



تقييم العملية التعليمية لمادة التصميم المعماري في قسم العمارة في جامعة طرابلس (حالة دراسية)

مها عبد الرحمن عقيل - قسم العمارة المعهد العالي للعلوم والتقنية طرابلس - ليبيا

محمد عبد القادر بيترو - كلية الهندسة - قسم العمارة / جامعة طرابلس - ليبيا

*Evaluation of the Educational Process of Architectural Design at the Department of Architecture,
University of Tripoli: A Case Study*

Maha Abdul Rahman Aqeel

Department of Architecture, Higher Institute for Science and Technology, Tripoli – Libya

Mohamed Abdul Qader Petro

Faculty of Engineering, Department of Architecture / University of Tripoli – Libya

Mmfhsh1973@gmail.com

تاريخ الاستلام: 2026/06/30 تاريخ المراجعة: 2026/07/20 تاريخ القبول: 2026/7/28- تاريخ النشر: 2026/08/22

الملخص:

تتناول هذه الورقة تطبيق نموذج تقييم للعملية التعليمية لمادة التصميم المعماري بمراسم قسم العمارة والتخطيط العمراني بجامعة طرابلس لمعرفة واقع الحال واكتشاف الإجابات والسلبيات فيها. حيث تستعرض الورقة الاستبيان وأقسامه وعوامله التي تم صياغتها من نموذج التقييم (مها وآخرون، 2021)، وذلك لجمع المعلومات اللازمة لمعرفة وتقييم واقع حال العملية التعليمية لمادة التصميم المعماري حيث وزع هذا الاستبيان على عينة من طلاب مواد التصميم المعماري بقسم العمارة بجامعة طرابلس. بعد ذلك تم تحليل الاستبيان باستخدام البرنامج الإحصائي SPSS حيث تم التوصل الى نتائج لهذه الدراسة، ومنها: تبين أن بعض مهارات التصميم الهامة لا يتم تنميتها بالقدر الكافي كمهارة الإبداع والنقد. إن الطلاب في حاجة الى تطوير مهارات الإخراج التخطيطي والشفهي لديهم، بالإضافة الى أن المقرر بحاجة الى التطوير، أيضا لابد من الأخذ بالإعتبار كيفية تقييم الطالب داخل المرسوم، كما أن المرسوم يحتاج الى إعادة النظر من حيث أعداد الطلاب في كل مرسوم، وكذلك الوسائل التعليمية والأثاث.

الكلمات الدالة:

التقييم - العملية التعليمية - التصميم المعماري - المراسم - الاستبيان - التحليل - النتائج - التوصيات.

Abstract

This study evaluates the educational process of architectural design studios at the Department of Architecture and Urban Planning, University of Tripoli, aiming to identify its strengths and weaknesses. A questionnaire based on the evaluation model developed by Maha et al. (2021) was distributed to architectural design students to assess various aspects of the learning process. The collected data were analyzed using SPSS statistical software. The findings revealed several challenges, including insufficient development of essential design skills, particularly creativity and critical thinking, and the need to improve students' graphical and oral presentation skills. The study also highlighted the necessity of updating course content, reviewing student assessment methods, reducing studio overcrowding, and improving teaching facilities and furniture. These findings provide a foundation for recommendations to enhance the quality and effectiveness of architectural design education.

Keywords: Evaluation, Educational Process, Architectural Design, Design Studios, Questionnaire, Statistical Analysis, Recommendations

مقدمة:

فى عصر تتسابق فيه الدول فى شتى المجالات، إتضح بمجال لا يدعو للشك أن تضع من ضمن أولوياتها تحسين مستوى الأداء وجودة التعليم العالي، من هذا المنطلق توجهت معظم الجامعات الى دراسات لتقييم المسيرة التعليمية، للنهوض بها من خلال التقييم، للوقوف على السلبيات والإيجابيات بها، فلقد أكد الباحث طارق (1992)، على (1995)، نمير ويوسف (1998)، مشاري وآخرون (2000)، و خالد (2001)، على ضرورة تقييم برامج التعليم المعماري وخاصة تلك الإشكاليات التى تواجه عملية تدريس مادة التصميم المعماري وفق إطار إستراتيجي يوفر آلية ومعايير قياس لعمليات التعليم المعماري فى الجامعات العربية. تأتي هذه الورقة لتناقش مسيرة تعليم مادة التصميم المعماري بقسم العمارة والتخطيط العمراني بجامعة طرابلس لتكشف إيجابيات وسلبيات هذه المسيرة إذ أنه منذ أن باشر القسم أعمالة سنة 1969 م لم يكن هناك بحث يغطي هذه المادة التى تعتبر الركيزة الأساسية لإعداد المعماري، خاصة و أن ليبيا تشهد مرحلة تحول كبيرة فى جميع الجوانب خاصة التنمية منها والتى تتطلب العديد من المشاريع بجميع أنواعها والتى تعتمد على التصميم المعماري الأمر الذى يتطلب الإهتمام بإعداد معماريين مؤهلين خاصة فى عصر تتسارع وتتنوع فيه طرق البناء والتكنولوجيا وأساليب وأنظمة التصميم.

تعتمد هذه الورقة فى منهجيتها على تطبيق نموذج سبق مناقشته مها وآخرون (2021) يركز على ثلاث عوامل رئيسية وهي: الأداء داخل المرسوم الذى يعرض سير العملية التعليمية لمادة التصميم، والمقرر على إعتبارة يضم المادة العلمية والجوانب المعرفية لهذا التخصص، والبيئة التعليمية التى تضم البيئة المادية

والإمكانات، كما تم إعتداد الإستبيان كأداة جمع للبيانات المطلوبة وإستخدم البرنامج الإحصائي (SPSS) لتحليل البيانات.

التقييم:

كمصطلح لغوي هناك من يستخدم مفردة التقييم وآخرون يستخدمون التقويم والهدف واحد والمقصود به هو تلك العمليات التي تتخذ في شتى المجالات للكشف والتشخيص عن مواطن القوة والضعف وأكاديميا يمتد ليشمل كل ما يؤثر في العملية التعليمية التربوية ويسعى الى نجاحها وتطويرها بلوم (1983).

العملية التعليمية: ويقصد بها العملية التنظيمية لجملة الإجراءات التي يقوم بها المعلم داخل غرفة الفصل وخاصة عند عرضه للمادة الدراسية وتسلسله في شرحها أفنان (2000). ويضيف محمد (1991) بأنها مجموعة من المواقف والأنشطة الصادرة عن المدرس والطلاب. ومن خلال التعريفات السابقة يتضح بأن مصطلح العملية التعليمية يضم المدرس والطالب والمنهج وكذلك الإمكانيات بما في ذلك الأهداف والرؤى.

التصميم المعماري:

أجمع كثير من الباحث علي أن مادة التصميم المعماري عبارة عن نشاط معقد و متعدد الأبعاد يتضمن المهارات والترتيبات المختلفة مثل التفسير، الإتصال، تحليل المشكلة، تكامل المعرفة والبحث Kahvecioglu (2007) إلا أنه من خلال مراجعة الأدبيات نجد أن هناك شبه وفاق على وجهتي نظر؛ الأولى تنظر الى التصميم على أنه سير مجموعة من العمليات " Design as a process "والأخرى تنظر الى التصميم كمنتج "Design as a product" McGinty (1979).

المرسم المعماري:

هو المكان الأساسي والعالم الصغير لمجموعة الأفكار والقيم وطرق التعلم، نعم (2010) وتناول الباحث الجانب المادي والمعنوي للمرسم وكلها جوانب يجب ألا تغفل عند تقييم المسيرة التعليمية لمادة التصميم المعماري.

مشكلة البحث:

نظرا للتطور السريع والكم الهائل من المعلومات التي لها علاقة مباشرة بعملية التصميم المعماري والعملية التعليمية له، أصبحت تحديات المعماري ومسؤولية إعدادة أمر صعب، الأمر الذي يتطلب تكثيف الجهود وتقييم واقع حال برامج التعليم المعماري لأجل الرقي بإعداد الخريجين، إذ أصبح التقييم إلزاميا لمن ينشد التطوير في برامج التعليم المعماري. من هنا جاءت الحاجة إلى تقييم واقع حال سير العملية التعليمية لمادة التصميم المعماري في المرسم بقسم العمارة والتخطيط العمراني بجامعة طرابلس.

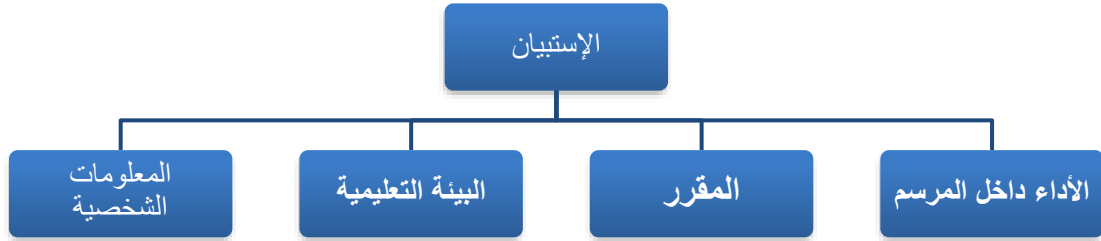
محددات البحث:

إن دراسة وتقييم سير العملية التعليمية لمادة التصميم المعماري يتطلب الكثير من الدراسات التي تأخذ العديد من الجوانب بعين الاعتبار، لذا فإن هذا البحث لا يستطيع تغطية كل الجوانب، عليه فإن هناك محددات لضبط هذا البحث وهي:

1. سيتم إجراء الدراسة الميدانية على طلبة قسم العمارة والتخطيط العمراني بجامعة طرابلس.
2. لن يتم تقييم مادة تصميم معماري 1.
3. كما سيتم إستثناء مادة التصميم الحضري أيضاً، نظراً لإختلاف موضوع المقرر.
4. لن يتم إستطلاع آراء الطلبة الخريجين من قسم العمارة.
5. لضيق الوقت واختلاف مستوى الإدراك العلمي لن يتم قياس أعضاء هيئة التدريس.

أقسام وعوامل وأسئلة الإستبيان:

حتى يكتمل ويتأتى التقييم من الضروري جمع البيانات بأحد الأدوات المتعارف عليها علمياً ولقد تم إستخدام الإستبيان كأداة لجمع البيانات حيث قسم الى أربعة عناصر أساسية وهي العناصر الثلاث التي تمت الإشارة إليها سابقاً بالإضافة الى عنصر رابع يتعلق بالمعلومات الشخصية عن أفراد العينة شكل رقم (1). تعددت أنواع الأسئلة بالإستبيان حيث لكل عامل رئيسي مجموعة من العوامل الثانوية وهي أيضاً إشتملت على مجموعة من الأسئلة جدول رقم (1).



شكل 1 يوضح أقسام الاستبيان الرئيسية / عمل الباحث

يظهر الجدول رقم (1) بجزئيه العامل الأول وهو الأداء داخل المرسم وعناصره الثانوية الأربعة وهي جوانب التدريس وتقييم الطالب وإدارة المرسم وتقييم المادة كما يظهر عدد الأسئلة لكل عنصر علماً بأن الأسئلة تتنوع فمنها الأسئلة البسيطة التي إجابتها بنعم أو لا (Factual question) أو الأسئلة المقفلة المفتوحة أو الأسئلة ذات الخيارات والإجابات المسبقة.

تقييم العملية التعليمية لمادة التصميم المعماري في قسم العمارة في جامعة طرابلس

جدول رقم (1) يوضح العامل الرئيسي وعناصره الثانوية وعدد الأسئلة لكل عنصر.

العنصر				العامل الرئيسي
عدد الأسئلة	(2) تقييم الطالب داخل المرسوم	عدد الأسئلة	(1) جوانب التدريس	الأداء داخل المرسوم
خمس أسئلة	أ- آلية تقييم مشروع التصميم	14 سؤال	أ- تنمية المعرفة التصميمية	
سؤال واحد	ب- آلية تقييم تحصيل الطالب	عشرة أسئلة	ب- مهارة الإبداع	
سؤال واحد	ج- مدى رضا الطالب	ستة أسئلة	ج- مهارة النقد	
		سبعة أسئلة	د- مهارة التحليل	
		ثمانية أسئلة	هـ - مساعدة الأستاذ	
		ثلاثة أسئلة	و - تدريب الطالب	
		ثمانية أسئلة	ز- مهارات الإخراج التخطيطي	
		أربعة أسئلة	ن- مهارات العرض الشفهي	
		أربعة أسئلة	س- المشاركة والتفاعل	
		سؤال واحد	ط- رضا الطالب	

عدد الأسئلة	(4) تقييم المادة	عدد الأسئلة	(2) إدارة المرسوم	الأداء داخل المرسوم
أربعة أسئلة	أ- مدى القيام بتقييم المادة	سؤال واحد	أ. قياس قدرات الطالب	
		سؤال واحد	د- عدد أعضاء هيئة التدريس	
		سؤال واحد	هـ - الزمن المخصص للطالب	
		سؤال واحد	و- حصول الطالب على وصف المقرر	
		سؤال واحد	ز- محتوى نموذج وصف المقرر	
		سؤال واحد	ن- رضا الطلاب عن عدد الساعات	
		سؤال واحد	س- نصيب الطالب الزمني بالمناقشة	

وكان الهدف الرئيسي من هذا العامل هو الوقوف على مايجري بمرسم التصميم سواء من حيث الإدارة ونوعيتها ومدى رضا الطالب عن إدارة المرسوم. ومدى قيام القسم بتقييم المادة وآلية التقييم وكذلك المهارات التي يكتسبها الطالب داخل المرسوم

كما يندرج تحت العامل الأول مدى حصول الطالب على وصف للمقرر الخاص بالمادة وتحديد نوعية المشروع وزمن الإمتحانات الفصلية ونصيب الطالب الزمني فى المناقشة مع أساتذة المادة.

العامل الثاني: المقرر ويضم عنصران ثانويان وهما محتوى المقرر ورأى الطالب جدول رقم (2).

جدول رقم (2) يوضح العامل الرئيسي الثاني وعناصره الثانوية.

العنصر				العامل الرئيسي
عدد الأسئلة	(2) رأي الطالب	عدد الاسئلة	(1) محتوى المقرر	المقرر
سؤال واحد	أ- مدى ملائمة المقرر للعصر	سؤال واحد	أ- تسلسل خطوات التصميم	
سؤال واحد	ب- رضا الطلاب			
سؤال واحد	ج- رأي الطلاب في فتح فروع أخرى بالقسم			

حيث ركز هذا العامل الرئيسي على مدى إلتزام أساتذة المادة بالخطوات اللازمة لإنتاج المقترح التصميمي للمشروع المطروح بالفصل الدراسي وما هي الخطوات التي يتم التركيز عليها أثناء الدراسة علماً بأن السؤال ضم إجابات مقترحة تمثلت في خمسة وعشرون إقتراحاً، على أن يختار الطالب الخطوات التي يرى أنها متبعة عند تناول التصميم.

أما بالنسبة للعامل الثالث جدول رقم (3) فلقد تناول البيئة التعليمية والتي يقصد بها معرفة مدى راحة الطالب جدول رقم (3) يوضح العامل الرئيسي الثالث وعناصره الثانوية.

العنصر				العامل الرئيسي
عدد الأسئلة	(2) الإمكانيات	عدد الأسئلة	(1) البيئة المادية	البنية التعليمية
أربعة أسئلة	أ- الأثاث	خمسة أسئلة	أ- راحة الطالب في المرسوم	
أربعة أسئلة	ب- الوسائل التعليمية			

بالرسم وأيضا مدى توفر الإمكانات من أثاث ووسائل تعليمية. إذ أن أغلب مستويات مادة التصميم تفرض على الطالب المكوث بالرسم لزمان يزيد عن الخمس ساعات بالتالي شعوره بالإرتياح في هذه البيئة مع توفر الإمكانات سيزيد من تحصيله العلمي.

الجزء الأخير من الإستبيان تناول المعلومات الشخصية للعينة المدروسة جدول رقم (4) حيث تناول هذا العامل العمر والفصل الدراسي وعدد مرات الرسوب وذلك لمعرفة مستوى الطالب الأكاديمي ومدى معرفته وإلمامه بجوانب التصميم.

جدول رقم (4) يوضح العامل الرئيسي الرابع وعناصره الثانوية.

العنصر		العامل الرئيسي
عدد الأسئلة	(1) معلومات عامة	المعلومات الشخصية
سبعة أسئلة	أ- معلومات عامة عن العينة	

تعددت نوعية الأسئلة المستخدمة في أداة جمع البيانات منه المقفل ومنها المفتوح ومنها المقفل المفتوح كما تعددت أنواع القياس فلقد تم استخدام مقياس لكرت ذو الخمس درجات في أسئلة الرضا كما تم استخدام الأسئلة ذات الخيارات المتعددة الإجابة. علماً بأن العينة المستخدمة في هذا البحث هي العينة المتاحة وهم طلبة قسم العمارة والتخطيط العمراني بجامعة طرابلس ولقد تم إشتناء الطلبة المسجلين بمادة التصميم الحضري وكذلك مادة تصميم 1 بسبب عدم توفر الخبرة المعرفية للثاني وإختلاف التخصص للأول.

وزع الإشتبيان بالفصل الدراسي خريف 2012-2013 وبلغ عدد الطلبة المسجلون بمادة التصميم 155 طالبا كما موضح بالجدول رقم (5)

جدول رقم (5) يوضح عدد الإشتبانات الموزعة والمستلمة من قبل العينة.

مادة التصميم	إجمالي الطلاب	عدد الإشتمارات المستلمة	النسبة %
Arch 302	36	26	26.8
Arch 403	62	32	33
Arch404	18	12	12.4
Arch 406	39	27	27.8
Arch407-408-409	0	0	0
إجمالي عدد الإشتمارات	155	97	100%

وكما يلاحظ بالجدول رقم (5) أن بعض المواد لم يتم التسجيل بها وهي تصميم محطات الركاب الموجودة بالمطارات والمواني البحرية ومحطات الحافلات، مصانع و مطارات، تصميم نماذج من المباني التي تستخدم بعض الأغراض الخاصة التي تتطلب موافقة القسم المبدئية كشرط أساسي. ولقد تم توزيع عدد 155 إستمارة إشتبيان حصل منهم 97 إستمارة ولقد تم إشتبعاد إشتمارتان لعدم الجدية في ملء الإستمارة وبذلك تكون نسبة الإشتمارات المحصلة هي 61.3% من إجمالي عدد الطلاب الدارسين لمادة التصميم المعماري وهي نسبة تعتبر جيدة وتمثل مجتمع الدراسة.

النتائج: التحليل الوصفي (Descriptive Analysis)

من خلال التحليل الإحصائي لإجابات العينة باستخدام Statistical Package for Social Science حول إستمارة الإشتبيان المعدة لجمع المعلومات لتقييم سير العملية التعليمية لمادة التصميم المعماري بمراسم قسم العمارة جامعة طرابلس كانت النتائج كالآتي:

النتائج حول الأداء داخل المرسم

1. **جوانب التدريس:** يتم تنمية مهارة المعرفة التصميمية من خلال إعطاء الطلاب عدة مهام منها الإطلاع و إعداد بحوث تتعلق بمواضيع التصميم حيث كان التوزيع التكراري لأفراد العينة 79.4 %، وفيما يتعلق بمهارة

التحليل: كانت نسب التوزيع التكراري 72.2 % و 69.1 % و 85.6 % فيما يتعلق بعمل إجراءات عملية التحليل، غير أنها تتطلب بعض الدعم بطرق ونظريات التحليل حيث أجاب أفراد العينة بنسبة 61.9 % بأنه لا يطلب منهم استخدام نظريات معينة أثناء عملية التحليل، ولا يتم تنمية مهارة الإبداع كما أجاب أفراد العينة بنسبة 76.3 % بأنه لا يتم إعطائهم محاضرات تنمي مهارة النقد. والعمل على تنمية مهارة إخراج التصميم تخطيطيا حيث يعتمد الطلاب بنسبة 63.9 % على الرسم باليد و 7.2 % باستخدام الحاسب، أما شفها فإن الطلاب بنسبة 58.8 % يعبرون عن مشروع التصميم باستخدام خليط بين اللغة العربية والإنجليزية واللهجة الدارجة. في حين يقدم أستاذ المادة المساعدة المطلوبة فيما يتعلق بعملية التصميم للطلاب بالمرسم بنسبة 82.5 %، ويتدرب الطالب على العملية التصميمية بتناول مشروعين كاملين خلال الفصل الدراسي، تستلزم تناول تصميم مشاريع جزئية. ويتم إعطاء الطلاب مشاريع فردية، وجماعية لتنمية روح الجماعة والمشاركة بين الطلاب. حيث يجد الطلاب صعوبة في العمل الجماعي كما أظهره التوزيع التكراري بنسبة 73.2 %. في حين لا يجدون صعوبة في التعامل مع أستاذ المادة بالمرسم بنسبة 61.9 %. وأظهرت النتائج أن الطلاب غير راضين عن طريقة تدريس مادة التصميم المعماري.

2. التقييم داخل المرسم: يقوم أستاذ المادة بمناقشة الطالب على منصته بنسبة 50.5 %، أو عرض المشروع ومناقشته بوجود الطالب بنسبة 66 %، ويتم الاستعانة بلجنة تحكيم أحيانا بنسبة 24.7 %، ولا يتم توضيح الغرض منها للطلاب. حيث تتطلب مراسم التصميم التركيز على مناقشة الطالب من خلال مصادر خارجية. كما يتم إعلام الطالب بما سيتقيم خلال الفصل الدراسي ليكون الطالب على دراية بمتطلبات الفصل الدراسي. ويقيم الطالب من خلال عملية التصميم والمناقشة والإمتحانات والبحوث بشكل أساسي. يقل الإهتمام بتقييم المجسمات والمنتج النهائي للمشروع والإظهار والعرض الشفهي والمقالات. وأظهرت النتائج أن الطلاب غير راضين عن طريقة التقييم داخل المرسم.

3. إدارة المرسم: لا يتم قياس قدرات الطالب التصميمية عند بداية كل فصل دراسي. والطلاب راضين جدا عن عدد ساعات المادة. ولا يجدونها تتناسب مع متطلبات المادة من حيث الوقت. عدد الطلاب كبير في المرسم (يفوق 21 طالب) كما أظهره التوزيع التكراري بنسبة 82.5 % مما يعيق فهم الطلاب لمادة التصميم المعماري. كل مرسم يشرف عليه إثنان من أعضاء هيئة التدريس كما موضح بالتوزيع التكراري بنسبة 92.8 %. حيث لا يحظى جميع الطلاب بمناقشة مشاريعهم خلال كل محاضرة بنسبة 61.9 %. يتم تعريف الطالب في بداية الفصل الدراسي بمجريات مادة التصميم بإعطائهم نموذج يصف مادة التصميم، يوضح هذا نموذج (الترتيب حسب الأهمية) توزيع الدرجات - محتوى المادة - الجدول الزمني - طريقة التقييم - الأهداف - المراجع

وأخيرا طريقة التدريس، وما هو مطلوب هو إعطاء الأهمية لجميع محتويات النموذج حتى يعرف الطالب من البداية ما له وما عليه.

4. تقييم المادة: لم تقييم مادة التصميم المعماري من قبل القسم الا قليلا، فقد تم تقييم أسلوب التدريس لمرة أو إثنتين) كما أظهره التوزيع التكراري بنسبة 26.8 % لمرة واحدة و 22.7 % لمرتين، بينما محتوى المادة وبيئة المرسم والإمكانات لم تحظى بنفس القدر من الإهتمام من التقييم.

النتائج حول المقرر:

1. المحتوى: يعتبر مشروع التصميم هو محتوى مادة التصميم المعماري. يتم تغطية مجمل الجوانب التي يتناولها مشروع التصميم في مقرر التصميم. قلة التركيز على تغطية بعض الجوانب كالأنظمة الميكانيكية والكهربائية والصحية والتكنولوجية والإستدامة والتشطيبات، أيضا أهداف وأغراض المشروع.

2. رأي الطلاب: يرى الطلاب أن مقرر التصميم لا يتماشى مع متطلبات العصر، والطلاب غير راضين عن المقرر الذي يدرسونه.

النتائج حول البيئة:

1. البيئة المادية: الطلاب غير راضين عن الإضاءة الطبيعية بالمرسم بنسبة، ويحتاجون الى إضاءة أكثر - الإضاءة الصناعية لا تزعجهم. الطلاب راضين عن التهوية واللوان الحوائط - وغير راضين عن درجة الحرارة بالمرسم.

2. الامكانيات: أ- الوسائل التعليمية: يوجد سبورة حائط تقليدية والعرض المرئي، لا يوجد (سبورة الكترونية، حواسيب الية، برامج التصميم، العالم الافتراضي؛ الذي يتيح رؤية أشمل وأوضح وأكبر لمشاريع التصميم، شبكة المعلومات). الطلاب غير راضين عن الوسائل التعليمية. لا تتوفر مصادر المعلومات اللازمة بنسبة 72.2 %، الطالب يجد صعوبة في تجميع معلومات ذات علاقة بمواضيع التصميم بنسبة 68 %، يقتصر جمع المعلومات على شبكة المعلومات، ثم المشاريع السابقة، ثم المعايير التصميمية.

2. الامكانيات: ب- الأثاث: يحتوي المرسم على مناظير وكراسي رسم معماري، أن المناظير تلبي إحتياجات الطلاب بينما الكراسي لا تفي بالغرض فهم غير راضين عنها. لا يتوفر بالمرسم خزائن ليضع الطلاب فيها أغراضهم فهم محتاجين إليها.

الخلاصة والتوصيات:

إن عملية تقييم سير العملية التعليمية عملية صعبة ومعقدة ومتعددة الجوانب، وهذا البحث لا يدعي أنه غطى كل الجوانب. ولأجل الوصول الى تحسين المسيرة التعليمية فإن هذا البحث يوصي بالآتي:

1. التركيز على تنمية مهارة الإبداع والنقد أثناء تعليم التصميم بالمرسم.

2. تنمية مهارات الإخراج التخطيطي للتصميم باستخدام الحاسب الآلي والوسائط المتعددة.
3. تنمية مهارة الإخراج الشفهي (التعبير اللفظي) للطلاب أثناء مناقشة وعرض مشروع التصميم.
4. تدريب الطلاب أكثر على العمل الجماعي.
5. الإستعانة بلجنة تحكيم عند مناقشة مشروع الطالب لتزيد من استيعاب الطالب وتفتح آفاق أوسع للمناقشة والتعبير والنقد. بالإضافة الى توضيح الغرض من هذه اللجنة وأهميتها للطلاب.
6. الإهتمام بتقييم المجسمات والمقالات والعرض الشفهي والمنتج النهائي والإظهار للمشروع. عند تقييم الطالب بالمرسم.
7. قياس قدرات الطالب التصميمية ليعرف أستاذ المادة مستوى الطالب، وجوانب الضعف والتركيز عليها وتقويتها.
8. إعادة النظر بعدد ساعات المادة بالقسم، التي يراها الطلاب لا تتناسب مع متطلبات المادة.
9. التقليل من عدد الطلاب الكبير في كل مرسم، حيث أن الحد الأقصى هو 18 طالب لكل مرسم.
10. تقييم مادة التصميم المعماري بشكل مستمر من قبل القسم أو أعضاء هيئة التدريس.
11. التركيز على بعض الجوانب المهمة أثناء تناول مشروع التصميم، كالأهداف وأغراض المشروع والأنظمة التكنولوجية والصحية والميكانيكية والكهربائية والتشطيبات والإستدامة.
12. مواكبة التطور العلمي والتكنولوجي ومتطلبات العصر في مقرر التصميم المعماري.
13. توفير بيئة تعليمية مريحة من خلال الأثاث وزيادة الوسائل التعليمية الحديثة الداعمة لتعلم وفهم الطلاب للتصميم بشكل أسهل وأسرع وأكثر إبداع.
14. لابد من توفير الوسائل التعليمية الحديثة كالمسبورة الإلكترونية والحواسيب الآلية وبرامج التصميم وإمكانيات العالم الافتراضي بالإضافة لشبكة المعلومات بالمرسم.
15. توفير الكراسي المريحة للطلاب بمرسم القسم وتوفير الخزائن التي يحتاجها الطلاب لوضع أغراضهم.
16. توفير مصادر المعلومات اللازمة للطلاب ذات علاقة بمواضيع التصميم.

المراجع:

1. أفنان نظير دروزه، النظرية في التدريس وترجمتها عمليا، دار الشروق للنشر والتوزيع، ط 2، (2000)، عمان، الأردن.
2. بلوم، بنجامين، هاستنيس، مادوسي، (1983)، تقييم تعلم الطالب التجميعي والتكويني، ترجمة محمد أمين المفتي، دار ماكجروهل للنشر، مطابع المكتب المصري الحديث، القاهرة.
3. خالد المقرن، (2001)، برامج التعليم المعماري في المملكة: دراسة مقارنة، مجلة جامعة الملك سعود العمارة والتخطيط، مجلد 13، ص 39-84.

4. طارق السليمان، (1992)، مواصفات وكفاءة خريجي كليات العمارة والتخطيط في المملكة وعلاقة ذلك ببرنامج تلك الكليات، مجلة جامعة الملك سعود، العمارة والتخطيط، مجلد 4، ص 3-35.
5. علي القرني، (1995)، مقياس تقويم فاعلية برامج التعليم الجامعي، مجلة التعريب، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، العدد 9، ص 129-160.
6. محمد دريج، (1991)، تحليل العملية التعليمية، قصر الكتاب، البلدة، الجزائر.
7. مشاري النعيم، خالد الشيباني، (2000)، تقييم التعليم المعماري: دراسة تحليلية لمنهج العمارة في جامعة الملك فيصل، سجل بحوث ندوة تقييم التعليم الهندسي والتقني بالمملكة العربية السعودية، جامعة الملك فهد.
8. مها عقيل، محمد بيترو، مريم شيبوب، (2021)، استنباط نموذج لتقييم العملية التعليمية لمادة التصميم المعماري في قسم العمارة في جامعة طرابلس، المجلة الدولية المحكمة للعلوم الهندسية وتقنية المعلومات، العدد 2، ص 7.
9. نغم يوسف، (2010)، أثر بيئة المراسم المعمارية التعليمية على أداء الطلبة، مجلة الهندسة والتكنولوجيا، المجلد 28، العدد 2، ص 63-80.
10. نمير هيكل، يوسف فادان، (1998)، سبل تطوير برامج التعليم المعماري في الجامعات العربية، مجلة التعريب، العدد 16، ص 157-192.
11. نمير هيكل، يوسف فادان، (1998)، تصميم نموذج لتقويم برامج التعليم المعماري في الجامعات العربية، مجلة إتحاد الجامعات العربية، عمان، الأردن، العدد 34، ص 45-78.
12. Kahvecioglu, N., (2007). "Architectural design studio organization and creativity." ITU, A. Architectural design 4(2): 6-26.
13. McGinty, T. (1979). "Design and the Design Process." Introduction to Architecture: 152-190.