IJHER International Journal of Humanities and Educational Research
ISSN: 2757-5403
Volume 4, Issue 4, August 2022

Received: 09/06/2022 **Accepted:** 27/06/2022 **Published:** 01/08/2022

INFO MEDIA AND ITS EFFECTIVENESS IN DESIGNING EDUCATIONAL INTERIOR SPACES

Zainab Hashem ALWAN

Researcher, University of Baghdad, Iraq

Wisam Hassan HASHIM[1]

Dr, University of Baghdad, Iraq

Abstract

The interior space is the vital space in which all activities related to different people's activities take place, and the design of the interior space must be adaptive and compatible, kinetically and psychologically with the occupant of the space. Our internal environment affects every aspect of urban life.

In our world today, it is not possible to imagine modern human activity without one of the most important technological achievements in the twentieth century, which is the computer and the interactive technologies associated with it and the capabilities provided by computers and their applications in all fields, especially educational spaces.

Therefore, the current research proceeded from a research problem by asking the following question: (What are the applications of info media that are compatible with the educational space and the modern) , while the importance of the research includes clarifying some concepts related to informatics and its impact on interior design by finding a theoretical base for informatics and its impact on the design of educational spaces, while The aim of the research study was to reveal the reality of the use of info media (information media) in the design of training interior spaces, especially in educational institutions. Educational. The researchers also used the descriptive approach in the research procedures. At the end of the research, the researchers presented the conclusions of the research, perhaps the most important of which are: Modern education is linked through digital technologies and informational means, including its effectiveness, as it is not possible to access the developed world through it, and this can only be done by the presence of an internal space that contains and takes into account these activities In design, therefore, the internal educational space represents the vital space through which all educational activities take place.

Key words: Info Media, Interior Design, Educational Spaces.

http: //dx.doi.org/10.47832/2757-5403.15.42

[1] wisamalmuhamade@gmail.com, https://orcid.org/0000-0002-0330-4662

الانفوميديا وفعاليتها في تصميم الفضاءات الداخلية التعليمية

زينب هاشم علوان
جامعة بغداد، العراق
وسام حسن هاشم
د.، جامعة بغداد، العراق

الملخص

يعد الفضاء الداخلي الحيز الحيوي الذي تقوم فيه كل النشاطات المتعلقة بفعاليات الناس المختلفة ويجب ان يكون تصميم الفضاء الداخلي متكيف ومتوافق حركياً ونفسياً مع شاغل الفضاء وبدون هذه البيئات التكيفية التي هي مزيج من التخصصات مثل الهندسة المعمارية والوسائط الرقمية والفن " والتصميم الداخلي "، تتشابك الانفوميديا في بيئتنا الداخلية وتؤثر في كل جانب من جوانب الحياة الحضرية.

في عالمنا اليوم لا يمكن تخيل النشاط البشري الحديث بدون أحد أهم الإنجازات التكنولوجية في القرن العشرين الا وهو الكمبيوتر وما ارتبط به من التقنيات التفاعلية والقدرات التي توفرها أجهزة الكمبيوتر وتطبيقاتها في كافة المجالات لاسيما الفضاءات التعليمية.

لذلك شرع البحث الحالي من مشكلة بحثية من خلال طرح التساؤل التالي: (ماهي تطبيقات الأنفوميديا التي تتوافق مع الفضاء التعليمي والحديث) بينماتتضمن أهمية البحث توضيح بعض المفاهيم المتعلقة بالمعلوماتية وتأثيرها على التصميم الداخلي من خلال أيجاد قاعدة نظرية للمعلوماتية وتأثيرها في تصميم الفضاءات التعليمية، في حين كان هدف الدراسة البحثية الكشف عن واقع حال توظيف ألافوميديا (الوسائط المعلوماتية) في تصميم الفضاءات الداخلية التدريبية لاسيما في المؤسسات التعليمية، كما شملت الدراسة على مبحثين، حيث تضمن المبحث الأول: فعالية الوسائط المعلوماتية في الفضاءات التعليمية، بينما تضمن المبحث الثاني: تصميم الفضاءات الداخلية التعليمية. كما استخدم الباحثان المنهج الوصفي في إجراءات البحث وفي نهاية البحث عرض الباحثان استنتاجات البحث ولعل اهمها: يرتبط التعليم الحديث من خلال التقنيات المرتبطة بالرقمية والوسائل المعلوماتية بما تتضمن من فاعلية كما لأيمكن الولوج في العالم المتطور من خلالها وهذا لايمكن إلا بوجود فضاء داخلي يحوي هذه النشاطات ويراعيها في التصميم، ولذلك يمثل الفضاء الداخلي التعليمي الحيز الحيوي الذي من خلاله تجري كل النشاطات التعليمية.

الكلمات المفتاحية: الانفوميديا، تصميم داخلي، الفضاءات التعليمية.

المقدمة

يتم توظيف الوسائط المعلوماتية في العديد من النشاطات الانسانية بالاضافة إلى كافة المجالات إذ تعمل أجهزة عرض الوسائط المتعددة وادواتها التفاعلية من ألانظمة والبرامج على تسهيل وحل معظم المشكلات التي كانت موجودة من قبل، كما يتم التغلب على المشكلات المتعلقة بالمعلومات ونوعها والتواصل بين اقطاب العملية التربوبة وتحقيق أهدافها.

لذلك لا يمكن تخيل النشاط البشري الحديث بدون أحد أهم الإنجازات التكنولوجية في القرن العشرين الا وهو الكمبيوتر وما ارتبط به من التقنيات التفاعلية فضلا عن القدرات التي توفرها أجهزة الكمبيوتر من خلال تطبيقاتها في كافة المجالات لاسيما الفضاءات التعليمية((A.V. Fedorova. 2009. p. 10

لذلك يعد الفضاء الداخلي الحيز الحيوي الذي تقوم فيه كل النشاطات المتعلقة بفعاليات الناس المختلفة كما يجب ان يكون تصميم الفضاء الداخلي متكيف ومتوافق حركيا ونفسيا مع شاغل الفضاء وبدون هذه البيئات التكيفية التي هي مزيج من التخصصات مثل الهندسة المعمارية والوسائط الرقمية والفن " والتصميم الداخلي "، تتشابك الانفوميديا في بيئتنا الداخلية وتؤثر في كل جانب من جوانب الحياة الحضرية.

مشكلة البحث

لايقتصر توظيف الانفوميديا في الفضاءات الداخلية للمؤسسات التعليمية الاستناد على البيئات المعلوماتية كمستوى أعلى من التنظيم بل واعتبارها أنموذج لتطوير بيئة المعلومات الخاصة للنظام التعليمي بشكل عام من خلال تنفيذ الأنشطة الرئيسية كالتدريب والتعليم والتنمية، وفي ضوء هذه المتغيرات تبرز مشكلة البحث الحالي من خلال طرح التساؤل التالي:

(ماهي تطبيقات الأنفوميديا التي تتوافق مع الفضاء التعليمي والحديث)

أهمية البحث

1- تكمن اهمية البحث في محاولة لتوضيح بعض المفاهيم المتعلقة بالمعلوماتية بحيث يكون لها تأثير واضح على التصميم الداخلي من خلال أيجاد قاعدة نظرية للمعلوماتية مما ينعكس ذلك في تصميم الفضاءات التعليمية.

2-تكمن اهمية البحث على الصياغة بشكل جديد لمفهوم العملية التصميمية في عصر المعلوماتية والذكاء الصناعي وكذلك الاتصالات والمعرفة.

3-تكمن اهمية البحث على دراسة مدى تأثر العملية التصميمية بعناصر المعلوماتية مع بيان نوع الفائدة العملية لتلك العناصر على كل مرحلة.

هدف البحث

- الكشف عن الواقع الحال من أجل توظيف اللافوميديا (الوسائط المعلوماتية) في تصميم الفضاءات الداخلية التدريبية للمؤسسات التعليمية.

حدود البحث:

1- الحد الموضوعي: الانفوميديا وفعاليتها في تصميم الفضاءات الداخلية التعليمية

2- الحد المكاني: الفضاءات الداخلية التعليمية التي توظف الوسائط المعلوماتية في فضاءتها التعليمية

3- الحد الزماني:لغاية 2022

تحديد المصطلحات

الانفوميديا info media

لغويا:-

كون المصطلح معرب لم تجد الباحثان تعريفاً لغوياً

"هو مصطلح لاتيني يتكون من شطرين، الشطر الأول الـ (info) تعني مختصر لكلمة (information) المعلومات أو(Informatics) المعلوماتية، أما الشطر الثاني من المصطلح (media) يعني وسائط إعلامية حاملة للمعلومة عبر الشاشات الالكترونية. و لذلك كلا (الشطرين) يطلق عليها الوسائط المعلوماتية "(هدى، 2017 م، ص4) .

اصطلاحاً:-

- عرفة أسماعيل بأن الانفوميديا هو " التقارب التقني بين المعلوماتية والوسائط الالكترونية كما يتألف من مجموعة التقنيات وهي الحوسبة والاتصالات وكذلك الالكترونيات الاستهلاكية " (أسماعيل، 2006، ص 74) .
- كما عرفه حبيب " بأنها تمثل استخدام معطيات تكنولوجيا المعلومات تزامنياً مع وسائط الاتصالات والاعلام، ويتركز اهتمام المعلوماتية ووسائطها حول إنتاج المعلومات ووسائط خزنها وكذلك طرق تداولها وانتشارها " (حبيب، سنة 2018، ص355) .

تعريف التصميم

- عرفة جبران " التصميم: (ص م م) .. مصدره من صمَّم وهو جمع تصاميم، كما يمثل مخطط للعمل يضعه رجل الإدارة أو رجل الحكم أو رجل الأعمال أو رجل العلم ليسير ومن يعملون معه على هدية، " (جبران، د.ت،ص405) .

اصطلاحاً:-

- عرفة الراوي " هو الصياغة الشكلية للفكرة المتحققة ماديا في الفضاء الداخلي ضمن تقنيات أدائية للتأكيد على انعكاسات جمالية "(الراوي:،1999، ص37) .
- كما عرفة الامام التصميم " بأنه تخطيط وتنظيم وتصميم الفضاءات الداخلية من خلال إيجاد بيئات فيزياوية تلبي الحاجات الأساسية من مأوى وحماية، بحيث تؤثر في شكل فعاليات مستخدميها وأدراكهم لها، فضلاً عن تأثيرها في شعورهم وأمزجتهم وشخصياتهم"(الأمام:،2014،ص21) .

تعريف الفضاء Space

أ- لغوياً:-

- عرف الرازي" الفضاء السَّاحة وما اتسع من الارض. وقد (أفْضَى) بمعنى خَرَجَ إلى الفضاء و يقال أفْضَى بيده إلى الارض اي بمعنى مَسَّهَا بباطن رَاحَته في سُجُود"(الرازي، 1982 ص506) .

ب- اصطلاحاً:-

- عرفها Ching " بانه الحيز المغلق الذي تفصله عن الفضاء الخارجي مجموعة من العناصر والمحددات المادية تتمثل (بالمحددات العمودية والافقية) التي تعطي التصميم الداخلي هيئته Ching،F.D.،1987.p161.) .

تعريف التعليمية

أ- لغوياً

- عرف ابن منظور كلمة " التعليمية في اللغة من مصدر صناعي لكلمة تعليم، وهذه الأخيرة جاءت على صيغة المصدر الذي وزنه (تفعيل) وهو أصل من اشتقاق (تعليم) من (علم)، وجاء في لسان العرب بخصوص هذا المفرده بمعنى: (علم وفقه وكذلك علم الأمر وتعلمه وأتقنه) "(أبن منظور، 2003،ص416) .

ب - اصطلاحاً

- بينما عرف (بشير) التعليمية بأنها " الدراسة العلمية لطرائق التدريس وتقنياته، كما تتضمن أشكال تنظم حالات العلم التي يخضع لها المتعلم بغية الوصول إلى تحقيق الأهداف المنشودة كما إنه تخصص يستفيد من عدة حقوق معرفية مثل: اللسانيات، وعلم النفس، والاجتماع "(بشير، 2001،ص12) .كما عرفها (سمث) بأنها:"خلاصة المكونات والعلاقات بين الوضعيات التربوية بحسب موضوعاتها ووسائطها، وهو علم تتعلق موضوعاته بالتخطيط للمواضيع التربوية من خلال كيفية تنفيذها ومراقبتها وتعديلها عند الضرورة "(مباشري، 2002،ص 127) .

التعريف الاجرائي (الفضاءات التعليمية) :

على انه ذلك الحيز الداخلي المحدد فيزيائيا وتقوم بداخله مجموعة من النشاطات التي تتطلب التوافق الذي يحققه المصمم للفضاء الداخلي بمكوناته وعناصره من أجل تحقيق أهداف المؤسسة التعليمية.

الإطار النظري المبحث الأول:

2-1 فعالية الوسائط المعلوماتية في الفضاءات الداخلية التعليمية

تعد معلوماتية التعليم بكونها مجال نشاط بشري علمي وعملي يهدف إلى استخدام التقنيات ووسائل جمع المعلومات من خلال تخزينها ومعالجتها ولذلك لنشرها، مما يضمن تنظيم المعارف الموجودة وتكوين المعرفة الجديدة في مجال التعليم من أجل تحقيق الأهداف النفسية والتربوية للتدريب والتعليم والتي تحول هذه التكنولوجيا إلى مكون كامل للمعلوماتية في التعليم.

إن تفاعل المعلومات التربوية يعني كقاعدة عامة، منح المتعلمين المدارس والمعلمين، الفرصة للتفاعل بنشاط مع هذه الأدوات. بقصد التفاعل وتحقيق حوار تربوي فاعل، بين المشاركين فيه من خلال الوسائل المعلوماتية

كمايعد التفاعل أحد أهم فوائد أدوات الوسائط المتعددة. كما يسمح التفاعل، ضمن حدود معينة، بالتحكم في عرض المعلومات إذ يمكن للطلاب تغيير الإجراءات بشكل فردي، من خلال دراسة النتائج، وكذلك الاستجابة لطلبات البرنامج حول تفضيلات المستخدم المحددة. بحيث يمكن للطلاب مثلاً تعيين معدل التغذية وعدد التكرارات والمعلمات الأخرى لتناسب احتياجاتهم التعليمية الفردية. مما يبين مرونة تقنيات الوسائط المتعددة.

2-1-1 تقنيات البيئة المعلوماتية وعلاقتها بالعملية التعليمة

تعد الوسائط المتعددة تقنية تعليمية فعالة نظرًا لصفاتها المتأصلة في التفاعل والمرونة من خلال تكامل أنواع مختلفة من المعلومات التعليمية، فضلاً عن القدرة على مراعاة الخصائص الفردية للطلاب والمساعدة في زيادة دافعهم.نتيجة لذلك، يمكن لمعظم المعلمين استخدام الوسائط المتعددة كأساس لأنشطة المعلومات التعليمية الخاصة بهم، كما ان التقنية تلبي

إجراءات تطوير وتشغيل واستخدام أنواع مختلفة من أدوات معالجة المعلومات وهي كالاتي مصدر معلومات تم إنشاؤه على أساس تقنيات معالجة وتقديم المعلومات من مختلف الأنواع.

1. برامج الكمبيوتر، التي يرتبط عملها بمعالجة وعرض المعلومات من مختلف الأنواع.
2. أجهزة الكمبيوتر، والتي من خلالها يصبح من الممكن العمل مع المعلومات من أنواع مختلفة.

كما تجمع المعلومات من المصادر المرئية الثابتة التقليدية وهي (النصوص والرسومات) والمعلومات الديناميكية من أنواع مختلفة (الكلام والموسيقى وأجزاء الفيديو والرسوم المتحركة وما إلى ذلك)

وبالتالي تتكون تقنيات البيئة المعلوماتية من مجموعة متكاملة ذات تقنيات المعلومات التي تستخدم برامج وأجهزة متنوعه من أجل التأثير الأكثر فاعلية على المستخدم (الذي أصبح قارئًا ومستمعًا ومشاهدًا

كما يفضل استخدام الوسائط المتعددة وذلك بالاعتماد على أدوات المعلوماتية نظرًا للتأثير المتزامن لمعلومات الرسم والصوت والصور والفيديو، حيث تتمتع هذه الأدوات بشحنة عاطفية كبيرة ويتم تضمينها بنشاط في صناعة الترفيه وممارسة المؤسسات المختلفة بالاضافة إلى الترفيه المنزلي و التعليم.

كما أحدث ظهور أنظمة الوسائط المتعددة ثورة في العديد من مجالات النشاط البشري. كان أحد أوسع مجالات تطبيق تكنولوجيا الوسائط المتعددة في مجال التعليم، حيث يمكن لأدوات المعلومات القائمة على الوسائط المتعددة، في بعض الحالات، زيادة فعالية التعلم بشكل كبير

2-1-2ميزات تقنيات الوسائط المتعددة.

توفر أدوات وتقنيات الوسائط المتعددة فرصة لتكثيف التعليم المدرسي من أجل زيادة تحفيز المتعلمين على التعلم من خلال استخدام الأساليب الحديثة لمعالجة المعلومات السمعية والبصرية، مثل(Grigoriev S.G.، 2005.p.102-104) :

- التحكم بحركة المعلومات المرئية
- التنوع من خلال الاعتماد على معلومات سمعية بصرية مختلفة.
- المؤثرات مثل الرسوم المتحركة.
- منتجة المعلومات المرئية.
- العرض المنفصل للمعلومات السمعية والبصرية.
- التصغير والتكبير للجزء المختار من المعلومات المرئية لحركته اللاحقة أو اعتباره.
- تمثيل متعدد النوافذ للمعلومات السمعية البصرية على شاشة واحدة مع القدرة على تنشيط أي جزء من الشاشة (على سبيل المثال، في "نافذة" واحدة - فيلم فيديو، أو نص) ؛
- عرض العمليات الحقيقية والأحداث في الوقت الحقيقي بشكل (فيلم فيديو) .

كما ان هناك العديد من المفاهيم المتعلقة بالوسائط المتعددة من خلال استخدام أدوات المعلومات المناسبة في التعليم. على وجه الخصوص

ومن خلال أدوات الوسائط المتعددة، يمكن تقديم الرسوم التوضيحية في شكل أمثلة (بما في ذلك النص)، وكذلك صور رسومية ثنائية وثلاثية الأبعاد مثل (رسومات، صور فوتوغرافية، رسوم بيانية، رسوم بيانية، رسوم بيانية، أجزاء صوتية، رسوم متحركة، أجزاء فيديو.) وهذا لا يعني ظهور أنواع جديدة من الرسوم التوضيحية في الوسائط التعليمية المتعددة رفضًا تامًا للطرق السابقة المستخدمة في نشر الكتب المدرسية التقليدية على الورق لاسيما في مجال الرسم التوضيحي وتصميم الطباعة للكتب المدرسية التقليدية للتعليم الثانوي العام ومن خلال ذلك تراكمت خبرة كبيرة، والتي بموجبها يتم تحديد

ميزات التجميع المكاني لعناصر المنشور، مع التركيز على (الاختيار المرئي) للعناصر الفردية مع دراسة الجوانب الفسيولوجية للإدراك وعوامل أخرى. كما يتم تطبيق هذه التجربة أيضًا بنجاح في تطوير أدوات الوسائط المتعددة الحديثة لتعليم أطفال المدارس.

في الوقت الحاضر، تم إنشاء موسوعات متعددة الوسائط في العديد من التخصصات المدرسية والمجالات التعليمية. كما تم تطوير محاكيات ظرفية للعبة وأنظمة تدريب متعددة الوسائط تسمح بتنظيم العملية التعليمية باستخدام طرق تدريس جديدة (Dzhadzha V.P. 2005.p 180p) .

3-1-2 أجهزة وبرامج الوسائط التعليمية المتعددة

يشير النهج الرسمي لتعريف أدوات الوسائط المتعددة المستخدمة في المدرسة إلى أنها يمكن أن تكون تقريبًا أي وسيلة يمكنها اعتماد أنواع مختلفة من المعلومات من أجل التدريب على أنواع أخرى من الأنشطة التعليمية. وفي هذه الحالة، يمكن أن تندرج أيضًا الوسائل التعليمية التناظرية القديمة، والتي أصبحت تقليدية، ضمن مفهوم أدوات الوسائط المتعددة

ومع ذلك، تشتمل الوسائط المتعددة في أغلب الأحيان على أجهزة الكمبيوتر والأجهزة الطرفية المرتبطة والمنشور عبر الإنترنت، ومن المنطقي سرد الأدوات الرئيسية، والتي يتيح استخدامها في المدرسة للمدرسين والطلاب التعامل ليس فقط مع النصوص أو الصور، ولكن أيضًا مع الصوت أو الفيديو أو غير ذلك من وسائل التواصل المباشر.

وعلى مر السنين، تغلغلت وسائل مختلفة في التعليم المدرسي، مما أدى ظهورها إلى رفع الدعم المعلوماتي لنظام التعليم الثانوي العام إلى مستوى جديد نوعيًا، والذي كان له في كل مرة تأثير إيجابي على فعالية التعليم.

وحاليًا، في المدارس يمكنك أن تجد:

- وسيلة لتسجيل وإعادة إنتاج الصوت مثل (أجهزة إلكترونية، مسجلات أشرطة، مشغلات أقراص مضغوطة)،
- أنظمة ووسائل الاتصالات الهاتفية والتلغراف والراديو وكذلك (الهواتف وأجهزة الفاكس والطباعة عن بعد والمبادلات الهاتفية وأنظمة الاتصالات اللاسلكية)،
- أنظمة ووسائل البث التلفزيوني والإذاعي (كأجهزة الاستقبال التلفزيونية والإذاعية والتلفزيون والراديو التعليمي ومشغلات DVD)،
- معدات التصوير الفوتوغرافي والأفلام الضوئية والإسقاطية (الكاميرات، وكاميرات الأفلام، وأجهزة العرض العلوية، وأجهزة عرض الأفلام، والأقراص اللاصقة) (Polat E.S. 2003.p 272) .كما في الشكل(1)

شكل رقم (1) يوضح أجهزة وبرامج الوسائط التعليمية المتعددة في الفضاءات التعليمية

المصدر: https://yandex.ru/images/search?from=tabbar&text

4-2 البيئة الداخلية المعلوماتية:

يتميز العصر الحالي بانتشار التقنيات والأجهزة المبتكرة،المستخدمة في التدريس، من خلال إدخال التقنيات الرقمية في العملية التعليمية، مما يبين التحول في أساليب وتقنيات عمل المعلمين مع الطلاب، بالاضافة إلى التغيير في متطلبات عملية التعلم نفسها ونتائجها. كما تحتوي المقالة على تقييم فاق ومخاطر التحول الرقمي، بالاضافة إلى أنه يحلل محتوى مفهوم الرقمية المبنية على أساس التعليم، كذلك يعطي وصفًا للأشكال والأفكار التطورية الكامنة وراء الرقمية والتعليم. مما يدفع المصمم الداخلي البحث في تأثير التقنيات الرقمية على العملية التعليمية.

لقد اصبحت البيئة التعليمية الاتصالية تتشكل بنشاط في السنوات القليلة الماضية.وفقًا للوثائق التنظيمية الحالية، بحيث اكتسبت البيئة المعلوماتية اليوم مكانة مهمة لكونها تمثل من الأدوات التعليمية الحديثة الاكثر شيوعا كما " يصف غالبًا الأنواع المتعدده من الأنشطة التعليمية باعتبارها شكل من اشكال التعلم الإلكتروني، أو من خلال التعلم باستخدام التعلم

عن بعد وذلك من خلال الاعتماد على التقنيات والتدريب وذلك باستخدام المعلومات والتقنيات الإلكترونية(Butova، A.V. 2020. p. 92-95)

وتجدر الإشارة أيضًا إلى أن مصطلح البيئة المعلوماتية في عدد من الدراسات العلمية التربية "لا تحتوي في تفسيرها على أنواع تعليمية ذات أنشطة. وهذا يرجع إلى الاستخدام الواسع النطاق للرقمية التقنية مما يساهم في عملية تحسين نماذج الأعمال. في البحث العلمي، المتعلقة بالابتكار التجاري، كما يتم تحديد التعليم الرقمي بـ مفهوم "التحول الرقمي" والخصائص المصاحبة لهذا المفهوم. وخصوصا فيما يتعلق بمشاكل تفسير مصطلح "التعليم الرقمي"،لذلك يبدو هناك ضرورة تحديد تعريف لهذا المفهوم، إذ يمكن من خلال هذه المعرفة تطوير العمليات التربوية والتعليمية، والتي تتميز بوجود مجموعة متنوعة من الوسائل والطرق الالكترونية الخاصة بها حيث تستخدم لتقليل مقدار الوقت الذي يقضيه في التدريب من أجل رفع مستوى المعرفة والقدرات والمهارات المكتسبة. لذلك يتم استخدام الوسائل إلكترونية في التعليم وذلك باستخدام الوسائل المعلوماتية المبنية على اساس التعليم وهي كالاتي:(أجهزة الكمبيوتر، موارد الإنترنت، الدورات التدريبية عبر الإنترنت)، التحكم (كأنظمة التحكم الخاصة بالتعليم، وأنظمة التعلم المختلطة)، وكذلك المعلومات والمراجع مثل (القواميس على الإنترنت، وقواعد البيانات على الإنترنت)، والنمذجة المعتمدة على (تقنيات إضافية وافتراضية الواقع) و كذلك التظاهر بواسطة (الوسائط المتعددة) التي تستند على المواضيع التعليمية (كألعاب كمبيوتر تعليمية)، بينما تعتمد في أوقات الفراغ على (تقنيات الذكاء الاصطناعي، الروبوتات) والبرمجيات(Zalavina، T.Yu. 2020. - p. 205-208) . وبالتالي، يمكن القول أن مفاهيم التعلم عن بعد، التعلم عبر الإنترنت، التعلم الإلكتروني، والرقمي وكذلك التعلم دون اتصال بالإنترنت هي عناصر من التعليم الرقمي، وقد تسمح مجموعة متنوعة من الأنظمة الإلكترونية بتوسيع فاعليتها على مستوى أوسع من التعلم.

2-5 التحول الرقمي في مجال التعليم

لقد برز التحول الرقمي في مجال التعليم من خلال الاعتماد على التقنيات الجديدة وأجهزة التدريس، بالاضافة إلى إدخال التقنيات الرقمية في العملية التعليمية مما ساهم في تحويل أساليب وتقنيات العملالمعلمين مع الطلاب.كما تغيير متطلبات عملية التعلم بما تتضمن من النتائج والنتائج.من خلال الاتي:

1) وصف الجوانب المختلفة للرقمنة التعليم.
2) عرض تعريف التعليم الرقمي.
3) مراعاة المراحل من خلال تطور التعليم الرقمي وتأثيره على قطاع التعليم ككل.
4) التقييم وتحديد ايجابيات وسلبيات النظام
5) التقويم وتحديث التقنيات

2-6 الاتجاهات المعتمدة لتطوير التعليم من خلال البيئية المعلوماتية

على مدى العقود الماضية، برز التعليم الرقمي على عدة مراحل من التطور.واليوم، يمكن تمييز أربع مراحل على الأقل.حيث ترتبط المرحلة الأولى ارتباطًا مباشرًا ببدء استخدام تكنولوجيا الكمبيوتر في العملية التعليمية. وتعتبر هذه المرحلة، مختلفة من ناحية تمارين الكمبيوتر التي ساهمت في تكوين المهنية للمهارات المرتبطة غالبًا وذلك باستخدام أنظمة الكمبيوتر و أنظمة الإنتاج. بينما تميزت المرحلة الثانية بالمزيد من انتشار تكنولوجيا الحاسوب مع توافر البرامج التدريبية.

لذلك ومن خلال التدريب، بدأ تطبيق تقنيات المعلومات المختلفة على أساس جديد من خلال التعليم في أنشطة التعلم. بينما تضمنت المرحلة الرابعة بكونها انتقالية ومرتبطة بـنشر فكرة نهج التعلم الفردي المتمركز حول الطالب. لذلك يمكن أن تكون وسائل تنفيذ هذه الفكرة بمثابة التطور الحالي لزمن تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي والشبكات العصبية.كما أصبحت المراحل المذكورة معبرة عن التطورات الممكنة من خلال اختراق التقنيات الرقمية من خلال تعليم الكبار في المجال التربوي لمؤسسات التعليم العالي وفيما بعد في المجال تعليم بشكل عام. مما يشير كدليل واضح على أصالة هذا التطور في التعليم الرقمي بحيث يمكن أن تكون بمثابة اتجاهات في التعليم الرقمي(Derina N.V، 2017.p.320) .

2-7 تقنيات الوسائط المتعددة وارتباطها بالأنشطة التعليمية

يمكن استخدام الوسائط المتعددة في سياق مجموعة متنوعة من أساليب التعلم ويمكن إدراكها من قبل مجموعة متنوعة من الناس: حيث يفضل البعض التعلم من خلال القراءة، والبعض الآخر من خلال الاستماع، بينما يفضل البعض الآخر من خلال مشاهدة مقاطع الفيديو، وما إلى ذلك.

وبالتالي، فإن استخدام أدوات الوسائط المتعددة عالية الجودة يجعل من الممكن جعل عملية التعلم مرنة لاسيما فيما يتعلق بالاختلافات الاجتماعية والثقافية بين الطلاب بحسب أنماطهم الفردية بحسب وتيرة التعلم واهتماماتهم. ويمكن أن يكون لاستخدام الوسائط المتعددة تأثير إيجابي على العديد من جوانب العملية التعليمية في المدرسة.

كما تساهم الوسائط المتعددة على تحقيق الاتي: (Kudryashova T.G.2004.p.94-101.) :

1. تحفيز الجوانب المعرفية للتعلم، مثل الإدراك والوعي بالمعلومات.
2. زيادة دافعية للدراسة.
3. تنمية مهارات العمل الجماعي والإدراك الجماعي.
4. تحقيق نهج أعمق للتعلم لدى المتعلمين، وبالتالي، يستلزم تكوين فهم أعمق للمادة الدراسية.

بالإضافة إلى ذلك، تشمل مزايا استخدام الوسائط المتعددة ما يلي:

- الاستخدام المتزامن لعدة قنوات لإدراك الطالب اثناء عملية التعلم، والتي بفضلها يتحقق تكامل المعلومات التي تقدمها عدة حواس مختلفة.
- القدرة على محاكاة تجارب حقيقية معقدة أو باهظة الثمن أو خطيرة، والتي يصعب أو يستحيل إجراؤها في المدرسة.
- تصور المعلومات المجردة من خلال التمثيل الديناميكي للعمليات.
- تصور كائنات وعمليات العاملين على المستوى الجزئي والكلي.
- فرصة لتطوير الهياكل والتفسيرات المعرفية للمتعلمين، مع تأطير المادة التي تتم دراستها في سياق تعليمي واجتماعي وتاريخي واسع، مع ربط المواد التعليمية بتفسير الطلاب.
- يمكن استخدام أدوات الوسائط المتعددة لتحسين عملية التعلم، سواء في مجالات موضوعية محددة أو في التخصصات التي تقع عند تقاطع العديد من مجالات التعليم المدرسي.

لذلك تتأثر فعالية نظام التعليم إلى حد كبير بالبيئة التي تتم فيها العملية التعليمية. ويتضمن هذا المفهوم دراسة هيكل العملية التعليمية وشروطها مع إمكانية الوصول إليها من خلال (المجتمع، المكتبات، مراكز موارد الوسائط المتعددة، مختبرات الكمبيوتر، إلخ) .

المبحث الثاني:

2- 2 تصميم الفضاءات الداخلية التعليمية

يعد التصميم الداخلي بالنسبة للمؤسسة التعليمية موضوعًا مهمًا للغاية في العالم الحديث. وقد اصبح بشكل متزايد وأكثر وضوحًا، حيث بدأ الناس يفهمون أن الخصائص الجمالية والوظيفية للبيئة التي يوجد فيها الشخص لها تأثير مباشر على الحالة النفسية والفسيولوجية للشخص، وعلى وجه الخصوص من خلال التأكيد في القدرة على التعلم، فضلا عن عوامل مختلفة تؤثر على نجاح الفضاءات التدريبية، وهي مقسمة إلى داخلية، مرتبطة مباشرة بشخصية شاغل الفضاء، وكذلك خارجية،وهي مستقلة عن الطالب. كما تشمل على دراسة المصمم للعوامل الخارجية كالظروف الاجتماعية، والوضع السياسي، والبيئة الاجتماعية، فضلاً عن الظروف المادية والتنظيمية والبيئة المحلية(Grozhan D.V، 2007.p67)، كذلك لا يمكن التقليل من أهمية العاملين الأخيرين، فالفضاء الداخلي المنظم بشكل صحيح لمؤسسة تعليمية تسمح للطلاب بتلقي التعليم الأكثر اكتمالاً، مما يساهم في اكتساب المهارات العملية اللازمة.

2-2-1أنواع الفضاءات الداخلية

يعتمد تصمم الفضاءات الداخلية على وظائف متنوعه، وهي مقسمة إلى رئيسية (عامة) وثانوية (نفعية)، لذلك عند تصميم الفضاء الداخلي، يقوم المصمم بتحليل العمليات الوظيفية والتكنولوجية التي تحدث في المبنى من خلال دراسة ترابطها وتمايزها وتسلسلها، ويعتبر هذا العمل التحضيري هو جوهر التنظيم الوظيفي للفضاء الداخلي مع تحديد العلاقة بين الفضاءات الداخلية الفردية (أو ضمن مجموعات) مع الحفاظ على تمييزها الواضح.

كما يعد تصميم مباني المؤسسات التعليمية أمرًا مهمًا نظرًا لان الطلاب يقضون معظم الأوقات بعيدًا عن المنزل بسبب نمط الحياة الحديث لذلك غالبًا ما يرغب المتعلمين في أن يكونوا في جو من الراحة والجمال، ومن خلال ذلك يتطلب التصميم الداخلي للفضاءات العامة عدد من الميزات التي تختلف عن تطوير التصميم في الفضاءات الخاصة، والتي تعد مهمة جدًا لاسيما في المؤسسات التعليمية،اذ ان الهدف الذي يسعى إليه المصمم الداخلي هو تصميم فضاء داخلي يمكن للمتدربين والمعلمين بالتفاعل الايجابي من خلال التنظيم الموضوعي ذات البعد التصميمي،بحيث يكمن مفهوم التصميم الداخلي لهذا المبنى في سهولة الحركة التي يتحقق من خلال عدد من الإيقاعات والاتجاه الواضح للحركة فيه، مع دراسة المرونة في تغير التصميم ضمن الفضاء الداخلي، لاسيما ان نراعي التغيير في دخول الطلاب وحركتهم، مع فهم حجم التقنيات المعلوما تية بحسب تطور ادواتها (Loganina V.I2006. p67.) كما في الشكل(2)

شكل رقم (2) يوضح الوظائف التعليمية ضمن احد الفضاءات الداخلية التعليمية

المصدر: https://yandex.ru/images/search?text=

2-2-2 المعايير النموذجية في تصميم الفضاءات الداخلية التعليمية

تلتزم هندسة البناء والتصميم الداخلي بالمعايير والقواعد المنصوص عليها في الوثائق التنظيمية والموصفات المعتمدة، يتم تنفيذ التصاميم الداخلية للمبنى إذا كان الهيكل يتوافق تمامًا مع جميع المعايير المعتمدة، إذ يتطلب الالتزام بهذه القواعد من أجل التشغيل الآمن للمبنى طوال فترة الاستخدام، وقد تشمل مجموعة من الإجراءات المعيارية ذات الطبيعة الفنية والاقتصادية والقانونية المعتمدة من قبل السلطات التنفيذية التي تنظم تنفيذ أنشطة التخطيط الحضري(Gelfond A.L.2007،p83)، فضلا عن مجموعة من القواعد والمعايير التي يجب مراعاتها وتشمل بناء وتصميم الأجزاء الداخلية للمباني والهياكل العامة ولا تستثني الفضاءات المجاورة لها وصولا إلى استخدام الأثاث المريح في الفضاءات التعليمية، مع دراسة المؤشرات الكمية و النوعية.

كما يعد عملية بناء التصميم الداخلي لمؤسسة تعليمية عملية معقدة، لذلك يجب من خلالها مراعاة عوامل تضمن الصحة الجسدية والنفسية لفئات متعددة من المتعلمين التي تساعد على اتخاذ القرار الصحيح عند تطوير التصميم الداخلي للمبنى التعليمي، فضلا عن مراعاة جميع متطلبات التصميم الحديث للفضاءات الداخلية العامة، مثل السلامة والجماليات بالإضافة إلى اختيار الأداء المناسب للمعدات التقنية.

كما يشجع المصمم الداخلي في تصميم الفضاءات الداخلية للمؤسسات التعليمية التعاون في المجال التعليمي من خلال إنشاء تصاميم داخلية تسهل وتبسط نقل المعرفة من خلال بيئة تعلم مناسبة، كما يأخذ المصمم الداخلي في الاعتبار جميع الجوانب، بما في ذلك التهوية الطبيعية وتبريد المبنى، بالاضافة إلى توفير ممرات مناسبة، فضلاً عن الحماية من العوامل البيئية ومناطق التظليل، مع تحديد فراغات مفتوحة بالاضافة إلى ضمان التدفق الحر لضوء النهار(Novikova E. B..1984. p94) . كما في الشكل(3)

شكل رقم (3) يوضح المعايير النموذجية في تصميم احد الفضاءات الداخلية التعليمية

المصدر: https://yandex.ru/images/search?from=tabbar&text

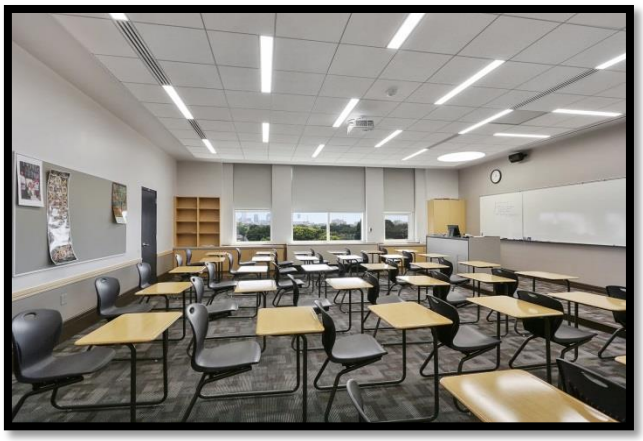
كما يعد الفضاء الداخلي بكونه مساحة لأداء عملية محددة من النشاط الاجتماعي، أي بمعنى يصبح الفضاء الداخلي المنظم ذات عقلانية مؤثرة على نفسية شاغليه، كما يشارك في تنمية ذوق الفرد وتفكيره، أي ان الفضاء الداخلي هو بيئة ادراك يخرج عن نطاق البيئة الداخلية المدركة بل إنه يقوم أيضًا بتغيير البيئة ذاتها، مع تكوين بيئة يعبر فيها عن أفكاره حول العالم والمجتمع. مما يعني ان الوظائف الرئيسية الداخلية لأي مبنى هي جمالية ونفعية.

كما يعطي التنظيم الداخلي اتجاه لحركة مرتادي المبنى تصورا تصميميا للفضاء عند الشروع بدخول المبنى ثم عند التحرك للداخل فعند دخول اي مؤسسة تقودنا الممرات كفضاءات انتقالية توجه الزائر وحركته داخل المبنى إلى الفضاءات التي تعني بصورة مباشرة لقاصديها(Rostov. D.2006،p205 .)

كما يعد التوازن من خلال توظيف الضوء واللون في الفضاءات التعليمية أهمية في تصميم مساحة إبداعية مشتركة لشاغلي الفضاء التدريبي، ويجب أيضًا إيلاء اهتمام كبير لتصميم الإضاءة والاستفادة من ضوء النهار في الفضاء التعليمي المصمم من خلال استخدام الإضاءة الاصطناعية والطبيعية كما في الشكل(4)

شكل رقم (4) يوضح استخدام الإضاءة الاصطناعية والطبيعية في تصميم احد الفضاءات الداخلية التعليمية المصدر:
https://yandex.ru/images/search?from=tabbar&text

بالاضافة إلى ذلك يتم توفير الإضاءة العلوية بواسطة أنظمة الإنارة المتعددة، والتي تساهم في تحديد الحركة المطلوبة بالشكل المطلوب مما يجعل التصميم الداخلي أكثر ديناميكية، كما يسمح التخلص من الإيقاعات الرتيبة وإضافة إيقاعات جديدة، بالاضافة إلى انه يتم استخدام الضوء بدفء ما بين أبيض بارد وضوء أبيض طبيعي، كما يجب أن تكون الإضاءة على الجدران والسقوف في االفضاءات التعليمية بصورة عامة ما بين (400لوكس) على الأقل وفي القاعات التدريبية ما لا يقل عن(500 لوكس)، بينما تكون في الفضاءات الدراسية وغرف المعلمين ما بين (300 لوكس) على الأقل، بينما تكون في الممرات والمرافق الصحية بحدود (150 لوكس) كحد ادنى(Popov A.D.2014. p 134) .كما في الشكل(5)



شكل رقم (5) يوضح استخدام الإضاءة الاصطناعية في سقوف احد الفضاءات الداخلية التعليمية

المصدر: https://yandex.ru/images/search?from=tabbar&textcontent

استنتاجات الدراسة:

1. يمثل الفضاء الداخلي الحيز الحيوي الذي من خلاله تجري كل النشاطات التعليمية ذات التطبيقات الحديثة.
2. تتوافق الوسائل المعلوماتية وتصمم فضاء داخلي لتحقق جودة التعليم وفعاليته.
3. يرتبط التعليم الحديث بالتقنيات المرتبطة بالرقمية والوسائل المعلوماتية وذلك بحسب فاعليتها ولايمكن الولوج في العالم المتطور من خلالها وهذا لايمكن الا بوجود فضاء داخلي يحوي هذه النشاطات ويراعيها في التصميم الداخلي.

4. تعتمد كفاءة الفضاء الداخلي التعليمي على مايحويه من مكونات فيزيائية مثل الاثاث الذي يتوافق مع متطلبات شاغلي الفضاء فضلا عن الزمن الذي يقضوه في الفضاء.
5. تحدد الفضاءات الانتقالية المؤدية للفضاء التدريبي مسار المتدربين فضلا عن توفير الدخول والخروج بسهولة ويسر.
6. تمثل الالوان واستخدامها لاسيما الالوان الفاتحة وما تمثله من حيوية ومناسبة بصورة عامة فضلا عن الوضوح الذي توفرة خلال استخدام التقيات المعلوماتية.
7. تتكمل الوسائل المهلوماتية في الفعل الادائي والفضاء الداخليالذي يصمم وفق متطلباتها وشروطها.
8. تتناسب الانارة وتصميمها مع سعة الفضاء المعلوماتي والنشاطات القائمة فيه.
9. تشكل تقنيات الوسائل المعلوماتية ووسائلها العاملة في الفضاء الداخلي كشرط يفرض نفشه في تصميم الفضاء والعلاقة من مكملاته الادائية الاخرى في المحددات الافقية والعمودي كل حسب ادائه.
10. تعد المرونة في تصميم وتوزيع المكونات في الفضاء الداخلي من خلال امكانية تعديلها من العوامل المؤثرة في حيوية الفضاء وقدرته على التعديل الجزئي حسب النشاط القائم.

المصادر العربية

ابن منظور، أبي الفضل جمال الدين محمد بن كرم،" لسان العرب"، دار الحديث، القاهرة، 2003 م.

أسماعيل عبد الفتاح عبد الكافي، " معجم مصطلحات عصر العولمة " مصطلحات سياسية واقتصادية واجتماعية ونفسية وإعلامية، دار الثقافة للنشر والتوزيع، 2006 م.

الأمام: علاء الدين كاظم عبد الله، " بنية الشكل الجمالي في التصميم الداخلي، ط 1، دار مجدلاوي للنشر والتوزيع، عمان، 2014 م.

بشير أبرير، " في تعليمية الخطاب العلمي، مجلة التواصل، جامعة عنابة، العدد 08 جوان، 2001 م.

جبران مسعود، " معجم الرائد "معجم لغوي عصري، المجلد الأول، دار العلم للملايين، لبنان، د.ت.

حبيب ظاهر حبيب،" وظيفة وسائط المعلومات (Infomedia في العرض المسرحي "_، مجلة لارك للفلسفة واللسانيات والعلوم الاجتماعية، الجزء الثاني، العدد الثامن والعشرون، سنة 2018 م.

الرازي، محمد بن أبي بكر عبد القادر، " مختار الصحاح، دار الرسالة، الكويت، 1982.

الراوي: نزار،" التصميم بنية نظام العلاقات "، جمعية الفنانين التشكيلين العراقيين، بغداد، 1999 م.

محمد لمباشري، " الخطاب الديداكتيكي بالمدرسة الأساسية بين التصور والممارسة " مقارنة تحليلية نقدية، ط 1، دار الثقافة، الدار البيضاء، 2002 م.

هدى فاضل عباس،" الإنفوميديا الاتصالية في تصميم بنية الصحف الالكترونية "، أطروحة دكتوراه فلسفة في التصميم، غير منشورة، جامعة بغداد، كلية الفنون الجميلة، قسم التصميم، فرع الطباعي، بغداد، 2017 م.

المصادر الاجنبية

Dzhadzha V.P. The method of thematic immersion when using multimedia technologies in teaching mathematics (on the example of trigonometry) . // PhD thesis. ped. Sciences. / M. - 2005. 180 p.

،A.V. Fedorova.educational standards // Media education and media competence / Ed. .Taganrog: Taganrog Publishing House. state ped. in–ta 2009. p. 10

A.V. Modern methods of teaching adults professionally.oriented foreign language ،Butova 2020.،/M.F. Reshetnev "

New ،Van Nastrand Reinhold Company، "Interior Design Illustsated "،F.D.،Ching 1987.p161،York

communication // Electronic ، text، and athers space: word، Savinova T.A.،Derina N.V. . 2017.،edition. - Magnitogorsk

Gelfond A.L.2007. Architectural design of public buildings and structures: textbook. .allowance.- M.: "Architecture

Grinshkun V.V. Informatization of education is a new academic discipline. // ،Grigoriev S.G. On Sat. Proceedings of the XVI International ConferenceTroitsk: MOO FNTO -2005.،"Baitik"

2007.،Grozhan D.V. Interior design: a dictionary-reference book. - Rostov n / a: Phoenix

Kudryashova T.G. Systematic use of multimedia teaching aids: problems and ways to solve them. // Vestnik MGPU. Series "Computer science and informatization of - 2004. ،education". / M.: MGPU

S.M. Sadenko2006.. Interior art. Modern finishing materials. ، C.H. Kislitsyna،Loganina V.I. p67.،- Rostov n / a: Phoenix

Novikova E. B..1984. Interior of public buildings.- M.: Stroyizdat.

Polat E.S. New pedagogical and information technologies in the education system. // M.: Publishing Center "Academy". – 2003.

Popov A.D.2014. Methods of architectural and design design [Electronic resource]: textbook EBS DIA. ،Belgorod State Technological University. V.G. Shukhova

Popov A.D.2014Methods of architectural and design design [Electronic resource]: textbook / Popov A.D.— Electron. text data.— Belgorod: Belgorod State Technological EBS DIA.،University. V.G. Shukhova

، design: a textbook for universities. Phoenix، construction،Architecture .Rostov n / D.2006 2005.

T.Yu. Techniques for activating and stimulating speech activity - Cheboksary: ،Zalavina 2020.،Publishing house "Sreda"

مصادر الإنترنت

https://yandex.ru/images/search?from=tabbar&text

=https://yandex.ru/images/search?text

https://yandex.ru/images/search?from=tabbar&text

https://yandex.ru/images/search?from=tabbar&text

https://yandex.ru/images/search?from=tabbar&textcontent