مهارات التّدريس بين النّظريّة والتّطبيق: معاهد الفنون والحرف نموذجا

Teaching skills between theory and practice: Institutes of Arts and Crafts as an example

أ. د/ زينب قندوز غربال

استاذ تصميم، اختصاص هندسة معمارية داخلية بالمعهد العالى للفنون الجميلة- جامعه سوسة- تونس

Prof. Zineb Gandouz

Design professor, specializing in interior architecture at the Higher Institute of Fine Arts - University of Sousse – Tunisia

gandouzzeineb@yahoo.fr

الملخص:

جاءت مناهج الفنون التّطبيقيّة لتتيح الفرصة للمتعلمين للتمكن من تطوير كفاءاتهم التعليمية وتطويعها، وذلك بالتحكم في الأسس "التشكيلية" و"الحرفية" من خلال فرعيها الفنون التشكيلية وفنون التصميم، وتحسيسهم بجميع أشكال التعبير، وذلك على أساس الممارسة الإدراكية، السمعية والبصرية، واكتساب التقنيات التي تؤهلهم للتحكم في المعطيات الفنية لكي يترجموها إلى **لغة جمالية/وظيفيّة** تمكنهم من التعبير والإبداع الفنّي.

ولهذا فمن الأولويات في الاختيارات المنهجية، هو التفكير المنطقي في كفاءة اتصالية منظمة حسب قواعد يتوافق فيها طرح المعلومة مع توظيفها. فلعلّ بناء استراتيجية ما – خاصة إن كانت ستمارس في حقل نظري وتطبيقي في آن– قوامه هذا البناء توافق مكونات عدة من آليات عمل ومسار بحث متوازن وهدف مطلوب. تأخذ الفنون التطبيقية شكلاً عملياً تطبيقيا وظيفيا في العملية التعليمية، والمنطق الذي يقوم عليه النظام التعليمي هو مراعاة التوازن بين مختلف البرامج. **لكن على اعتبار أن هذا التخصص يتجاوز تقديم الدروس إلى تطويع الموهبة وترجمة الابداع وتطوير المهارات، فكيف يمكننا جمعها وتلقينها عن بعد؟ إنّ التفاعل بين الطالب والأستاذ يعتمد بالأساس التواصل المباشر دون وسائط، فما مدى نجاعة التواصل الغير مباشر في تحقيق الأهداف؟**

يعدُّ مجال الفنون التطبيقية إطاراً علمياً وعمليا يمكن الاعتماد عليه في بناء مناهجها ومقرراتها وأنشطتها وأساليب تدريسها. وعليه فالعملية التعليمية تستند على استراتيجيا تعليمية مخصوصة وبيداغوجيا تتوافق مع الاختصاصات المتفرّعة عن الفنون التطبيقية في قسم الفنون والحرف سواء أكان مع الفنون التشكيلية أو التصميم. هذا وتتجه الفنون التّطبيقيّة إلى الاهتمام بالبناء المعرفي والاجتماعي والمهاري للطلاب تبعاً لقدرات كلٍ منهم، مع تقديم حلول لمشكلاتهم الفنية والعملية، تلك التي تواكبها الاتجاهات الجديدة في طرق التدريس وأساليب التعلم والوسائل والوسائط التعليمية والخامات والأدوات والأنشطة.

الكلمات المفاتيحة:

الفنون التّطبيقيّة؛ الاستراتيجية التعليمية؛ البيداغوجيا الإبداعية.

Abstract

Often, applied arts programs have managed to offer learners the opportunity to develop and adapt their skills, mastering the fundamentals of "plastics" and "trades" through its two branches, plastic and design, and sensitize them to all forms of expression, based on cognitive and visual practice, and the know-how of technologies that allow them to master technical data. One of the priorities of the methodological choices, this is a logical reflection on the effectiveness of communication that must be organized according to rules in which the

presentation of information corresponds to its use. Possibly that the construction of a strategy - especially if it will be practiced in a theoretical and practical field at the same time - is the construction of this consensus of several components of the working mechanisms and of a balanced research path and an objective required.

The field of applied arts is a reliable scientific and practical framework for the development of its programs, decisions, activities and teaching methods. Consequently, the educational process is based on a specific pedagogical strategy and pedagogy compatible with the disciplines of the applied arts of the department of arts and crafts, whether with plastic arts or design. The applied arts also tend to focus on strengthening the knowledge, social and skills of students, according to their respective abilities, while providing solutions to their technical and practical problems, those that accompany the new skills in the methods of teaching, learning methods, materials, tools and activities.

Keywords:
Applied arts ؛Educational strategy ؛ Creative pedagogy.

مقدمة:

الفنون والحرف، ثنائي يجمع الفنّ كذوق وجماليّة، بالحرفة كفعل ووظيفيّة. هو اختصاص على أرضه تتلاقى الجماليّة بالوظيفيّة، مناهجه ينهل منها المُتعلِّمون ليكونوا قادرين على التعبير بكفاءة عن ذواتهم، أفكارهم وانفعالاتهم. وذلك باعتمادها المقاربة ذات الطابع الوظيفي-التجريبي. مقاربة تعطي الأولوية في تمكين القيم الجمالية الأساسية من المساهمة النّشطة في وضعيات ذات علاقة بين الأفراد وعالم الشغل على أساس تعلّم الفنون التطبيقيّة.

الفنون التطبيقة اختصاصاته متعددة الجوانب والأنشطة بسبب تقاطعها وتفاعلها مع مختلف المجالات وخاصة ما يتعلق منها بكل ما هو مرئي، تشكيلي وإبداعي ومع جلّ التخصصات المتعلقة بابتكار الأشكال والنماذج والصور. وإضافة إلى أهدافها وأنشطتها التشكيلية التعبيرية والإبداعية والثقافية يقوم الثنائي (فنون وحرف) على اعتماد الوظيفية المرتكزة على الحاجيات، وذلك بتوسيع الآفاق والطاقات التعليمية والتكوينية للمتعلم بمختلف مجالات الإنتاج والتصنيع المعمار والاتصالات المرئية، كابتكار النماذج والتصاميم والمجسمات والرسوم البيانية والتقنية ومعالجة وإنتاج الصور...

اختصاص له من تقاطع وتكامل بين الجوانب الفنية التشكيلية الإبداعية والثقافية ومختلف التخصصات الحرفية والإنتاجية، وأنشطة مفتوحة تكسب المتعلم الذاتية في التفكير من خلال التفاعل والتمفصل المستمرين بين الممارسة التطبيقية وما هو نظري ومعرفي، فإنها تمكن هذا المتعلم من الكفايات المستعرضة والمستديمة الضرورية لمواجهة واقع ومتطلبات الحياة، مثل البحث والتحليل والتركيب والتجريب والاستثمار والابتكار والمبادرة والتواصل...

ولهذا فمن الأولويات في الاختيارات المنهجية، وبالاستناد إلى استراتيجية تعلّميّة محكمة؛ هو التفكير المنطقي في كفاءة اتصالية منظمة حسب قواعد يتوافق فيها طرح المعلومة مع توظيفها . فلعلّ بناء استراتيجية ما – خاصة إن كانت ستمارس في حقل نظري وتطبيقي في آن– قوامه هذا البناء توافق مكونات عدة من آليات عمل ومسار بحث متوازن وهدف مطلوب. تأخذ الفنون التطبيقية شكلاً عملياً تطبيقيا وظيفيا في العملية التعليمية، والمنطق الذي يقوم عليه النظام التعليمي هو مراعاة التوازن بين مختلف البرامج. **لكن على اعتبار أن هذا التخصص يتجاوز تقديم الدروس إلى تطويع الموهبة وترجمة الابداع وتطوير المهارات، فكيف يمكننا جمعها وتلقينها عن بعد؟ إنّ التفاعل بين الطالب والأستاذ يعتمد بالأساس التواصل المباشر دون وسائط، فما مدى نجاعة التواصل الغير مباشر في تحقيق الأهداف؟**

يعدُّ مجال الفنون التطبيقية إطاراً علميّا وعمليّا يمكن الاعتماد عليه في بناء مناهجها ومقرراتها وأنشطتها وأساليب تدريسها. وعليه فالعملية التعليمية تستند على استراتيجيا تعليمية مخصوصة وبيداغوجيا تتوافق مع الاختصاصات المتفرّعة عن الفنون التطبيقية في قسم الفنون والحرف سواء أكان مع الفنون التشكيلية أو التصميم. هذا وتتجه الفنون التّطبيقيّة إلى الاهتمام بالبناء المعرفي والاجتماعي والمهاري للطلاب تبعاً لقدرات كلٍ منهم، مع تقديم حلول لمشكلاتهم الفنية والعملية، تلك التي تواكبها الاتجاهات الجديدة في طرق التدريس وأساليب التعلم والوسائل والوسائط التعليمية والخامات والأدوات والأنشطة. تأخذ الفنون التطبيقية شكلاً عملياً تطبيقيا وظيفيا في العملية التعليمية، والمنطق الذي يقوم عليه النظام التعليمي هو مراعاة التوازن بين مختلف البرامج. **كيف للتعليم عن بعد أن يكون أمينا في تحقيق التوازن بين النظرية الإبداعية والعملية الإنتاجية؟**

أهمية البحث:

يعتبر الطالب في استيعاب متواصل للمعرفة الحسية والنظرية والفنية والتقنية لإنتاج مادة تجمع الجمالية والوظيفية لا سيّما في اختصاص تصميم الفضاء. ليمرّ الطالب بمستويات عدّة تنطلق **بمرحلة التخيل والتفكير** تفصح عن قدرة الطالب على التصور، وبناء خيالات عقلية لأشياء معينة تحتاج لتطوير، ويتميز بالتفكير الحدسي، أو التخمين الايجابي، وبذلك يكون لديه القدرة على الوصول بتفكيره إلى حدود الواقع المحسوس. فالتصور هو تفكير فعال وتوارد منطلق للصور الذهنية وإيجاد أنماط جديدة لها تفيد في حل مشكلة ما، وهذا يحتاج إلى قدرات مختلفة لاكتشاف علاقات جديدة للعمل التصميمي ولرؤية الحل لأي مشكلة -تعتمد هذه التقنية على مهارة التخيل -فعلى الطالب أن يتخيل كيف يكون شكل الحل، وكيف يبدو للعين، وكيف يمكن تنفيذه، ويقوم بالتفكير فيه، قبل بداية حل المشكلة.

إثرها نكون مع **مرحلة البحث والتحري** والتي يتدرب فيها الطالب على البحث والدراسة والتحري عن معلومات تقوده إلى فهم قضية أو مشكلة (تصميمية، فنية، تقنية...) والتوصل إلى حلّ لها للوصول إلى **مرحلة إنتاج الأفكار**، وهي المرحلة التي يقوم فيها الطالب بإنتاج أكبر عدد ممكن من الأفكار المقترحة (بأسلوب التفكير المتشعب) كحلول للمشكلة، أو آراء دون التوقف عند حدّ معين من الأفكار. أما **مرحلة التقييم والتحسين** فهي المرحلة التي يقوم فيها الطالب باختيار أنسب الحلول والآراء المقترحة (من الخطوة السابقة) ثم يضع هذه الحلول، والآراء موضع الدراسة ويمكنه إدخال بعض التحسينات على هذه الحلول. ثم **مرحلة التقويم** والتي تكون بشكل مرحلي لخطوات العمل للتأكد من نجاح كل خطوة للتقدم للخطوة التالية وتقويم نهائي للأهداف الإجرائية للعمل الفني، وذلك للتعرف على مدى ما اكتسبه الطلاب من مفاهيم، ومعارف أثناء حل المشكلة، ومن خلال هذه المراحل يمكن للمتعلم أن يجد حلولاً ابتكارية لأعماله.

مراحل عمل على تعدّدها تُلخّص العمليّة التّعليميّة والتي وبوجودها أوجب أن تستدعي حضور عناصر ثلاث؛ الأستاذ/المعلومة/الطّالب لتطبيقها. **لكن هل أنّه وبتوفّر هذا الثّلاثي قد تحصل المعرفة؟** رُبّما! تبقى الحصيلة نسبيّة، فتوفّر هذا الثّلاثي يتطلّب "التّوافق" بمعنى؛

- تشريك الطّالب في استخلاص المعلومة.
- تجاوز العلاقة التّراتبيّة بين مُكوّنات العمليّة التّعلّميّة.
- تحفيز الطّالب لتجاوز المعطى.
- تفعيل علاقة تبادل الأدوار.

لتحقيق المقاربة البيداغوجية الأقرب للاختصاص استوجب النظر والتعامل مع الثلاثي الهرمي وفق استراتيجيات وطرائق وتقنيات مناسبة تراعي الطرفين (طالب وأستاذ) وتحفظ المادة العلمية وتضمن التواصل البيداغوجي أي: محتوى التواصل وتنظيم التواصل بين المتلقي والمرسل. أما عن الكيفية التي تنظم بها هذه العناصر لتعطينا مقاربة بيداغوجية محددة، فإنها تشمل أساسا في البعد المعياري للنسق التعليمي الذي يتضمن الوظيفة العامة التي يسعى الأستاذ إلى تحقيقها.

أهداف البحث:

يبقى تقييم العمليّة البيداغوجيّة المتوخاة خلال سنوات من التّدريس مرتبطا بما توصّل إليه الطّالب من انجاز للمشاريع والأعمال والتّمارين المقترحة في المواد التّطبيقيّة وبما أنجزه خلال أوّل تجربة مهنيّة خاضها.

حيث تعدّ البيداغوجيا المقترحة في تسيير المواد التطبيقية -لا سيما مادة الماكيت- منطلقا تعليميا يؤسس لتطوير منظومة التواصل بين الأستاذ والمتعلّم. كذلك، يفتح الآفاق لمزيد التفطير العميق في العمل على انماء آليات التعليم عن بعد.

حدود البحث:

لعلّ الحجر الصحي الشامل الذي ألزمنا بيوتنا، وضع المنظومة التعليمية في تحدّي كبير للعملية البيداغوجية من ناحية وكيفيات التعامل مع المواد التطبيقية من ناحية أخرى. لقد أتاحت مادة الماكيت–للطّالب-فرصة التّعرّف على مواد مختلفة وتقنيّات عدّة في التّجميع والتّركيب والتّلصيق. غير أن تدريسها عن بعد لم يُعطي النتائج المطلوبة في بعض المستويات، لتبقى العملية التعليمية في قابلية لتحيين مع إيجاد الحلول الأمثل التي تتناسب مع كلّ مادة تُعطى عن بعد. بتفعيل آليّات التّخاطب مع الطّلبة تكون الأرضيّة متوفّرة لتحيين المقترحات المقدّمة على شاكلة تمارين أو مشاريع عمل وفق جدول مسطّر سلفا بالنسبة لمادة النماذج، فبتطوير المعطى يكون الوصول إلى الهدف سهلا.

الفنون التطبيقية: جدلية التطبيق

الفنون والحرف، ثنائي يجمع الفنّ كذوق وجماليّة، بالحرفة كفعل ووظيفيّة. هو اختصاص على أرضه تتلاقى الجماليّة بالوظيفيّة، مناهجه ينهل منها المُتعلّمون ليكونوا قادرين على التعبير بكفاءة عن ذواتهم، أفكارهم وانفعالاتهم. وذلك باعتمادها المقاربة ذات الطابع الوظيفي-التجريبي. مقاربة تعطي الأولوية في تمكين القيم الجمالية الأساسية من المساهمة النّشطة في وضعيات ذات علاقة بين الأفراد وعالم الشغل على أساس تعلّم الفنون التطبيقيّة.

منهاج الفنون التّطبيقيّة جاءت لتتيح الفرصة للمتعلمين للتمكن من تطوير كفاءاتهم وتطويعها، وذلك بالتحكم في الأسس "التشكيلية" و"الحرفية" من خلال فرعيها الفنون التشكيلية (art plastique) وفنون التصميم Design، وتحسيسهم بجميع أشكال التعبير، وذلك على أساس الممارسة الإدراكية، السمعية والبصرية، واكتساب التقنيات التي تؤهلهم للتحكم في المعطيات الفنية لكي يترجموها إلى **لغة جمالية/وظيفيّة** تمكنهم من التعبير والإبداع الفنّي.

ولهذا فمن الأولويات في الاختيارات المنهجية، وبالاستناد إلى استراتيجية تعلّميّة محكمة؛ هو التفكير المنطقي في كفاءة اتصالية منظمة وفق قواعد من خلال مراحل أو أطوار تتواصل لما بعد التّعلّم على اعتبار أنّ ما يلقّن من دروس هو بعض من الحياة العمليّة. فلعلّ بناء استراتيجية ما – خاصة إن كانت ستمارس في حقل نظري وتطبيقي في آن– قوامه هذا البناء توافق مكونات عدة من آليات عمل ومسار بحث متوازن وهدف مرجوّ. فالاستراتيجية تقوم مقام البرمجة المنجزة سلفا بأن يجعل الأستاذ لنفسه هدفا يصل إليه وفق مخطط محكم يراعي مستويات أربعة:

- على مستوى الطّالب.
- على مستوى الأستاذ.
- على مستوى المضمون.
- على مستوى المعرفة.

إن مجالات التجديد في مناهج التعليم عامة وفي مجال التربية التشكيلية والتصميم خاصة -يجب أن تكون وجهتها نحو السعي لإزالة الحواجز بين المواد التعليمية المكونة لهذه الاختصاصات كأمر مُلح، فهناك حاجة إلى التغير من نمط المواد الدراسية المنفصلة إلى التكامل بين مجالات المعرفة الفنية والتصميمية وإبراز وحدتها، حيث يمكن إرجاع ذلك إلى ما يلي:

1. إن الكثير من الفنون وخاصة التشكيلية تتضمن مفاهيم علمية ورياضية وتربوية وقيماً مستمدة من طبيعة الفن.
2. إن اكتساب القدرة على البناء الشكلي والتحويلي في التشكيل الفني من مسطح ذو بعدين إلى مجسم ذي ثلاثة أبعاد (مثلاً) والذي تتضمنه بعض الموضوعات الفنية يتضمن دراسات وقواعد وأسس رياضية ومهارات فنية يمكن أن تساهم معاً في تنمية قدرات فنية عند المتعلم، ليكون قادرا على استخدامها وتوظيفها في المواقف الحياتية الفعلية، حيث تخضع المعاني (الأشياء المعنوية) في الفن، إلى التعبير المقنن بشكلها الفني والوظيفي.

هذا، وقد أوصت كثير من الدراسات بضرورة توجيه الاهتمام بالدراسات البينية ومتعددة الفروع المعرفية، مع وضع معايير علمية للفن وتدريسه، ومن هنا جاءت أهمية التعرف على الكيفية التي يمكن الإفادة منها في وحدة المعرفة بين مجالات العلوم المختلفة، فاهتمت كثير من المؤسسات والمنظمات التعليمية والتربوية بوضع أسس علمية ومعايير عالمية تساهم في تقنين العمليات التربوية في مجال تدريس التربية الفنية لتكون في مصاف العلوم التربوية الأخرى، وذلك لتطوير مناهج التعليم في ضوء المستجدات المحلية والعلمية.

وترتبط عمليات تطوير مناهج التربية الفنية "كمادة علمية فنية متطورة" بأحدث الأساليب والمعايير العالمية في التعليم، باستعراض بعض "معايير تعليم الفن" التي يمكن الاستعانة بها وفقاً للمحددات العالمية المتخصصة في هذا المجال، من ذاك؛

1. مادة التخصص (الفنون التشكيلية والتصميم) وفلسفتهما وأهدافهما.
2. تعلم المتعلمين كيف يتعلمون، وكيفيته.
3. اختلاف المتعلمين (وعمليات التفرد).
4. استراتيجيات التعلم.
5. تنظيمات بيئة المتعلم.
6. الاتصال.
7. التخطيط للتدريس.
8. التقييم.
9. التفكير والنمو المهني للمعلمين.
10. التعاون والأخلاقيات والعلاقات.

الإستراتيجية التعليمية: أولى خطوات المنهجيّة:

تسير العملية التعليمية وفق منظومة تكاملية مدعمة للمنهج الجامعي، ولا تنفصل عنه. وتشير الاتجاهات التعليمية الحديثة، إلى التوجه نحو تنمية قدرات كل متعلم (وتعليمه كيف يتعلم) تبعاً لحاجاته التعليمية من جهة وحاجة سوق الشغل من جهة أخرى، وقد تتشابه في بعض الجوانب وقد تختلف في جوانب أخرى من طالب لآخر، وهو ما يستلزم تفريد عملية التدريس بما يناسب احتياجات الفرد من المادة الدراسية، والمهام التعليمية، وطرق التدريس المناسبة، وتنويع المواقف التعليمية وأساليب الشرح والتوجيه... كما تشير إلى أهمية تمركز العملية التعليمية حول القدرات الخاصة، وبالتالي تتاح فرص أكبر لكل طالب لكي يتقدم في العملية التعليمية تبعاً لقدراته ولمستواه العلمي والفني.

ومن هذا المنطلق تتجه الفنون التّطبيقيّة إلى الاهتمام بالبناء المعرفي والاجتماعي والمهاري للطلاب تبعاً لقدرات كلٍ منهم، مع تقديم حلول لمشكلاتهم الفنية والعملية، تلك التي تواكبها الاتجاهات الجديدة في طرق التدريس وأساليب التعلم والوسائل والوسائط التعليمية والخامات والأدوات والأنشطة؛ فالتربية الفنية في حقل الفنون التّطبيقيّة لا تقل عن غيرها من المواد

التعليمية، فترتبط بداية من العمليات العلمية في تصميم وإعداد وتقديم العمليات الإنتاجية والإبداعية، والاعتماد على التعليم " للتفكير العلمي" الذي يجب أن يكون كنه عمليات التطوير حتى يصبح التعليم العالي " للتميز" (وليس للتمييز).

وبناء على ذلك تسهم الفنون التّطبيقيّة في تنمية قدرات الطلاب المرتبطة بالملاحظة والإدراك والتمييز بين المثيرات الحسية واللمسية والبصرية، كما تلعب دوراً هاماً في الإيضاح العلمي والفني لمفاهيم الشكل، واللون، والحجم والكتلة والعمق، وقيم السطوح وغيرها من المفاهيم المرتبطة بالتشكيل البصري، إلى جانب الفكر التربوي المساير للتطورات العالمية المرتبطة بالتقدم العلمي في جميع جوانب الحياة، والتي تحكمها الوظيفية.

من هكذا منطلق، أسست الفنون التطبيقية من خلال فرعيها الفنون التشكيلية (art plastique) وفنون التصميم (Design) لمفهوم أجدّ في التعاطي مع التربية الفنية أو الفنون التشكيلية، من ذلك؛ تجاوز اعتبارها مادة لإنتاج أعمال فنيه جمالية فقط، ليصبح مفهومها مرتبطا بالجمالية المسبوقة بالوظيفية.

تُعدّ العلاقة واضحة بين الفنون والحرف، فمع تقدم ميادين التمدرس والتعليم وتمايز مجالاته وفروعه وتطورها، كان لابد أن ينتهي مفهوم الاختصاصات المغلقة، فأصبح لا مكان للاختصاص المفرد الشامل، وافتتحت نظرية أخرى يكون فيه التفكير إعمالاً للعقل الإنساني الجماعي (بين الأفكار والمواد والتخصّصات...) بأسلوب منهجي موضوعي لإنتاج متعلّم في اختصاص الفنون والحرف له من القدرة الكبيرة على التمايز بين القبح والجمال والغير نفعي والوظيفي.

والفنون التشكيلية بتفاعلها مع الفنون التطبيقية تعدُّ وسيطا تعليميا متميزا فى قدراتها على تحويل المعلومات المجردة إلى معلومات محسوسة، والرموز إلى مدركات حسية، وهذا يساعد على سهولة استيعاب الطلاب ودعم قدراتهم على فهم المعاني المجردة والمدركات الكلية من خلال الفن والصورة، حيث يتيح التوافق بين الاختصاصين في المراحل التعليمية ما يلي:

- أن يكون الطالب قادراً على النظر إلى الأشياء والصور باعتبارها موارد للتعبير، من ذلك تمثل الأشكال والألوان والمواد والخامات وغيرها.
- أن يتكيّف الطالب مع أي تقنية أو أسلوب فني، على أساس الأمر المرغوب فيه.
- اكتشاف طرق التعبير .
- الاعتياد على التأمل والتحاور والنقد الذاتي والبناء.
- الإفصاح عن الحكم الشخصي وتعليله.
- إنتاج عمل متوازن من ملامحه: اكتشاف قواعد لتنظيم الأشكال والألوان والمواد الأولية والصور.
- كذلك، اختيار أسلوب عملي وفني مخصوص على أساس علمي، لتحقيق مشروع مستهدف سواء أكان تمرين تطبيقي أو مشروع تخرج مع الوعي الكامل بالمنهج المرغوب من الطالب اتباعه.

إن التعليم المعتمد على الأسلوب النظري فقط، لا يمكن أن يحقّق منفردا نتائج في ميدان الفنون التطبيقية، لذلك فإن من الضروري أن يلعب الأستاذ أو المؤطر دوراً أساسياً في العملية التعليمية توازيا مع البرامج العلمية المقرّرة من قبل وزارة الاشراف. وحيث يلاحظ هنا أن الفنون التطبيقية تأخذ شكلاً عملياً تطبيقياً وظيفياً، والمنطق الذي يقوم عليه النظام التعليمي هو مراعاة التوازن بين مختلف البرامج. فالاختصاص يوفر بدوره الشروط الضرورية لاختيار نوع متميز من التعليم الوظيفي والمشاركة في العملية التعليمية بين الأستاذ والطالب، وذلك بالتركيز على التفكير النظري المجرد والمهارات العملية معاً. استراتيجية علها تساهم في أعمال الطلبة التخصصية المتنوعة بعد تخرجهم منها.

واستنادا لما ذُكر، فالمناهج التعليمية في الفنون التطبيقية -في بنائها -**تعتمد على معايير محدّدة لتطوير برامجها التعليمية من ذلك:**

- فهم وتطبيق العمليات والتقنيات والوسائط (الفنية).

- استخدام المعارف البنائية والوظيفية.
- الربط بين الفنون البصرية والعلاقات البينية الأخرى.

ومن خلال هذه المعايير يصبح لمجال الفنون التطبيقية إطاراً علمياً وعمليا يمكن الاعتماد عليه في بناء مناهجها ومقرراتها وأنشطتها وأساليب تدريسها. وعليه فالعملية التعليمية تستند على استراتيجيا تعليمية مخصوصة وبيداغوجيا تتوافق مع الاختصاصات المتفرّعة عن الفنون التطبيقية في مجال الفنون والحرف سواء أكان في حقل الفنون التشكيلة أو التصميم.

استراتيجية التدريس:

أ- الاستراتيجية مفهوما:

"الاستراتيجية هي سلوك إنساني مركّب هادف يبدأ عادة بتقييم ومراجعة كافة العوامل والإمكانيات المادية والبشرية والنفسية لغرض تطوير خطط علمية واقعية لصيانة هذه العوامل والإمكانيات، أو تعديلها أو حذفها أو استبدالها بأخرى."1 وتبدأ الاستراتيجية عادة بهدف يُراد تحقيقه. يليه دراسة وتحليل البيئة المتصلة بالهدف ووضع خطط لتحصيله بما في ذلك الجدول الزمني وكيفيات التنفيذ والتقييم.

ب- استراتيجية التعّلّم Stratégie d'enseignement:

يقصد باستراتيجية التعّلّم أو بالاستراتيجية التعليمية هو، كل ما يتعلق بأسلوب توصيل المادة للطلاب من قبل المعلم لتحقيق هدف ما.[2] استراتيجية التعّلّم تشبه في طبيعتها وتركيبها الاستراتيجية في الحياة العملية، حيث تبدأ بهدف ومعرفة منهجية محددة، ثم بخطط عملية يقوم بتنفيذها المتعلّم لترجمة الهدف والمعرفة المنهجية إلى قدرة محسوسة.

"استراتيجيات التدريس هي سياق من طرق التدريس الخاصة والعامة المتداخلة والمناسبة لأهداف الموقف التدريسي، والتي يمكن من خلالها تحقيق أهداف ذلك الموقف بأقل الإمكانات، وعلى أجود مستوى ممكن".[3]

إن استراتيجية التدريس هي خطوات إجرائية منتظمة ومتسلسلة بحيث تكون شاملة ومرنة ومراعية لطبيعة المتعلمين، والتي تمثل الواقع الحقيقي لما يحدث داخل الصف من استغلال لإمكانات متاحة، لتحقيق مخرجات تعليمية مرغوب فيها.

ووجهة الفنون التطبيقية في هذا الصدد:

- إظهار وحدة العلم في أهداف ومحتوى موضوعات التربية التشكيلية والتصميم وإلغاء الفواصل بين المفاهيم الفنية والعلمية للمادة.
- التأكيد على الوحدة بين الاختصاصات وبين مواد الاختصاص الواحد والطرق المتبعة عند تدريسه، بحيث لا تظهر الحواجز التقليدية للمعرفة.
- تمكين المتعلم من تكوين النظرة الشاملة للاختصاص وآفاقه من خلال بسط المفاهيم الأساسية المترابطة والمتشابكة له مع ضرورة النصّ على التكامل بين مجالات المعرفة الإنسانية وإبراز وحدتها، كأن تخضع المعاني (الأشياء المعنوية) في الفن، إلى التعبير الفني المقنن بشكله العلمي.

البيداغوجيا "الإبداعيـــة":

أ- البيداغوجيا مفهوما:

يعتبر إميل دوركايم[4] البيداغوجيا، نظرية تطبيقية للتربية تستمدّ مفاهيمها من علم النفس وعلم الاجتماع. وبالنسبة لروني آوبير[5]، هي ليست علما ولا تقنية ولا فلسفة ولا فنا. بل هي هذا كله منظم وفق تمفصلات منطقية. وبصفة عامة تعني البيداغوجيا مجموع طرق التدريس. وقد نشأ عن المدارس الفلسفية ومدارس علوم النفس المختلفة تمظهرات ومقاربات مختلفة للبيداغوجيا وطرق مختلفة لتحقيقها.

إنّ بيداغوجيا التدريس الحديثة هي التي تفعل من دور المتعلّم في التعلم، بحيث لا يكون فيه هذا الأخير متلق للمعلومات فقط، بل مشاركا وباحثا عن المعلومة بشتى الوسائل الممكنة. وبيداغوجيا التدريس الجيدة تعتمد على النشاط الذاتي والمشاركة الإيجابية للمتعلم، التي من خلالها يقوم بالبحث مستخدما مجموعة من الأنشطة والعمليات العلمية كالملاحظة والقياس وقراءة البيانات والاستنتاج، التي تساعد في التوصل إلى المعلومات المطلوبة بنفسه وتحت إشراف الأستاذ وتوجيهه وتقويمه.

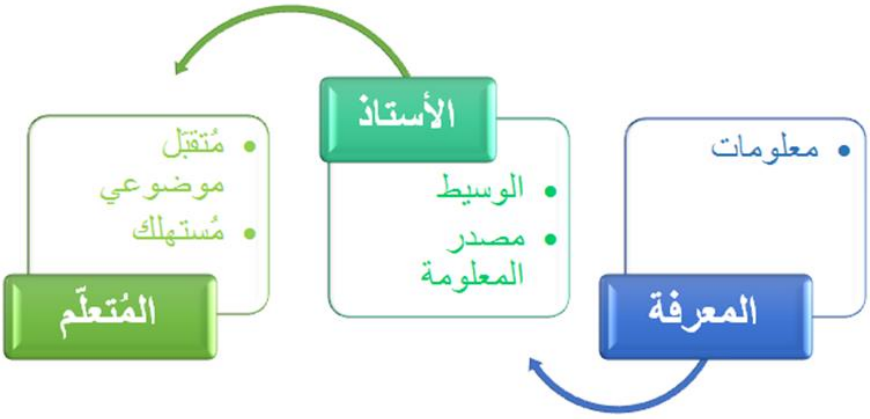
ب- البيداغوجيا "الإبداعيـــة":

تدل كلمة الإبداعية Créativité على القدرة على الإبداع والاختراع والتجديد والإنشاء والتأليف والتكوين والتأسيس والإخراج والخلق[6]. كما أنّها -أي الإبداعية-تدل على التحديث وتجاوز التقليد والمحاكاة إلى ما هو أصيل وبناء وهادف. ومن هنا، فالإبداعية هي فعل الإنشاء وخلق أشياء جديدة وبلورة تصورات وأفكار ومشاريع ومناهج وطرائق حديثة في التعامل مع الظواهر المادية والمعنوية. يقصد بالنظرية الإبداعية في مجال البيداغوجيا أن يكون المتعلم أو المتمدرس مبدعا قادرا على التأليف والإنتاج ومواجهة الوضعيات الصعبة المعقدة بما اكتسبه من تعلّمات وخبرات معرفية ومنهجية. وتتمظهر الإبداعية في تطوير آليات العمل المتداولة والمقرّرة سلفا، وتطوير ما هو موجود وإخراجها في إطار مغاير وبطريقة أكثر إتقانا. وتستند الإبداعية إلى القدرة على امتلاك الكفاءة من ناحية، والقدرات الذاتية التعلمية في مواجهة استفهامات الواقع الموضوعي للمتعلّم من ناحية أخرى.

لعلّ تطبيق البيداغوجيا في مجال يلامس بشكل كبير الجانب الحسّي للطالب، ليس بالأمر الهيّن خاصة على محمل المواد التطبيقية، ذلك أنّ حقل العمل الأكاديمي في هكذا مرحلة يتطلّب توافق كل مكونات السّاحة الحيويّة للعملية التعليمية. سواء كان مرسلا أم متقبّلا للمعلومة فكلّ في سعي متواصل إلى المعرفة. إن العملية التعليمية تحتكم لاجتماع عناصر ثلاث ألا وهي: الأستاذ والطالب والمعرفة. لكن –ما هو شائع-أنّ هذه الثلاثية هي تراتبية التنظيم، بحيث تحتلّ المعرفة القمّة والطالب أسفل الهرم ليتوسطهما الأستاذ على اعتبار أنه الوسيط (الرسم البياني رقم1).

رسم بياني (1)*

إن التصنيف المُسقط للمراتب يجعل من فعل التعلّم يحيد عن مفهوم الفعل، إذ يرجع "التعلّم" إلى فعل "عَلّمَ"[7]، تعلّم (الأمر): أتقنه وعرّفه[8] والتعلّمُ: اكتساب المعرفة من درس وتحصيل[9]. فهو -أي التعلّم-ليس بالمعطى بمعناه المجرّد، من منطلق تحصيل للمعرفة، إنما هو لمكتسب. وتعتبر العملية التعليمية[10] نقطة تلاقي المعرفة la connaissance بالتّعلّم éducation، ولعلّها تتجاوز المعرفة ذاتها من حيث الأهمية التي تكتسيها.



رسم بياني (2)

تلك العلاقة العمودية التي **تجمع/تفصل** المعرفة بالطالب وإن لم نقل بدرجة أقلّ الأستاذ بالطالب، لهي عائق أمام التعلّم وتحصيل المعرفة، لكن السؤال المطروح في هكذا مرحلة؛ **إن كانت هذه البيداغوجيا قد تخاذلت في تحقيق ما نصبو إليه، فما موقعها من تعليم الفنون؟ وأين للمعلومة المتعالية من مكان في مجال يتلاقى فيه النظري بالتطبيقي، الحسّي بالمادي والفنون بالحرف؟**

لعلّ تطويع المادة التعليمية (معلومة وأدوات) يستدعي استحضار أساليب أحدث على الساحة العملية داخل منظومة تعليمية تعيد النظر في شبكة العلاقات بين الثلاثي؛ معرفة، أستاذ وطالب. تدريس الثنائي (فنون وحرف) بشكليهما النظري والتطبيقي يجعل من المادة المعرفية ضمنية ممّا يستوجب استبدالا للأدوار على هرم العلاقات... لتتوسّط المعرفة السلّم فتستحيل المعلومة تراوحا بين الأستاذ والطالب في منظومة أفقيّة التأثيث (الرسم البياني رقم3).

رسم بياني (3)

على اعتبار أن الأستاذ هو المبادر في استدراج المعلومة (**الهدف**) بالمعلومة (**المحرك**[11])، **ما هي جملة الوسائط التي يحتكم إليها هذا الأخير لتفعيل الدرس؟**

يُعدّ الطالب عنصرا عمليا في تسيير الدّرس، فبعد أن كان متقبّلا موضوعيا للمعلومة ومستهلكا لها يصبح ذاتا فاعلة (الرسم البياني رقم4) تتبنّى منهج البنائية وأسلوب الحوار.

رسم بياني (4)

الفنون التطبيقية: بين التنظير والتطبيق

1- الفنون والحرف:

الفنون الجميلة، الفنون التطبيقية، الفنون التشكيلية، التربية الفنية، التربية التشكيلية عناوين مختلفة لكنها تصب في نفس الاتجاه حسب التركيز على الجانب النظري أو الجانب التطبيقي أو التركيز عليهما معا.

ما يمكن أن نستخلصه هنا هو أن لهذه المادة:

← **جانب نظري** يتم التركيز فيه على العقل والمعرفة: العقل الذي يفكر، يخلق، يبدع، يبتكر وينتقد.

← **جانب تطبيقي** يقوم على العمل والصناعة والتقنية ويركز على العين واليد: اليد التي تصنع، اليد التي تشكل، اليد التي تلمس.

يدفعنا هذا إلى القول بأن لهذه المادة خصوصياتها، على سبيل المثال:

← المصطلحات التي تستعملها.

← المواد المختلفة التي تستعملها من حبر وصباغة زيتية وصباغة مائية وطين وجبس وحجر إلى آخره...

← الأدوات المستعملة: قلم، ريشة، فرشاة، وغيرهم...

← الأسندة "les supports" من ورق وخشب وقماش وغيرهم...

← ورشات خاصة "les ateliers spécialisés"، ولعلّ لكل ورشة تخصصها الذي يخدم المادة أو مجموعة المواد.

← توظيف التقنيات الحديثة.

الفنون والحرف اختصاصاته متعددة الجوانب والأنشطة بسبب تقاطعها وتفاعلها مع مختلف المجالات وخاصة ما يتعلق منها بكل ما هو مرئي، تشكيلي وإبداعي ومع جلّ التخصصات المتعلقة بابتكار الأشكال والنماذج والصور. وإضافة إلى أهدافها وأنشطتها التشكيلية التعبيرية والإبداعية والثقافية يقوم الثنائي (فنون وحرف) على اعتماد الوظيفية المرتكزة على الحاجيات، وذلك بتوسيع الآفاق والطاقات التعليمية والتكوينية للمتعلم بمختلف مجالات الإنتاج والتصنيع المعمار والاتصالات المرئية، كابتكار النماذج والتصاميم والمجسمات والرسوم البيانية والتقنية ومعالجة وإنتاج الصور...

اختصاص له من تقاطع وتكامل بين الجوانب الفنية التشكيلية الإبداعية والثقافية ومختلف التخصصات الحرفية والإنتاجية، وأنشطة مفتوحة تكسب المتعلم الذاتية في التفكير من خلال التفاعل والتمفصل المستمرين بين الممارسة التطبيقية وما هو نظري ومعرفي، فإنها تمكن هذا المتعلم من الكفايات المستعرضة والمستديمة الضرورية لمواجهة واقع ومتطلبات الحياة، مثل البحث والتحليل والتركيب والتجريب والاستثمار والابتكار والمبادرة والتواصل...

وعليه فعلى الطالب:

- أن يكتسب الذوق الجمالي ومتذوقا للفنون.
- أن يكون قادرا على التواصل بخطاب حامل لمصطلحات الفنون التشكيلية والتصميم.
- أن يكون متمكنا من منهجية التفكير والعمل داخل الفصل وخارجه.
- أن يكون متفتحا ومتفاعلا مع التكوين المهني والقطاعات الحرفية والإنتاجية.
- تكوين مدّخر من وسائل الإنجاز متعددة المصادر ومختلف الأنواع باستغلال أولا المواد التي يتيحها المحيط والبيئة المحلية (أدوات ومواد وخامات وبقايا...).
- لضمان وضعيات تعليمية تثير التساؤلات لدى المتعلم وتساعده على البحث والتجريب والاكتشاف على المدرّس أن يولي أهمية بالغة لصياغة إشكاليات وإلزاميات وتساؤلات متميزة وملائمة، ولذا يجب عدم الخلط ما بين ما هو موضوع (أو مجال) وما هو إشكالية أو تساؤل لأنه لا يتم استخلاص الإشكالية من الموضوع مباشرة ولكن علينا ابتكارها لكل مشروع.
- ربط المشاريع المبرمجة والأنشطة التشكيلية بواقع المحيط (الطبيعي -الاجتماعي -الثقافي -المعماري -مجال التواصل- مجالات الإنتاج والتصنيع...).
- ربط المشاريع المبرمجة والأنشطة بمجالات الثقافة التشكيلية (ثقافة الانتماء مع إبراز مقوماتها والثقافات العالمية) والعمل من خلالها على ترسيخ هوية وقيم المجتمع.
- العمل وباعتماد مقاربات ابتكارية على برمجة أنشطة تشكيلية تهدف إلى تحقيق التفاعل والتلاقح الإيجابي بين مقومات الهوية والأبعاد التحديثية.
- اعتماد خلال هذه الوضعيات التعليمية أسلوب التدريس بالتقييم عبر تنشيط مستمر وفعال عند إنجاز التقييم الذاتي والتقييم المشترك والعمل على تنمية اليقضة وتشجيع الاهتمام مع بالتحليل المقارن.

مادّة الماكيت نموذجا:

أ- **تقديم المادة: النموذج المعماري** (Maquette)هو "مجسم هندسي ثلاثي الأبعاد صغير يُطابق تماما المشروع الكبير بجميع تفاصيله، فمثلا إذا أراد شخص ما بناء مدرسة أو مركز تجاري ... فإنه يطلب من مُجيد هذا الفن بإنشاء مجسم صغير للمدرسة لكي يرى كيف ستبدو عليه المدرسة عند اكتمالها على أرض الواقع".[12] يتم تنفيذ النموذج المعماري من مواد مختلفة لتكوين المجسم الذي تشبه البناء الحقيقي بشكل مصغر يأخذ الابعاد الثلاثية.

كذلك، "الماكيت هو عمل نموذج أو محاكاة لأي مجسم سواء كان مبني صغير أو كبيرة"[13]، فالمجسّم هو"تنفيذ نموذج مصغر بمقياس وأبعاد مناسبة لما سوف ينفّذ على الطبيعة أو أي منتج يتم إنتاجه"[14].

ب- **أهداف المادّة:** من المواد التّي تقدّم على شاكلة درس تطبيقي لسنوات الثانية اختصاص هندسة داخليّة، السّداسي الأول. لعلّ الطّالب في هكذا مرحلة قد لامس أبعاد الفضاء من طول وعرض وعمق كذلك تبعات اختصاصه (الهندسة الدّاخليّة) من ذلك؛

رسم بياني (5)

مادّة الماكيت الهدف منها تفعيل الحضور الذّهني للطالب والحضور المادّي للمواد الموظفة لإنجاز المجسّم، وذلك بتطويع الأدوات على اختلافها (ورق، بلاستيك، طين، جبس...) لترجمة قياسات صحيحة. والغرض من النشاط التّطبيقي لمادّة الماكيت هو تمكين طالب الهندسة الدّاخليّة من تطويع المعلومة والمواد (على اختلافها) لتحيين فكرة أو عمل هندسي في إطار البيداغوجيا التّعلّميّة المتّبعة.

يقوم الطالب بقراءة المعطى من **شكل وتركيبة**، من **لون وملامس**، من **تقنيات ومواد موظّفة** بغرض استخراج مجمل الخاصّيات. ما يمكنه إثرها من ترجمة المواد الأساسية للمجسم الأصلي بمواد أخرى أمكنها أن تماثله في المجسم المنتج "الماكيت" وتعطي انطباع بصري في تماثلها بالأصل.

ج- المحتوى:

- ✓ تمكين الطالب من قراءة المقاسات والأبعاد الثلاثيّة للفضاء المعماري سواء أكان واجهة أم فضاء داخلي أو هو قطعة أثاث بالعين المجرّدة بالبحث عن وحدة قيس مناسبة.(unité de mesure)
- ✓ معالجة بصريّة للمعطى (مسقط أفقي، مقطع، واجهة، صورة لفضاء معماري...).
- ✓ معالجة عمليّة للمعطى باستخراج لوحة الألوان والمواد المتوفّرة على المحمل بتوظيف قواعد الرّسم الخطّي.
- ✓ ترجمة النتائج إلى مجسّم تُحترم فيه المقاسات الصّحيحة والمواد الخام وطبيعة الألوان، فيكون أمينا في محاكاة الأصل.

المشروع المقترح:

المعطى: انجاز **ماكيت لواجهة مبنى وباب رئيسي**

السّند: صورة لباب رئيسي.

2. 1. تحليل السّند:

1. قراءة خطّيّة:

- استخراج مكوّنات السّند خطّيّا (رسم خطّي تحليلي) للنّموذج المتوفّر (صورة الباب) المتمثّلة في:
  - الخطوط.
  - الانحناءات.
  - التّناظر/ التّباين/ التّقابل.

2. قراءة لونيّة/ لمسيّة:

- تحديد لوحة الألوان (palette de couleur) ولوحة المواد (palette de texture) المستخدمة على محمل الباب.
  - توزيع الألوان والضّلال.
  - طبيعة الملامس.
- إعادة إنتاج الباب بتقنيّة الرّسم المائي (technique d'aquarelle)

3. قراءة تقنيّة وظيفيّة:

- معالجة السّند عن طريق استخدام برمجيّة الـ auto cad لتحديد القياسات والأبعاد وفق معايير دقيقة.

2.2. انجاز المجسّم للباب:

- مجسّم أوّلي: تقتصر فيه المواد على الورق[15] وأدوات القصّ والتّلصيق.
- مجسّم مُفصّل: حرّية استخدام المواد لتحصيل مجسّم يقارب السّند المُتوفّر.

منطلق العمل صورة فوتوغرافية لواجهة بوّابة (باب تقليدي، باب حديث)، والاختيار يكون مشروطا بتوفّر عدّة امتيازات لعلّها:

- ثراء المادّة المقترحة من شكل ولون ومواد مستخدمة
- تعدّد الأشكال (les formes) وزخارة الزّخارف (les graphisme)
- وفرة الألوان (les couleurs)

يقوم الطالب بقراءة المعطى من **شكل وتركيبة**، من **لون وملامس**، من **تقنيات ومواد موظّفة** بغرض استخراج مجمل الخاصّيات كلّ على حدا.

← **القراءة الخطّيّة** (lecture analytique): لعلّ عنصر الباب هو وحدة معماريّة، يستدعي هذا الجزء قراءته ضمن الكلّ من ذلك؛

- الخطوط (les lignes)
- الانحناءات (les inclinaisons)
- الأشكال (les formes)
- التناظر (la symétrie)

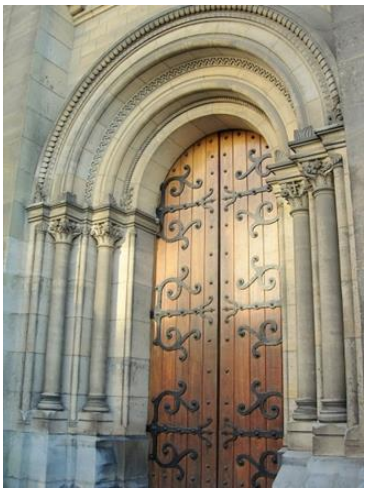
← **القراءة اللّونيّة/اللّمسيّة** (lecture graphique) : في هكذا مرحلة يقوم الطّالب بمعالجة السّند المتمثل في عنصر الباب "لونيّا" باستخراج لوحة الألوان (palette de couleur) باستخدام الرّسم المائي (l'aquarelle) وتقنيّة (le lavis uniforme). بعد تشبّعه بالألوان، استُدعيَ الطّالب لمعالجة الملامس على محمل السّند (الباب والواجهة) وذلك باستخراج لوحة المواد (palette de texture) باعتماد الرّسم المائي كمرحلة أولى ثمّ توظيف مواد وتقنيّات مختلفة (technique mixte) ممّا يمكّن الطّالب من إعادة إنتاج الباب بتقنيّة الرّسم المائي (technique d'aquarelle) في مرحلة متقدّمة.

← **القراءة التقنيّة والوظيفيّة** (lecture technique) : يُطبّق الطالب برمجيّة الـ auto cad على المُعطى للحصول على المقاسات المطلوبة.

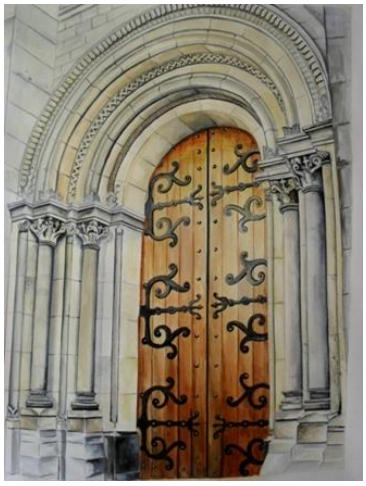
← **انجاز المجسّم للباب:** يكون ذلك على مرحلتين، المرحلة الأولى ينجز فيها الطّالب ماكيت أوّليّة باستخدام الورق المقوّى لا غير دونما تنصيص على التّفاصيل. أمّا في المرحلة الثّانية فالطّالب هاهنا مدعوّ إلى انجاز ماكيت دقيقة توظيف المواد المناسبة والتي تمكّنه من الحصول على نتائج متقدّمة.

أ- تحليل أمثلة من أعمال الطّلبة:

- **العمل الأوّل:**



السّند

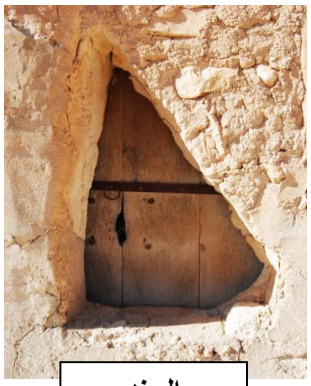


استخدام تقنيّة الرّسم المائي

- توقّف الطالب عند مرحلة المجسّم الأوّلي، فكان العمل منقوصا لئن استطاع في هكذا مرحلة أن يحاكي المثال في جانب كبير منه.

مجسّم أوّلي

- **العمل الثاني:**



السند

المجسم عبارة عن مدخل لغرفة سكن تقليدي. لقد خالف الباب المألُوف شكلا ليأتينا مُثلثا بمواد بناء عضوية (حجارة وطوب) للحائط، و(خشب النخيل) كمكوّن رئيسي للباب. تمثّل الطالب النموذج بأكثر من طريقة في محاولة لتقريب المثال الأصلي للماكيت. فقد استعان بمادة الطين لاعتبارات عدّة أهمها: أن الطين مادة طيّعة وسهلة التعامل من ناحية وقريبة من المادة الأساسية للحائط لونا وملمسا من ناحية أخرى.

تحديد الإطار بمادة الطين

المجسّم النهائي (1)

تحديد الإطار بالورق المقوى

المجسّم النهائي (2)

تعتبر تقنيات التمثل المستخدمة قريبة من المجسّم الأصلي شكلا ولونا وملمسا وكانت المواد الأولية المستخدمة في عملية التمثل موفّقة باستثناء الخطأ في رسمة المخل للشكل المثلث.

في طريقة ثانية وكمحاولة لتقريب المجسم، استعان الطالب بمادة الورق لتحديد الإطار ثمّ وظّف قشور الفول السوداني واعتمده بتقنية التلصيق على الورق المقوّى لتمثل إطار الباب لونا وملمسا. أما عن وحدة الباب فقد كان تجسيدها انطلاقا من مواد عضوية (لوح) وحديد.

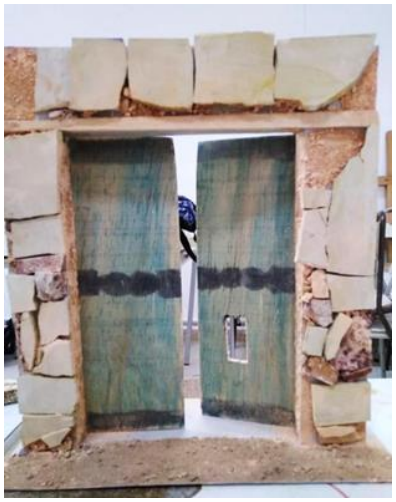
من الناحية البصرية وفّق الطالب في تقريب الصورة للمجسّم الأصلي خاصة في عنصر الباب على خلاف الواجهة التي وإن تمكّن من انتقاء المادة المناسبة إلاّ أنه قد أخفق في توظيفها وذلك بالتوزيع العشوائي للقطع والتي خلقت عدم التوازن البصري.

- **العمل الرابع:**

المجسّم عبارة عن مدخل رئيسي لسكن تقليدي وباب بمصرعين. تتكون الواجهة من إطار من حجارة "الكذّال" وأسكيفة من خشب النخيل إلى جانب لياط من التربة والجير "العربي". أما عنصر الباب فهو من خشب وألواح من المعدن ومسامير للتثبيت.

بالنسبة لهذا المثال فقد اعتمده أكثر من طالب وهو ما ساعدهم على التنافس في إيجاد حلول أكثر نجاعة لتمثه من ناحية ومكّنني من تحديد القدرات الإبداعية للطلبة في التعاطي مع نفس المشكل من ناحية أخرى لتأتينا النتائج مختلفة.

المجسّم النهائي (1)



المجسّم النهائي (2)

حاول الطلبة تجسيد المجسّم وتقريب الصورة قدر المستطاع بالاستعانة بأكثر من مادّة. وظّف الطلبة تقنية التركيب والتلصيق والتلوين لتحديد الإطار وتفاصيل الباب. لئن كانت النتائج متفاوتة الأهمية من عمل لآخر إلا أنها كانت موفقة لاعتبارات أخرى تتخطى النجاح أو الفشل، أهمها؛ قدرة الطلبة على تحديد المقاييس وسلّم القياسات انطلاقا من صورة. كذلك، محاولة تطويع المواد المستخدمة لتقارب المجسّم الأصلي وربما خلق نماذج جديدة مستوحاة من الأصل.

المجسّم النهائي (3)

المجسّم النهائي (4)

بعض البحوث الخطية والتطبيقية انطلاقا من صورة فوتوغرافية لباب:

- **العمل السادس:**

تحديد الألوان والمواد والملامس لإنجاز العمل بتقنية الرسم المائي من ناحية والتعرف على لوحة الألوان الصحيحة من ناحية أخرى.

انجاز مجسّم أولي بمادة الطين:

لقد استعنت في هكذا مرحلة من العمل بأستاذ ورشة الخزف (التخاطب عن بعد) على اعتبار أن طلبة السنة الأولى هندسة داخلية يدرسون مادة الخزف كمادة اختيارية. لقد كان التكامل بين الورشتين لتخدم الفنون التشكيلية التصميم الداخلي ونكون مع تكامل الاختصاصات وتوافقها في انتاج عمل منسجم.

تُعتبر الفنون التشكيلية بتفاعلها مع الفنون التطبيقية وسيطا تعليميا متميزا في قدراتها على تحويل المعلومات المجردة إلى معلومات محسوسة، والرموز إلى مدركات حسية، وهذا يساعد على سهولة استيعاب الطلاب ودعم قدراتهم على فهم المعاني المجردة من خلال التطبيق والصورة، حيث يتيح التوافق بين الاختصاصين في المراحل التعليمية ما يلي:

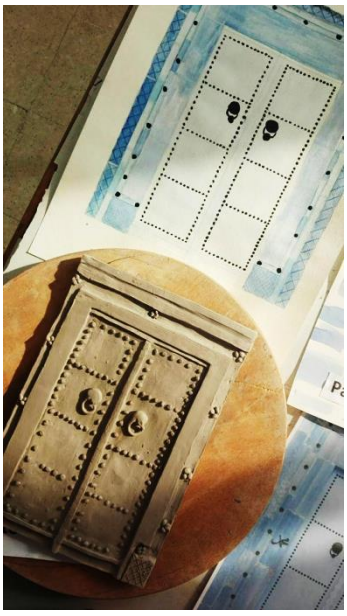
⟵ أن يكون الطالب قادراً على النظر إلى الأشياء والصور باعتبارها موارد للتعبير، من ذلك تمثل الأشكال والألوان والمواد والخامات وغيرها.

⟵ أن يتكيّف الطالب مع أي تقنية أو أسلوب فني، على أساس الأمر المرغوب فيه.

⟵ اكتساب أكثر مهارات واتقان أكثر من تقنية.

⟵ الاعتياد على التأمل والتحاور والنقد الذاتي والبناء.

⟵ تفاعل المواد بحقولها المختلفة في التوافق ضمن سياق موحّد بما معناه، أن توحيد الأهداف لمواد تمدرس مختلفة (مثال ورشة الخزف والماكيت) يمكن أن يؤتي نتيجة جيدة وغير متوقعة ويؤكّد أن تدريس بعض المواد لاختصاصات مختلفة ليس اعتباطيا وكلّ المواد تكمّل بعضها البعض.



⟵ الاطلاع عن قرب على المقاسات والتفاصيل المكوّنة للباب باعتباره وحدة وعنصر معماري لا غنى عنه.

إن توضيف مادة الطين في استنتاج المجسم الأولي للباب بمختلف تمفصلاته (الاطار، الطبطابة، العتبة، المسامير المطروقة، نقائش الرخام...) ساهم في اخراج عمل جيّد (تقريبا) وأمكن في بعض الاحيان تعويض الورق المقوّى لكن هذا لا يعني أن جلّ الطلبة قد أنتجوا أعمالا موفّقة، فمنهم من لم يُفلح في ذلك والسبب في ذلك:

⟵ عدم تقدير سلّم المقاسات (echelle) والسقوط في عدم توافق العناصر كوحدة.

⟵ الاخلال بالسند "الأصل" من ناحية تمثل الرّسم منذ البداية.

⟵ العجز في توضيف مادة الطين وتطويعها لعدم تمكن الطالب من أساسيات مادة الخزف.

- **استنتاج:**

إنّ نسق العمل في مراحله الأولى موفّقا في جانب كبير منه على اعتبار أنّ الطالب في سنته الثانية تصميم يكون مُتمكّنا من أبجديّات الرّسم الخطّي واللّون بمختلف تقنيّاته. في هكذا مرحلة فإنّ دوري هو تفعيل المكتسب التّعليمي للطالب (رسم خطّي وتقنيات التّمثّل) على محامل ذات وظيفيّة وتوجيه الطّالب أثناء عمليّة معالجة السّند المتمثل في عنصر الباب "لونيّا" باستخراج لوحة الألوان والملامس.

⟵ مكمن الصّعوبة في مرحلة القراءة التّقنيّة للعمل، هي ترجمة المثال (صورة الباب) إلى مجسّم ذو قياسات صحيحة يتوافق فيها العرض مع الارتفاع المناسب.

⟵ إنّ سوء اختيار المواد الموظّفة في الماكيت كانت حائلا دون تحقيق المطلوب.

إنّ العمل على المشروع الأوّل كان أرضية خصبة لتطبيق البيداغوجيا التّعليميّة "الإبداعيّة" بحيث أمكن للطّالب أن يكون مبدعا وقادرا على التأليف والإنتاج ومواجهة الوضعيّات الصّعبة المعقدة بما اكتسبه من تعليمات وخبرات معرفيّة ومنهجيّة خلال الحصص المخصّصة للمشروع الأوّل.

لعلّ الإبداعية تُقرأ على عدّة محامل:

⟵ في تطوير آليات العمل المتداولة والمقرّرة سلفا.

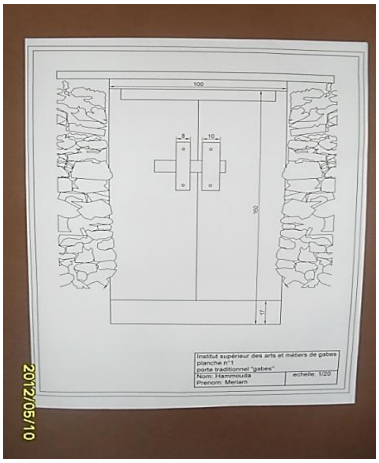
⟵ تطوير ما هو موجود من أبجديّات تلقين للمعلومة وإخراجها في إطار مغاير وبطريقة أكثر إتقانا.

⟵ "تحيين" العمليّة التّعليميّة؛ مثل طريقة طرح المشكل التّسكيلي الوظيفي وكيفيّات التّعامل مع المادّة التّعليميّة.

⟵ ترك مساحة أكبر للطّالب ليكون فاعلا في العمل المُكلّف بإنجازه، فالأدوات والمواد الموظّفة في إنتاج الماكيت هي من اختياره ودوري في هكذا مرحلة هو الإرشاد وتصحيح الخطأ البسيط (عدم تناسق المواد الأوّليّة المقترحة أو أخطاء في توظيف بعض التقنيّات مثل؛ القصّ والتّلصيق والتّركيب...) والخطأ الفادح (المواد لا تتناسق إطلاقا مع العمل).

لقد حاولت تطوير المُعطى نتيجة تجاوب الطّلبة مع الموضوع، فقد أوجد المُقترح النّتائج المطلوبة. كان للطّالب دوره في أن دفع بالعمل ليكون على هذه الشّاكلة وهو ذاته الذي شجّعني لتطوير المقترح التّعليمي (معطى ومضمون) فأضفت إلى جانب عنصر الباب، الواجهة ككلّ، فأصبح الطّالب مدعوّ لمعالجتهما مجتمعين وبالتّالي اتّسعت أرضيّة العمل وكان للمتعلّم المجال الأكبر للتّعرف على مواد أكثر وإلى كيفيّات توظيفها، مع العلم أن المواد المستخدمة هي ما توفر عليه الطالب من منزله ومحيطه الضيق فترة الحجر الصحي.

- **العمل السابع:**



من منطلق السّند المُعتمد قام الطّالب باستخدام برمجيّة الـauto cad لتحديد الخطوط العريضة لمكوّنات الباب. وبالتّالي تهيئة أرضيّة عمل تكون مُنطلقا لإنجاز الماكيت الأوّليّة.

مجسّم أوّلي

←محاولة استنتاج مختلف الملامس الموجودة بالسّند باستخدام تقنيّات خطّيّة متنوّعة (aquarelle, pastel, technique mixte)، كذلك مواد مختلفة لمعرفة التّقنيّة والمواد الأنسب لتوظيفها لاحقا على محمل الماكيت.

تقسيم السّند إلى وحداة وفق مخطّط توزيع المواد الموضوع سلفا. وتم العمل على النموذج ككتل منفردة وتم جمعها.

←توظيف الرّغوة الجامدة "Mouse rigide" لتمثّل الحجارة البارزة

- استعمال خشب النّخيل والحديد للنّافذة.
- استعمال خشب النّخيل للباب.
- تجميع الوحدات ونظمها وفق المثال المقترح.

- إضافة بعض المُؤثّرات على الملامس لتقريب الصّورة.

المجسّم النّهائي

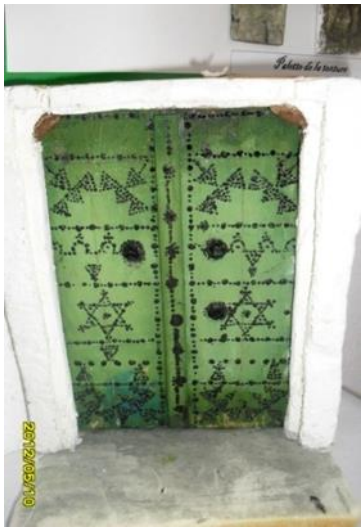
- **العمل الثامن:**

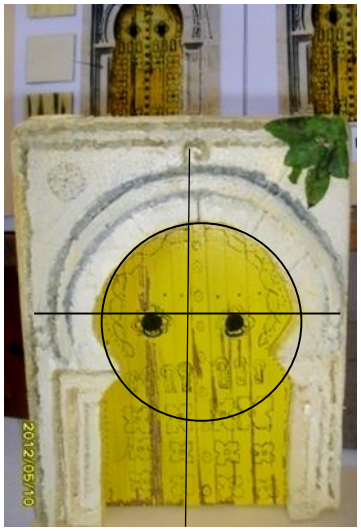
صورة الباب

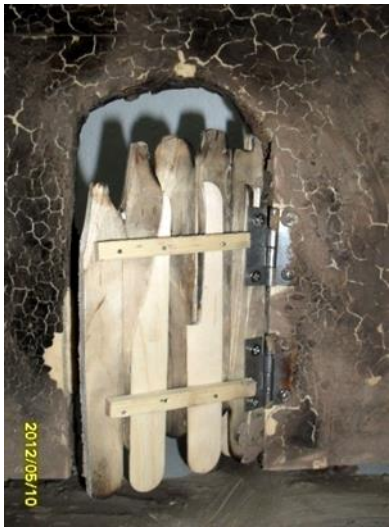
الماكيت

باب لسكن تقليدي (توجان) بالجنوب التونسي، حيث استخدم الطالب تقنيّة النّحت على قالب من الجبس -قارب فيه حجم الواجهة الرئيسيّة للباب-بالحفر والنّحت برزت التّفاصيل لتكون النّتيجة واجهة "حجريّة".

أمثلة لمجموعة "ماكيت " لواجهات رئيسيّة وأبواب استُخدمت فيها مواد مختلفة مثل: اللّوح، الحديد، الطّين، الجبس...

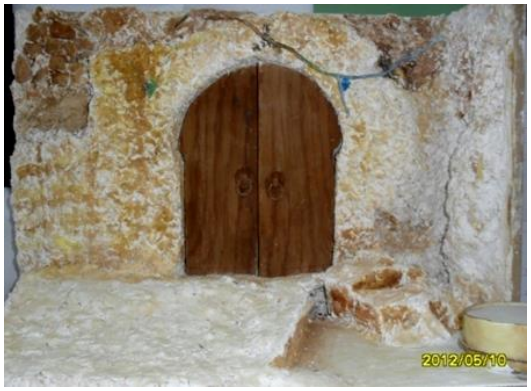






- استخدم الطّالب مادّة الطّين في الإطار وواجهة الباب، ولإضفاء طابع القِدم والتّآكل حاول حرق الجوانب غير أنّ الإفراط في توظيف هذه التّقنيّة حال دون تحقيق النّتيجة المطلوبة فكان اللّون داكنا جدا.
- لئن قارب الطالب اللّون والملامس صورة الباب المقترحة فإنّ الشّكل النّهائي لم يكن حسب المقاسات الصّحيحة.

- إنّ الخطأ المرتكب في مبنى الشّكل النّهائي للماكيت لا يمكن أن يحتجب وراء التّمثّل الصّحيح للّون والملامس.
- وظّف الطالب مادّتي اللّوح والجبس، في مُفردة الباب والإطار. لقد أنجز المطلوب من حيث التّفاصيل فقارب المثال الأوّلي.
- وظّف الطالب في هذا العمل أيضا مادّتا اللّوح والجبس، في مُفردة الباب والإطار. لقد أنجز إطار الباب بالشّكل المطلوب لكنّه أهمل تفاصيل مُفردة الباب لتكون النّتيجة بابا مُسطّحا تغيب فيه النّتوءات.
- استغلّ الطّالب الجبس لتحصيل الواجهة والأرضيّة موظّفا تقنيّة "التّمليس" لتقريب الصّورة. إنّ حُسن استغلال المواد المُتوفّرة حقّق نتيجة مقبولة.



الخاتمـــــــة:

لم يعد المجسم من الكماليات بالنسبة للعمل الهندسي، وإنما أصبح جزء أساسي من العمل، فوجود المجسم يُترجم ماديا المشروع ويوجز الشرح عن تصميمه وهيكليته .فاليوم ثقافة الماكيت تحتلّ مكانة هامة في عمل المعماري أو المصمم الداخلي أو مساعد المهندس المعماري (رسم وتمثيل هندسي) بهدف توضيح فكرة وتصميم مجسم تقريبي لتوضيح فكرة التصميم الرئيسي.

بسب الحجر الصحي الشامل وخلال الحيّز الزمني المتوفّر لتدريس مادّة الماكيت، فقد أتاحت هذه المادة –للطّالب-فرصة التّعرّف على مواد مختلفة وتقنيّات عدّة في التّجميع والتّركيب والتّلصيق. مادّة تجمع الجانب الشّكلي بالوظيفي، فالمجسّمات هاهنا ليست لغرض تشكيلي تجميلي، إنّما هي مجسّمات مصغّرة لأفضية واقعيّة ذات مقاسات صحيحة.

إنّ مُتطلّبات العمليّة التّعليميّة تضع المّعطى في تساؤل دائم؛

إلى أيّ مدى يكون مقترح تمرين أو مشروع ما قادرا على استيعاب هدف المادّة؟

بتفعيل آليّات التّخاطب مع الطّلبة تكون الأرضيّة متوفّرة لتحيين المقترحات المقدّمة على شاكلة تمارين أو مشاريع عمل وفق جدول مسطّر سلفا بالنسبة لمادة النماذج، فبتطوير المعطى يكون الوصول إلى الهدف سهلا.

المراجع باللغة العربية:

المعاجم

1 ابن منظور، لسان العرب، المجلّد الثالث، دار المعارف، القاهرة.

1- abn manzur , lisan alearab , almjlld alththalith , dar almaearif , alqahirat.

2 المعجم الوسيط 1- 2، الطبعة الثانية، القاهرة { 1972}

2 - almaejam alwasit 1- 2 , altibeat alththaniat , alqahr {1972}

3 المنجد في اللغة العربية المعاصرة، دار المشرق بيروت، الطبعة الثانية بيروت {2001}

3 - almanjad fi allughat alearabiat , dar almashriq bayrut , altibeat alththaniat bayrut {2001}

الكتب

1 محمد زياد حمدان، تخطيط المنهج: كتاب للدارسين والمشتغلين في الصناعة المنهجية، الدار العربية للكتاب، بيروت، 1985.

1- muhamad ziad hamdan , takhtit almnhj: kitab lilddarisin walmushtaghilin fi alsinaeat almanhajiat , aldaar alearabiat lilkitab , bayrut , 1985.

2 روني اوبير، التربية العامة، ترجمة عبد الله عبد الدائم. دار العلم للملايين، بيروت، {1972}

2- runi awbir , altarbiat aleamat , tarjamat eabd allah eabd aldayim. dar aleilm lilmalayin , bayrut , {1972}

3 يس عبد الرحمن قنديل، التدريس وإعداد المعلم، دار النشر الدولي، الرياض {1993}

3- ys eabd alrahmin qndyl , altadris alrafie almuelam , dar alnashr alduwaliu , alriyad {1993}

المراجع الأجنبية:

1Derry, S. J. Mettre les stratégies d'apprentissage au travail, Direction pédagogique, page 46, ¨(1989)

مواقع البواب

http://eng-art.montadarabi.com/t5986-topichttp://pulpit.alwatanvoice.com/articles/2007/09/17/104156.html
http://en.wikipedia.org/wiki/Maquette

[1] محمد زياد حمدان، تخطيط المنهج: كتاب للدارسين والمشتغلين في الصناعة المنهجية{ الدار العربية للكتاب؛ 1985}، ص204.

[2] Derry, S. J. Mettre les stratégies d'apprentissage au travail, (Direction pédagogique), p 46, 1989.

[3] د. يس عبد الرحمن قنديل،التدريس وإعداد المعلم، { دار النشر الدولي؛ الرياض: 1993} ، ص 89

[4] ميل دوركايم :(1858 -1917) فيلسوف وعالم اجتماع فرنسي .يعتبر أحد مؤسسي علم الاجتماع الحديث، وقد وضع لهذا العلم منهجية مستقلة تقوم على النظرية والتجريب في آن معا. أبرز آثاره قواعد المنهج السوسيولوجي Les Règles de la méthode sociologique سنة 1895

[5] روني اوبير، التربية العامة، ترجمة عبد الله عبد الدائم. { بيروت: دار العلم للملايين، 1972}، ص72.

[6] http://pulpit.alwatanvoice.com/articles/2007/09/17/104156.html

[7] علّم: يُعلّمُ، عَلّمْ، تعليما: غيره الصّنعة؛ جعله يتعلّمها. قال تعالى؛ "علّم الإنسان ما لم يعلمٍ". ابن منظور، لسان العرب { المجلّد الثالث؛ دار المعارف: القاهرة}، ص 2065.

[8] المعجم الوسيط 1- {2 الطبعة الثانية: القاهرة، 1972}، ص 665

[9] المنجد في اللغة العربية المعاصرة، {دار المشرق بيروت؛ الطبعة الثانية: بيروت، 2001}، ص 1015

[10] "يقصد بالعملية التعليمية الإجراءات والنشاطات التي تحدث داخل الفصل الدراسي والتي تهدف إلى إكساب المتعلمين معرفة نظرية أو مهارات عملية، فهي نظام معرفي يجمع المتعلمين (الطلبة) بالمعلومة." مفهوم العملية التعليمية وشروط نجاحها
* الرسوم البيانية هي من اجتهاد الباحث وقد توصلت اليها استنادا إلى نتائج البحث.

[11] المعلومة المحرّك: المحرك هو كل ما يحدث الحركة هي ما أكتسب سلفا وهي تراكمات لمعارف مخزنة

[12] http://en.wikipedia.org/wiki/Maquette

[13] http://www.anhfuture.com/7-المصطلح-maquette-الماكيت/

[14] http://eng-art.montadarabi.com/t5986-topic

[15] La maquette en carton utilise le papier et le carton, matériaux faciles à mettre en œuvre pour réaliser des objets divers (cartonnage) comme les maquettes. Pour cela il faut réaliser sur les feuilles de papier ou carton le « développement plan » de l'objet à construire : c'est en quelque sorte le patron 2D de l'objet 3D qui est assimilé à un assemblage de surfaces développables.

Le patron (le plan) sera ensuite découpé et l'objet sera obtenu par pliage et assemblage (en général collage). En langage populaire, ce type de modèle est fréquemment appelé découpage ou construction en carton. Les termes anglais « papercraft » ou « cardmodel » sont parfois utilisés pour les désigner.