المشاريع الواقعية التطبيقية كدافع لتحفيز الإبداع لدي طلاب التصميم نحو كفاءة تعليم التصميم

"Realistic applicable projects as a motivation to stimulate design students' creativity" Towards an effective design teaching

م. د/ هبة الله عثمان عبد الرحيم عثمان ذهني

مدرس بقسم الزخرفة . كلية الفنون التطبيقية . جامعة حلوان

الملخص:

ان التصميم هو تحويل الأفكار و الأحلام الي واقع ملموس، لكن لتحقيق هذه الأحلام يجب اتباع عدة خطوات لتحديد الهدف و رسم آليات للوصول لهذا الهدف.

هناك العديد من أساليب التعليم التي يتم اتباعها في عملية تدريس التصميم التي قد تختلف في خطواتها و لكن تشترك جميعها في أهمية الوصول الي منتج تصيمي ناجح مرضي لجميع اطراف العملية التدريسية سواء القائم بالتدريس او المصمم"الطالب" او المستفيد من المنتج التصميمي. لكن بدون شحن الهمم لدي الطلاب و احياء الحافز لديهم للتعليم والإبداع لا يمكن تحقيق هذا الهدف.

محاور البحث:

اولا: العناصر المؤثرة علي تحفيز الطلاب.

ثانيا: مدي تأثير اختيار المحتوي الدراسي علي شحن الحوافز التعليمية والإبداعية لدي الطلاب.

ثالثا: نموذج تطبيقي لأختيار احد المشروعات الواقعية ضمن مقرر دراسي في مجال التصميم.

منهجية البحث: يتبع البحث المنهج التطبيقي حيث انه يعرض نموذج تطبيقي لتأثير المحتوي الدراسي علي تحفيز الجوانب الإبداعية و تفاعل الطلاب مع العملية التعليمية.

مشكلة البحث:البعد ما بين دراسة التصميم في المؤسسات التعليمية الأكاديمية عن المعايشة الفعلية للواقع العملي التطبيقي مما أدي إلي افتقار الدارس الأكاديمي للخبرات العملية الواقعية و بالتالي ضعف الحافز التعليمي و الإبداعي لدي الطلاب.

أهمية البحث:ابراز دور اختيار المشاريع الواقعية في مجال تعليم التصميم وربط العملية التدريسية بإحتياجات مجتمعية واقعية ملموسة لشحن الدوافع لدي طلاب التصميم.

هدف البحث:تحفيز الدوافع الإبداعية لدي الطلاب في مجال دراسة التصميم و دعم العملية التعليمية لتكون ذات كفاءة.

كلمات مفتاحية :: تحفيز الطلاب، كفاءة التعليم، دوافع إبداعية، تعليم التصميم، محتوي دراسي، مشاريع تدريسية.

Abstract:

design is transforming ideas and dreams into reality, but to achieve these dreams we must follow several steps to set the goals and draw the procedure to achieve them. There are many ways of design teaching which may vary in their methodology, but they all share the aim of achieving a successful design product that satisfies the teacher, student and the recipient or the user of the designed product. But without enhancing the students ' motivation for learning and creativity these goal cannot be achieved.

This paper discusses several axes:

First: factors affecting students' motivation.
Second: to any extent choosing the academic content affects creativity motivation of students.
Third: An applied sample for selecting a real applicable project within a teaching curriculum in design field.
Research methodology: This research follows an applied approach as it presents an applied model for the effect of content on stimulating the creative aspects and students' interaction with the educational process.
Problem: There is a kind of spacing between design study in academic institutions and actual practice fields, resulting in lack of academic students to realistic experiences and therefore suffering weak educational and creativity motivation.
Importance: This paper focuses on the role of realistic project selection in design teaching, binding the educational process with concrete community needs to enhance creativity motivation among design students'.
Goal: To stimulate students ' creativity motivation in the field of design and supporting the educational process in order to be more efficient.
Key words: Motivating students, efficient education, creative motivation, design education, educational content, teaching projects.

مقدمة:

" التصميم هو عملية تحويل الأحلام إلى حقيقة"(J.M.Keller,2010).

هذا التعريف يعبر عن الأحاسيس التى يعيشها المصمم مع طرح حلول مبتكرة لمشكلات حياتية تحمل معها المغامرة والإستكشاف لنتائج هذه المغامرة .

إن عملية التصميم هي رحلة يحركها وجود فجوة ما بين واقع الأشياء في حياتنا وما بين ما نطمح أن تكون عليه هذه الأشياء أو تحققه لنا.

إنها عملية تحتوي على عدة مراحل تبدأ بمرحلة تعريف وتحديد الأهداف المرجوة من التصميم ، يتبعها وضع استراتيجية أو خطة عمل تتضمن أنشطة وأدوات داعمة لهذه الأنشطة لتساهم في تحقيق هذه الأهداف ثم من الضروري بعد أي جهد مبذول في اتجاه تحقيق أهداف أن تتم عملية تقييم لمدي نجاح هذه العملية برمتها و مدي تحقيق النتائج المرجوة.

"ولكن كما قال بيكر H.W Beecher لقد خلق الإنسان ليتحرك بالحافز ، ولن يتحرك بدونه أكثر من تحرك مركب بلا تيار ، أو منطاد من دون غاز . ابحث عما يحرك الحافز عند الإنسان حرك هذا المفتاح لدفع الإنسان نحو الإنجاز".
(Helmlinger W.,1997).

لقد تم تعريف الحافز من قبل المركز القومي لدعم وتقييم التعليم ies بالولايات المتحدة الأمريكية على أنه " الرغبة ، السبب ، الدافع للإنخراط في مهمة أو نشاط ".
(U.S. Department of education,2008)

أن تكون محفزاً يعني أن تتحرك لفعل شئ ما . الشخص الذي يشعر بعدم الدفعية أو عدم الإلهام يتم تصنيفه علي أنه غير محفز ، بينما الشخص الذي تم شحن طاقته أو فاعليته إلى أعلي مستوي يعتبر محفزاً .

ولكن هل الحافز يعتبر نوع واحد ؟ لقد أظهرت الملاحظات الدقيقة أنه من الصعب اعتبار الحافز نوع واحد فالأشخاص لا يتمتعون فقط بكميات مختلفة من الحافز وإنما أيضاً أنواع مختلفة من الحافز".(Richard M. & Edward L., 2000)

وهذا الطرح الذي يصنف طبيعة الحافز عند الإنسان بصفة عامة أكدته العديد من الدراسات عن الطلاب في مجال التعليم.

حتي أنهم صنفوا الحافز على أنه من أهم العوامل التى يجب أن يهتم بها القائمين على التدريس لتحسين العملية التدريسية وبالتالي تحسين نتائجها ولا سيما في مجال تعليم التصميم.

وهذا ما أكدته الدراسة المنشورة في المؤتمر الـ 31 لجمعية تعليم المدرسين* التى أجريت على 143 مدرس في مرحلة الدراسة في عامهم الدراسي الثاني .

وكان هدف الدراسة هو إكتشاف ما إذا كان هناك أي علاقة ما بين الدوافع الأكاديمية المرتبطة بالمحتوي الدراسي و تحقيق النجاح الأكاديمي بين مجموعات مختلفة من الطلاب لهم مستويات متباينة من العمل الفردي والجماعي .

في بداية العام الدراسي تم استطلاع آرائهم من خلال الإجابة على استبيان حول الإستراتيجيات التحفيزية للتعليم .

تم افساح المجال أمام كل فرد لإختيار المجموعات التي تشاركه الحلقات الدراسية حيث تم تقسيمهم إلى مجموعات من ثلاث أفراد .

في كل مرحلة من مراحل الدراسة طلب منهم تجهيز عرض تقديمي عن عملهم وبعد كل عرض تم التعليق على هذه العروض وتقييم أداء كل فرد بصفة شخصية وكذلك تقييمه على مستوي فاعليته ضمن المجموعة وقدرته على التعبير أثناء العرض .

فجاءت النتائج لتوضح اختلاف الطلاب في الأربع مجموعات من حيث الأبعاد التحفيزية مثل الحوافز الخارجية ومدي تقدير المهمة الموكلة إليهم والحماس لها، لتخرج الدراسة بمحصلة أنه يجب الوضع في الإعتبار الجوانب التحفيزية عند الطلاب قبل العمل على تحقيق أهداف تعليمية بمنتهي الإهتمام ، كما أنه يجب تعزيز الدافع عند الطلاب عن طريق إختيار موضوعات ذات صلة بالطلاب، موضوعات واقعية لها تأثير على مستقبلهم المهني كما تدعم وتؤكد قدراتهم الفردية.

لقد قامت العديد من الدراسات بتفسير ماهية الحافز ، وبينما مثلت كل منهم جزء من الحقيقة لم تلم أياً منهم بجميع عوامل التحفيز للإنسان في مجال التعليم .

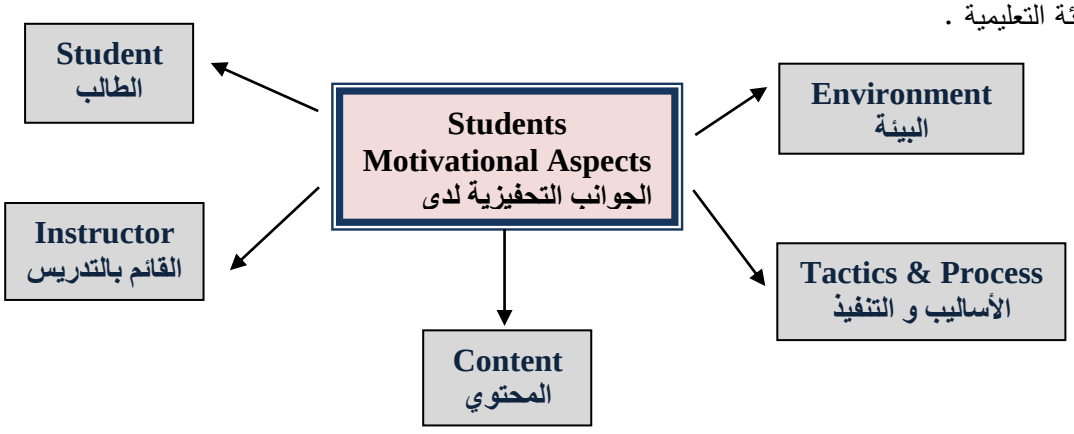
ويمكن إرجاع ذلك إلى أن العنصر البشري بصفة عامة والطالب بصفة خاصة هو كائن شديد التعقيد له احتياجات ورغبات معقدة علي القائم بالتدريس ان يفهمها و يتعامل معها .

العوامل الخمسة الأساسية ذات التأثير على الجوانب التحفيزية لدي الطالب هي :

1- الطالب . 2- القائم بالتدريس.

3-المحتوي. 4- أسلوب وآلية العملية التدريسية.

5- البيئة التعليمية .



* 31st Annual ATEE conference in Europe,2006.

يلقي الضوء هذا البحث على مدي تأثير اختيار المحتوي الدراسي على الحافز عند الطلاب في مجال تعليم التصميم ، وما يمكن أن يحمله هذا المحتوي من دوافع لتحفيز الطلاب .

بعض المحاضرين قد يعتقدون أن إذا ما تم تصميم المحتوي الدراسي بشكل جيد سيتسم بالقدرة على التحفيز ، ولكن الحقيقة أن فعلياً قد يكون المحتوي الدراسي جيداً من الناحية الأكاديمية ولكنه لا يتسم بالقدرة علي تحفيز الطلاب للمشاركة الفعالة في العملية التعليمية وبالتالي كفاءة المخرجات التعليمية.

ولكن للوصول لعملية تدريسية فعالة يجب أن يحتوي المقرر على موضوعات تدعم الحافز عند الطلاب لتحقيق الأهداف تعليمية.

" لكن الحقيقة أنه في مجال التعليم من النادر ما يتواجد إلزام أو صبر أو حتي موارد داعمة لبذل جهد في تطوير الجوانب التحفيزية لمقرر دراسي ما أو حتي برنامج دراسي".(John M. Keller, 1987).

بالرغم من أن واقعياً من الممكن تحسين الجوانب التحفيزية للبرامج الدراسية دون الحاجة إلى وضع ميزانيات ضخمة لعمل مؤثرات خاصة أو استراتيجيات لإضافة المتعة .

حيث أنه لتحسين الحافز نسبياً وبشكل يمكن ملاحظته هناك فقط متطلبان أساسيان :

أولاً ، من الضروري فهم ماهية الحافز وأن يكون هناك تصوراً للمكونات الرئيسية لحوافز التعليم ومعرفة الاستراتيجيات ذات الأثر على هذه المكونات.

ثانياً: من الضروري معرفة أي الاستراتجيات صالحة للتطبيق ، وإلى أي قدر يمكن استخدامها، وكيف تقوم بإدراجها ضمن البرنامج التعليم(John M. Keller, 1987).

وتنقسم الحوافز عند الفرد إلى نوعين حوافز داخلية وحوافز خارجية .

الحوافز الداخلية: هي الشعور الداخلي لدي الفرد بالرغبة في تحقيق هدفاً ما أو ممارسة نشاط ما، والمحفز داخلياً يجد أن المشاركة في هذا النشاط تمثل متعة في حد ذاتها بالنسبة له.

الحوافز الخارجية هي المشاعر التى تتولد عند الفرد بمحرك خارجي فتكون الغايات والأهداف الخارجية ذات تأثير على سلوك الإنسان ومدي فاعليته .

الحوافز الداخلية والخارجية في مجال التعليم :

" لقد اظهر الأشخاص الذين يتمتعون بحوافز داخلية قدرة أعلي علي تعلم أنواع متعددة من المعارف الدراسية دون الحاجة إلي إدراج مكافآت وحوافز خارجية داعمة .

وعلى النقيض فإن الأشخاص المحفزين خارجياً يعتمدون كلياً على وجود مكافآت أو نتائج ملموسة مرغوب فيها لتكون بمثابة شاحن لهممهم , وكلا النوعين من الحوافز قد لا يكون لهما نفس الأثر على تعليم وأداء الطلاب ، فالحافز الداخلي يدفع عملية تحقيق إنجاز تعليمي بصورة أفضل من الحافز الخارجي".(Lie, Simon A., 2010)

"فالطلاب الجامعيين الذين لديهم حوافز داخلية ينخرطون في الأنشطة الداعمة للتعليم، يحضرون المحاضرات ، يشاركون بفاعلية فى النقاش ، يتابعون بصفة مستمرة المعلومات الجديدة في المحتوي الدارسي، يقومون بترتيب المعارف وربطها بالمعارف السابقة، يستخدمون المعارف ويوظفون المعارف المكتسبة في المجالات المختلفة".(Dale H., Judith L., Paul R., 2007)

المحتوي الدراسي كأحد أهم العوامل الداعمة للتحفيز لدي الطلاب :

يعتبر المحتوي الدراسية من أهم ركائز العملية التعليمية، وبالرغم من أهمية أن يكون المحتوي مرتبط ومصمم لتحقيق الأهداف والمخرجات التعليمية المستهدفة منه، وأن يكون قادراً على إكساب الطالب المهارات الخاصة بالممارسة الفعلية لمجال التخصص . فإن تجاهل الإهتمام بالعوامل التى تدعم الجوانب التحفيزية لدي الطلاب تجاه المقرر الدراسي من شأنه إفقاده القدرة على تحقيق أي من هذه الأهداف بل أنه سيلقي عزوفاً من الطلاب وعدم فاعلية مع العملية التعليمية برمتها.

ولكن ما هي العوامل التى يجب أن تتوافر فى المقرر الدراسي ليحقق الحافز عند الطلاب؟ ما هي المشاعر التى يجب أن تتولد عند الطلاب تجاه المحتوي الدارسي؟

اهم عوامل التحفيز في محتوي المقرر الدراسي:

1-الملكية وحرية اتخاذ القرارات :

إن مشاركة الطالب في اتخاذ بعض القرارات الدراسية يكسبه شعورا بأنه صاحب قرار وأنه يلعب دوراً فاعلاً في برنامجه الدراسي ، فالقيام بعمل اختاره بنفسه مقرب إلى نفسه عن ما تم اختياره من قبل الغير وهذا في حد ذاته يعد حافزاً كبيراً خاصة في مجال التعليم .

وكذلك هناك ضرورة لتوضيح أسباب وجود بعض الجوانب الغير قابلة للنقاش في البرنامج الدراسي وأن يتقبلها الطالب عن إقتناع وفهم .

إن وجود بعض العناصر للمناقشة داخل الفصل الدراسي أفضل من فصل دراسي كل شئ في داخله معد ومقرر مسبقاً أو على الجانب الآخر كل شئ متاح ومسموح فيه.

ولكن أي القرارات يمكن طرحها للنقاش وإفساح المجال فيها أمام إختيارات الطلاب؟

قد تكون هذه العناصر المطروحة للنقاش مرتبطة ببعض الإجراءات التنظيمية للفصل الدراسي وتحديد خطوات العمل مثل طرح ما إذا كان سيتم العمل في التكليفات بشكل فردي أو جماعي وإمكانية اختيار شركاء العمل وكذلك تحديد مواعيد تسليم التكليفات وأساليب عرضها.

"فالسماح للطلاب باختيار شركاء الدراسة أظهر نوع من تحسين الجوانب التحفيزية لدي الطلاب". (Olson, G., 1997)

قد تكون ايضاً العناصر المطروحة ذات صلة ببعض تفاصيل التعامل مع المحتوي الدراسي مثل اقتراحات لمصادر التعلم من كتب أو مراجع، مناقشة رؤوس الموضوعات داخل المقرر الدراسي سواء بالإضافة أو الدمج أو الحذف بما لا يخل بالهيكل الأساسي للمقرر الدراسي المطلوب لتحقيق الأهداف المحددة.

فمثل هذه النقاشات تفتح المجال أمام الطالب للتعبير عن ذاته واختيار ما يتوافق معها في إطار نوع من التوجيه الواعي من قبل القائم بالتدريس وبالتالي اكتساب نوع من الرضا والحافز لدي الطالب لتحقيق أداء أفضل فى العملية الدراسية.

2- حداثة ومواكبة المحتوي الدراسي:

" إن المحتوي الذي يتسم بالحداثة من شأنه أن يمنح الطالب تجربة مفاجأة وغير تقليدية ، مما يحدث نوعاً من التعارض مع ما تعود عليه تفكير الطالب، وهذا من شأنه أن يؤدي إلى إحداث نوع من المتعة اللحظية في محاولة لحل هذا التعارض أو التضارب ، وفي أحيان أخري قد يحتوي المقرر على بعض الفاعليات الغير تقليدية والحقائق المدهشة لدعم مفهوم التجديد".(Palmer D., 2007)

يجب أن يكون المحتوي الدراسي له من السمات ما يجعله مغايراً عن ما سبق أن درسه الطالب حتي وإن كان استكمالاً له فيأخذ هيئة جديدة لتجنب إحتمالية شعور الطالب بالملل أو التكرار وفقدان الدافع للتعلم وخاصة في الأجزاء الأولي من المحتوي والتى تمثل بداية تعارف الطالب بالمادة الدراسية.

" كذلك فإن ارتباط المحتوي الدراسي بالحياة الواقعية يرفع الجوانب التحفيزية، لذا على القائم بالتدريس الربط ما بين الحياة الواقعية والمحتوي الدراسي وربط التكليفات والتجارب بالمواقف الحياتية اليومية والخبرات والتجارب الشخصية".(Palmer D., 2007) "إن المهام ذات المعني والمفهوم المرتبط بالحياة الواقعية للطلاب تحفزهم". (Frey N., Fisher D., 2007)

3- تنوع وثراء التجربة التعليمية:

إن تنوع التكليفات يعتبر ذو ارتباط وثيق بتحفيز الطلاب للإنخراط في الأنشطة الدراسية، ولتحقيق هذا التنوع في الفصل الدراسي يجب أن يشتمل على أنشطة مادية حول المحتوي الفكري . أنشطة مثل النماذج المصغرة للخروج من بالشكل النمطي للتعبير عن الفكر .

كذلك من أوجه التنوع ربط المحتوي العلمي والتكليفات الدراسية بتكنولوجيا العصر لما له من اثر على تحفيز الطالب إلى حد بعيد، فلقد أصبحت التكنولوجيا مكون أساسي لممارساته اليومية ، كما تعتبر مصدراً رئيسياً لمواكبة الإتجاهات الفكرية المعاصرة .

وقد يكون هذا الربط على هيئة عروض تقديميه وأفلام مصورة وصور وكذلك يمكن تكليف الطلاب بعمل بحث على شبكة المعلومات من خلال كلمات مفتاحية مرتبطة بمجال الدراسة حتي يكتسبون خبرات كيفية التعامل مع المعلومات على المواقع المختلفة وتحديد مدي مصداقيتها ولكن على القائم بالتدريس أن يكون ملماً بإستخدام هذه التكنولوجيا وأن يقوم بتطوير قدراته بصفة مستمرة حتي يتسني له متابعة وتوجيه الطلاب.

4- تحقيق سبل الإتصال :

إن شعور الطالب بالإتصال من الممكن تعزيزه بأن يحتوي المقرر الداسي على أنشطة داعمة للإتصال بصور مختلفة .

فالإستعانة بالخبراء والإستشاريين لدعم العملية التعليمية يمثل اتصالاً بسوق العمل، واستخدام أساليب تعليمية مثل التعليم التشاركي وتعليم الأقران يحقق الإتصال مع زملاء الدراسة فيدعم روح التعاون والعمل في فريق ، والمشاركة في أنشطة الخدمة المجتمعية ذات الصلة بالدراسة تحقق الإتصال مع المجتمع وإدراك طبيعتة وإحتياجاته الفعلية .

كل هذه الأنشطة تكسب الطالب الكثير من الخبرات المرتبطة بمجال الدراسة والشعور بالقدرة على التأثير فى هذا المجال وبالتالي إحداث تغيير في واقعه فيكتسب ثقة بالنفس واحترام الذات وبالتالي التحفيز تجاه الدراسة.

5- تعزيز القدرات التنافسية:

" إن المحتوي الذي يدعم التنافسية عند الطلاب يتطلب وجود تكليفات تثير التحدي عند الطالب وتختبر قناعاته ، وأفعاله وخياله .

فالتنافسية يتم إكتسابها بالخبرات والتجارب التى تحتوي على تفكير إبداعي ونقدي ، حيث أن التفكير النقدي والابتكاري يتطلب أن يقوم الطالب بتعريف ماهية المهمة التى يقوم بها، تحديد الأهداف ، وضع المعايير ، بحث وتجميع البيانات ، تفعيل المعارف السابقة ، إستنباط أفكار وتساؤلات جديدة ، تصنيف وتحليل ودمج كل المعلومات "(Olson G. , 1997)

وكلما تطورت مهارات وقدرات الطالب التنافسية كلما كان قادرا على تحقيق تقدم تعليمي ملحوظ وكلما ازداد شغفاً بالدراسية.

فالشعور بكفاءة الأداء يكسب الطالب ثقة بالنفس، كذلك الوصول إلى نتائج تنافسية ترفع من دوافعه الداخلية للتعليم واستمرارية الرغبة في تطوير الذات.

6-نجاح التجربة التعليمية:

إن التأكد من نجاح تجربة الطالب التعليمية من أحد الآليات الهامة للتحفيز فالنجاح يكسب الطالب الثقة بالنفس مما يؤثر بشكل كبيرعلى ميل الطالب إلى الإنخراط والفاعلية التعليمية بصورة أفضل.

وللتأكد من تحقيق هذا القدر من النجاح يجب أن يكون هدف المقرر الدراسي أو المشروع التطبيقي ذو صعوبة متوسطة قابلة للوصول بإجتهاد الطالب. فإستيعاب التجربة وخوضها يعتبر هدف في حد ذاته يجب أن تدعمه آليات وأساليب التدريس.

إن تحديد الهدف لكل محتوي تعليمي بوضوح وشرح خطوات العمل، دعم الحوارات المفتوحة ما بين القائم بالتدريس والطالب حول المحتوي أو المشروعات الدراسية في كل مرحلة من مراحل العمل، الإستماع إلى استفسارات الطلاب وتشجيعهم على البحث عن إجابات أو إعطائهم مفاتيح الوصول لها، كلها ممارسات من شأنها أن تؤدي إلى إنجاح التجربة التعليمية.

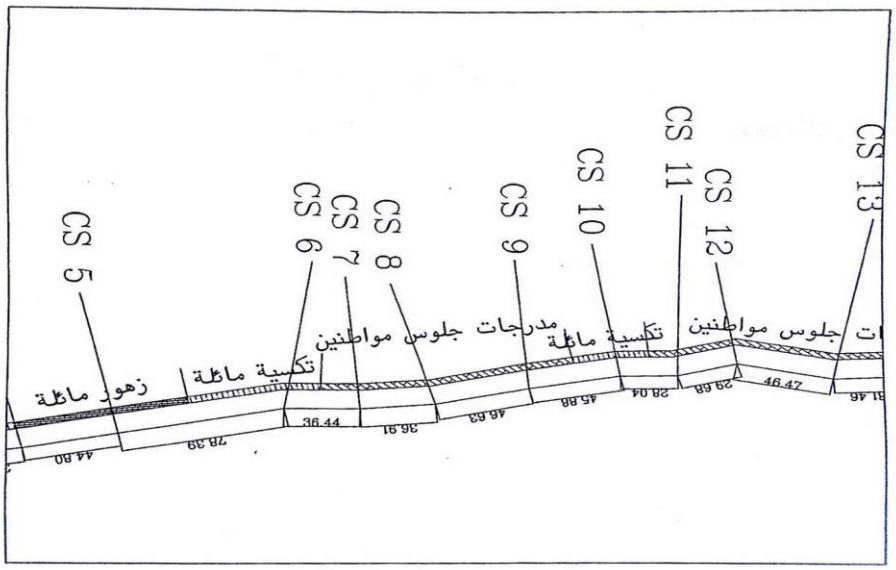
النموذج التطبيقي على محتوي دراسي

في مجال تعليم التصميم

بيـانـات المقـرر			
اسم المقرر :	تصميم التنسيق اللوني للبيئة	برنامج :	الزخرفة
الفرقة :	الثالثة	العام الدراسي:	2016 ـ 2017
بـيـانـات الـمـشـروع			
المشروع:	ممشي أهل مصر		
هدف المقرر :	وضع مقترحات تصميمية لممشي عام على كورنيش نهر النيل .		
وصف المشروع:	مشروع ممشي أهل مصر ـ المرحلة الثالثة ـ المنطقة من كوبري 15 مايو إلى كوبري امبابة ـ الجانب الشرقي من النيل ـ قطاع رقم (C9)		
المطلوب :	1- تصميم ممر / ممشي على الجانب الشرقي لنهر النيل. 2- تصميم منحدرات زراعية/ تكسيات. 3- تصميم مدرجات لجلوس المواطنين. 4- تصميم درج لحركة نزول وصعود المواطنين مع وجود منحدر لذوي القدرات الخاصة.		
الأبعاد المساحية :	طول القطاع 45,88 م عرض القطاع 11 م الجزء المنحدر من القطاع بعمق 5.5 م الجزء المستوي من القطاع بعمق5.5م انخفاض الجزء المستوي من الممشي عن مستوي سطح الطريق 4 م		

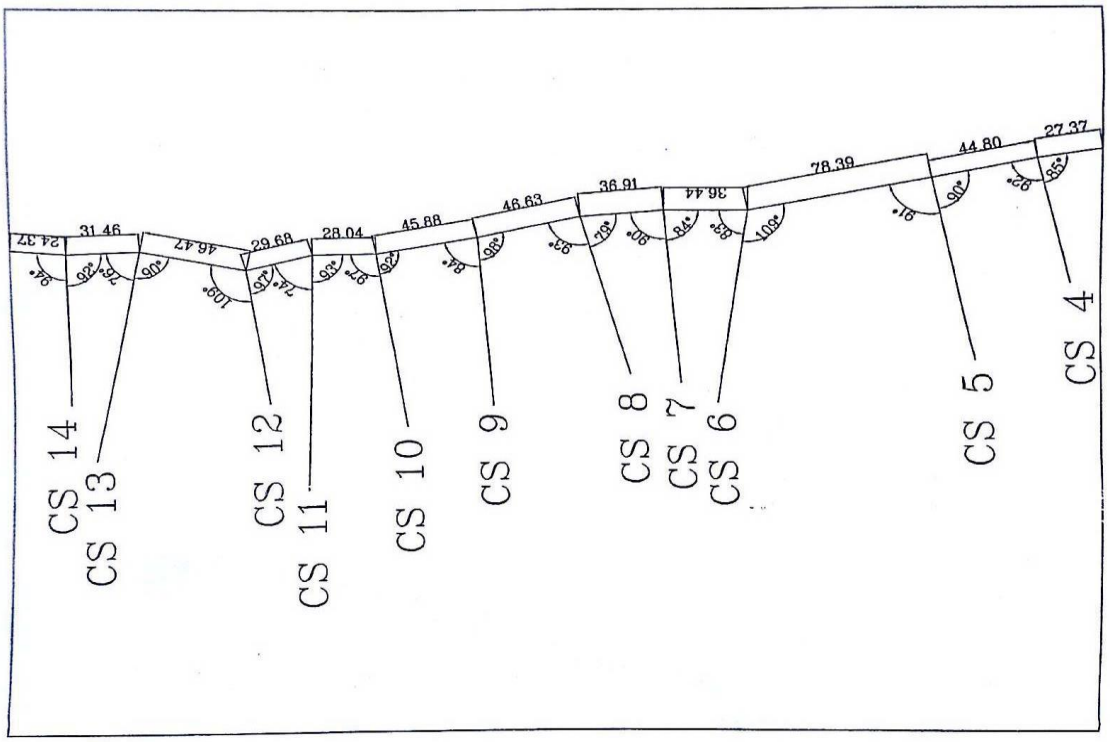
الـرسـومـات الهـنـدسـيـة

شكل(1) يوضح المرحلة الثالثة للمشروع محل الدراسة (المصدر: معهد بحوث النيل)

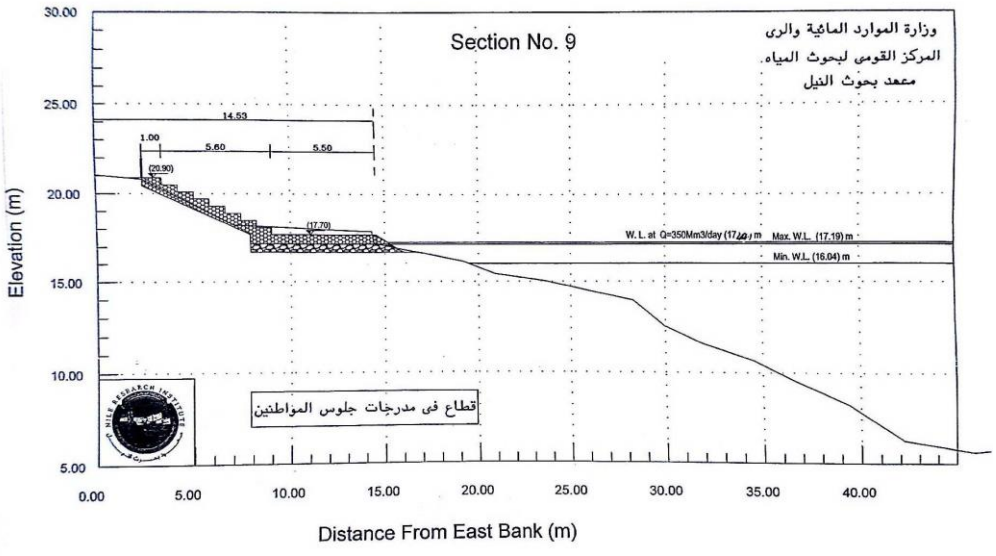


شكل (2) يوضح تقسم المرحلة الي قطاعات عرضية و وظائف(المصدر: معهد بحوث النيل)

الـرسـومـات الهـنـدسـيـة



شكل (3) يوضح زوايا وابعاد القطاعات(المصدر: معهد بحوث النيل)



شكل (4) قطاع يوضح ابعاد و ميول مدرجات جلوس المواطنين للمنطقة C9(المصدر: معهد بحوث النيل)

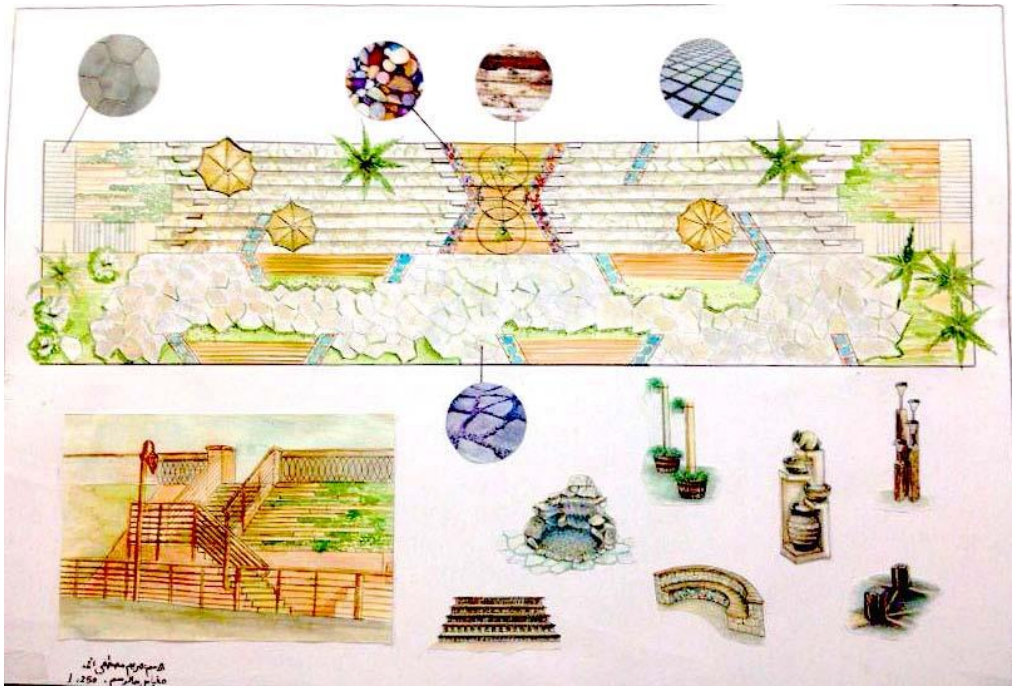
خطوات العمل فى المشروع التطبيقي

كان هناك توجه نحو إختيار مشروع واقعي ليكون المشروع التطبيقي الخاص بالمقرر الدراسي

- تم مخاطبة معهد بحوث النيل وهو الجهة الرسمية المسئولة عن عمل دراسات المشروع.

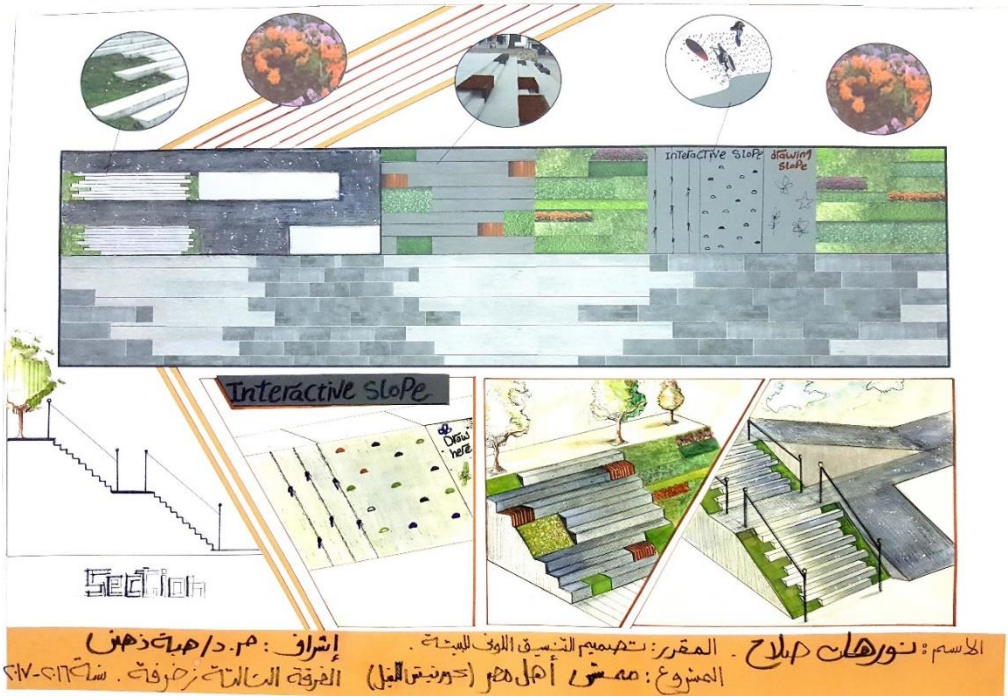
- تم الإستعانة بالرسم الهندسي الخاص بدراسة المشروع.
- تم عمل زيارة ميدانية لمعاينة الموقع محل الدراسة والوقوف على طبيعته من حيث:
  معاينة الميول الأرضية على جانب النيل الشرقي.
  معاينة الموقع محل التطبيق من حيث المحيط العمراني والمباني المطلة عليه .
  معاينة مدي سهولة الوصول إليه و كثافة حركة المرور.
  معاينة طبيعة الزراعات الموجودة إذا كان منها ما يجب الإبقاء عليه .
  معاينة وإدراك الأبعاد الفعلية لمجري النهر فى القطاع محل الدراسة.
  معرفة اتجاه حركة الشمس والرياح الغالب في المنطقة .
  معاينة المراحل السابقة من المشروع.
- تم تكليف الطلاب بعمل صفحة للمقررعلي شبكة التواصل الإجتماعي لتداول المعلومات ومتابعة مراحل العمل .
- تم تكليف الطلاب بعمل بحث عل شبكة المعلومات عن المشاريع العالمية المشابهة ودراسة الفكر التصميمي وراء كل من هذه المشروعات العالمية وعرضها على الصفحة ، على أن يقوم كل طالب بإعداد عرض تقديمي Presentation مفصل عن أحد هذه المشروعات ليقوم بعرضه لزملائه والتعليق عليه أثناء المحاضرة ثم تعليق القائم بالتدريس بالنقد والتحليل علي هذه المشاريع.
- تم دراسة ومناقشة مدخلات التصميم والشروط والوظائف الحاكمة للعملية التصميمية من خلال الشرح والنقاش المفتوح.
- تم الإستعانة بخبير في مجال زراعات تنسيق المواقع لعمل ندوة للطلاب لدعم العملية التعليمية عن طريق نقل الخبرات الواقعية .
- تم تكليف الطلاب بعمل أفكار تصميمية مبدئية اسكتشات للمسقط الأفقي تتسم بحرية التشكيل وكذلك وضع مقترحات لونية ومقترحات للأنشطة البسيطة التى يمكن إدراجها في المشروع ثم عرضها وتناولها بالنقد والتحليل لإختيار أفضل المقترحات التصميمية.
- تم عرض مقالات بصفة دورية على صفحة المقرر لتنمية فكر وثقافة الطالب في مجال الدراسة .
- تم تكليف الطلاب بعمل لقطات منظورية توضح الإرتفاعات والوظائف وطبيعة تصميم الممشي من زوايا مختلفة وعمل قطاع طولي فى المنحدر والمدرجات.
- تم عرض أفلام قصيرة للأساليب وتقنيات أعمال التنفيذ والتكسيات للمدرجات لفهم واستيعاب صعوبات التنفيذ وآليته في صفحة المقرر .
- تم تكليف الطلاب بدراسة الإمكانات المتاحة للتنفيذ بخامات التكسيات المناسبة وعرضها لإختيار البدائل الأكثر ملائمة لظروف المشروع.
- تم عمل إخراج نهائي للتصميمات وتم افساح المجال أمام الطالب للإختيار ما بين الإظهار اليدوي أو الإظهار بإستخدام تكنولوجيا الحساب الآلي .
- تم دعوة ممثل لمعهد بحوث النيل لزيارة معرض أعمال الطلاب وتناولها بالنقد سلباً أو إيجاباً والحمد لله نالت الأعمال إستحسانه وعلق بأنها ترقي للمستوي الإحترافي .

نماذج من أعمال الطلاب

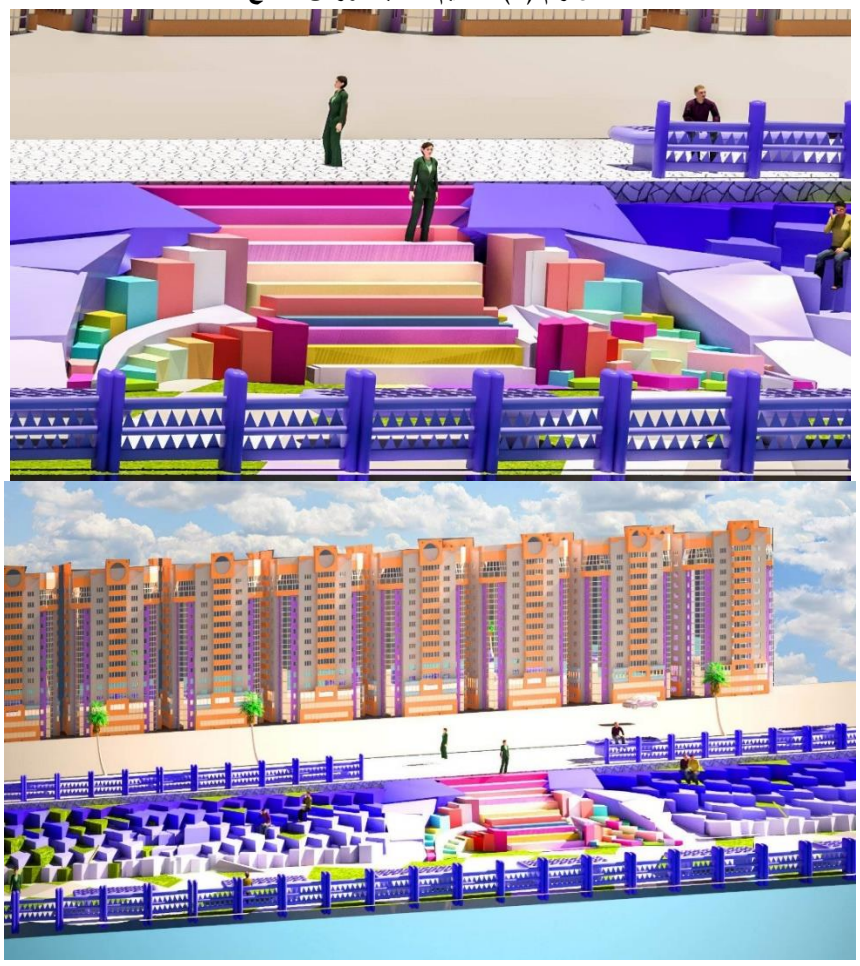


شكل (5) تصميم الطالبة مريم مصطفي

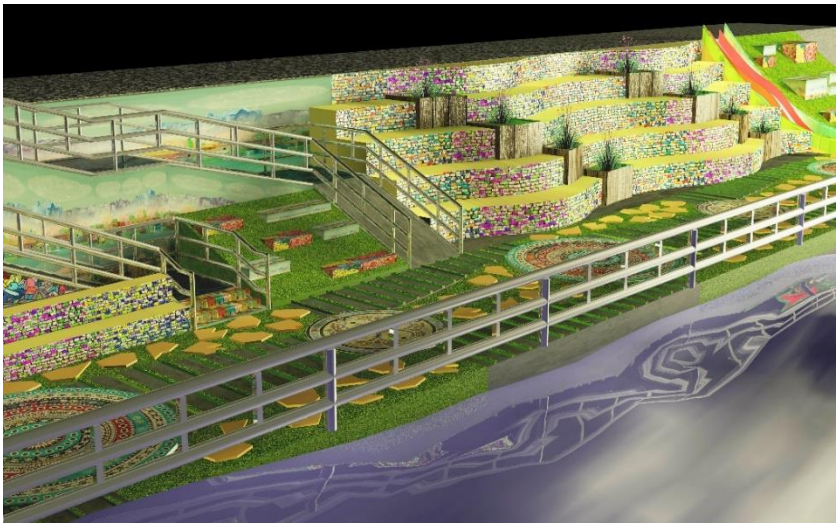
شكل رقم(6) تصميم الطالبة شيرين كمال

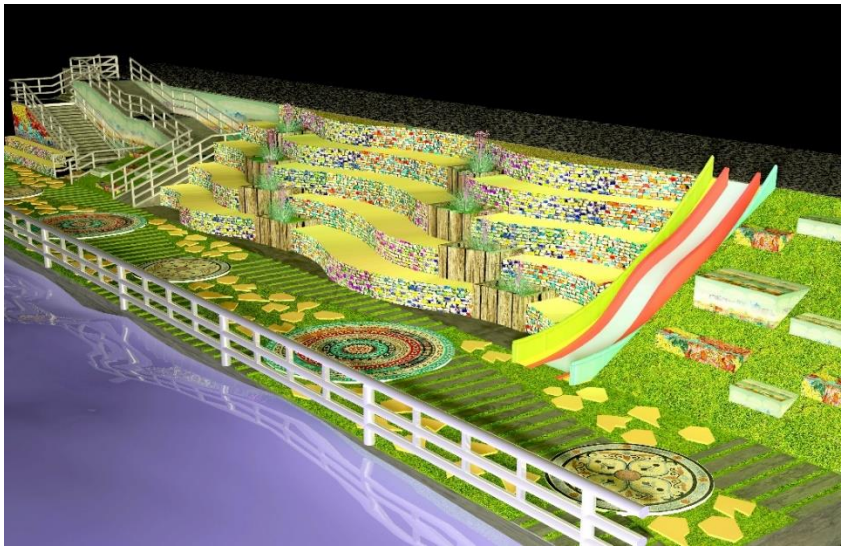


شكل رقم (7) تصميم الطالبة نورهان صلاح



شكل رقم (8) تصميم الطالب أحمد مصطفي





شكل رقم (9) تصميم الطالب عماد أسامة

مدي تطابق المشروع التطبيقي مع عوامل التحفيز

عوامل التحفيز	المشروع
الملكية وحرية اتخاذ القرار	• طرح اختيار طبيعة المشروع للنقاش ما بين تصميم قرية سياحية – ممشي كورنيش النيل . • فتح المجال امام كل طالب لإختيار النموذج العالمي الذي يتناوله بالدراسة والعرض . • فتح حوارات مع الطلاب في كل مراحل العمل . • طرح اختيار أسلوب الإظهار النهائي للمشروع.
حداثة ومواكبة المحتوي	• اختيار مشروع واقعي محل الدراسة حالياً . • عرض مقالات دورية من مواقع متخصصة تدعم فكر وثقافة الطالب. • عرض مشروعات عالمية .

تنوع وثراء التجربة	• تنوع أساليب التعليم عروض تقديميه ، عصف ذهني ، تعليم أقران ، تعليم ذاتي مستمر، تعليم تشاركي، ابحاث . • عقد ندوات من خبراء في مجال العمل . • عرض الأعمال النهائية على المستفيد من المشروع والاستفادة من تعليقاته.
الإتصال	• الإتصال ما بين زملاء الدراسة بمشاركة نتائج بحث كل طالب مع زملائه. • الإتصال مع سوق العمل عن طريق الإستعانة بالخبراء . • الإتصال المباشر بالواقع ودراسة الإحتياجات الفعلية للمستفيدين من المشروع.
القدرات التنافسية	• إكتساب مهارات ومعارف مختلفة ومعايشة ودراسة المشروع بصورة جيدة. • الإضطلاع على تصميم مكتب استشاري كبير لنفس المشروع لإكساب الطالب الثقة في جودة مخرجه التعليمي.
نجاح التجربة التعليمية	• دراسة كل مراحل العمل وإعداد الطالب معرفياُ وثقافياً للتعامل مع مثل هذه المشروعات. • النجاح في تحقيق المتطلبات الوظيفية المحددة للمشروع مع مراعاة الجوانب الجمالية . • تقييم المستفيدين من المشروع لنتائج عمل الطلاب (المشاريع) بصورة إيجابية .

<u>دلائل وجود الحافز عند الطلاب تجاه المشروع التطبيقي:</u>

1- اختيار المشروع التطبيقي من قبل الطلاب.

2- التزام الطلاب بالحضور والمواعيد المحددة للمحاضرة بل وامتداد المحاضرة عن ما هو محدد لها في الجدول الدراسي.

3- التزام الطلاب بالتكليفات المطلوبة وتفاعلهم اثناء المحاضرة وعلي صفحة المقرر .

4- جودة المنتج النهائي للمقرر (المشاريع).

5- نتيجة استطلاع آراء الطلاب في نهاية المقرر حيث جاءت نسبة رضا الطلاب عن المحتوي الدراسي من حيث : وضوح الأهداف ـ المهارات المكتسبة ـ المعارف ـ التطبيقات ـ اساليب التعليم90% .

6- نتائج الطلاب في نهاية المقرر:

ممتاز	جيد جداً	جيد	مقبول	ضعيف
%44,7	%36,8	%15,8	%2,6	%0

نـتـــائـــج البحـث و التـــوصـيـــــات	
النتائج :	• الحافز الداخلي للطالب تجاه المقرر الدراسي يؤثر بشكل كبير على أدائه ونتائجه التعليمية. • الحافز عامل متغير يمكن تقويته أو تثبيطه. • المشاريع الواقعية التطبيقية تدعم الحافز التعليمي لدي الطالب في مجال تعليم التصميم.
التوصيات :	• يجب الإهتمام بإختيار المشروع التطبيقي لما له من أثر كبير على نجاح العملية التعليمية وفاعليتها . • يجب الإستعانة بالخبراء في دعم العملية التعليمية . • يجب توجيه الطالب نحو البحث والتعلم الذاتي المستمر. • يجب ربط العملية التعليمية بالواقع والإحتياجات الفعلية للمجتمع.

Refrences:

- 31st Annual ATEE conference in Europe, Convention Center Bernardin Portorož, Slovenia October, 2006.
- Dale H. Schunk ,Judith L. Meece , Paul R.Pintrich:" Motivation in education : Theory, research & applications" (3rd ed.) ,upper Saddie River , N. J. Pearson / Merrill,2007
- Frey, N. & fisher, D.: "Motivation requires a meaning full task", English Journal, by the National council of teachers of English, 100(1), (2010).
- Helmlinger W.: Motivation. http://www.cractus. Com/resources/ will Aug 97. Html.
- "Improving Adolescent hiteracy: Effective classroom and intervention practices" U.S. Department of education 4027, 2008.
- John M. Keller:"Motivational design for learning and performance", Springer Science + Business media, 2010.
- John M. Keller:"The Systematic Process of Motivational design", November / December 1987
- Lie, Simon A.: " Intrinsic & Extrinsic motivation: evaluating benefits & drawbacks from college instructor's perspectives", Journal of Instructional psychology, publisher: George Uhlig Issue 2 vol 37, 2010.
- Olson, G.:"Motivation, Motivation, Motivation", Secondary school educator's http//7-12 educators. About… -12 educators / library / weekly / aa 07897. Html.
- Palmer, D.: "What is the best way to motivate students in science?"Teaching science, The Journal of the Australian Science teachers Association, Vol 53 (1), 2007.
- Richard M. Ryan & Edward L.Deci:" Intrinsic and Extrinsic Motivations: Classic definitions & new directions", University of Rochester contemporary Educational. Psychology 25m 54-64 by Academic Press, 2000.