءات والتفاعلات بين الطلاب وأنماط سلوكهم. كما تؤثر ثقافة الأستوديو علي عقلية الطلاب وتعزز سلوكيات وأنماط معينة (Önal, & Turgut,2017.p184).

ب. ثقافة خاصة بأعضاء هيئة التدريس: أستوديو التصميم غير مألوف لبعض الأشخاص في المجتمع الأكاديمي خارج كليات الفنون التطبيقية وأقسام العمارة. علاوة على ذلك، الإفتقار في الأبحاث حول تجربة استوديو التصميم يخلق مشكلة عند محاولة تفسير تفاعل الأستوديو على جميع المستويات وخاصة فيما يتعلق بالتعليم والتدريس (Lueth,2008.P9).

ج. ثقافة خاصة بالكليات والجامعات : إن كل استوديو وكل كلية وجامعة لها ثقافتها الخاصة بها. فيختلف كل منهم عن بعضها البعض بطرق كبيرة. حيث أن لكل كلية من كليات الفنون التطبيقية صفاتها وإحتياجاتها الخاصة التي ستحكم في النهاية كيفية إنشاء ثقافة استوديو أكثر نجاحًا. كما يتميز ثقافة استوديو التصميم الداخلي عن ثقافة الجامعة ككل، حيث يميزة التدريب العملي الغني بثقافته الخاصة Koch, Schwennsen, Dutton, & Smith,) (2002.p19.



ثالثًا: أنواع أستوديو التصميم

لأستوديو التصميم أشكال مختلفة، وتشترك جميعًا في ضرورة وجود مقترح أو ملخص للمشروع يتوافق مع المستوي التعليمي للطلاب حسب توصيف المقرر في الخطه التعليمية. ويمكن تقسيم أنواع الأستوديو تبعًا لمستويات الطلاب وللإستراتيجيات المستخدمه ، والتي يمكن تطبيقها علي أستوديو التصميم الداخلي والأثاث. وهي كالأتي:

١. أنواع الأستوديو تبعًا للطلاب:

أ. الأستوديو الأفقي Horizontal Design Studio (HDS)

يتم تبنيه في معظم كليات التصميم والعمارة علي مستوي العالم. وهو قائم علي فكرة تدريس طلاب التصميم من نفس المستوي التعليمي الواحد في ذات البيئة التعليمية، بعيدًا عن المستويات الأخري (Smatanová, Gregor, & Seligova,2020.p160).

ب. الأستوديو الرأسي Vertical Design Studio (VDS)

هو الأستوديو الذي يضم طلابًا من مستويات مختلفة سواء نفس التخصص (التصميم الداخلي) أو تخصصات مختلفة ذات صلة بالتصميم الداخلي، حيث المهارات والمعرفة والخبرة المتنوعة في نفس البيئة التعليمية، وتحت إشراف مجموعة واحدة من القائمين بالتدريس. (يوسف،٢٠١٩،ص١٧).

ج. الأستوديو المشترك متعدد التخصصات Transdisciplinary / Multidisciplinary Design Studio

يعد من الأنواع الشائعة أيضًا، وهو الأستوديو الذي يجمع بين طلاب وأساتذة أكثر من تخصص، حيث يشترك التخصصات المختلفة من تخصص التصميم الداخلي والتخصصات ذات صلة في نفس المشروع وفق مصفوفه مسئوليات دقيقة، تحدد نطاق وطبيعة عمل كل تخصص (يوسف،٢٠١٩،ص١٨).

٢. أنواع الأستوديو تبعًا للإستراتيجيات:

أ. الأستوديو التقليدي (Traditional Design Studio)

يعد الأستوديو التقليدي الأكثر انتشارًا بين كليات التصميم. ينعكس تعليم الأستوديو التقليدي في ممارسة مراجعة أعمال الطلاب. يبدأ المعلم بمشكلة تصميم ، ويستجيب الطالب بمحاولة حل. تم يقوم المعلم بتقييم عمل الطلاب من خلال عمل عملية النقد ويقدم المزيد من الإقتراحات لتطوير مشروع التصميم (Gur,2010.p216).

ب. الأستوديو الرقمي (Digital Design Studio)

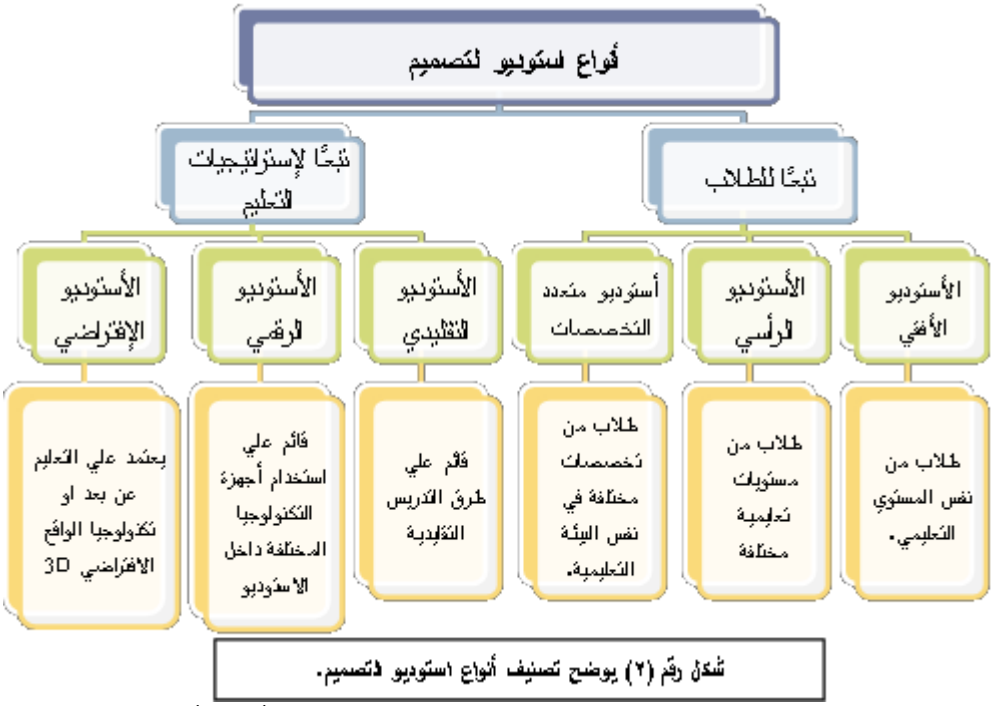
تغير أستوديو التصميم التقليدي إلى المفهوم الرقمي بسبب تقدم التكنولوجيا. فهو الأستوديو القائم علي إستخدام التكنولوجيا الرقمية بكافة أنواعها وتقنياتها داخل البيئة التعليمية بداية من الفكرة الي المنتج النهائي حتي التنفيذ. فهو يضم مجموعة متنوعة من الوسائط التي تعمل كنظام محاكاة رسومية يتم من خلالها إخراج نوايا التصميم إلى الخارج (Dorta, Kinayoglu, & Boudhraâ,2016, p164).

ج. الأستوديو الإفتراضي (Virtual Design Studio)

يقصد بالأستوديو الإفتراضي هو عدم تواجد الطلاب والمعلم في نفس المساحه المادية ، سواء كان المقصود به

(ISSN 2537-1061) (Print)
(ISSN 2537-107X) (Online)

التعليم عن بعد أو التعليم من خلال أدوات الواقع الإفتراضي (Nespoli, Hurst, & Gero, 2021.p7)



شكل رقم (٢) يوضح تصنيف أنواع استوديو التصميم.

رابعًا: العملية التعليمية داخل أستوديو التصميم الداخلي

تعرف العملية التعليمية في بيئات الأستوديو على أنها عملية ممارسات وأنشطة اجتماعية وثقافية، يشارك المتعلمون في هذه العملية من خلال إتخاذ إجراءات لإكمال المهام الكلية والجزئية المطلوبة بشكل مستمر عبر مجموعة متنوعة من السياقات. (Alaswad,2017,p16) . كما تعرف العملية التصميمة بأنها عملية تتضمن جميع الأنشطة التي يمكن أن يقوم بها المصمم من البداية حتى تحديد الحل النهائي. وتتميز العملية التصميمية بأنها أفعال متكررة تقع بين تعريف المشكلة وحل هذه المشكلة (Kurt,2009,p204).

أن التصميم بشكل عام وليس التصميم الداخلي بشكل خاص عملية منهجية ذات خطوات إجرائية متتابعة (الطيب ،٢٠١٧،ص٣٩). بدءًا من تعريف المشكلة وتفهم رؤى الآخرين وإنتهاءًا بالتنفيذ. حيث تتبع جميع عمليات التصميم هيكلًا تخطيطيًا، كما في حالة التصميم الداخلي والذي يخضع لعملية مميزة.

تتألف عملية التصميم من مجموعة من المراحل و الخطوات المقننة التي يمرّ بها المصممون. ومع ذلك، التصميم ليس عملية خطية بحد ذاته، يتحرك المصمم عادة ذهابًا وإيابًا عبر المراحل المختلفة (Soliman,2017). حيث لا ينبغي دائمًا اتّباع خطوات هذه العملية وفقًا لترتيب متسلسل، إذ يجب أن يتم تكييفها وفقًا للحالات المختلفة.

وتنقسم مراحل العملية التصميمة إلي أربع مراحل رئيسية وهي :

١. المرحلة الأولي: أنشطة ما قبل التصميم Pre-design Activities

تضم هذه المرحلة تعريف وتحديد المشكلة التصميمية ، وجمع المعلومات التي من شأنها دعم القدرة على الوقوف على أبعاد المشكلة والتصدي لها. بعد ذلك يبدأ المصمم بمراجعة وتعديل المعلومات التي تم جمعها لتمكين العصف الذهني للأفكار الجديدة وتحليل الأفكار. ثم تأتي مرحلة توليد الافكار (جلال.٢٠١٨.ص١٢٣).

٢. المرحلة الثانية: التصميم المبدئي Schematic / Preliminary Design

تضم هذه المرحلة أنشطة صياغة وتطوير الأفكار التصميمية، والتوصل لحل المشكلة وتقديم عدة إقتراحات وإعداد البدائل، والمخططات الأولية لتوظيف ومعالجه الفراغات. ومن ثم يبدأ الطلاب في تطوير سلسلة من المقترحات والحلول والمقارنة بين البدائل واختيار أفضلها (Wardah, & Khalil, 2016,p37).

٣. المرحلة الثالثة: تطوير التصميم Design Development

تضم هذه المرحلة الأنشطة التي من شأنها تدقيق التصميم المبدئي وتطوير البديل المختار. يستمر الطلاب في تحسين عملهم من خلال التكرارات المتعددة لتصميمهم ودمج التعليقات من الزملاء والمدربين (جلال.٢٠١٨ ص١٢٣).

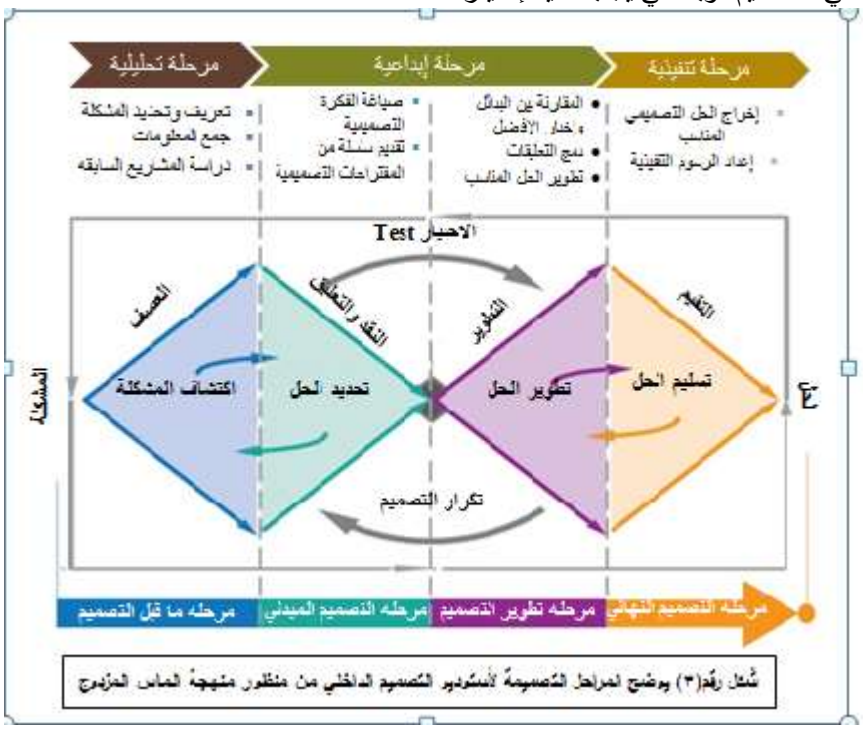
٤. المرحلة الرابعة: التصميم النهائي Final Design

(ISSN 2537-1061) (Print)

(ISSN 2537-107X) (Online)

هذه المرحلة تأتي نتيجة لعملية التقيم والتقويم للتصميم، ومن ثم تقديم إخراج التصميم النهائي. وكذلك إعداد التصميمات التفصيلية، والرسومات التنفيذية وتحديد جميع مواصفات المواد والخامات المستخدمة.

يتضح مما سبق أن المنتج التصميمي ما هو إلا نتاج لمجموعة من الأنشطة التي يتم القيام بها. يجوز للمصمم إعتماد أي إجراء في التصميم، وبالتالي يجب عليه إختيار الإجراء الأنسب في كل مرحلة. تسمى هذه الإختيارات الأحكام التقديرية للمصمم، وتتضمن هذه القرارات على سبيل المثال تحديد ما يجب فعله، وإختيار الأدوات التي يجب إستخدامها. ففي كل حالة تحدد هذه القرارات إجراءات وسلوك المصممين وسير العملية التصميمية (يوسف، ٢٠١٩،ص٣٩-٤٠).



شكل رقم(٣) يوضح المراحل التصميمية لأستوديو التصميم الداخلي من منظور منهجية الماس المزدوج

خامسًا: أنماط الطلاب

يعتبر الطالب وتنمية مهاراته أحد مكونات العملية التعليمية التي لابد من الإهتمام بها. حيث أنه يُعد المنتج النهائي للعملية التعليمية، والمكون الثاني من مكونات عملية تدريس التصميم بعد عضو هيئة التدريس. هدف العملية التعليمية يتمثل في إحداث تغير في طريقه تفكير الطالب. ومع ذلك، فقط تؤدي بعض طرق التدريس والتقييم داخل البيئة التعليمية لأستوديو التصميم إلى ضعف مهارات الطالب في القدرة على النقد، و ضعف في تنمية وتحفيز الإبداع لدى الطالب (دماج، رفعت، مرغني،٢٠١٨،ص٦).

يصنف الطلاب حسب الإستجابات التعليمية لديهم قبل وأثناء وبعد العملية التعليمية. هذا التصنيف يعتبر خطوة أولية مفيدة سواء لأغراض النظرية التعليمية أو لتطوير العملية التعليمية والمناهج وأساليب التعليم. وتصنف أنواع الطلاب كالاتي :

١. طالب موهوب: طالب صاحب الإستجابة السريعه للمشكلات التصميمية وقادر علي تقديم حلول للمشاكل التصميمة شبه كاملة وفي وقت قصير دون تردد أو عدم ثقه، وبالتالي قادر علي إكمال متطلبات الأستوديو دون مواجهة صعوبات ومعضلات.

شكل رقم(٤) يوضح انواع الطلاب حسب استجابتهم للتعلم

٢. طالب قابل للتعلم: الطالب الذي يسير في تسلسل أثناء العملية التعليمية، ويتبادل الإستجابات التعليمية بسلاسة.

٣. طالب متعثر: مفهوم الطالب المتعثر هو مفهوم نسبي ويختلف بإختلاف الطالب في ضوء موقف معين وإطار مرجعي معين. وهو طالب

(ISSN 2537-1061) (Print)

(ISSN 2537-107X) (Online)

غير قادر على الإستجابة بفعالية لمتطلبات الأستوديو وينهار أمامها. قد يكون هذا الطالب متعثر جزئيًا او كليًا، وقد يكون مدة تعثرة قصيرة أو طويلة، ويتم قياسه بالنسبة للوقت المحدد للتصميم (Sachs,1999,p200).

٤. طالب غير مهتم: كل شئ بالنسبة له مزحة ولا يهتمون بالدراسة و ما يقوله المعلم ولا يهتمون بالحضور أو المشاركة أو القيام بالمهام المطلوبة

سادسًا: خصائص البيئة التعليمية لأستوديو التصميم الداخلي:

تتميز البيئة التعليمية لأستوديو التصميم الداخلي بسمات تجعلها فريدة من نوعها ومختلفة عن البيئات التعليمية التقليدية الأخرى ومن تلك السمات:

١. الذاتية: يتم التأكيد علي المفاهيم والأراء المختلفة لكل فرد سواء طالب او معلم. وكذلك الذاتية في انظمة الدرجات والتي من النادر جدا رؤية انظمة الدرجات دقيقة (Lueth,2008,p66).

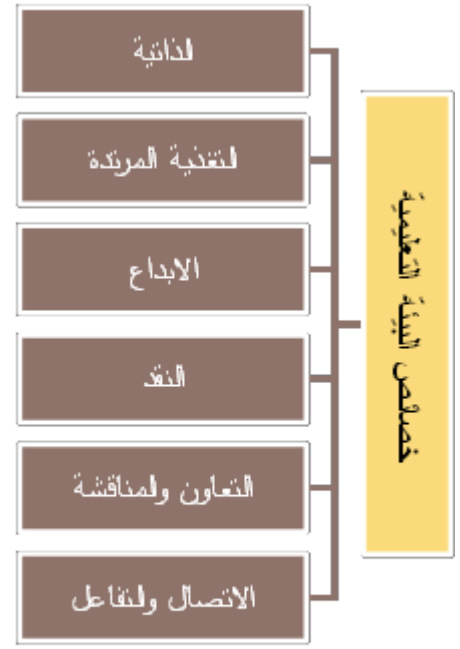
٢. التغذية المرتدة: تعتمد علي عملية نقد المعلم علي عمل الطلاب بناءً على خبرتهم المهنية ومعرفتهم العملية (Dorta, Kinayoglu, & Boudhraâ,2016).

٣. الابداع : هو جوهر علم أصول التدريس في استوديو التصميم الداخلي. وهو من أهم وسائل التوصل إلى أفكار وحلول جديدة أكثر فاعلية وأنسب للتنفيذ وأعلى قيمة جمالية. كما يعتبر الابداع محدد مهم في تقييم نتائج الطلاب (إبراهيم،٢٠١٩).

٤. النقد: ان الأساس في بيئة التعلم القائم على الاستوديو هو وضع العمل في مساحة نقدية تجعل العمل لا يكتمل أبدًا. حيث يضع الحل على طريق نحو سلسلة من التكرارات الأفضل (Carol, Katherine, Sarah, Mitzi, McGrath, & Reimer,2011).

٥. التعاون والمناقشات: تسمح إعدادات استوديو التصميم المثالي بالتعاون المنظم والموجه نحو العمليات والمنهجية والرسمية ، فلا يمكن معالجة أكثر القضايا المعاصرة تعقيدًا إلا من خلال الجهود التعاونية (Koch, Schwennsen, Dutton, & Smith,2002.p12)

٦. الاتصال والتفاعل: اهم السمات الاساسية لبيئة تعليم التصميم هو التفاعل المستمر بين مكوناتها، ويكون من خلال المشاورات والتفاعلات المنتظمة والمثالية بهدف نقل المعرفة الضمنية (دماج، رفعت، مرغني،٢٠١٨،ص٥)



شكل رقم (٥) يوضح خصائص البيئة التعليمية لأستوديو التصميم

سابعا: المهارات التي يعززها استوديو التصميم الداخلي

يعتبر الاستوديو الوسيلة الأساسية لتعلم ثلاثة جوانب اساسية من تعليم التصميم وهي : مهارات جديدة، ولغة جديدة، وعملية تطوير في طريقه تفكر الطالب (Austerlitz, Aravot, & Ben-Ze'ev,2002,P105). حيث يهدف أستوديو التصميم الداخلي الي إمداد الطالب بالمهارات والقدرات الاساسية التي يجب ان يتمتع بها مصمم المستقبل. كما يوفر الاستوديو الهيكل الذي يجمع المهارات البدنية والمعرفية المطلوبة معا كنظام شامل، وتطوير المهارات الفيزيائية المعرفية وتنفيذها والتفكير فيها (Alaswad,2017,p14).

حددت الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد مجموعة المهارات التي يجب ان يكتسبها طالب التصميم الداخلي وتقسمت الي :

أ. المهارات المعرفية والفهم: يهدف الاستوديو الي اكتساب القدرات المعرفية للتعامل مع ابجديات التصميم وقواعد التشكيل والعلاقات الفراغية واللونية. وذلك من خلال تعلم معرفة التصميم من شرح المخططات الثقافية وهياكل المعرفة والاستراتيجيات العالمية في التفكير التصميمي، و بناء تمثيلات التفكير التصميمي، والتعامل مع مشكلات متدرجة ذات معطيات افتراضية ومخرجات معرفية ومهارية (صبح،٢٠١٨،ص٣).

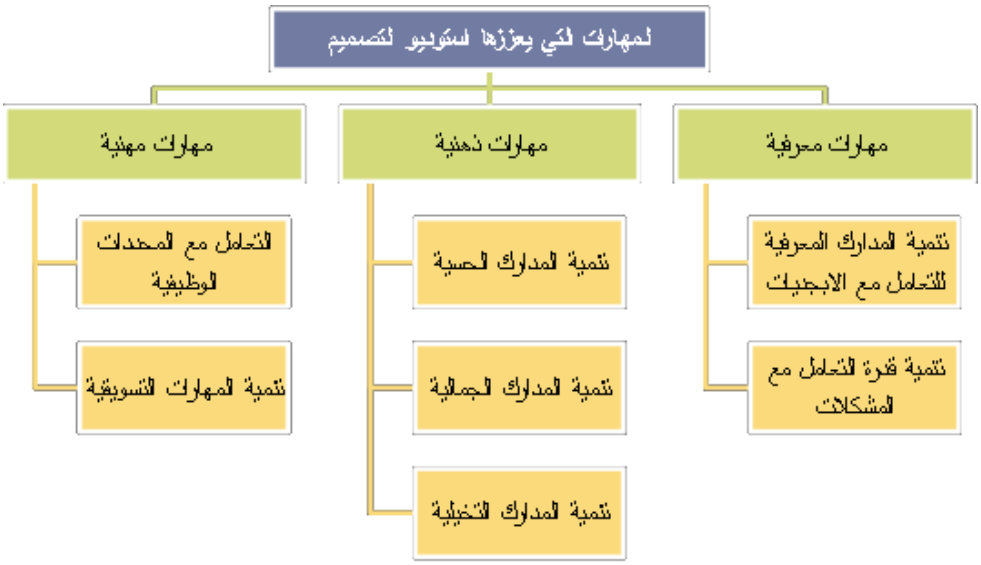
(ISSN 2537-1061) (Print)

(ISSN 2537-107X) (Online)

ب. المهارات الذهنية: يهدف الاستوديو الي تنمية المهارات الوجدانية للطالب والتي تتمثل في تنمية المدارك الحسية والمدارك المالية والمدارك التخيلية. من خلال التعامل مع

ج. الخصائص الحسية والهندسية للخطوط والاشكال حتي بناء النماذج المجسمة. وصولا الي استكشاف الامكانيات التشكيلية للخامات والصفات الرئيسية للمواد وملامسها، وصولا الي تكامل الجوانب التشكيلية والجمالية مع الجوانب التكنولوجية والمحددات الوظيفية والبناء الانشائي.

د. المهارات المهنية والعملية: يتمثل هدف الاستوديو الرئيسي بأنه يربط بين المجتمع الاكاديمي والمجتمع المهني. وبالتالي يعمل علي تنمية المهارات المهنية لدي الطالب وذلك من خلال تنمية من خلال تنمية المحددات الوظيفية للاشكال والخامات والمواد لدي الطالب (Önal, & Turgut,2017).

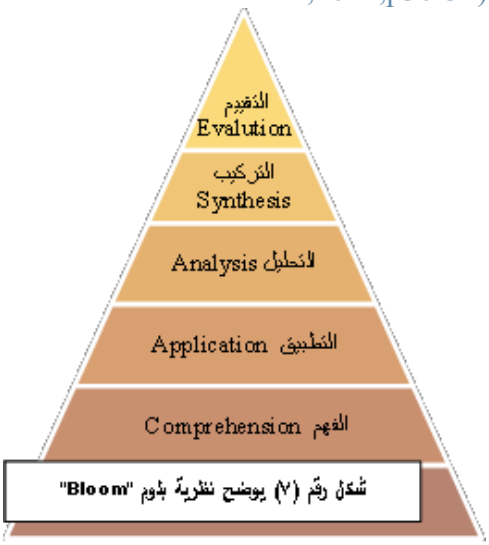


شكل رقم (٦) يوضح المهارات التي يعززها استوديو التصميم

ثامنًا: نظريات تعليم التصميم داخل استوديو التصميم الداخلي

تجمع النظريات التعليمية مجموعة من إستراتيجيات وطرق التدريس وكذلك أنماط الطلاب والطرق التي يستجب بيها كل طالب وطرق تدريس المعلم وطريقة توصيل المعلومة. فهي مصطلح شامل الغرض منه تطبيق وتفسير التعليم والتعلم. يوجد مجموعة كبيرة من النظريات التي صممت لتحديد وتصنيف طرق تعليم الطلاب وسوف نستعرض منها ما يتماشي مع طبيعه تعليم التصميم الداخلي. كما موضح فالاتي:

أ. **نظرية بلوم "Bloom"** : تعتبر أكثر النظريات شهرة في المجالات التعليمية . وقد صنفت مستويات السلوك الفكرية المهمة في التعليم الي أربع مجالات متداخلة وهي : المعرفي والنفسي الحركي والعاطفي. وقد حظي الجانب المعرفي بأكبر قدر من الاهتمام. حيث يتجلي الجانب المعرفي من خلال استدعاء المعرفة والمهارات الفكرية والتي قام بتصنيفها إلى ست مستويات متدرجة من الأدنى إلى الأعلى ومرتبة ترتيباً هرمياً كما موضح بشكل رقم (٧) (Flinders & Uhrmacher,2011,p30-31).

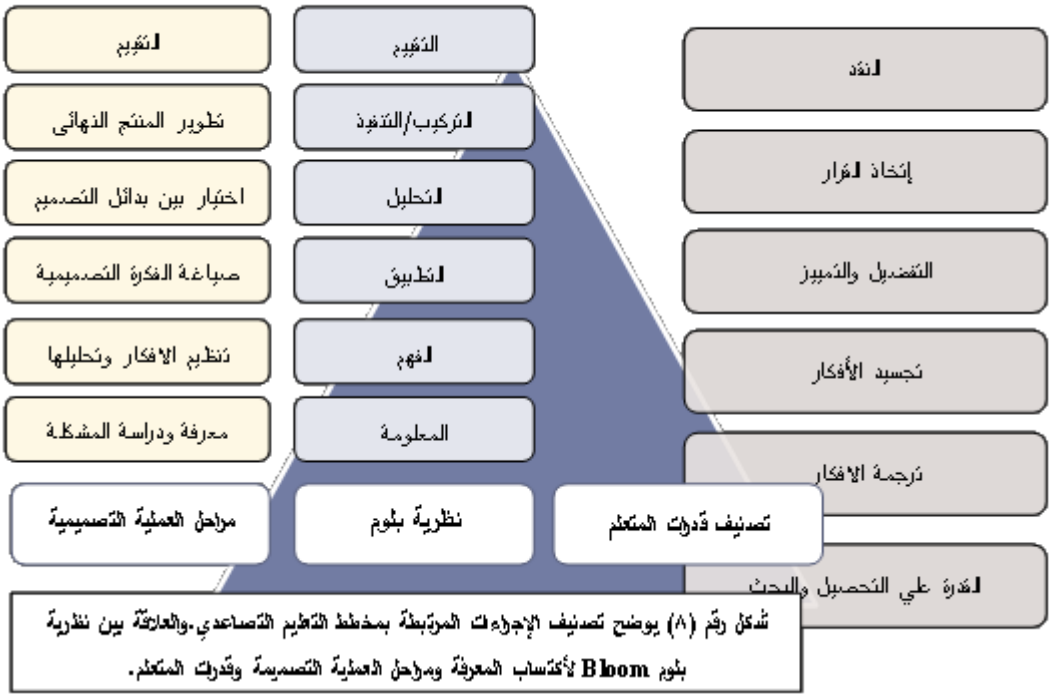


شكل رقم (٧) يوضح نظرية بلوم "Bloom"

ويمكن ربط المستويات الست بمراحل العملية التصميمية للتصميم الداخلي مما ساعد الطالب علي فهم العملية التصميمية وبالتالي علي تنمية مهاراته التصميمة والإبداعية كما موضح في شكل رقم (٨).

(ISSN 2537-1061) (Print)

(ISSN 2537-107X) (Online)



شكل رقم (٨) يوضح تصنيف الإجراءات المرتبطة بمخطط التعليم التصاعدي.والعلاقة بين نظرية بلوم Bloom لأكتساب المعرفة ومراحل العملية التصميمية وقدرات المتعلم.

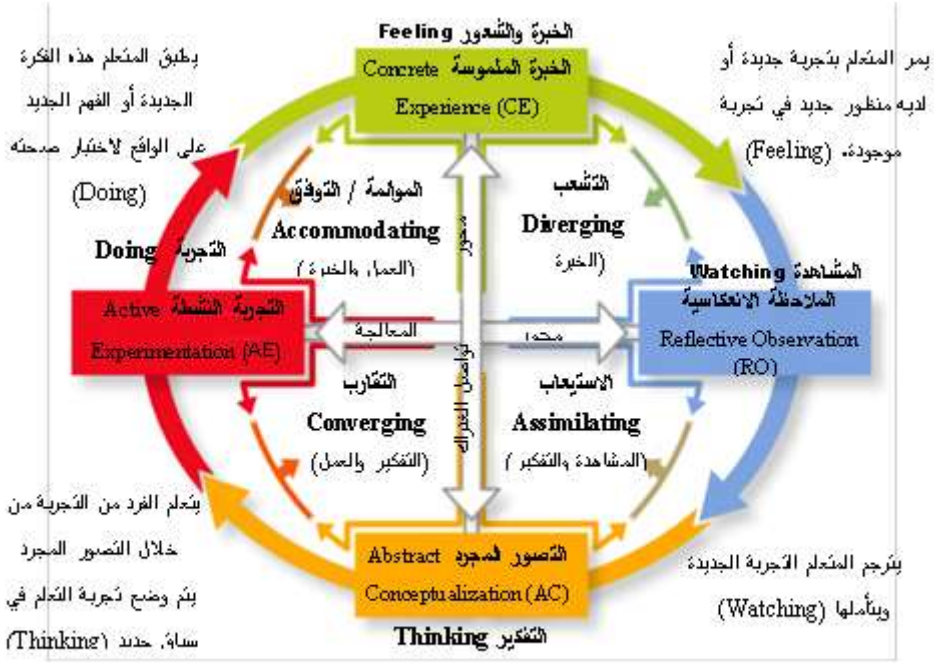
ب النظرية الإدراكية "Perceptual Modality" :
تعتبر هذة النظرية أن المتعلمين لديهم ردود فعل بيولوجية تجاة البيئة المادية ويستجيبوا للمعلومات بطرق مختلفة عن طريق الحواس، فيستخدم المتعلمون المستقبلات الحسية الرئيسية الثلاثة وهي :

١. المتعلم السمعي: يستجيب الي الأساليب التعليمية المسنوده الي الحديث والكلام اكثر.
٢. المتعلم المرئي : متعلم لغوي يفضل المهام اللغوية المكتوبة ، والمتعلم المكاني يفضل إستخدام الصور والمخططات والعروض التقديمية والفيديو
٣. المتعلم الحركي: يفضل التحفيز والحركة الخارجية (Narayanan,2007,p2-3).

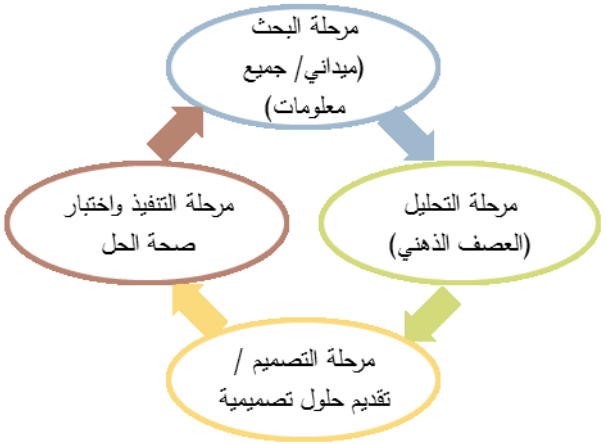
يمكن تطبيق النظرية الإدراكية علي تعليم طلاب تخصص التصميم الداخلي وذلك بتوفير فرص مقابلات للعملاء والتحدث مع العاملين في المجال للمتعلم السمعي، وبالنسبة للمتعلم المرئي يمكن توفير المواد التعليمية في شكل صور و رسوم توضيحة و ومقاطع فيديو أو زيارات ميدانية لمشاهدة المعلومات علي الواقع. للمتعلم الحركي يفضل إشراكه في الأنشطة الإجتماعية والتعاونية مع توفير المواد والخامات الملموسة في شكل عينات.

ب. **نظرية كولب "Kolb"** : يتضمن جميع الجوانب الرئيسية للتعليم النشط، مع مراعاة الاختلافات الفردية بين الطلاب. تعتمد علي نمط معالجة المعلومات "Information Processing" وهي الطريقة التي يعالج بها الدماغ المعلومات، حيث تجمع بين طرق تفكير الطلاب وحل المشكلات وتذكر المعلومات. قدم كولب "Kolb" طريقة فهم انماط الطلاب من خلال مراحل التعليم والتي حددها في اربع مراحل وهي:

١. تبدأ بالتجربة المادية أي الانغماس في تجربة جديدة.
٢. ثم ملاحظة ومراقبة التجربة.
٣. تحديد المفاهيم المجردة للوصول لنظريات تشرح الملاحظات.
٤. التجربة العملي بإستخدام النظريات في حل المشاكل واتخاذ القرارات (Harb,Durrant,&Terry,1993,p70-71).



شكل رقم(٩) يوضح نظرية Kolb



شكل رقم(١٠) يوضح تطبيق نظرية Kolb علي تعليم التصميم الداخلي

ج. **نظرية الذكاءات المتعددة " Howard Gradner"**: أن أنماط التعليم مرتبطة بمستويات الذكاء، و يمكن قياس مستوي الذكاء ببساطة عن طريق إختبارات معدل الذكاء. وتنص نظرية الذكاءات المتعددة علي أن هناك ما لا يقل عن ثماني طرق مختلفة لتعلم الأشياء. وفقا للنظرية يمتلك جميع الأفراد العديد من التمثيلات العقلية واللغات الفكرية، حيث يختلفون عن بعضهم البعض في نقاط قوتهم النسبية، وطرق تغيير هذه التمثيلات (حسن،٢٠١٦،ص٢٨٢-٢٨٣). ويمكن إستخدام نظرية الذكاءات المتعدد في تصميم أنشطة تعليم التصميم الداخلي داخل الأستوديو بما يتوافق مع إختلاف أنماط الطلاب كما هو موضح في الجدول رقم(١).

نظرية جريجورتس "Gregorc" : ناقش أسلوب التعليم كمؤشر لأنظمة التفكير وأقترح أن يفكر الأفراد إما بشكل تجريدي أو ملموس وأن أفكارهم منظمة إما بشكل تسلسلي أو عشوائي.

د. كما حدد أربعة أنماط متميزة من أنماط التفكير. يُظهر جميع المتعلمين جميع الأنماط الأربعة إلى حد ما، لكن معظم الناس أقوى في نمط أو نمطين. وتتمثل الأنماط الأربعة في الأتي:

١. متسلسة ملموسة : يفضل الترتيب والتسلسل المنطقي و الحصول علي المعلومات من خلال التجربة المباشرة. يمكن توفير عينات للخامات والمواد في مقررات مثل تكنولوجيا خامات. كما يمكن تقديم المعلومات في شكل تسلسل نمطي في

(ISSN 2537-1061) (Print)

(ISSN 2537-107X) (Online)

مقررات مثل تاريخ التصميم وإدراة عمليات التصميم الداخلي وغيرهم.

٢. متسلسلة مجردة : أشخاص تتميز بقدرتها علي فك الألغاز ويفضلون التنظيم والتحليل والبحث. يمكن تطبيق إستخدام الألغاز في المشكلة التصميمة المقترحة لحلها في مقررات مثل منشأت تجارية وإدراية وديكور مسرح وتلفزيون وغيرهم.

٣. عشوائية ملموسة: لديه تفكير غير تقليدي ، ويفضل أساليب التجربة والخطأ. يمكن تطبيق أسلوب التجربة والخطأ علي مقررات في تخصص التصميم الداخلي كمقرر تخصص تنفيذي وغيره.

٤. عشوائية مجردة: عاطفي ومبدع وينظم المواد من خلال التفكير والتعلم بشكل كلي (Watson, 2001.p13). ويمكن أن يتعلم هذا النوع من طلاب التصميم الداخلي من خلال التعليم بالمناقشات الجماعية علي مقررات كدراسات وعلوم بيئية ونظريات اللون وغيرهم.

نوع الذكاء	تصميم أنشطة استوديو التصميم الداخلي
الذكاء اللغوي / اللفظي	يتضمن استخدام انشطة الاستماع او التحدث المرتجل او التحدث الرسمي او القراءة الشفوية او الصامتة او التوثيق
الذكاء المنطقي / الرياضي	استخدام الانشطة التي تتضمن رموز او صيغا مجردة او مخططا تفصيليا او منظم الرسومات او التسلسلات الرقمية او العمليات الحسابية او حل المشكلات
الذكاء الايقاعي / الموسيقي	استخدام الانشطة التي تتضمن التسجيلات او الأصوات البيئية او الانماط الإيقاعية
الذكاء المرئي / المكاني	استخدام الانشطة التي تتضمن الفن والصور والنحت والرسم والعبث ورسم الخرائط الذهنية والانماط والتصاميم ومخططات الالوان والصور النشطة
الذكاء الجسدي / الحركي	استخدام الانشطة التي تتضمن لعب الادوار والحركات الجسدية والاختراع ولغة الجسد
الذكاء الاجتماعي	استخدام الانشطة التي تتضمن مشاريع جماعية وتقسيم العمل ومهارات التعاون وتلقي الملاحظات او تقديمها
الذكاء الشخصي	استخدام الانشطة التي تتضمن المعالجة العاطفية وطرق التفكير الصامت واستراتيجيات التفكير ومهارات التركيز والتفكير عالي المستوي
الذكاء البيئي	استخدام الانشطة التي تتعلق بالعالم الخارجي، و تتضمن تنفيذها في الهواء الطلق ورسم خرائط التغييرات

٥. **نظرية مؤشر مايرز " Myers Briggs Type "Indicator**: هي عبارة عن اختبار للشخصية تكون نتائجه عبارة عن سلسلة من توصيفات الشخصية التي يمكن من خلالها تحديد إستراتيجية التعليم المناسبة وتتمثل في أربع مقابلات موضحة

١. الإجتماعية مقابل الإنطوائية: تشير الي ما إذا كان المتعلم يفضل توجية الإنتباة نحو العالم الخارجي حيث الأشخاص والأشياء، أو الي العالم الداخلي نحو المفاهيم والأفكار.

٢. الإحساس مقابل الحدس: يشير الي ما إذا كان المتعلم يفضل إدراك العالم من خلال الملاحظة المباشرة او من خلال الإنطباعات والتخيل والإحتمالات.

٣. التفكير مقابل الشعور: يشير الي كيف يتخذ المتعلم قراراته، إما من خلال المنطق أو القيم الإنسانية.

٤. الحكم مقابل الإدراك : يشير الي كيف ينظر المتعلم الي العالم، إما كبيئة منظمة ومخططة أو كبيئة عفوية (Moller, & Soles,2007).

يمكن تصميم أنشطة التعليم داخل استوديو التصميم الداخلي وتوزيع المهام تبعا لشخصيات الطلاب كما أوضحها إختبار مايرز، حيث تسند مهام البحث وجمع المعلومات من الإنترنت الي الطالب الإنطوائي، في مقابل مهام جمع المعلومات من الزيارات والتحدث مع الأشخاص الي الطالب الإجتماعي. توزيع المهام الفنية والتي تتطلب حس فني علي الطالب الحساس، في مقابل المهام الي تتطلب بحث عن علاقات وأنماط الي الطالب البديهي. المهام المتعلقة بالإحتياجات تسند الي الطالب الشعور، ويفضل إسناد مهمة متابعة الأعمال الي الطالب التفكيري وذلك لعدم التحيز والموضوعية. والطالب الحكيم يفضل أن يكون هو قائد المجموعة. وبالنسبة لتقسيم وتحليل المشروع والمهام تسند الي الطالب الإدراكي.

تاسعًا: التقنيات التعليمية لأستوديو التصميم الداخلي

لا يمكن إعتماد تعريف محدد للتقنيات التعليمية وذلك بسبب التطورات التكنولوجيا المستمرة كل يوم. كما أن إدخال التكنولوجيا في مجال التعليم لا يتوقف على إستحداث الآلات والمعدات، و إنما هو تطوير في الفكر وترتيب في المعلومات وتطوير في أداء الطالب والمعلم والإدارة وتوسيع المدارك والقدرة على تبادل المعلومات والإتصال بإستخدام الأدوات المناسبة. يمكن القول بأن التقنيات التعليمية طريقة منهجية في تخطيط وتنفيذ وتقويم لكافة العملية التعليمية، القائمة علي البحث في التعليم الإنساني بغرض تحقيق تعليم فعال (محمد، ٢٠٢١).

(ISSN 2537-1061) (Print)

(ISSN 2537-107X) (Online)

وأنطلاقا من هذا التعريف يمكن تحديد الإستراتيجيات والأدوات التعليمية التي يمكن إستخدامها داخل استوديو التصميم الداخلي وتنقسم الي:

أولًا. الإستراتيجيات التعليمية

أ. الأساليب التعليمية التقليدية

١. التعليم التعاوني: تتضمن الطلاب الذين يعملون في فرق لتحقيق هدف مشترك في ظل ظروف تنطوي على الإعتماد المتبادل الإيجابي بينهم وتبادل الخبرات والأحكام والآراء. ويجب على جميع الطلاب التعاون لإكمال المهمة. وتحمل المساءلة الفردية والجماعية (Rajathi, Kumar, & Tamilmani. 2017). أوضحت الدراسات العديدة فوائد العمل التعاوني في زيادة تحصيل الطلبة وتحسين أدائهم وإكسابهم المهارات الحياتية المختلفة. وهذا يجعله من افضل اساليب التعليم داخل بيئة الاستوديو (ذوقان، السميد، ٢٠١٣،ص٩٦).

٢. التعليم الجماعي متعدد التخصصات: ان معظم المشاريع المقدمة لا تبني مهارات الاتصال بين التخصصات ذات صلة بالتصميم الداخلي. فقد اظهرت نتائج دراسة أجراها مجلس دبي للتصميم والأزياء عام ٢٠١٦م أن دمج التعاون في مشاريع التصميم متعددة التخصصات للطلاب هو أمر حيوي ومهم لدفع الابتكار. كما ان الاتصال بين التخصصات ذات الصلة تعمل علي تطوير لغه مشتركة، فهو امر بالغ الاهمية وضروري لتعزيز الحلول التصميمية التي توفير بيئات عالية الجودة وتحسين حياة الانسان (Guerin,1991,p12.).

٣. التعليم القائم علي حل المشكلات: يعد نهجا شائعا في استوديوهات التصميم حول العالم. فاستخدام سيناريوهات الحياة الحقيقية (بيئة التعلم القائمة على المشكلات) لإنشاء بيئة تعليمية يكون فيها حل المشكلات هو المفتاح. يبدا الطلاب بتطلع إلى عالم الحياة بحثًا عن حلول. هي طريقة منظمة يقوم الطالب من خلالها بالتفكير في مشكلة معينة تكون في حاجه لتقديم حل لها (Lueth,2008).

٤. التعليم القائم علي المشروع: تعتبر المشاريع وسيلة أساسية لتدريس تصميم الهندسة المعمارية والتصميم الداخلي بالجامعات. حيث تجعل عملية التعليم أكثر نشاطًا وإبداعيًا ، كما تولي اهتمامًا بإكمال عملية المشروع وليس بالنتيجة النهائية فقط. يجب على الطلاب الانتباه إلى المعرفة والمهارات اللازمة لفهم متطلبات المشروع ، وإدراك الابتكار، وتنمية القدرة على تحليل المشكلات وحلها (Zhen,2016).

٥. التعليم القائم علي المناقشة: هو أحد أسس نهج التعليم المتمحور حول الطالب. يتيح التعليم القائم علي المناقشة استكشاف المشكلة من قبل الطلاب ، حيث يهدف هذا النهج الي جعل الطالب يشعر بأنه مسموع الرأي، حي تكمن مشاركة الطلاب في جوهر فهم المشكلة (شاهين،٢٠١٠،ص١١٥).

٦. التعليم القائم علي دراسة الحالة: هي طريقة تعليمية شائعة في استوديوهات التصميم، حيث يمكن تحليل دراسة سابقة او وضع مشابهه لجلب الفهم السياقي للقضايا المعقدة ولإستكشاف عملية التصميم . كما تهدف دراسة الحالة الي تحفيز مناقشة الطلاب (Ankerson, & Pable,2008,p112-113).

٧. التعليم القائم علي الزيارات الميدانية: إن دراسة العلم نظريًا ومحاولة تطبيقه عمليًا تعتبر من اهم ثوابت التعليم الحقيقي. حيث يعد مجال التصميم الداخلي كونه احد اكثر المجالات العملية، والتي يميل فيها الي التطبيق اكثر، فمن المفيد للطالب أن يذهب في زيارة المواقع والمتاحف واماكن ذات صلة. حيث تعتمد علي دمج وتثبيت المعلومات النظرية بالواقع (النجادة،٢٠٠٨،ص٣٢٣).

٨. التعليم القائم علي المحاكاة: يمكن تعريفه علي أنه محاوله محاكاة الأسس الوظيفية للأشكال والعمليات والنظم البيولوجية لإنتاج حلول تصميمية مستدامة (قطب،أبو دنيا، عامر،٢٠١٨،ص٦٩-٧٠). فهو علم تطبيقي ومصدر للإلهام لحل المشكلات البشرية من خلال خلق أفكار مبتكرة مستوحاة من دراسة الكائنات والعمليات والأنظمة الطبيعية (Karslı, & Özker, 2020,p80).

٩. التعليم القائم علي العصف الذهني: ينظر الي هذة الاستراتيجية علي انها تقنية ممارسة إدارة جلسات التفكير التي يحاول فيها الطالب حل مشكلة معينة، فهي تقوم علي مبدأ إثارة الدافعية لدي المتعلمين للمشاركة في التصدي لحل المشكلة التصميمية، وتحفيزهم على توليد الأفكار التي يمكن أن تكون حلًا فعال (هنداوي،٢٠١٤،ص٩٣). تقوم هذه الاستراتيجية على عصف العقل الإنساني بالمشكلة فينشط في تفحصها والبحث عن أكبر عدد من الحلول الإبداعية (قطب،أبو دنيا، عامر،٢٠١٨،ص٧٣-٧٤).

١٠. التعليم القائم علي لعب الأدوار: هي إحدي استراتيجيات التعليم النشط التي تعتمد علي محاكاة موقف حقيقي. حيث يوفر فرصة إشراك الطلاب عبر التجربة الفعلية المحددة. يتضمن استراتيجية لعب الأدوار إعادة تمثيل موقف نابض بالحياة من خلال مسرحية قصيرة. كما يوفر للمتعلم هوية فعلية داخل الموقف بدلاً من إبقاء المتعلم في وضع المراقب كأسلوب دراسة الحالة (Ankerson, & Pable,2008,p114-115).

١١. التعليم القائم علي الخرائط الذهنية: تعتبر تقنية تربوية تعليمية فعالة وضرورية وأداة تتيح حرية التفكير. فهي تتيح الفرصة لإنشاء الروابط الذهنية بين الأمور بحرية. كما أنّها تساعد في طرح الأسئلة

(ISSN 2537-1061) (Print)

(ISSN 2537-107X) (Online)

وكشف العلاقات بين الأفكار غير المترابطة ظاهريًا (محسن،٢٠٢٠،ص١٦٥). حيث تبدا من وسط المشكلة التي تعمل على حلّها، ومع التباعد شيئًا فشيئًا عن المركز تتبادر إلى الذهن أفكار أكثر فأكثر جودة، وذلك بتتبع التفرعات داخل الخريطة وفي الذهن (ديفنتالا، سبيتشر، مورهيد، سيرمينارو، بير،٢٠١٧،ص١٤).

١٢. التعليم القائم علي الالعاب (التلعيب): يمكن تعريفه على أنه استخدام عناصر وسمات اللعبة بطريقة ذات مغزى داخل البيئات التعليمية لتعزيز التعليم والمشاركة. يساعد التلعيب علي كسر رتابة التعليم التقليدي وأثبت أنه نهج تربوي ناجح للتعلم، لكونه جزءًا مما يسمى نظام التعلم الذكي. كما يستخدم لأغراض تعزيز تجربة التعلم، حيث يميل الطلاب الي خوض تجربة التعليم بدلا من مراقبتها (Alaswad,2017,p14).

ب. الأساليب التعليمية الرقمية / الحديثة:

١. التعليم الرقمي: يركز علي استخدام الطلاب للتكنولوجيا الرقمية في تعليمهم وتعلمهم. يسمي التعلم المعتمد على التكنولوجيا بالتعليم المبتكر. كما تعتبر المناهج القائمه علي تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أدوات للتعليم الفعاله. كما يتطلب التحويل من الممارسة التعليمية التليدية الي نهج أكثر بنائية (Mårell-Olsson, 2021,p71).

٢. التعليم عن بعد: او التعليم الإفتراضي. وذلك لان التفاعل يكون غير مباشر ولا يعتمد علي الوقت والمكان. فقد ازاد استخدام التعليم عن بعد في السنوات الاخيرة. وهو يعتمد علي شكل من اشكال الإتصال الإلكتروني، ويكون التفاعل عن طريق الصوت والفيديو والكتابة (Bender,2002,p7).

٣. التعليم بالزيارات الإفتراضية (الواقع الافتراضي): يعتمد علي الإنغماس والتفاعل وردود الفعل متعددة الحواس، حيث يكون المستخدم محاطًا بالبيئة بطريقة تضمن إحساسًا بالوجود أو الشعور الذي نراه حقًا في العالم المصور. يعبر الواقع الافتراضي عن تقنية تحل محل المدخلات الحسية المشتقة من العالم الحقيقي بمدخلات حسية تم إنشاؤها بواسطة محاكاة الكمبيوتر. يساعد الواقع الافتراضي في التدريس من خلال توفير بيئة تسمح للمستخدمين بتجربة السيناريوهات والمواقف بدلاً من تخيلها. حيث تدعم الطبيعة التجريبية للواقع الافتراضي النهج البنائي للتعلم (Bashabsheh, Alzoubi,& Ali,(2019) p714-715).

٤. أنظمة إدراة المعلومات: يمكن لأجهزة الكمبيوتر أن تدعم بناء المعرفة ، والتعلم بالممارسة ، والمحادثة والتأمل ولكن إدارة كل هذا في بيئة تتمحور حول الطالب هي مهمة معقدة يمكن جعلها أكثر قابلية للإدارة من خلال تنفيذ نظام إدارة للتعلم الآلي. يُطلق على التقنيات التي تسهل تقديم الدورات عبر التعليم عن بعد اسم "أنظمة إدارة التعلم". فهي عبارة عن حزمة برامج لإدارة وتنظيم محتوى تعليمي ومصادر وأنشطة تعليمية، وتقديم التقارير عن المحتوى التعليمي ونتائج المتعلم (Cameron.L,2008,p314).

ثانيا. الأدوات / الوسائل التعليمية

أ. **الأدوات التعليمية التقليدية:**

١. الرسم اليدوي: وهي اسهل واسرع طريقة لرسم الأفكار وأكثرها انتشارًا ، بإستخدام الورق والاقلام المتنوعة. ويتم الإعتماد عليها أكثر في المراحل الأولي من العملية التصميمية (عبد العظيم،٢٠٢١،ص٤).

٢. النمذجة المادية: وهي وسيلة لتوضيح وعرض وتطوير الأفكار بعمل مجسم ثلاثي الابعاد بإستخدام أدوات بسيطة يدوية كالصلصال والكرتون والورق المقوي وغيره. وهوي مناسب لمراحل أختبار الافكار وتحديد التصميم النهائي (يوسف،٢٠١٩،ص٤٢).

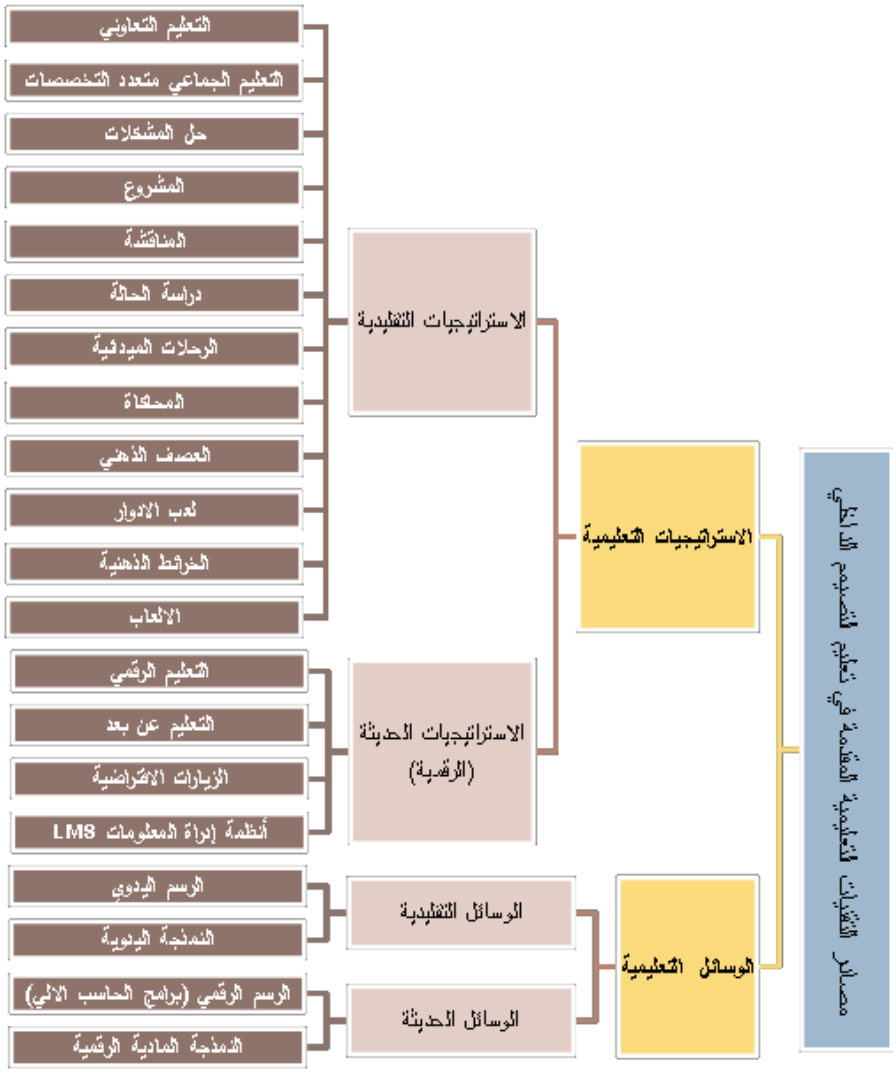
ب. **الأدوات التعليمية الحديثة:**

١. الرسم الرقمي: وهو استخدام البرامج والتطبيقات الإلكترونية الحديثة ، منها ما يتم استخدامه للرسم ثنائي الابعاد 2D وثلاثي الابعاد 3D وبعضها يرسم بالبعد الخامس5D وايضا 7D. كما يتم استخدام البرامج في جميع مراحل العملية التصميمية بداء من ايجاد فكرة الي المنتج النهائي (يوسف،٢٠١٩،ص٣٣).

٢. النمذجة الرقمية: وهي تقنية استخدام البرامج والماكينات والتكنولوجيا الحديثة في إنتاج مجسمات ثلاثية الأبعاد، وتكون أكثر دقة وإحترافية ، وتستخدم أكثر في المرحلة النهائية لعرض المنتج النهائي للتصميم (حسن، احمد، احمـد، عمـــر،٢٠١٨).

(ISSN 2537-1061) (Print)

(ISSN 2537-107X) (Online)



شكل رقم(١١) يوضح التقنيات التعليمية المستخدمة في تعليم التصميم الداخلي.

عاشرا: محاور رفع الكفاءة التعليمية لأستوديو التصميم الداخلي

توصل البحث الي المحاور التي يجب إتباعها وتطبيقها داخل استوديوهات التصميم الداخلي لكي تكون العملية التعليمية أكثر كفاءة وتحقق أقصي إستفادة ممكنه للطلاب، وتُزيد من عملية التفاعل والأتصال بين الطلاب بعضهم البعض وبين القائمين علي التدريس مما يخلق بيئة عمل فعاله ونشطة تكون أكثر ملائمة لطبيعة تعلم التصميم الداخلي. لذا من المهم إتباع وتطبيق المحاور التي سبق ذكرها والتي تتلخص في المحور الأول وهو إدراك أنواع استوديو التصميم التي يمكن تطبيقها، بالإضافة الي ضرورة دراسة مفهوم الاستوديو وطبيعته الخاصة. كما يجب إدراك مفهوم ثقافة الإستوديو والوعي بمدي إختلاف ثقافته عما حوله من المجتمع الأكاديمي. حيث أن ثقافة الأستوديو تُأثير و تتأثر من تغير العملية التعليمية سواء للأفضل أو الأسوء. لذا يجب التأكد من دمج الثقافة وفهمها جيدًا لتساعد علي تتطوير العملية التعليمية. أما عن المحور الثاني وهو فهم العملية التصميمة والمراحل التي يجب أن يمر بها الطالب، كما يختلف كل طالب لإستجابته للعملية التصميمة والتي يحددها أنواع الطلاب داخل أستوديوهات التصميم. يدور المحور الثالث حول توفير بيئة تعليمية مناسبة وذلك بدراسة خصائص البيئة التعليمية الفعالة للتأكد من تحقيقها لضمان نجاح الأستوديو، والتي بدورها تعمل علي تنمية مهارات وقدرات الطالب التي يجب أن تتحقق في المصمم الجيد. أما عن المحور الرابع والذي يتناول تطبيق وإستخدام الإستراتيجيات والأدوات والتقنيات الحديثة داخل أستوديو التصميم الداخلي. وبالإنتقال الي الجانب الاخر وهو تطبيق النظريات التعليمية وفهم أنماط الطلاب، حيث يمكنه إستيعاب الفروق الفردية بين الطلاب والقدرة علي التعامل معهم وإمكانية تحديد وفهم

(ISSN 2537-1061) (Print)

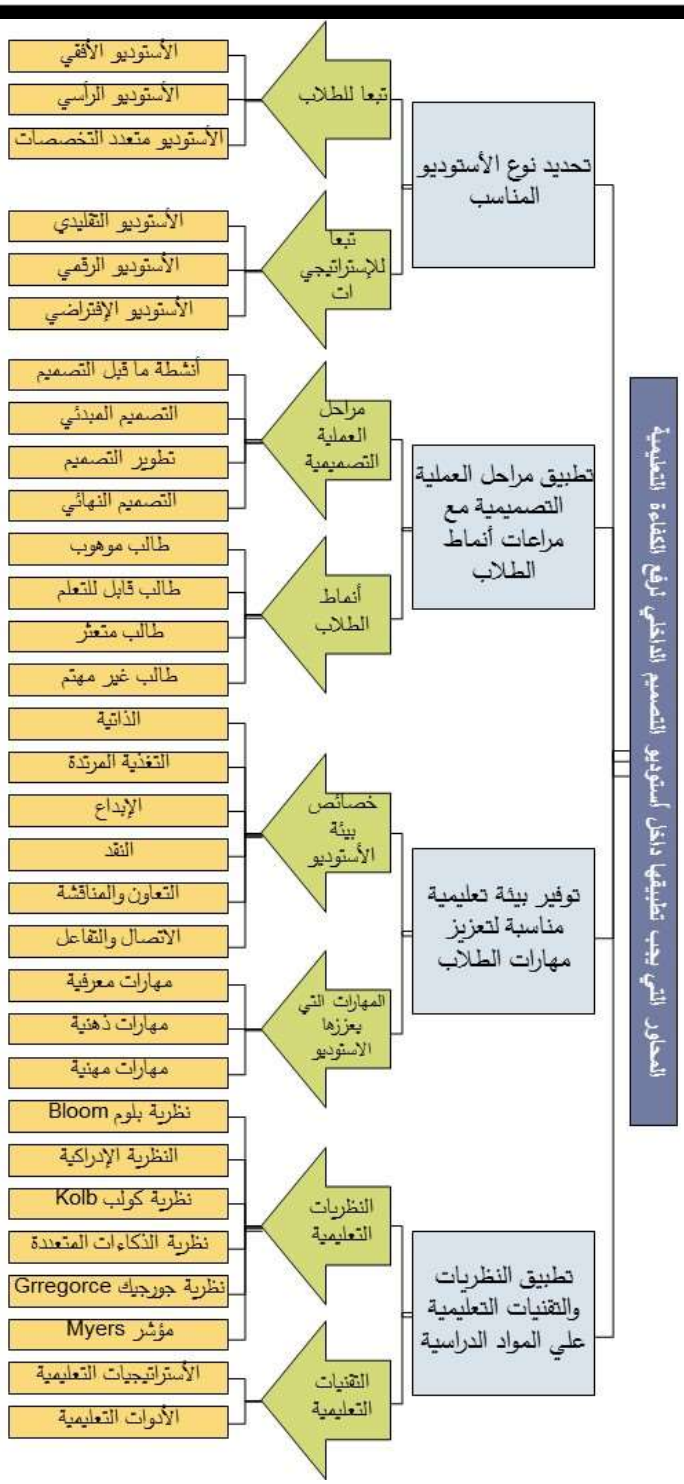
(ISSN 2537-107X) (Online)

الطلاب جيدا وإحتياج كل طالب وإختيار اسلوب التعليم المناسب له.

ويعد ذلك من مهام القائمين بالتدريس، لذلك يجب أن يكون المعلم علي درايه دائمًا بالتطورات في مجال التعليم من أدوات وطرق وإستراتيجيات وتقنيات حديثة، وضرورة فهمه وإدراكه لمجموعة الإستراتيجيات التعليمية المتنوعة وإلمامهم بالتقنيات التعليمية الحديثة، وكيفية إستخدامها وتطبيقها. ومن هنا يكمن دور القائم بالتدريس في فهم وإدراك الموقف التعليمي ككل وبالتالي يحسن إختيار الاستراتيجات والادوات المناسبة تبعا لنوع المحتوي التعليمي وأنماط الطلاب. وبالحدث عن محور أنماط الطلاب، فيجب أن يفهم كل طالب نفسه جيدًا ويدرك مهاراته وقدراته ويحدد نقاط القوة والضعف وبالتالي يركز علي تطوير نقاط ضعفه وتنمية مهاراته. كما يجب علي الطالب الإلمام بمختلف الاستراتيجيات التعليمية والأدوات المتاحة و إدراك المناسب مع قدراته وإمكانياته.

(ISSN 2537-1061) (Print)

(ISSN 2537-107X) (Online)



شكل رقم(١٢) المحاور التي يجب تطبيقها لرفع الكفاءة التعليمية لبيئة استوديو التصميم الداخلي

نتائج البحث:

توصل البحث الي النتائج الأتية:

١. الإهتمام بثقافة الأستوديو لأنها تُأثر علي العملية التعليمية بشكل مباشر، مع تطبيق أنواع الأستوديو المختلفة. كتطبيق أستوديو التصميم متعدد التخصصات الذي يعمل علي تنمية التفكير الإبداعي للطلاب في بيئة تشبه بيئات العمل المهنية، وتطبيق أستوديو التصميم الرأسي الذي يوفر بيئة تعاونية تساهم في رفع مستوي الطلاب.

٢. ضرورة فهم العملية التصميمية وكيفية تسلسل مراحلها ومع مراعاة أنماط تعلم الطلاب المختلفة من خلال إستكشاف قدرات الطلاب والتركيز علي الفروق الفردية وإحتياجات كل طالب.

(ISSN 2537-1061) (Print)

(ISSN 2537-107X) (Online)

٣. التأكد من تحقيق خصائص بيئة الاستوديو بصورة ناجحة، لتساعد علي تعزيز المهارات اللازمة وتنمية الإبداع والتصميم لدي الطلاب.
٤. الإلمام بالنظريات والتقنيات التعليمية وتطبيقها في مجال تعليم التصميم الداخلي، حيث تساعد علي تطوير وتحسين العملية التعليمية، كما تعمل علي فتح أفاق جديدة في تعليم التصميم.
٥. التأكد من تطبيق جميع المحاور التي تساعد في رفع كفاءة العملية التعليمية وتحسين مستوي الطلاب داخل أستوديو التصميم الداخلي.

التوصيات:

يوصي البحث بالأتي:

١. ضرورة رفع الوعي لدي أقسام التصميم الداخلي لدي الجامعات المصرية بأهمية التركيز علي تطبيق المحاور المذكورة لرفع الكفاءة التعليمية للعملية التصميمة داخل الأستوديو.
٢. نوصي بضرورة تنمية وعي القائمين بالتدريس حول أنماط تعلم الطلاب وأهمية العمل بها وتطبيقها في إختيار طرق التدريس، مع مراعاة الفروق الفردية وإحتياجات كل طالب.
٣. كما نوصي برفع الوعي لدي طلاب التصميم الداخلي بأهمية الإستخدام المتنوع للأدوات والتقنيات الحديثه في ممارسة التعليم، بحيث يكون الطالب أكثر مرونه في تغير الأدوات والأستراتيجيات التعليمية.
٤. نوصي بالمساهمة في تطبيق مختلف أنواع الأستوديوهات داخل كليات الفنون التطبيقية.

المراجع:

أولا المراجع العربية :

١. إبراهيم, م. (2019) "**استراتيجيات تدريس التصميم :تعزيز الفكر الإبداعي لدى طلبة التصميم الداخلى بين النظرية و التطبيق**". مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية. مجلد٤ عدد١٨ ، ص٥٠٦-٥٢٨

٢. الطيب, د.(٢٠١٧) "**تدريس مشروع التصميم فى استوديو التصميم الداخلى : اسس ومفاهيم**". مجلة التصميم الدولية، مجلد٧ ،عدد١، ص ٩٥-١٠٢.

٣. النجادة, ع. ص. (٢٠٠٨)."**التعلم بالممارسة وأثرة على رفع جودة التعليم فى مجال التصميم الداخلى**" مجلة علوم وفنون-دراسات وبحوث، مجلد ٢٠، عدد ٢، ص ٣٢٣-٣٤٤.

٤. جلال.ه.م. (٢٠١٨). "**التقنيات الرقمية تشارك فى عملية التصميم وتدعمها**". مجلة الفنون والعلوم التطبيقية، مجلد ٤ ، عدد ٤، ص ١١٩-١٣٦

٥. حسن. ح. ف (٢٠١٦). "**نظرية الذكاءات المتعددة (دراسة نظرية)**" Journal Of Educational and Psychological Researches, 13(51), 281-299.

٦. حسن.ب، احمد. ب، احمـد. ن، عمــر. و (٢٠١٨) "**تقنيات التصنيع الرقمى وأثرها على العمارة الداخلية فى القرن ٢١**". مجلة البحث فى التربية وعلم النفس، مجلد ٣٣ ، عدد٣ ، ص ١٤٢-١٦٣

٧. دماج, ب. رفعت, ر. مرغني, ع(٢٠١٨) "**تأثير مكونات البيئة التعليمية بمراسم التصميم التقليدية والافتراضية على تحقيق الاتصال والتفاعل فى تعليم التصميم المعمارى**". مجلة "Baheth" ١(١)، ص١٥

٨. ديفنتالا, أ. سبيتشر, و. مورهيد, و, سيرمينارو, و، بير, و.(٢٠١٧) "**فكر واعمل كمصمم: كيف يدعم التفكير عبر التصميم الابتكار فى التعليم من مرحلة الروضة حتى الصف الثانى عشر**". مؤتمر القمة العالمي للإبتكار في التعليم .

٩. ذوقان.ع ، السميد. أ. (٢٠١٣) "**إستراتيجيات التدريس في القرن الحادى والعشرين**". مركز ديبونو لتعليم التفكير. ISBN 9957-454-08-2

١٠. شاهين. ع. (٢٠١٠) "**استراتيجيات التدريس المتقدمة واستراتيجيات التعليم وانماط التعليم**". كلية التربية بدمنهور ، جامعة الاسكندرية.

١١. صبح, ه. (2018) "**استوديو التصميم فى ظل متغيرات العصر**". مجلة Baheth، ١١ (١). ص١-١١.

١٢. عبد العظيم.س.ع.(٢٠٢١) "**فعالية برنامج تدريبى لتنمية مهارات الرسم الحر للطالبات الموهوبة باستخدام المنظور**". مجلة الفنون والعلوم التطبيقية. مجلد ٨. عدد٢. ص١-١٩

١٣. قطب.م، أبو دنيا.س، عامر.و، (٢٠١٨) " **تعظيم الإستفادة من المحاكاة الإفتراضية فى تدعيم إستراتيجيات التعليم التفاعلى**" مجلة الفنون والعلوم التطبيقية، مجلد ٥، عدد١، ص٦٧-٨٠

١٤. محسن.ع.ع.(٢٠٢٠). "**فعالية استخدام استراتيجية الخرائط الذهنية فى رفع مهارات الطالبات فى مقرر التثقيف الملبسى**". مجلة الفنون والعلوم التطبيقية. مجلد ٧. عدد ٤. ص١٦٣-١٨٣.

١٥. محمد. ع. "**تقنيات التعليم**". الإدراة العامة للمعاهد والدور، الجامعة الاسلامية بالمدينة المنورة https://www.iu.edu.sa/site_Page/21011

١٦. هنداوي. ص.(٢٠١٤) "**استراتيجيات التدريس**". جامعة دمنهور

١٧. يوسف, خ.(2019). "**تعليم التصميم المعمارى قضايا وقناعات**". مكتبة الانجلو المصرية. ISBN 9789770532515

ثانيا المراجع الاجنبية:

1. Alaswad, Z. (2017). "**A game-based design studio: An exploration of an**

(ISSN 2537-1061) (Print)

(ISSN 2537-107X) (Online)

12. Grover, R., Emmitt, S, & Copping, A. (2020). "**Critical learning for sustainable architecture: Opportunities for design studio pedagogy**". Journal of Sustainable Cities and Society, Vol. 53, 101876.
13. Guerin, D. (1991). "**Issues facing interior design education in the twenty-first century**". Journal of Interior Design, Vol. 17 No.2, p 9-16.
14. Gur, E. (2010)." **Open and cell-type design studios: Their impact on architectural education**". ArchNet-IJAR**:** International Journal of Architectural Research, Vol. 4 No. 2/3 p.216 -224.
15. Harb, J. N., Durrant, S. O., & Terry, R. E. (1993). "**Use of the Kolb learning cycle and the 4MAT system in engineering education**". Journal of engineering education, Vol. 82 No.2, p 70-77.
16. Karslı, U. T. & Özker, S. (2020). "**A biomimetic design experience in informal interior architecture education**". Design and Technology Education: an International Journal, Vol. 25 No.1, p 80-95
17. Koch, A. Schwennsen, K. Dutton, T. & Smith, D. (2002). **"The redesign of studio culture .A Report of the AIAS Studio Culture Task Force".** The American institute of architecture student, ISBN 202-626-7472.
18. Kurt S, (2009). "**An analytic study on the traditional studio environments and the use of the constructivist studio in the**
19. **architectural design education**". Procedia-Social and Behavioral Sciences, Vol. 1 No. 1, p 401-408.
20. Lueth, P. L. O. (2008). "**The architectural design studio as a learning environment: a qualitative exploration of architecture design student learning experiences in design studios from first-through fourth-year**". Iowa State University.
interior design studio environment for implementing game-based learning". Doctoral dissertation, Iowa State University.
2. Ankerson. K, & Pable, J. (2008). "**Interior design: Practical strategies for teaching and learning**". ISBN 978-1563675584.
3. Austerlitz, N, Aravot, I, & Ben-Ze'ev, A. (2002). "**Emotional phenomena and the student–instructor relationships**". Landscape and Urban Planning, Vol. 60 No.2, p105-115.
4. Bashabsheh, A. K., Alzoubi, H. H., & Ali, M. Z. (2019). "**The application of virtual reality technology in architectural pedagogy for building constructions**". Alexandria Engineering Journal, 58(2), 713-723.
5. Bender, D. M. (2002). "**Attitudes of higher education interior design faculty toward the innovation of distance education**".(Doctor of Philosophy), Michigan State University.
6. Cameron.L. (2008). "**An Introduction to Learning Management Systems**".
7. Education and Technology : Proceedings of ICICTE . p314-323.
8. Carol B, Katherine C, Sarah D, Mitzi V, McGrath, M, & Reimer,Y. (2011). "**A theoretical framework for the studio as a learning environment**". International Journal of Technology and Design Education, 23(2), 329-348.
9. Dorta, T., Kinayoglu, G., & Boudhraâ, S. (2016)." **A new representational ecosystem for design teaching in the studio**". Design Studies, 47, p. 164-186.
10. Easterday, M. W., Lewis, D. R., & Gerber, E. M. (2014)**." Design-based research process: Problems, phases, and applications**". Boulder, CO: International Society of the Learning Sciences. ICLS2014. P317-324.
11. Flinders, D. J.& Uhrmacher, P.B (Ed.). (2011). "**Curriculum and Teaching Dialogue**". Vol. 13. No, 1 & 2. ISBN 978-1-61735-607-0.

(ISSN 2537-1061) (Print)

(ISSN 2537-107X) (Online)

30. **and horizontal design studios in architects' education**". Global Journal of Engineering Education. Vol. 22 No. 3 p.155-161.
31. Soliman, A. (2017). "**Appropriate teaching and learning strategies for the architectural design process in pedagogic design studios**". Frontiers of Architectural Research, Vol. 6 No2, p 204-217.
32. University of the People. "**13 Types of Students You See in Every Classroom**". https://www.uopeople.edu/blog/13-types-of-students-you-see-in-every-classroom/
33. Ustaomeroglu. A, Aydintan. E, Erbay. M, Kucuk, P, & Sadiklar, Z. (2015). "**The impact of basic design studio courses on interior design: KTU model**". Procedia-Social and Behavioral Sciences, Vol 197, P1889-1896.
34. Wang, T. (2010). "**A new paradigm for design studio education**". International Journal of Art Design Education, Vol. 29 No. 2, p. 173-183.
35. Wardah, E. S. A. A., & Khalil, M. O. (2016)." **Design process & strategic thinking in architecture**". In Proceedings of 2016 2nd International Conference on Architecture, Structure and Civil Engineering, p 32-45.
36. Watson, S. (2001). "**Learning styles of interior design students as assessed by the Gregorc Style Delineator**". Journal of Interior Design, Vol. 27 No. 1. P 12-19.
37. Zhen, H. (2016). "**Teaching Reform and the Method of Interior Design for The Higher College**". The International Conference on Education, Sports, Arts and Management Engineering. Atlantis Press. p931-938.
21. Mårell-Olsson, E. (2021). "**Using gamification as an online teaching strategy to develop students' 21st century skills**". IxD&A: Interaction Design and Architecture (s), Vol. 47, p 69-93.
22. Moller, L., & Soles, C. (2007). "**Myers Briggs type preferences in distance learning education**". International Journal of Educational Technology, Vol. 2 No. 2
23. Narayanan, M. (2007), "**Assessment of Perceptual Modality Styles**". Annual Conference & Exposition, Honolulu, Hawaii. P 12.289.1 - 12.289.18
24. Nespoli, O. G, Hurst, A, & Gero, J. S. (2021). "**Exploring tutor-student interactions in a novel virtual design studio**". Journal of Design Studies, Vol. 75, No. 101019.
25. Önal, G. K., & Turgut, H. (2017). "**Cultural schema and design activity in an architectural design studio**". Frontiers of Architectural Research,Vol.6 No. 2, p 183-203.
26. Pasin, B. (2017) "**Rethinking the Design Studio-Centered Architectural Education. A Case Study at Schools of Architecture in Turkey**", The Design Journal. 20:sup1 .S1270-1284
27. Rajathi, K. Kumar, R. & Tamilmani. G. (2017)." **A Pedagogical Approach for Engineering Education**". International Journal of Civil Engineering and Technology, Vol. 8 No. 10. P 343-349.
28. Sachs, A. (1999). "**Stuckness' in the design studio**". Journal of Interior Design, Vol. 20 No. 2. P 195-209.
29. Smatanová, K., Gregor, P, & Seligova, A. (2020). "**Pros and cons of the vertical**

(ISSN 2537-1061) (Print)
(ISSN 2537-107X) (Online)

The Concept of the Interior Design Studio and its Impact on the Efficiency of the Educational Process

Abstract:
The 21 century is marked by a great revolution in thought, technology and education. Despite the development of educational and pedagogical technologies, design education is one of later field. The great development by the technology revolution and the appearance of new tools and techniques change design form and concept. It is necessary to change traditional design studio concept, which affects student's thought and creativity. It made this a heavy burden on the graduates to keep with these new changes. So it necessary to work on continuous updating of the design studio environment, as well as curricula and teaching methods in line with those variables.
The research problem is necessity of trying to increase the educational efficiency of the design process within the interior design studio environment, and make a new generation of more creative designers. The importance of this research lies in presenting the axes that can be followed and applied to improve the educational process of interior design. The research is based on the descriptive-analytical approach by studying studio types, design process stages, student types, educational environment characteristics, skills that a successful studio enhances and modern educational theories and techniques. The research aims to reach the best educational environment that prepares students for professional practice.
The search yielded some results. Choose studio environment type, consider students' types, understand the design process and ensure that educational environment characteristics are best achieved to enhance students' skills. With apply of modern educational theories, strategies and techniques in line with educational situation.

Key Words:

Design studio - Educational environment - Educational theories - The educational process efficiency

(ISSN 2537-1061) (Print)

(ISSN 2537-107X) (Online)