فاعلية الوسيلة التعلمـــية في التعليـــم والتعلم

د.عدي ناظم فرمان

المديرية العامة للتربية في بغداد/ الرصافة الاولى

الملخص :

اقتصر البحث على مفهوم الوسيلة التعليمية و أنواعها والدور الذي تؤديه في عملية التعليم و التعلم، من خلال فاعلية العناصر التصميمية في ملصقات الوسيلة والعوامل التي تؤثر في قواعد اختيارها والاساسيات الموظفة في تصميم الوسيلة التعليمية المطبوعة، لذا أصبح من الواجب الاهتمام بالوسائل التعليمية، بكل أنواعها والعمل على أستثمارها بشتى الطرائق لغرض الاستفادة منها وجعل التعلم أكثر رسوخاً في عقول الطلبة ومساعدتهم في تلقي المعلومات، لذا تلخصت مشكلة البحث بالسؤالين 1- ما مدى ارتباط دراية المعلم بالوسيلة التعليمية المتاحة للمتعلم ؟ وما هي فاعلية استثمار الوسيلة التعليمية ؟ 2- ما الوسيلة التعليمية التي يتطلب تدريسها الموقف التعليميّ التعلّميّ الأمثل ؟ والكيفية في الحصول على افضل نتيجة للمتعلم ؟ واشتمل الاطار النظري مفهوم الوسيلة التعليمية و أنواع الوسائل التعليمية ودور الوسائل التعليمية في عملية التعليم و التعلم، كما أعتمد الباحث المنهج الوصفي التحليلي كونه الأنسب في تلاؤمه مع طبيعة توجه البحث الحالي .

الفصل الأول

أولا : مشكلة البحث : تتلخص بالسؤالين التاليين :-

1- ما مدى ارتباط دراية المعلم بالوسيلة التعليمية المتاحة للمتعلم ؟ وما هي فاعلية استثمار الوسيلة التعليمية ؟

2- ما الوسيلة التعليمية التي يتطلب تدريسها الموقف التعليميّ التعلّميّ الأمثل ؟ والكيفية في الحصول على افضل نتيجة للمتعلم ؟

ثانيا : أهمية البحث والحاجة إليه :-

تعد الوسائل التعليمية من الادوات التي تسهل عملية نقل المادة التعليمية للمتعلم , وتزوده بخبرة مباشرة التي تساعده في تنمية مهاراته الرياضية، اذ ان هذه الوسائل تولد لدى المتعلم الميل القوي والرغبة للتعلم وبالتالي تسريع عملية التعلم، كما ان هذه الوسائل تؤدي إلى أطاله تذكر المتعلم لأداء المهارات الحركية وبالتالي يؤدي الى تصور حركي للمهارة المتعلمة.

(عثمان، 1987، ص 152)

1- سيسهم في اثارة اهتمام المتعلّمين , وتزيد من إيجابيّتهم في أثناء التعلّم , وتنمّي لديهم دقّة الملاحظة .

2- يشاركة البحث في تنمية دور الوسيلة التعليمية لتسيهّل عملية التدريس على المعلّم , والتعلّم على المتعلّم .

ثالثاً : هدف البحث:

نظراً للتطور الهائل في كم المعلومات المتاحة وللتطور الكبير في تكنولوجيا تلك المعلومات أصبح من الواجب الاهتمام بالوسائل التعليمية بكل أنواعها والعمل على أستغلالها بشتى الطرائق لغرض الاستفادة منها وجعل التعلم أكثر رسوخاً في عقول المتعلمين ومساعدته على أستعمالها ليتسنى لهم الاستفادة منها في حياتهم العملية والمستقبلية وعليه يهدف البحث الحالي الى الكشف عن فاعلية الوسيلة التعلمية في التعليم والتعلـــم .

رابعاً : حدود البحث:- الملصقات المطبوعة في اعدادية الاحرار الطباعية [*].

خامساً : مصطلحات البحث :- الوسائل التعليميّة

- عرّف (دنت Dent) **الوسائل التعليميّة** بأنّها: "الموادّ التي تستخدم في قاعات الدراســـة , أو غيرها من الأماكن التعليميّة، لتساعد في فهم معاني الكلمات المكتوبة أو المنطوقـــة " (العجمـــيّ، 2005, ص 215) .

ويرى أحمد سالم أنّ **الوسائل التعليميّة** هي " منظومة فرعيّة من منظومـــة تكنولوجيـــا التعليم تتضمّن الموادّ والأدوات والأجهزة التعليميّة التي يستخدمها المعلّم أو المتعلّم أو كلاهما في المواقف التعليميّة بطريقة منظوميّة لتسهيل عمليّة التعليم والتعلّم " (شوقي،2004, ص 70).

ويتفق الباحث بتعريفه الاجرائي **للوسائل التعليميّة** مع تعريف يوسف بأنّها : " كـــلّ مـــا يستخدمه المعلّم والمتعلّم من أجهزة وأدوات وموادّ, وأيّ مصادر أخرى داخل حجرة الـــدرس أو خارجها، بهدف إكساب المتعلّم خبرات تعليميّة محدودة , بسهولة ويسر ووضوح مـــع الاقتصـــاد في الوقت والجهد المبذول " (يوسف، 1999 , ص 28)

الفصل الثاني : الاطار النظري

مفهوم الوسيلة التعليمية :

تعد الوسيلة التعليمية قديمة قدم الإنسان نفسه وحديثه حداثة الساعة فقد ضرب الله للناس الأمثال ليوضح لهم سبل الخير وسبل الشر ويقرب إليهم الصورة بأمثلة محسوسة من حياتهم إن

[*] تأسست اعدادية الاحرار الطباعية في عام 1972 اختصاص طباعة وزارة التربية/ المديرية العامة للتعليم المهني / تخص الطلبة الوافدين من المرحلة المتوسطة حيث تعد الأعدادية الأختصاص الوحيد في العراق يقبل المتخرجين الخمس الاوائل منها في كلية الهندسة او الكلية التقنية، كما يتخرج الطالب منها قادرا على ممارسة مهنة الطباعة في سوق العمل المحلية / العنوان – بغداد / النهضة – مجاور مستشفى الكندي .

القرآن الكريم حافل بالأمثلة التي تقرب المعاني البعيدة إلى أذهان المتلقي بصور محسوسة يشاهدها أو يلمسها المتلقي لنستمع إلى القرآن الكريم وهو يقول : (الله نور السماوات والأرض مثل نوره كمشكاة فيها مصباح المصباح في زجاجة الزجاجة كأنها كوكب دري يوقد من شجرة مباركة زيتونة لا شرقية ولا غربية يكاد زيتها يضيء ولو لم تمسسه نار نور على نور يهدي الله لنوره من يشاء ويضرب الله الأمثال للناس والله بكل شيء عليم) (سورة النور آية35)، اذ يمكن القول إن الوسيلة التعليمية : هي كل أداة يستخدمها المعلم لتحسين عملية التعلم والتعليم، وتوضيح المعاني والأفكار، أو التدريب على المهارات، أو تعويد المتعلم على العادات الصالحة، أو تنمية الاتجاهات، وغرس القيم المرغوب فيها، دون أن يعتمد المعلم أساسا على الألفاظ والرموز والأرقام ، وتعني الاجهزة والادوات المستعملة اثناء العلمية التعليمية لتحقيق الهدف التعليمي، وقد يتوهم البعض بانه شيئا اضافيا يساعد على الشرح والتوضيح بل هو جزء لايتجزأ من عملية التعليم التي يجب ان تشترك فيها الايدي والحواس لتكون ناجحة وملائمة للمبتدأ وان استخدام الوسائل التعليمية تشعر المتعلم بالثقة بالنفس وتؤخر ظهور التعب وتزيد من قوه التحمل للمتعلم في الاستمرار على الأداء ، فضلا عن انها " تجعل الدرس أكثر فاعلية وايجابية، إذ يصبح المتعلم مسؤولا ومشاركا وايجابيا إلى حد كبير، بعد أن كان مستقلا ومقلداً، بجانب تبسيط عملية توصيل المعلومات , اذ ان الاستعانة بتلك الادوات يؤدي إلى دفع عملية التعلم وتخفيض المدة الزمنية إذ يتأثر الأداء الحركي (التكنيك) بشكل واضح وتصبح مواصفات الحركة أكثر دقة وإتقان ". (الخياط،1999، ص10) ،وهي باختصار جميع الوسائط التي يستخدمها المعلم في الموقف التعليمي لتوصيل الحقائق، أو الأفكار، أو المعاني للتلاميذ لجعل درسه أكثر إثارة وتشويقا، ولجعل الخبر التربوية خبرة حية، وهادفة، ومباشرة في الوقت نفسه .

- أنواع الوسائل التعليمية:

تطورت الوسائل التعليمية بتطور الصناعة فهى تختلف باختلاف التكنولوجيا الصـــناعية المتاحة بكل فترة زمنية، كما أنها متعددة ومتنوعة فمنها الوسائل البســيطة كالســبورة، ومنهــا الوسائل المعقدة كالكمبيوتر، وتنوعت الوسائل التعليمية وفق مجموعة من التقســيمات المختلفــة ونعرض عليك فيما يلى التقسيمين الأكثر استخداما فى المجال التربوي:

1- **الوسائل البصرية:** وهى تضم الوسائل التى تعتمد على حاسة البصر لدى المتعلم فى تحقيق أهدافها، واكتساب الخبرات من خلاله، وتشمل هذه المجموعة: الصور الفوتوغرافيــة- الصــور المتحركة الأفلام الصامتة – الشرائح الفوتوغرافية التعليمية – الرسوم التعليمية الثابتة – الرسوم المتحركة غير الناطقة – المجسمات – العينات – الحقــائق- النمــاذج – الخــرائط- الكــرات الأرضية، كما تتمثل أيضاً هذه الوسائل فى: التمثيليات، والرحلات – والمعارض – والتجــارب- والمتاحف- واللوحات – المجلات.

2- **الوسائل السمعية :** وتشمل الوسائل التعليمية التى تعتمد على حاسة السمع فقط فـــى تحقيـــق أهداف العملية التعليمية، واكتساب الخبرات التعليمية، وتشمل الراديو، وبرامج الإذاعة المدرسية، والتسجيلات الصوتية وغيرها من الوسائل التى تخاطب حاسة السمع لدى المتعلم.

3- الوسائل السمعية البصرية: وتضم الوسائل التى تعتمد على حاستي السمع والبصر معاً عند المتعلم لاكتساب الخبرات والمعارف، من أجل تحقيق أهداف العملية التعليمية، فهى تخاطب سمع وبصر المتعلم فى الوقت نفسه، وتشمل: الأفلام المحركة الناطقة- وبـــرامج التلفـــاز الناطقـــة، والشرائح التعليمية المصاحب لها تعلق صوتى، وبرامج الكمبيوتر التعليمية، وبـــرامج الانترنـــت التعليمية، وغيرها من الوسائل.

4- الوسائل التفاعلية: اعتمدت فيها الوسائل التعليمية كأحد أهـــم عناصـــر طرائـــق التـــدريس الحديثة وكان ذلك نتيجة للثورة الصناعية والتكنولوجية بالقرن الحادى والعشرين حيث تطـــورت الصناعات والاتصالات والتى يتفاعل معها المـــتعلم فـــى الحيـــاة مثـــل الموبايـــل والانترنـــت والكمبيوتر، فوسعت هذه الأجهزة من خبرات الإنسان فى التعامل مع التقنيـــة ووفـــرت الوقـــت والجهد الذى كان يستغرق سابقاً للوصول للمعلومة وأصبح التفاعل بين الإنسان والآلة هو السمة السائدة فى هذا العصر، (خلف الله ،2006 ،ص3)

دور الوسائل التعليمية في عملية التعليم و التعلم :

يعد التعليم مشروعا انسانيا يهدف المساعدة الافراد علـــى الـــتعلم، وهومجموعـــة مـــن الاحداث التي تؤثر في المتعلم ما يؤدي الى تسهيل عملية التعلم، لذلك فان هذه العملية تعد نشاطا تواصليا يهدف الى اثارة دافعية المتعلم وتسهيل المتعلم، ويتضـــمن مجموعـــة مـــن النشـــاطات والقرارت التي يتخذها (المعلم / المدرس) في الموقف التعليمي، ويتم ذلك من خـــلال تصـــميم مقصود او هندسة للبيئة التعليمية (تنظيم الخبرات التعليمية) بطريقة ما بحيث تؤدي الى تحقيـــق التعلم لدى المتعلمين وباشراف (المعلم / المدرس) (الحلية ،1998، ص22) ويقصـــد بعمليـــة التعليم توصيل المعرفة إلى المتعلم، وخلق الدوافع، وإيجاد الرغبة لديه للبحث والتنقيب، والعمـــل للوصول إلى المعرفة، وهذا يقتضي وجود طريقة، أو أسلوب يوصله إلى هدفه . لذلك لا يخفـــى على الممارس لعملية التعليم والتعلم ما تنطوي عليه الوسائل التعليمية من أهمية كبرى في توفير الخبرات الحسية التي يصعب تحقيقها في الظروف الطبيعية للخبرة التعليمية، وكذلك في تخطـــي العوائق التي تعترض عملية الإيضاح إذا ما اعتمد على الواقع نفسه، ويؤكد سلامة بهذا الصـــدد (ان عملية التعلم ترتبط بعملية التعليم كونها ثمرة ونتيجة محصلة لها، ولكي تحدث هذه العمليـــة لدى الافراد المتعلمين بصورة سليمة، لابد من وجود مواد تعليمية مصـــممة بطريقـــة تتناســـب بقدرات المتعلمين واحتياجاتهم واستعداداتهم وملائمة لخصائصهم وتؤدي بـــالمتعلم الـــى اتقـــان المهارات والخبرات بشكل جيد تحقيقا للاهداف التوخاة وهذا ما يسعى اليه (المعلم / المـــدرس)

باستخدامه للوسائل في عملية التدريس (سلامة، 2003 ،ص 15) وتنبع أهمية الوسيلة التعليمية، بالاغراض التي تؤديها في المتعلم من طبيعة الأهداف التي يتم اختيار الوسيلة لتحقيقها من المادة التعليمية التي يراد للطلاب تعلمها .

فاعلية العناصر التصميمية في ملصقات الوسيلة التعليمية :

وهي الأشكال المرئية التي يتم توظيفها من قبل الفنان (المصمم) على سطحه المستوي المطبوع (الوسيلة التعليمية)، حيث تعد العناصر والوحدات البنائية التي تكون العلاقة المرئية في الفنون البصرية وتنظم وفق تكوين معين، حيث يؤثر النظام التصميمي في الفنون المرئية من خلال إدراك التصميم والتوصل إلى معناه كلغة دالة في الشكل، شأنه في ذلك شأن كل الفنون البصرية التي تعتمد العين والإدراك كوسيلة في تفسير العمل الفني ابتغاء فهمه وتأويله، وعلى قدر تعليق النظام في موضوعة الشكل كوسيلة أولية لتفكيك محتواه تارة ومن ثم إعادة تركيب هذه الأجزاء على وفق ذلك النظام تارة أخرى. (فانه الطريق الذي يؤدي إلى تحقيق هدف التصميم، فإذا كانت أهداف التصميم مختلفة فيما بينها وبحسب وظيفة كل تصميم فان النظام سيكون مختلفا دون أدنى شك، وبالتالي فان لكل تصميم هدفاً معينا يحقق وظائف مختلفة، والنظام هو مجموعة العناصر والأسس والعلاقات البنائية)، (الواسطي،1997،ص79) المتحققة في تصميم الوسائل التعليمية لما لها من وظيفة فنية تعبيرية وكونها ذات جهد متعمد نحو المتلقي بوصفه أداة اتصال مكونة من مجموعة من العناصر تهدف إلى التأثير في المتلقي التلميذ ومخاطبته من خلال هيئته العامة التي تخلق انطباعاً مرئياً متحققاً من النظرة الأولى مع الأخذ بنظر الاعتبار قدرة المصمم على تحقيق التوافق بين جمالية الملصق السحب البصري وما يحمله الملصق من مضمون فكري والذي يتوافق والزمن الذي يمثله أي البيئة الموجه لها الملصق) (أدمن،1969،ص22). وبهذا المعنى فان مصمم الوسيلة التعليمية يسعى إلى ان ينتج عملاً تصميمياً جميلاً بالتحكم في العلاقات بين الأجزاء أثناء عملية الخلق ، فالعناصر التصميمية تساعدنا في خلق تصاميم فنية ناجحة وليس هناك اشتراط في تحديد المصمم بها وإلزامه وأنما بوصفها وسيلة أو لغة مرئية من اجل إيصال فكرة معينة من خلال توظيف العناصر داخل التصميم لتعطي ناتج مؤثر وفعال في المتلقي. وبقدر تعلق العناصر التصميمية بموضوع الدراسة، كما يرى الباحث أن العناصر التصميمية تدخل بشكل أساسي في تصميم الوسيلة التعليمية وتعتبر العناصر أحد المكونات التي يعتمدها المصمم ويوظفها لإبراز مضمون الفكرة أو الهدف من الملصق، كذلك فان العناصر هي مكونات لأي عمل تصميمي والفكرة هي التي تحدد المكونات أو العناصر الضرورية الداخلة في تصميم الملصق وبهذا الخصوص نتناول أهم ما تتميز به هذه العناصر وهي :

أولا ــ الخط (Line) : وتكمن وظيفة الخط في تصميم الوسيلة التعليمية للتأكيد وتوجيـــه بصـــر الرائي لتلقي المعلومات وتحقيق الاتجاهية فضلا لما يؤديه من تحديد للأشـــكال وتأكيـــدها خـــلال

تصميم الوسيلة التعليمية، إذ إن عملية حصر الأشكال بالخطوط وظهورها قريبـــة أو بعيـــدة فـــي الوسيلة التعليمية ومدى تمكن الاشكال من أداء المعنى المصور للخطوط المتجانسة ومن نوع واحد ولإبراز نوع من الأشكال يمكن التعرف عليها وذلك لإظهار الغرض المطلـــوب تحقيقـــا للوحـــدة الموضوعية وعلاقة ربطها ببعض .إذ إن (للخطوط تعبيرات معينة فالخطوط المستقيمة الناعمـــة تعبر عن الهدوء والاستقرار أما الخطوط المتقاطعة، والمتعارضة والمتعاكسة في اتجاهاتها تعبـــر عن الحركة والحيوية والتفاعل (العربي،2006، ص41) .

ثانياً ــ الشكل (Shape) : يعد الشكل من أهم الوحدات البنائية للعمليـــة التصـــميمية، (ثنائيـــة الأبعاد) التي تتميز بان لها طول وعرض فقط، ان يؤدي الشكل أثرا رئيسيا في(تشكيل الصـــور الذهنية بفعل حضوره المادي وتعامله مع اكثر المدركات الحسية، ألا وهـــو الإدراك البصري) (Barbara, 1976,p:171)، كما أن الشكل هو الشيء المشترك بين جميع العناصر الفنية ويمثل في الطبيعة حيزاً في الفضاء ويبقى ثابتاً بالرغم من تغير الحيز الـــذي يشـــغله إذ أن أي شـــكل يحافظ على مظهره وملمسه سواء شغل حيزاً في مكان معين أو في مكان أخر غيره والشكل يتم توظيفه في تصميم الوسيلة التعليمية بشكل فاعل وذلك لابراز مضمون العمل .

ثالثاً ــ الاتجاه (Direction) : يرتبط الاتجاه بعلاقة ملازمة للشكل حيث تختلـــف الاتجاهـــات وتتنوع في المجال المرئي، وتظهر الأشكال أما باتجاه أفقي الذي يوحي بالاستقرار كونه موازي لخط الأرض أو باتجاه عمودي الذي يوحي بالقوة كذلك مركزاً للجاذبية، وهناك الاتجـــاه المائـــل الذي يوحي بعدم الاستقرار أو الحركة، وهذه المحاور الثلاثة العمـــودي ،مائـــل، أفقي(ويـــؤدي الاتجاه من توجيه بصر المتلقي نحو اليمين أو اليسار إلى الأعلى أو الأسفل لتتابع استلام الوحدات وإدراك وحدتها المرئية) (السعيدي،2003،ص41)، وتظهر حركة الأشكال ضمن المجال، فضاء الملصق، بفعل التغير في الاتجاه الذي يحول دون الرتابة والملل في التصميم إذ تختلف الأشـــكال وتتنوع من حيث الحجم واللون والقيمة. ويعتبر الاتجاه ذا هدف وظيفي بالدرجة الأولـــى لانـــه يحقق سير عملية التسلسل البصري والشد الانتباهي لملاحظة العناصـــر الداخلـــة فـــي تصـــميم الملصق ضمن الفضاء الذي يحتويه من خلال اجتذاب النظر والانتباه إلى مركـــز الســـيادة فيـــه وغالباً ما يكون الشكل على هيئة صورية أو كتابية لها اتجاه معين يخدم الغرض الو ظيفي وذلك لتحقيق التسلسل البصري والذي يعتبر ضرورة أساسية في تصاميم الملصقات الوسائل التعليمية.

رابعاً ــ الحجم(Size) : لحجوم الأشكال وتناسبها دور كبير في توزيعها فـــي فضـــاء الوســـيلة التعليمية وتحديدها من اجل تقسيم وتوزيع العناصر داخلها بما يحقق الإحساس المباشر بالانتظام والاتزان ويعتبر الحجم دائماً شيئاً نسبياً إذ غالباً ما نقوم بمقارنة الحجوم سواء كانت صـــغيرة أم كبيرة تبعاً لنسبتها ألينا، قريبة أم بعيدة، و في تصميم الوسيلة التعليميـــة فأننـــا (نقـــوم بمقارنـــة الحجوم بعضها ببعض لتحقيق الموازنة داخل العمل التصميمي كوضع شيء كبير فـــي صـــورة

صغيرة أو بالعكس) (العزاوي،2004،ص30) ، ويلجا المصمم إلى تكبير جزء من العمل لخلق حالة الشد والانتباه لدى المتلقي إلى الجزء الذي يريد إبرازه بوضوح من خلال التناســب الــذي يشير الى علاقة عنصر مع عنصر أخر أو إلى الترتيب الكلي بالنسبة إلى الحجم و المسافة كذلك أبعاد الترتيب و أبعاد أجزاءه المكونة للعمل كما تشير إلى العلاقة الانسجامية بــين العناصــر و الأبعاد .

سادساً ــ اللون (Color) : يعد اللون (ظاهرة فيزياوية مصادرها الرئيسية الضوء والمرئيات في الطبيعة وهو انعكاس في أشعة الضوء على الشكل الذي ندركه)(الحســيني، 1996، ص131)، واللون هو أحد العناصر المهمة في تصميم مطبوعات الوسائل التعليميــة فــاللون الــذي فــي الأجسام هو إحساس العين بالأشعة التي تعكسها الأجسام وبعبارة أخرى تتحدد ألــوان الأجســام وفقاً لكمية الضوء التي تعكسها أو تمتصها هذه الأجسام أي هو صفة أو مظهر للســطوح التــي تبدو لنا نتيجة لوقوع الضوء عليها، وهو التأثير الفسيولوجي الناتج عن شبكية العين سواء كــان ناتجا عن المادة الصبغية الملونة أو عن الضوء الملون، و يعد من أهم العناصر الفنية ليس فــي تصميم الوسيلة التعليمية فحسب بل في كل الفنون البصرية، كما انه يمثل عنصــراً فــاعلاً فــي تحديد الشكل العام، وتحديد الأبعاد الوظيفية والجمالية(غزوان، 2009، ص75)، ويــتم توظيــف اللون في تصميم ملصق الوسيلة التعليمية بشكل أساسي نظراً لامتلاك اللون قدرة تعبيريــة فــي إبراز تفاصيل الشكل متمثلاً بصورة أو رسم وتكون الألوان الحارة هي التي تستثمر لزيادة جذب الانتباه إلى الموضوع أو جزء معين كالعنوان أو صورة معينة مما يؤدي إلى تركيز حول هــذا الجزء المعين.

فاعلية الأسس التصميمية في ملصقات الوسيلة التعليمية :

تعد الأسس التصميمية أحد الوسائل التنظيمية التي تشترك مع العناصر البنائية في علاقــات رابطة تسهم في تماسك تلك الأجزاء معلنة عن وحدتها التصميمية التــي هــي هــدف الفنــان (المصمم) وتعتبر الأسس أحد الوسائل التي ترتبط بالقيم الجمالية والوظيفيــة والتعبيريــة علــى السواء. ويتم توظيف الأسس التصميمية في تصميم ملصق الوسيلة التعليميــة لتحقيــق هــدفين أساسيين هما الجاذبية والانتباه وذلك بتوظيف أسس تصميمية التي تعمل على تنظــيم المفــردات داخل بنية الملصق المبتكر قد تختلف أهميتها وطبيعتها عن بنية ملصق خر،(فكل أســاس إنمــا يفترض غيره وكل واحد يعضد الآخر ضمن كلية تماسكية شاملة إذ إننا يمكن أن نحقق التــوازن من خلال التضاد ،أو التوازن عبر الإنسجام والتناسب أو التكرار وهكذا، وهــي منشــأة لــنظم العلاقات وليست هي العلاقات)(محمد،2001، ص4)، وتكون الجاذبية والانتباه خاضعتين لحس المتلقي المتعلم وانفعاله ويكون ذلك مرتكزاً على الخبرة العامة الاجتماعية والخبرة الفردية لــدى المتلقي المتعلم وكذلك نوع الثقافة الذاتية، ويمكن تحقيق الجاذبية والانتبــاه مــن خــلال تبــاين

الأشكال باللون أو القيمة أو كليهما كذلك بالحجم وأيضا بالتأكيد على المركز البصري والأســس التصميمية هي :

أولا ــ الوحدة (Unity) : تمثل الوحدة عاملاً أساسيا في تصــميم المطبوعــات إذ يجــب أن ترتبط الأشكال المختلفة في التصميم مع بعضها البعض من جهة ومع الكل التصميمي لتصبح لها وحدة مترابطة تعتبر الوحدة من الاسس الرئيسية في بنية الوسيلة التعليميــة للمــتعلم "فالوحــدة ترتبط مع بقية العناصر لتشكيل التصميم المتكامل (العيساوي ،1992، ص30)، ويمكن تحقيق الوحدة في العمليات التصميمية (ثنائية الأبعاد) من خلال :

أ. علاقة الجزء بالجزء : أن الأجزاء هي العناصر المكونة للتصميم في فضاء ملصق الوســيلة التعليمية من أشكال وألوان وخطوط وقيم سطحية (وتنشاء العلاقة من خــلال الأســلوب الــذي يتالف فيه كل عنصر مع العنصر الأخر ويظهر في تناسب تام لبعث الإحســاس بالصــلة فــي الوحدة الأساسية) (العوادي ،1990،ص126)

ب.علاقة الجزء بالكل : أن هذه العلاقة تمثل الأسلوب الذي يحقق من خلاله التصــميم (علاقــة الأجزاء مع بعضها البعض ومع الكل التصميمي)، فلا قيمة للعلاقات بين الأجزاء دون (توافــق هذه العلاقات وتوحدها وتناسبها مع الكل العام للعمل التصميمي) (العوادي ،1990،ص126) .

ثانياً ــ التوازن (Balance) : عرف التوازن (وهو شرط ملزم لاي عملية تصــميم، اذ هــو مبدأ عام في الوجود) (داود ،2007، ص13)، وفي قوله تعالى (الله الذي انزل الكتــاب بــالحق والميزان)(سورة الشورى، الاية 17)، والتوازن في الوسيلة التعليميــة عمليــة إجــادة توزيــع المفردات من الاشكال والمسافات البيض وتوظيفها بصورة منطقيــة تــوحي أو تحقــق معادلــة الأوزان للأشكال على طرفي المحور المرئي أو الافتراضي، علمــاً إن التــوازن فــي الفنــون البصرية هو مهمة الأوزان المركبة (ليس بمعناها الحسي بل الإيحائي الإدراكي) فالوزن الظاهر في تكوينٍ ما قد يختلف باختلاف لونه أو باختلاف شكله أو موضعه(نــوبلر ،1987، ص106)، و هناك أنواع من التوازنات توظف في تصميم مطبوعات الوسيلة التعليمية هي :

أ. التوازن المتماثل: و فيه تظهر الجاذبيات المتعارضة على جانبي المحور و هــومن ابســط أنواع التوازنات و أكثرها وضوحاً، (نتيجة التناظر الناشئ من التكرار) (داود ،2007، ص12).

ب. التوازن غير المتماثل: و يتم توزيع الجاذبيات المتعارضة على جانبي المحور مــع عــدم تماثلها و يعتبر اكثر حيوية و جاذبية لانه يحمل صفات التنوع و التغيير بين الأشكال المختلفة و أوزانها. الذي تعوض فيه العناصر المرئية بعضها ببعض عند التوازن .

ثالثاً: التناسب (Proportion) : يعرف التناسب (مقارنــة الأحجــام والمســاحات والأطــوال والمقاييس والمقادير) (آل سعيد ،1988، ص123)، و التناسب بين الأشــياء يجــب أن يكــون تناسباً يستدعي من المتلقي التأمل و يحقق الإفادة، بوجه عام وكذلك فــي العمليــة التصــميمية

لملصق الوسيلة التعليمية على وجه الخصوص (وإن تطبيق المقاييس في الملصق قد يجعل منـــه عملاً تطبيقياً ولكن هذا التطبيق يتطلب تفوقاً ومهارةً ويفسح المجال إلـــى الإبـــداع) (بهنســـي ، 1979، ص126)، و تعتبر العمليات التناسبية من أهم الإجراءات التـــي تســـتخدم فـــي فضـــاء الملصق حيث تقوم بالتوزيع المنظم بين عناصر التصميم لتحقيق افضل تركيز بصـــري ممكـــن حيث يتطلب هذا الأمر وضع التركيز لكل من الحجم و الشكل واللون كل عنصر مـــن عناصـــر التصميم .

الفصل الثالث

منهجية البحث :- أعتمد الباحث المنهج الوصفي التحليلي كونه الأنسب في تلاؤمه مع طبيعة توجه البحث الحالي (أســـلوب من أساليب التحليل المركز على معلومات كافية عن ظاهرة أو موضوع معين ثم وصفها بطريقة موضوعية للوصول إلى تعميمات مقبولة بما ينسجم مع المعطيات الفعلية للظاهرة) (دويدري ،2000، ص183).

مجتمع البحث :- يتكون مجتمع البحث الحالي من الوسائل التعليمية المطبوعة والمتداولة في اعدادية الاحرار الصناعية / التعليم المهني، التي تناولت مضامين ذات مواضيع تعليمية وتوجيهيه إرشادية للطلبة .

عينة البحث :- تم انتقاء عينة البحث على وفق اسلوب العينة القصدية غير الاحتمالية من المجتمع الكلي بواقع (3) عينات مختلفة المواصفات (دويدري ،2000، ص315)، وقد جاء اختيارها تبعا لما يخدم أهداف البحث ووفق المبررات التالية : 1- تعدد المواضيع التي تمس الجوانب العلمية ذات الطابع الإرشادي . 2- تنوع في تنظيماتها الشكلية .

طرق جمع المعلومات :-

1- الكتب والاطاريح العلمية والفنية ذات الاختصاص .

2- أدبيات الاختصاص.

3- تصوير الوسائل التعليمة .

أداة البحث :- بغية تحقيق أهداف البحث الحالي قام الباحث بتصميم أداة بحثه (استمارة التحليل) في ضوء الدراسة الاستطلاعية وأدبيات التخصص ومؤشرات الإطار النظري.

الصدق :- يعني الصدق أن الأداة المستخدمة بفقراتها قادرة على قياس ما خصصت لقياسه،اذ قام الباحث بعرضها على عدد مُحدد من الخبراء* بعدد من الجولات لبيان صحة الأداة وفاعليتها

* الخبراء هم:

1- أ. م . د . خضير عباس دلى، تصميم طباعي، كلية الفنون الجميلة، جامعة بابل .

2- أ. م . د . هشام عبد الستارحلمي، فلسفة فنون الخط العربي والزحرفة، كلية الفنون الجميلة، جامعة بغداد.

3- م . د . امين عبد الزهر، فلسفة فنون الخط العربي والزحرفة، كلية الفنون الجميلة، جامعة بغداد.

في تحقيق الأهداف، اذ وضحوا صلاحيتها بعد إجراء التعديلات ،وبذلك يتحقق الصدق على وفق طريقة دلفي.

الثبات :- تحقق الثبات من خلال استخدام اداة البحث (الاستمارة) من قبل مُحللين** كمحك خارجي لبيان مدى موضوعية التحليل وشموليته ،وكان الاتفاق بين المحلل الاول والباحث (90%)، والاتفاق بين المحلل الثاني والباحث (90%)، والاتفاق بين المُحللين والباحث (90 %) ،ونسبة الاتفاق*** (90%) .

العينة (1)

الموضوع : فرزالالوان

القياس: 100 × 70 سم

عدد الألوان: 3

الطباعة: فلكس*

التقنية: تقنية الرسم بالحاسوب

الوصف العام : وسيلة تعليمية مصممة بشكل ملصق تعليمي لموضوع عملية فرزالالوان مكون من خمسة صور توضيحية مقسمة على الوسيلة بشكل متوازن، مع شرح مخطوط باللغة العربية واللغة الانكليزية تهدف الى توضيح طريق الفرز اللوني من اصل الصورة المكونة من ثلاث الوان هي الاحمر والاصفر والازرق و القيمة الضوئية (الاسود) وامكانية توزيع كل لون على حدا، وهذا ما يحدث في عملية التحضير الطباعي لوح الطباعة ما قبل مرحلة الطبع، في طباعة الاوفسي** .

العناصر والأسس والعلاقات : اعتمد مصمم الوسيلة على استخدام الشكل الاصلي (صورة الاصل الزهرة) واعادة تكراره (شكل الزهرة) اربعة مرات مع الاختلاف اللون حسب فرز

** المحللان هما:

1- أ . د . خليل ابراهيم الواسطي، تصميم طباعي، كلية الفنون الجميلة، جامعة بغداد.

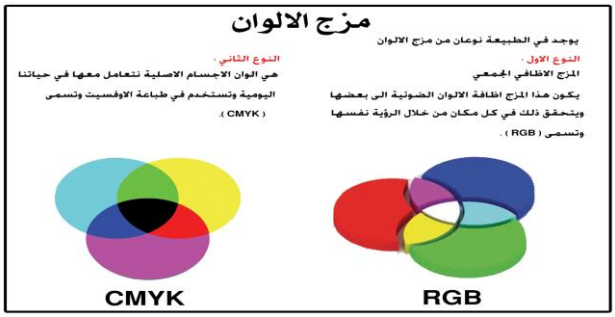
2- أ.م.د. سعد شمس الدين، فنون تشكيلية كلية الفنون الجميلة، جامعة بغداد.

*** تم حساب نسبة الاتفاق في ضوء معادلة كوبر .

* فلكس : وهي احد انواع الطباعة الرقمية التي تعتمد على مبدا الحقن للحبر وزجه على خامة خاصة اشبه بالخامات البلاستيكية وتكون عملية الطبع عليها بشكل مباشر من الحاسوب ولاتحتاج الى وسيط للطبع ما بين الاصل الصورة والخامة المطبوعة، واهم ميزاتها تطبع باحجام كبيرة وباطوال غير محدد .

** الأوفسيت : وهي طباعة تعتمد على مبدأ الطرد المتبادل بين المادة الدهنية (الحبر) وبين الماء، كما تعتمد فكرة هذه الطباعة على استخدام وسيط مطاطي ناقل (بلا نكيت) للحروف والأشكال من السطح الطباعي الأملس إلى الورق بطريقة غير مباشرة على الوسيط المطاطي الناقل .

اللون المراد توضيحه للمتعلم، كما جاءت مغير لارضية الفضـــاء الأســـاس بالقيمـــة الضـــوئية (الابيض) والذي حدد بدرجة لونية ذات قيمة القيمة المخفضة لابراز الأشكال ذات القيم اللونيـــة الأعلى قيمة، ويرى الباحث ان العناصر التصميمية استخدمت بشكل جيد من خـــلال الموازنـــة الحجمية للشكل الأساس المتمثل بشكل الاصل (الصورة الاصلية) مع بقيـــة الصـــور الاخـــرى المتمثلة بالتباين اللوني بين الشكل والأرضية وطريقة توزيعا بشكل مـــدروس وواضـــح ،علـــى الرغم من تعدد الأشكال وتنوعها في فضاء الملصق إلا أنها ظهرت مترابطة من خـــلال علاقـــة الجزء المتمثل بشكل الاصل مع الكل المتمثل بالزهرة والتي بدت متآلفة على الرغم من اختلافها من حيث الدرجة اللونية، اما التوازن فقد اعتمد النوع اللامتماثل الـــذي يرتكـــز علـــى توزيـــع العناصر بشكل متساوي والتي تعمل على شد العناصر نحو الشكل الرئيس الـــذي يكـــون فـــي الوسط ويظهر التباين من خلال اللون كما في الاشكال المتمثلة بالفرز اللوني والأرضية، وتمثلت السيادة للانعزال المكاني للشكل الرئيس الاصل الذي احتل المركز البصري كذلك القرب مـــابين الشكل الرئيسي والشكل المكمل المتمثل ببقية اشكال الفرز اللوني، ومن أهم العلاقات الناتجة هو الجذب الحاصل من جراء التداخل الحاصل في فضاء الملصق حيـــث أراد المصـــمم ان يـــوحي بالحركة الناتجة من الالوان جاءت باللون الأسود والاحمر والاصفر والازرق حيث مثلت الفرز اللوني للشكل في حين جاء استخدام الاصل الصورة الرئيسة في أعلى التصـــميم فـــي الـــركن الأيسر، فضلا عن تناسق كتل كلمات الشرح مع الاشكال بصور عامة ويرى الباحث ان الأشكال المرسومة جاءت بتقنية بسيطة اعتمدت على صورة وتباين لوني وذلك لشد الانتباه اما العنـــاوين فجاءت متباينة مع الأرضية واستخدام الرسوم والعناوين وعلاقة التداخل كذلك التباين فضلاعن توزيع الالوان بقيم مختلفة خدمت فكرة الملصق وبأسلوب مباشر.



العينة (2)

الموضوع: مزج الالوان

القياس: 100 × 70 سم

عدد الألوان : 3

الطباعة : فلكس

التقنية: تقنية الرسم بالحاسوب

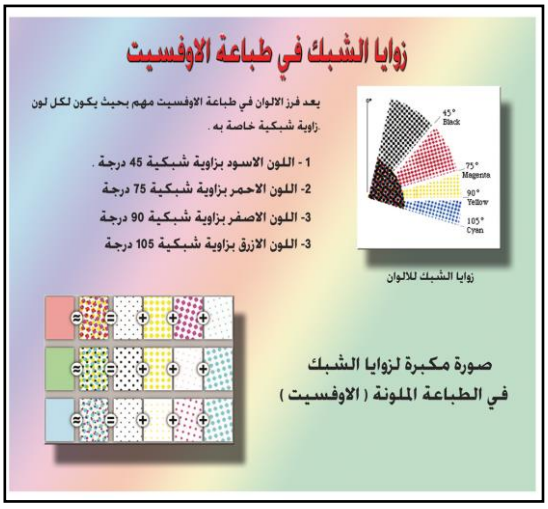
الوصف العام : تصميم مبناه على اساس وسيلة تعليمية توضحية لمزاج دائرة الالوان الصـــبغية الطباعيـــة واللونيـــة الضـــوئية حيـــث عمدالمصمم برسم دائرتين متجاورتين لغرض توضيح الفرق بينهما عند مزج الالوان الرئيســـة الثلاثة في الدائرة الواحدة وما هو ناتج ذلك المزج، فضلا عن اختيار ارضية الوســـيلة بالقيمـــة الضوئية (الابيض) للتاكيد على انطباع مزج الألوان .

العناصر والأسس والعلاقات :

اعتمد المصمم على الأشكال الدائرية بشكل اساسي في تصميم هذا الملصق فقد جاء متضامن مع مضمون دائرة الالوان ومغايرة مع أرضية الوسيلة حيث تباينت الالوان و الأشكال المرسومة

مع أرضية الدوائر بشكل قصدي للتاكيد على ابراز الموضوع ، وذلك عن طريق عملية تـــداخل عدة دوائر مع بعضها على شكل حلقات بثلاثة ألوان الأصفر والاحمر والازرق التـــي جائـــت بقيمة عالية لتأكيد على طريقة مزج الالوان الاساسية واخرجها للالوان الثانوية وعنـــد مزجهـــا جميعا يخرج لنا القيمة الضوئية (الابيض) في الالوان الضوئية ويخـــرج لنـــا القيمـــة الضـــوئية (الاسود) في الالوان الصبغية وهذه كانت بغية المصمم توضيح الفرق بـــين مخرجـــات مـــزج الالوان الضوئية و مخرجات الالوان الصبغية وتلقيها بشكل مبسط للمتلقي وبهيئة وسيلة مطبوعة ويرى الباحث ان استخدام العناصر التصميمية تركز على الخطوط وعلى الأشكال الدائرية بشكل أساسي كما جاء استخدام اللون بطريقة حققت فاعلية كثافة الألوان المتشابهة بين الدوائر اللونيـــة وكانها في مختبر لمزج الالوان في الأشكال الدائرية، وتحقق ذلك بفضل تعدد الأشكال الدائريـــة وتكرارها بشكل منظم أو متسلسل في الملصق فحققت ترابط ككتلة احتلت الجزء الأيمن والايسر بشكل كامل من خلال علاقة الجزء بالجزء المتمثل بالأشكال الدائرية، اما التوازن فقـــد اعتمـــد النوع المتماثل الذي يركز على توزيع الجاذبيات المتعارضة على جانبي المحور من الالوان مع عدم تماثلها والذي يعد اكثر حيوية وجاذبية لأنه يحمل صفات التنـــوع والتغيـــر بـــين الأشـــكال المختلفة وأوزانها التي تعوض فيه العناصر بعضها ببعض عند التوازن، ويظهـــر التبـــاين فـــي اللون بدرجة ملفتة للنظر من خلال اللون الأصفر والأزرق والاحمر وبـــنفس القـــوة أدى إلـــى استقرار بصري خدم التسلسل البصري والعمل على التحفيز لعنصر السيادة من خلال الانعـــزال المكاني للشكل المتمثل بالمركز الرئيس للدائرتين على جانبي الملصق، كذلك من خـــلال تبـــاين قيمتي الابيض والاسود الذي كان الناتج النهائي لمزج الوان مركز الدائرتين وتباينه مـــع القـــيم اللونية المجاورة، ويرى الباحث ان التباين في اللون حقق الغرض نحو التركيز إلى شكل دائـــرة مزج الالوان كما ويظهر التكرار الشكلي بشكل منتظم وغير عشوائي التوزيع .

البعد التعبيري : حملت الفكرة مضمون إرشادي وتوجيهي وبشكل مباشر حيث دعت إلى الفرق بين دائرة الالوان الصبغية الطباعية و دائرة الالوان الضوئية، من خلال اعتماد المصمم برســـم دائرتين متجاورتين لغرض توضيح الفرق بينهما عند مزج جميع الالوان في كل دائرة والنـــاتج عنهما، حيث قدمت الفكرة عن طريق الرسوم التخطيطية مع العناوين الشارحة لكل حالة ويـــرى الباحث ان استخدام الرسوم التخطيطية والعناوين الشارحة خدمت الفكرة وبشكل مباشر في اتخـــذ النظام التجميعي بامتداد أفقي في تقسيم المنطقة الفضائية حيث استخدم القرب مابين الأشكال ليتم إدراكها على شكل كتلة واحدة.



العينة (3)

الموضوع: زوايا الشبك في طباعة الاوفسيت

القياس: 100 × 70 سم

عدد الألوان: 3

الطباعة: فلكس

التقنية: تقنية الرسم بالحاسوب

الوصف العام : تصميم مبناه على اساسس وسيلة توضحية لزوايا الشبك المستخدمة في الطباعة الملونة للاوفسيت، حيث عمد المصمم في اخراج الوسيلة الى تقسيم المساحة الكلية الى عدة محاور لموضوع الشبك المكون من صور نقطية وشرح وافي عن كل صورة منها وحسب موضوع اللون، وهذا ما نلاحظه عند رؤية تقسيم نوع زاوية الشبكة مع اللون، وكما موضح في النقاط الاربعة المدرجة في الملصق .

العناصر والأسس والعلاقات : اعتمد المصمم على التدرجات اللونية والمبالغة في اخراجها من خلال لون ارضية الملصق، بغية شد المتلقي المتعلم على اهمية موضوع الشبك في الاخراج النهائي للمطبوع حيث اكد على ان يكون علاقة ما بين الموضوع الاساسي المضمون والطريقة تنفيذه الوسيلة المخرج النهائي للمطبوع (الملصق)، أي علاقة مابين سلسلة عمل التنفيذ والمضمون (الموضوع)، فكانت قصدية المصمم في التاكيد على التدرجات اللونية للارضية التي تحققت عبر مبدا زوايا الشبك في طباعتها وعلاقتها بمضمون الوسيلة التي انتجت من اجلها، فضلا عن كيفية توظيف الخطوط والأشكال النقط الدائرية في تصميم هذا الملصق التي جاءت النقط الدائرية بشكل مكثف باتجاهات مختلفة في الشكل الهندسي الربع دائري وعلى شكل أشرطة مستطيلات صغيرة مقطعة بشكل متساوي بغية لتوضيح الزوايا النقطية للشبك، فوظعت داخل اربعة اقسام من الدائرة وبألوان مختلفة حيث تباينت ألوان الأشكال المرسومة مع أرضية الدوائر فضلا عن الشكل اسفل الملصق الذي جاء على أرضيات مغايرة للارضية الملصق وعلى شكل اشكال هندسية مكونة من المستطيل تربطها علامات رياضية (=،−،+) لتفعيل دورها في ايصال المعلومة الى المتلقي المتعلم وبشكل عالي في تأكيد أهمية المضمون من خلال الشكل، ويرى الباحث ان استخدام العناصر التصميمية تركز على الخطوط وعلى الأشكال الدائرية بشكل أساسي في استيفاء ايصال المعلومات الى المتعلم، حيث تم توظيف اللون بطريقة تحقق فاعلية تربط الكثافة اللونية المتشابهة بين الأشرطة الخطية وأرضية الأشكال الدائرية ، فضلا عن تعدد الأشكال الدائرية وتكرارها بشكل غير منظم أو غير متسلسل

في الملصق إلا أنها ظهرت بشكل مترابطة ومنسجم ككتلة واحدة من خلال علاقة الجزء بالجزء المتمثل بالنقط الدائرية .

اما التوازن فقد اعتمد النوع غير المتماثل الذي يركز على توزيع الجاذبيات المتعارضـــة علـــى جانبي المحور مع عدم تماثلها والذي يعد اكثر حيوية وجاذبية لأنه يحمل صفات التنوع والتغيـــر بذات الوقت بين الأشكال المختلفة وأوزانها التي تعوض فيه العناصـــر بعضـــها بـــبعض عنـــد التوازن، ويظهر التباين في اللون بدرجة ملفتة من خلال الالـــوان الثلاثـــة الأصـــفر والأزرق والاحمر وقيمة الاسود وبنفس القوة أدى إلى استقرار بصري خدم التسلســـل البصـــري، كمـــا تحققت السيادة من خلال الانعزال المكاني للاشكال الهندسية المكونة من المستطيل، كـــذلك مـــن خلال الشكل ربع الدائرة الذي تركز في الثلث الأيسر من الملصق وتباينها مـــع القـــيم اللونيـــة المجاورة الأقل قيمة، ويرى الباحث ان التباين في اللون حقق الغرض نحو التركيز إلـــى الـــنقط الشبكية التي حققت الشكل البصري المنتظم رغم الاشكال الحرة والغير منتظمـــة أي عشـــوائي التوزيع كون علاقات الشكلية اعتمدت التداخل مابين الأشكال الدائرية النقط و من ناحية اللـــون في الملصق، كما اعتمد المصمم على التكثيف الشكلي للرسوم الـــذي احتـــل اغلـــب المســـاحة الفضائية للملصق ليتلائم مع بقية ألوان الملصق لتحقيق انسجام لوني عالي ومتناسق .

النتائج

1- حققت الوسيلة التعليمية عملية تفاعل مشتركة ما بين المعلم والمتعلم من خلال تنوع أساليب التعزيز التي تثبّت الإجابات الصحيحة وتأكيد التعلم كمشاهدة فيلم تعليمي للإجابة على أسئلة أو حلول لمشكلات ومواقف تعليمية.

2- وفرت فاعلية الوسيلة التعليمية وقت المعلم عند شرح المادة العلمية للمتعلم .

3- ساعدت في توصيل ونقل الحقائق والمعلومات للدارسات التي قد يصعب فهمها باستخدام الأساليب التقليدية.

4- اتاحت فرص المشاهدة والاستماع والتأمل والتفكير للدارسات وكسب الخبرات المتنوعة.

5- تنوع طرح الوسيلة التعليمية ساعد المتعلم على الاكتشاف والابتكار من خلال تعاملهم مع تفاصيل ادق في الوسائل التعليمية.

6- حفزت روح العمل المشترك بين المعلم والمتعلم من خلال المشاركة في تصميم وإنتاج الوسائل التعليمية .

9- تتيح للمعلم الإمكانات التي تسمح بتوسيع مجالات الخبرة الخاصة لكل دارسة لأنه كلما زاد عدد الدارسات في الفصل زادت نسبة الفروق الفردية بينهم.

10- تساعد على تثبيت المعلومات وتذكرها واستحضارها عند الحاجة لأنها تبقى في ذهن الدارسة حية ذات صورة واضحة.

12- افرزت امكانية صقل مهارات الطلبة وإشراكهم في تصنيعها واستخدامها, وتحقيق ذواتهم , واشباع ميولهم ورغباتهم , بحيث يعدّل من سلوكهم واتّجاهاتهم نحو الأفضل .

13- الاستفادة منها في تبسيط المعقّد , وتوضيح التفاصيل , وزيادة الدافعيّة نحو التعلّم .

14- اشتغلت فاعلية الوسيلة التعليمية في إشراك أكثر من حاسّة في العمليّة التعليميّة ليساعد على تعلّم أفضل , وأطول عمراً.

التوصيات

1- استخدام الوسائل التعليمية في جميع الدروس لما له من تاثير ايجابي في التعلم السريع.

2- اجراء دراسات وبحوث اخرى تستخدم وسائل تعليمية اخرى بتوظيف الحاسوب وعلى فئات عمرية مختلفة ومتغيرات مختلفة لمعرفة تأثيرها على متغيرات البحث الحالي .

3- ابتكار العديد وسائل تعليمية اخرى متقدمة تسهم في تطوير فـــن الاداء المهـــاري لتطـــوير المهارات الاساسية للطالب.

المقترحات

1. القيام بدراسة لتفعيل دور الواسائل التعليمية عن طريق وسائل الأعلام كالتلفزيون والصحف والمجلات
2. فتح باب أوسع للقيام بالدراسات في مجال الواسائل التعليمية .

المصادر

- القران الكريم .
- أدمن، ارون، الفنون والإنسان، دار النهضة العربية ،1969.
- آل سعيد، شاكر، الأصول الحضارية والجمالية للخط العربي، بغداد، دار الشؤون الثقافية العامة، 1988.
- بهنسي،عفيف, جمالية الفن العربي عالم المعرفة, إصدار المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب , الكويت 1979 .
- الحسيني، أياد حسين، التكوين الفني للخط العربي وفق أسس التصميم في العصر الإسلامي، أطروحة دكتوراه مقدمة الى كلية الفنون الجميلة، جامعة بغداد، 1996.
- الحلية، محمد محمود، تكنولوجيا التعليم بين النظرية والتطبيق، دار الميسرة، عمان، 1998.
- خلف الله، محمد جابر، مفهوم الوسائل التعليمية وأنواعها ،2006 .
- الخياط، علي محمد عبد الرزاق، تأثير استخدام جهاز مقترح في اكتساب تعلم بعض مهارات التنس الأرضي الأساسية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد1999.
- داود،عبد الرضا بهيه، البعد التعبيري في الخط العربي ،مجلة حروف عربية، العدد19، 2007 .
- دويدري، رجاء وحيد، البحث العلمي أساسياته النظرية وممارسته العملية، دار الفكر المعاصر، بيروت ،2000
- السعيدي، لمى اسعد عبد الرزاق، التنظيمات الشكلية في تصاميم البطاقات الإعلانية لمنتجات وزارة الصناعة والمعادن وإمكانية تطويرها، جامعة بغداد، كلية الفنون الجميلة، بغداد، 2003 .
- سلامة، عبد الحافظ محمد، الوسائل التعليمية والمنهج ،ط2،دار الفكر، عمان، 2003.
- شوقي السيّد الشريفيّ ،المناهج التعليميّة, 2004 .

- عثمان، محمد، التعلم الحركي والتدريب الرياضي ،ط1، دار القلم للطباعة والنشر، الكويت، 1987.
- العجميّ، مها بنت محمّد، المناهج الدراسيّة ،2005.
- العربي، رمزي، التصميم الكرافيكي، دار اليوسف للطباعة والنشر، ط 1، بيروت– لبنان، 2006.
- العزاوي، نبيل احمد فؤاد، واقـــع تصاميم الملصقـــات الأرشـــادية الصـــحية وأمكـــانية تطـــويرها، رسالة ماجستير، كلية الفنون، جامعة بغداد ،2004 .
- العوادي، منى، واخرون، المدخل في تصميم الأقمشة وطباعتها، دار الحكمة للطباعة، بغداد، 1990.
- العيساوي، ياسين طه، اسس التصميم الداخلي في البيوت العربية التراثية البغدادية وامكانية توظيف هذه الاسس في التصاميم الداخلية المعاصرة، رسالة غير منشورة، كلية الفنون الجميلة، بغداد، 1992.
- غزوان، معتز عناد، الأسس الفنية في تصميم السجاد المعاصر، دار الشؤون الثقافية، بغداد، 2009 .
- محمد، نصيف جاسم ،مدخل في التصميم الأعلاني، وزارة الاعلام، بغداد،2001.
- نوبلر، ناثان، حوار الرؤية (مدخل إلى تذوق الفن والتجربة الجمالية) ترجمة، فخري خليل، دار المأمون، بغداد، 1987.
- الواسطي، خليل إبراهيم، تطوير تصاميم وطباعة العملة الورقية المحلية، جامعة بغداد، كلية الفنون الجميلة، بغداد، 1997 .
- يوسف، ماهر إسماعيل صبري ، من الوسائل التعليميّة إلى تكنولوجيا التعليم , الرياض , مكتبة الشقريّ، 1999.
- Barbara, Baer, Capitman : American Trademark Design Dover Publication, Inc, Newyork,1976.

Effective educational tool in teaching and learning

Dr. Uday Nazim Farman

Abstract

Limited research on the concept of educational means and the types and the role they play in the teaching and learning process, through the effectiveness of the design elements in the posters means and the factors that influence the rules selected and fundamentals employed in the design of the means of educational printed, so it became due attention means education, of all kinds and work to invest in various ways in order to take advantage of them and make learning more entrenched in the minds of students and help them to receive information, so summarized the research problem Balsaalin 1. How knowledgeable teacher education in the manner available to the learner link? What is the effectiveness of educational investment vehicle? 2. What teaching method that requires the teaching learning educational situation optimal? And how to get the best result for the learner? And included the theoretical framework, the concept of educational means and types of teaching aids and the role of teaching aids in the process of teaching and learning has also adopted a researcher descriptive analytical method being best suited to the nature of the approach is aligned with current research.