مهارات الاتصال والتعبير الإبداعي في المجال العمراني

المستخلص : شاعت موضوعات الاتصال بالتعبير الإبداعي في شتى مجالات الحياة . وتطورت مستهدفة تبادل المعلومات ونقلها ، بقصد تطوير الخبرات ، بالاستفادة بكل منتجات العصر في كل أنحاء الدنيا . ظهرت أهمية الاتصال بالتعبير بين الناس كمعيار مهم لاستمرار الحياة وتقدمها وازدهارها . كما لعبت مهارات التعبير الإبداعي عند الناس دوراً هاماً في نمو الفكر الإنساني وتقدم الحضارات الإنسانية . أما الاتصال فيعني بعملية توصيل المعلومة وفهمها بين الناس . بينما التعبير الإبداعي يهتم بالمهارة التي ترتكز عليها عملية الاتصال . تتعدد جوانب عملية الاتصال عن طريق مهارات التعبير الإبداعي في كل مجالات التعامل . بينما هي في المجال العمراني تتباين وفقاً للموقف والغرض المطلوب التعامل معه . فهناك الموقف الدراسي التعليمي ، أو العلمي البحثي ، أو الممارسة المهنية والاحتراف ، أو التسويقي/ الإعلامي . ولا يخفى لكل العاملين في هذه المجالات تعرض كل منهم بشكل أو بآخر لواحد أو أكثر من هذه المواقف . وأن المشاكل تبدأ عندما لا يستطيع أحد أطراف الحوار إحداث حالة من التفاهم والتواصل بينهما . إذن فالمشكلة التي تعني بها هذه الدراسة هي مناقشة رد الفعل الذي يمكن أن يحدثه الإخفاق أو النجاح في إحداث التواصل بين المتعاملين في المجال العمراني في التأثير على مواقف التعامل السابقة ، ومن ثم على الارتقاء بالمجال كله . والهدف الرئيسي من هذه الورقة هو بيان الدور الفاعل لمناهج وطرائق ووسائل التعبير الإبداعي في التأثير على كل مواقف العمل العمراني ، وتصويبها . ومن ثم فالغايات الفرعية لهذه الورقة تكمن في: 1- التعريف بعملية الاتصال وأهميتها في التأثير على تبادل المعلومات ، ومكوناتها وعناصرها ، وأدواتها ، وأساسياتها. 2- التعريف بالتعبير الإبداعي ، وعملية التفكير الإبداعي ، وعرض مهاراته ووسائله المستعملة في المجال العمراني (الكتابة والرسم والكلام) . 3- بيان كيفية الارتقاء بمهارات التعبير الإبداعي ضمن تطوير وسائل تبادل المعلومات لتحقيق الاتصال بأعلى كفاءة .

كلمات الفهرسة : الاتصال – التربية / التعليم – الإبداع – المعلوماتية – البحث العلمي – التسويق – المجال العمراني

1 – الاتصال وتبادل المعلومات

منذ البدايات المبكرة للحياة على الأرض استعان الإنسان بأساليب متنوعة للتفاهم بين الناس والتعبير عن أفكارهم وآرائهم ومشاعرهم . كما ابتكر الإنسان وسائل متعددة من التعبير الإنساني لإحداث إمكانيات التواصل والتفاهم في بيئته المعيشية أهمها ، الرموز واللغات . تعتبر الرموز هي " الصيغ الأولية التي تساعد في معرفة الأشياء ، وهي التي تساعد أيضاً في ترسيخ بعض المعاني في الأذهان ، وهي الوسائل الأولى لكي تدرك بها الأشياء . وكلما زادت معرفتنا بالرموز كلما زاد إدراكنا لأنماط السلوك المختلفة ، فكانت الرموز والإشارات والرسوم أدوات بدايات التواصل بين البشر." [شوقي ، ص : 55][5] بينما كانت من أوائل اللغات التي عرفها العالم القديم هي اللغة المصرية القديمة (الهيروغليفية) ، وكانت تعتمد على الرموز في الكتابة والتعبير عنها بالرسم . واللغة في معناها الشامل عبارة عن " مجموعة من الرموز تعارف الناطقون بها على دلالة ومعنى كل رمز منها ويستعملونها في التفاهم بينهم . " [6]

لعله من المفيد الرجوع إلى المتخصصين في مجالات التربية والإعلام للتعرف على بعض أساسيات الاتصال : [4]

– تعرف عملية الاتصال بأنها الطريقة التي يتم خلالها أو بها نقل المعرفة من إنسان إلى إنسان آخر حتى تصبح مشاعاً بينهما ، كما تؤدي في نهاية الأمر (كأساس) إلى التفاهم بين شخصين أو أكثر. إذن هي عملية تهتم ليس فقط بنقل المعلومات ولكن أيضاً بشرحها وإيصال مضمونها إلى المهتمين بالأمر لإحداث التفاهم . ومن ثم فهي عملية تهدف إلى نقل المعرفة والفهم والإدراك والتفاهم . وعملية الاتصال لها مكونين : الجنس البشري / الإنسان – المعلومات / المعرفة وتستهدف إيصال بعض (أوكل) المعلومات من فرد إلى فرد آخر أو مجموعة من الأفراد لإحداث التفاهم في نوع محدد

من فروع المعرفة . ولها مجال تعمل فيه ويؤثر فيها ، هو الحيز المكاني المهتم بحصر موضوع نقل المعرفة موضوع الاتصال . يضم هذا المجال كل الظروف التي تحيط بعملية الاتصال وتؤثر فيها وتعرف بالبيئة المعرفية . وكل العوامل الطبيعية والنفسية تؤثر تأثيراً كبيراً على عمليات الاتصال ومنها : الحالة الصحية والنفسية لكل من المتكلم والمتلقي . العوامل الطبيعية التي تتصل بحجرة العرض (المناخ/ الرائحة/ الضوضاء) . العوامل الطبيعية التي تتصل بالمادة (البساطة/ الوضوح) . الفهم الواعي عند المتكلم والمتلقي .

على المتكلم تهيئة بيئة نقل المعرفة بحيث تحقق أعلى كفاءة في إيصال هدفها . وعملية الاتصال ذات طرفين هما : المتكلم والمتلقي (المشاهد / المستمع) . لا تتم العملية إلا إذا تم الاقتناع بوصول المعلومة من المتكلم إلى المتلقي ، ومعرفة أنه قد فهمها . وهنا تفيد عملية التغذية الاسترجاعية feedback للمعلومات . أي الاستفادة من المعلومات المرتدة من المستمعين بعد تلقيهم المعلومة وفهمها في مساعدة المتكلم على معرفة مدى ما تحقق من أهداف .

– تؤكد نظريات الاتصال على ضرورة إتمام دورة الاتصال بين المرسل والمستقبل لكل تحدث هذه العملية بأقصى كفاءة. كذلك يجب الاستفادة من المتصلين ، فهي ضرورية جداً لكل من يريد معرفة مدى ما تم إيصاله من الرسالة التي قدمها . ومن المهم أن يضع المتخصص نفسه دوماً مكان المتلقين. وعليه أن يتساءل في كل مرة هل الرسالة قد وصلت إليهم أم لا؟ ولكي تتم عملية الاتصال يجب أن تتوافر لها أربعة عناصر أساسية هي المرسل والمستقبل أطراف عملية الاتصال والوسيلة (الأجهزة والمعدات) والرسالة (الموضوع) . وفي المجال العمراني يكون المصمم/ المخطط هو النقطة التي يبدأ من عندها العرض أو عملية الإرسال . مستعين بأدوات للمساعدة على عملية الإرسال مثل الآلات/ المعدات كالفانوس الضوئي والحاسب الرقمي (الكمبيوتر) أو مستعين بالمطبوعات كاللوحات والتقارير والنشرات الدورية . وتكون بيئة نقل المعرفة داخل الحيز المكاني (غرفة المصمم ، قاعة المحاضرات ، أو المرسم في الجامعة) . والمتلقي هو النقطة التي تنتهي عندها العملية (الاستقبال) ، وقد يشكل هذا (العرض) بين المصمم (مرسل) والمتلقي (مستقبل) المدخل لإحداث التفاعل بينهما .

– مقياس نجاح عملية الاتصال ليس فقط في قدرة المرسل على بعث الرسالة ولكن في قدرته على إفهام المستقبل محتوى مضمون هذه الرسالة . يمكن الحكم على ذلك من خلال سلوك المستقبل المتلقي ، فالسلوك هو المظهر والدليل على نجاح عملية الاتصال وتحقيق الهدف . في النهاية على المرسل أن يجعل مضمون الرسالة سهل ليصل إلى المستمعين. واختبار ذلك من خلال توجيه أسئلة . وعلى المرسل رصد الأثر الذي تحدثه الرسالة على المستقبل .

– في مجالات العلوم الإنسانية ومنها مجالات العمران تعني التكنولوجية بالأخذ بالأسلوب المنهجي العلمي . فالتكنولوجيا تعني هنا أنها نوع من التفكير، ومنهج في العمل ، وطريقة لحل المشكلات . ويأخذ هذا الأسلوب بنتائج البحوث العلمية في كل الميادين الإنسانية والعملية والتطبيقية لتحقيق الأهداف بأعلى درجة من الكفاءة والاقتصاد . إذن فتكنولوجيا الاتصال عبارة عن تنظيم متكامل يضم الإنسان والآلة والأفكار والآراء والأساليب والإجراءات والإدارة. أما القوى التكنولوجية التي يمكن الاستعانة بها في مجالات التعبير هي الأوراق كالخرائط المتخصصة المرسومة ، الأفلام المسجلة، أجهزة التصوير ، جهاز عرض الشرائح ، جهاز عرض الشفافيات والأوراق المساعدة، أجهزة الحاسب، أجهزة العرض الصوتي والمرئي ، السبورة . وتفيد أدوات الاتصال في عدة أمور منها : رفع درجة اهتمام المتلقي/ المتلقين بالمادة المقدمة

(جذب الانتباه والتشويق) . زيادة خبرة المتلقي بتزويده بالمعلومات الإضافية. تنويع طرائق عرض المعلومات (المشاهدة/ الممارسة/ الاستماع/ التأمل/ التفكير) . توحيد المفاهيم وتحاشي اللفظية verbalism ليكون لها نفس المردود عند المتلقي . توضيح المعاني عن طريق تكوين صورة ذهنية مرئية . بناء المفاهيم السليمة بالتدرج في عرض المعلومات بداية من المعلومة الواحدة إلى المعلومات المركبة والمتداخلة . زيادة جرعة التشابه والاختلاف . تصنيف المعروض بما يتلاءم مع خبرة المتلقي وقدرته على تصنيف المعلومات . مشاركة الحاضرين الفعالة. تنويع أساليب العرض وفقاً لما يتلاءم مع المعروض . تسهيل عملية ترتيب الأفكار. المساهمة في حل المشاكل.

– يتطلب توجيه عملية الاتصال مراعاة بعض الأساسيات هي : التعرف على الكيفية التي يستطيع المصمم من خلالها تقديم وعرض عمله على كل من العميل / العملاء (جهات الاختصاص) بشكل يمكنهم من الإدارة والعرض والتسويق . التدريب على المناقشة لإحداث التواصل بين الناس بالاستناد على أسس الحوار الموضوعي . تعلم كيفية الاستعانة بالمشروعات الإرشادية والدراسات الفردية والمستقلة . التعرف على مفاهيم الإدراك والانطباعات الذهنية (والتصورات) استكشاف إمكانات استعمالات المحيط الحيوي المباشر لهذه الأعمال . تعلم مهارات التواصل مع البيئة المحيطة كمدخل لتحسين كفاءة العرض المهني . التعرف على بعض الأدوات التي تمكن من عرض المشروعات . التدريب على الأساليب التطبيقية لعرض المشروعات المعمارية والعمرانية .

2 – التعبير الإبداعي

يعد الإبداع " مظهراً من مظاهر خصوبة التفكير ، بل أنه فكر خصب سيال ، بينما العمل الإبداعي يتجسد في فكرة يلتقطها فكر مبدع فيجعل منها متعة للشخص العادي . والمبدع " هو الشخص القادر على الإحساس بشكل مفرط، المتمكن من إدراك الروابط الخفية بين عناصر الأشياء " . [الجسماني ، (ص ص : 44 – 45)] [3]

– لكل إنسان قدرة ما ، وهبها اللّه له ، لا يعلمها إلا هو سبحانه وتعالى . قد تكتشف القدرة الإبداعية عند بعض الناس ، لكنها لا تكتشف عند كل الناس . على الرغم من التفاوت النسبي في شكل الإبداع ، وتنوعه ، بين إنسان وإنسان آخر ، إلا أن الدنيا تثبت دائماً أن الإبداع لا يعترف بزمان أو مكان أو جنس أو لون لا يعترف بالعلم أو عدم المعرفة . فالإبداع نعمة موهوبة من اللّه سبحانه وتعالى . لا يقدر أن يتعايش معها وعليها كل الناس . الإبداع يكون في الفنون والرياضة والعلوم والسياسة والاقتصاد والدين وفي كل مجالات الدنيا . كل هذا لا يعني أن التعليم يقضي على الإبداع .الإبداع نعمة من اللّه ، قد تُكتشف مبكراً ، وقد تتعطل تلك الموهبة العمر كله . في بلاد العالم المتقدم ، نظام التعليم يكشف عن المواهب . الفكر العام عند الناس يكشف المواهب ويشجعها . تنمية الموهبة فن . تشجيع الموهوبين فرض . لكل منا موهبته الكامنة فيه ، ذا اكتشفها عليه أن ينميها فتصبح مسخرة له تماماً له أبدع .

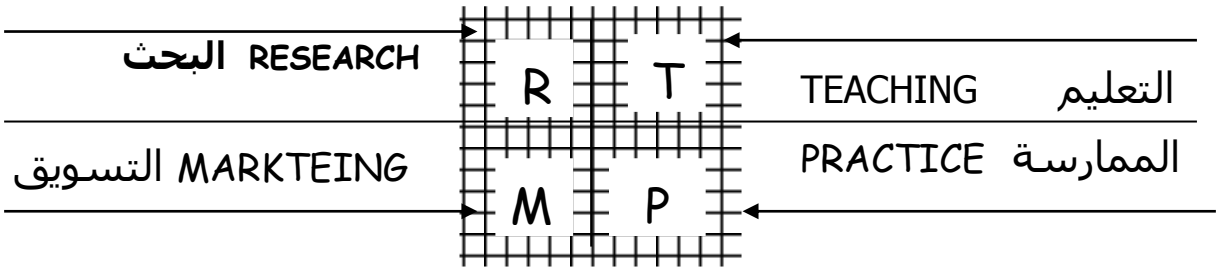
–كل إبداع يرتكز على مهارة . الأعمال الأدبية ترتكز على مهارة الكتابة . اللوحات الفنية على مهارات الرسم أو التصوير. التسويق يرتكز على التعامل مع الناس . التدريس على مهارة نقل المعلومة والكلام . الغناء مهارة الصوت. لا تكفي الموهبة للإبداع . كل مهارة تحتاج إلى صقل . تدريب وممارسة . هناك مهارات يمكن تعلمها . هناك مهارات يمكن الإبداع فيها بعد التعلم . المبدع هو الذي تتكون لديه القدرة على الاستفادة من الموهبة التي أوجدها اللّه فيه . ولا يخفى على أحد أن فكرة الإبداع في حد ذاتها نسبية . بمعنى أن القدرات الإبداعية تتفاوت بين شخص وآخر. مدى الاختلاف

لا يمكن قياسه . يظهر ويبدو لكن لا يمكن الحكم عليه بالأرقام . شأنه كالجمال تراه لكنك تحتار في كم هو جميل هذا الشيء. على كل إنسان أن يعمل على اكتشاف قدرته ثم تنميتها . القدرات الإبداعية تظهر من خلال مهارات. المهارات يمكن تنميتها فيصبح المبدع أكثر إبداعاً .

– يتكون مخ الإنسان من فصين مع مجموعة من الأعصاب والألياف . نظام الأعصاب الواصلة إلى المخ يشير أن الفص الأيسر يتحكم في الجانب الأيمن من الجسم والعكس .الجانب الأيسر من المخ هو القاعدة المسؤولة عن اللغة كوظيفة مهمة . قدرة الفص الأيمن على إدراك الشكل والعلاقات الفراغية هي التي تساعد الإنسان على الرسم . كما يتمتع هذا الجزء بقابلية التعامل مع الأمور بشكل متكامل ومركب والقدرة على الاستعارة والقياس هي التي تمكن العاملين في المجال العمراني من التصرف . وذلك لأن هذا المجال يتطلب كل هذه القدرات . أما مسألة أن غالبية الناس تستخدم فقط الفص الأيسر في تعاملها الدائم فهو ناتج عن التربية والتعليم والممارسة . [19]

3 – الاتصال والتعبير في المجال العمراني

من الملاحظ أن بعض العاملين في المجال العمراني يعانون عندما يسند إليهم عرض موضوعات لها علاقة بعملهم على الحاضرين . سواءً كان ذلك في مجال التدريس/ التعليم . أو عند المناقشة في المؤتمرات أو الندوات والحلقات البحثية وتقديم عرضاً فنياً للأوراق العلمية البحثية ، أو عند عرض مشروعات التصميم على الجهة التي يتعاملون معها في مجالات الاحتراف والممارسة المهنية ، أو حتى في مجالات التسويق . (شكل 1)



(شكل 1) أربعة مواقف للاتصال في المجال العمراني [*المصدر*: من إعداد الباحث]

هناك ثلاث مهارات هي : (1) الكتابة : كالأوراق البحثية والرسائل العلمية أو التقارير.(2) الرسم كالرسومات الأولية والنهائية وإعداد المجسمات . (3) العرض الفني : على مجموعة من الحضور (صوتياً/ مرئياً) . (شكل2)

الكتابة العلمية WRITING

المؤلفات والتراجم – الأوراق البحثية العلمية ، رسائل الماجستير والدكتوراه – المقالات العلمية والفنية – التقارير العلمية للبحوث التطبيقية – التقارير الفنية للمسابقات المعمارية والأعمال المهنية .

الرسم GRAPHICS

الرسوم الأولية (التجريد) – الرسوم المتخصصة (التصميم المعماري) – المجسمات – الخرائط الإيضاحية – الرسوم الحرة (الإسكتش) – خرائط التصوير الجوي .

العرض الفني / الكلام

الإلقاء – الخطابة – العرض الفني

SPEACH TECHNICAL PRESENTATION /

(شكل 2) هناك ثلاثة مهارات أساسية لممارسة عمليات التواصل في المجال العمراني [المصدر : من إعداد الباحث]

1/3 مهارات الكتابة

يحتاج العاملين في المجال العمراني إلى إتقان تقنية الكتابة المتخصصة لنقل أفكارهم إلى لغة يمكن تدوينها وقراءتها وفهمها بشكل مرتب . فالكتابة تضيف للمصمم جبهة تمكنه من عرض أعماله بالإضافة إلى لغتي الرسم والكلام. إذا كانت لغة الرسم تفيد في تقديم المخطوطات وشرحها في شكلها الفني المتخصص والكلام يقدم لها شفاهة ، فإن الكتابة تعمق هذا الفهم وتوثقه وتشرحه في صورته المتخصصة . كما تساعد الكتابة على شرح الإطار الفكري النظري لأي مشروع أو دراسة فنية . فلا يمكن تقديم أي عملاً فنياً أو علمياً في مجالات العمران دون تقديم تقرير مكتوب يساند الرسوم. وعادة يحتاج المصمم إلى تعلم كيفية نقل أفكاره إلى تقرير مكتوب. سواءً في مرحلة التعليم الأولي وعند تقديم تقارير مختصرة لشرح المخطط المرسوم . أومرحلتي الماجستير والدكتوراه . أو عند عمل التقارير للمشروعات أو تقارير المسابقات أو المشروعات التي نفذت وتقديم مقترحات التنمية مكتوبة .

عند كتابة أي عمل يجب تحري الدقة والرجوع المباشر والسهل للوثائق خاصة في الجزء النظري منه ، حيث يكون الإدلاء بأية أراء (تابع الحقيقة) أو (افتراض مباشر) ، أو (رأي جديد) ، أو (رأي الباحث نفسه) . عند وصف حقيقة يجب الرجوع إلى مصدر المعلومات وذكر الدليل على ذلك (وثائق أو مستندات أو كتب) . تجنب الكلمات الصعبة وغير المتداولة . الاستعانة بوسائل الإيضاح (الرسم الهندسي ، والرسم الحر اليدوي ، والخرائط، والجداول) . تحري الاقتباس ليتلاءم مع موضوع الدراسة . وإتقان تقنية الاقتباس فتكون قصيرة ما أمكن . دمج الاقتباس في النص بأقصى درجة ممكنة مع اتباع القواعد التالية وضع علامات الاقتباس وتمييز مواضعها في كل مرة . استخدام في حالات الاقتباس المباشر. ذكر الآراء والتفسيرات الأصلية لنظرية أو فكرة . في حالة التعليق أو شرح الاصطلاحات العلمية الفنية أو ذكر ترجمة قصيرة لأحد الأعلام أو لإعطاء مزيد من التفاصيل عن النظرية التي قد تعوض تسلسل المناقشة لو ذكرت في السياق وبيان المعلومات المأخوذة من مصادر هامة . الإشارة إلى مراجع أخرى لمزيد من التفاصيل وترتيبها وتنظيمها في نهاية الكتاب أو في نهاية كل باب أو فصل . ويجب رسم خطوط عريضة مكتوبة للدراسة تهدف إلى : رفع قدرة المعد على عرض أفكاره حول مشروع البحث أو الدراسة التي يقوم بإعدادها . رفع قدرة المتكلم على إجراء المناقشات المفتوحة بين الباحثين لعرض أفكار البحث . رفع قدرة المحاضر على استخدام للطرق والأدوات . [14]

وهناك عدة أشكال للكتابة منها ، الكتابة العلمية وتتضمن الورقة البحثية العلمية ، رسائل الماجستير والدكتوراه ، المقالات العلمية . والكتابة الحرفية وتتضمن تقارير البحوث ، تقارير المسابقات والمشروعات المهنية ، والمقالات الفنية:

– تعتبر **الورقة البحثية العلمية** أحد أشكال مهارات الكتابة ، فهي عبارة عن دراسة متخصصة في مجال علمي محدد، مكتوبة وفق أسس وقواعد المنهج العلمي المنظم . الهدف منها تقديم طرحاً علمياً لمسألة تشغل فكر واحد أو أكثر من الباحثين المتخصصين في مجال معرفي محدد ، أو تكون ضمن مشكلة ملحة في المجتمع الواحد . تناقش عادة مستويين من التفكير النظري أو التطبيقي . على المستوى الفلسفي النظري تكون المسألة المطروحة للبحث لها علاقة بالنظريات أو

القواعد أو الأسس ، أو بتاريخ فرع من فروع المعرفة ضمن العلوم الإنسانية ، ويرغب الباحث في نقده أو تطويره أو الإضافة إليه ، أو تقديم طرحاً آخر متمايزاً في هذا المجال . أما على المستوى التطبيقي فالاهتمام يكون بمشكلة حقيقية في الوضع الراهن ، ولها انعكاساتها على الناس في المجتمع والمكان . وتكون هذه المشكلة ملحة ، تتطلب حلولاً واقعية ومنطقية في الحال أو في المستقبل القريب . ومهمة الباحث هنا محصورة في الوصول إلى نتائج عامة وتوصيات خاصة تمكن العاملين في المجال المعني بالبحث من الوصول إلى حلول منطقية ترتقى بالوضع الراهن وتطوره وتحسنه . وهي موجهة للعاملين في مجال التخصص ، ويمكن أن يستفيد بها الممارسين والمهنيين والدارسين .إذن فالورقة البحثية العلمية هي دراسة متخصصة يجب أن تلتزم بأصول المنهج العلمي وقواعده في الكتابة . بمعنى أن تكون مكتوبة بلغة بحثية سليمة، تحترم المفاهيم والمصطلحات والمسميات الشائعة في هذا المجال . الورقة لها نفس اشتراطات كتابة الرسائل العلمية (الماجستير والدكتوراه) ، لكنها تكون أكثر تركيزاً ، وأقل في تفصيلاتها عن الرسائل ، بمعنى أنها تركز في التفصيلات الدقيقة ولا تلتزم بالعموميات . ويمكن حصر أهداف الورقة في نقطتين : 1- مناقشة مسائل فلسفية نظرية بهدف الوصول إلى نقد علمي لتعديل أو تطوير ما هو موجود . وقد تساهم هذه الورقة في تقديم إضافة علمية جديدة على المستوى النظري في مجال علمي .2- عرض مشكلة حقيقية في الواقع المهني والوضع الراهن ، الغاية هي بيان هذه المشكلة وطرح الحلول في صورة توصيات موجهة لجهات الاختصاص . وقد تكون غاياتها عرض نتائج مشروع بحثي تطبيقي يمكن الاستفادة منها في تطوير الوضع الراهن لمكان محدد .

يمكن تركيز اشتراطات كتابة الورقة البحثية العلمية في عدة نقاط هي : التركيز والدقة والعمق والوضوح في عرض الأفكار . التسلسل والتدرج في عرض الموضوع . الموضوعية وإنكار الذات وخفض حدة الأفكار والنزعات الشخصية. الارتكاز على معلومات موثقة ولها مراجعها التي يمكن الحصول عليها . خصوصية الأفكار ، ومسؤولية الباحث عنها كاملة .التمكن اللغوي سواء بلغة الباحث الأم أو عند الكتابة باللغات الأجنبية .العناية بعدم تقديم أفكار متعددة ومتداخلة . مع وضوح الفكرة الأساسية . الاهتمام بتقنيات الاقتباس والنقل . الاهتمام بثبت الهوامش والمراجع تجنب طرح الأفكار التي ليس لها أسانيد علمية ، أو ارتباطها غير وثيق الصلة بالموضوع. التمكن من مهارات التعبير باللغة المكتوبة أو المرسومة .عرض الموضوع في شكله النهائي وفق اشتراطات الكتابة المنصوص عليها . [10]

– تتشابه إلى حد كبير مسألة **كتابة الرسائل العلمية** مع الورقات البحثية العلمية من حيث الشكل . فالترتيب يكاد يكون واحد بداية من المستخلص والهيكل وحتى كتابة المراجع . و يكاد المضمون يتفق في رسائل الماجستير ، حيث تعتبر الورقة البحثية العلمية عبارة عن رسالة ماجستير مصغرة . فكلاهما مطلوب فيهما العرض والتوثيق والتحليل ، ولكن الورقة البحثية تصل إلى مرتبة رسالة الدكتوراه إذا أمكن الوصول فيها إلى إضافة جديدة للعلم على المستوى الفلسفي النظري . ومن ثم فالورقة العلمية شأنها شأن رسالة الدكتوراه تكتب للخاصة . ففي الوقت الذي يمكن فيه الاستفادة من رسائل الماجستير عند المهنيين والمتخصصين بشكل عام ، ينحصر دور الورقة العلمية ورسالة الدكتوراه في تقديم نظريات ومداخل يمكن تطويرها في بحوث تطبيقية متعددة على المستوى الميداني .

– **البحوث التطبيقية** هي التي يقوم بها أفراد متخصصين لإثبات نظرية أو أطروحة علمية في الجهد النظري . ويقوم هؤلاء الباحثين باختبارها في الوضع الراهن لمعرفة مدى صحة النتائج ، وتعميم التوصيات . هذه البحوث تأخذ من رسائل

الماجستير والدكتوراه أهم النتائج ، والبحوث المقترحة لاختبار النتائج . إذن يمكن القول أن دور الباحث العلمي المتخصص في الرسائل العلمية تحديد الخطوط العريضة لمسألة محددة تشغل بال المجتمع أو المجال العلمي والمهني ، ويأتي دور العمل التطبيقي مكملاً مع حتمية اختبار النتائج . يمكن أن تأخذ البحوث التطبيقية فترات تتراوح بين ستة أشهر وثلاث سنوات . كل النتائج التي تم الوصول إليها توثق في تقارير. تأخذ عادة منحى التوثيق النظري العلمي المتخصص في الجزء التمهيدي ، ثم تنتقل لتتعامل مع الوضع الراهن بشكل أكثر وضوحاً من العرض الفلسفي ، حيث تنتقل هنا من مرحلة التنظير إلى مرحلة التنفيذ. تعرض هذه التقارير الجانب الميداني بكل طرائقه ووسائل الاختبار والطرق والمدة والتكلفة . وتنتهي بالنتائج وكيفية الاستفادة منها في تطوير الوضع الراهن . عادة يتم تلخيص هذه النتائج ضمن ورقة بحثية هدفها عرض العمل التطبيقي في إيجاز. وفي أحيان أخرى يمكن أن تطرح الورقة هيكلاً أو إطاراً لمشروع بحثي يمكن تطويره إلى بحث تطبيقي ميداني . ومن ثم فتقارير البحوث التطبيقية لها دوراً في توثيق النتائج وسهولة عرضها والاستفادة منها ، بقصد التطوير، والرجوع إليها في حال تشابه دراسات أخرى معها .

– تفيد **تقارير المسابقات المعمارية** التي تقدم مع الرسوم المتخصصة في إلقاء مزيد من الضوء على محتوى المشروع . ويتضمن التقرير محتوى مختلف عن المقدم في الرسائل العلمية أو الأوراق البحثية العلمية . فهو هنا تقرير يشرح عمل تطبيقي وصفي إلى حد كبير ، إذ أنه يحمل فكر العاملين على المشروع . ويبدأ بعرض نبذة تاريخية أو وصفية للمشروع موضوع العمل ، ثم يبدأ بشرح المكان ، وينتقل إلى المفهوم الفكري وفلسفة التصميم وهذه يسهب فيها لأنها أساس العمل، وينتقل لشرح اللوحات ويقدم تقرير مالي ، وأحياناً مقترح للتنمية . لا يختلف عن ذلك تقرير المشروعات المهنية، وإن كانت أقل من حيث الجهد . فالاكتفاء عادة يكون بعرض بعض ملامح المكان والفكرة وتقديم الرسوم.

– **المقال** عمل يحمل فكرة للمؤلف تشغل باله ولكنه لم تتبلور لتحمل مسألة أو فرضية تصلح لبحث علمي . قد تكون بداية للبحث العلمي المنظم ولكنه تحمل في المقام الأول وجهة نظر المؤلف ورؤيته الشخصية . كما يمكن أن يحمل المقال موضوعاً شائعاً في الوضع الراهن ويتطلب عرضه والكلام عنه ، وقد يحمل المقال عرضاً لرحلة أو زيارة قام بها المؤلف ويرغب في عرضها على القارئ . المقال العلمي يجب أن يوثق بعد كتابته بالأسانيد والمراجع العلمية . بمعنى أن يكون له قاعدة علمية يرتكز عليها في الرجوع إلى المصادر التي تؤيد وجهة نظر المؤلف . أما المقال الفني فقد لا يحتاج إلى التوثيق العلمي بقدر ما يحتاج إلى بيان الرسوم والتصوير وغيره . قد يحمل المقال الفني تجربة للمؤلف شخصية من زيارة لمكان أو عرض مشروع أو تلخيص كتاب . يركز فيه المؤلف على الرسوم والإيضاحات المرئية .

3 / 2 مهارات الرسم والعرض المجسم

يمكن الإشارة إلى أن نسبة كبيرة من المعلومات التي يحصلها الإنسان خلال حياته تصل إليه عن طريق حاسة البصر. فكل المعلومات التي تأتي عن طريق الرؤية تصل إلى الذهن بسرعة . إذ أن تبادل المعلومات عن طريق المعلومات المرئية يكون أسهل للمتلقي من ناحية الفهم والاستيعاب بل والاحتفاظ بالمعلومات خلال تذكر ما رآه . حتى أن التعليم بمساعدة الوسائل البصرية يعد من الأساليب الناجحة لنقل المعلومات وشرحها .

يعد الرسم أحد الوسائل التي يمكن بها التعبير عن موضوع معين ونقله من خلال الرؤية . لكن تختلف عادة أنماط الرسم بين الرسم الفني art والرسم التخطيطي العملي التطبيقي أو البيان التوضيحيgraphic . فالأول يهتم بعرض رؤية

الفنان الشخصية لموضوع يرغب هو في التعبير عنه . وهنا تتدخل الحالة الثقافية والنفسية والروحية لتؤثر بشكل غير مباشر على النتاج الفني في مرحلته النهائية . وقد يكون هذا العمل الفني منقولاً من الطبيعة أو من عمل محدد أو من نتاج مخيلة الفنان نفسه ، وتفكيره الخاص ، وهنا تعمل الأحاسيس أيضاً بشكل كبير في التأثير على الشيء المرسوم . أما الرسم التوضيحي التخطيطي فهو نتاج بين ما يرغب العقل في التعبير عنه والأحاسيس معاً . وهو نوع من الرسم يقوم به المتخصصون لشرح وتفسير مسألة علمية أو موضوعية يسهل فهمها عن طريق رسمها . هنا على المتخصص أن ينقل ما يفكر فيه بالعقل إلى الورق عن طريق التفكير بالرسم أو التفكير المرئي .هذا النوع من التفكير يساعد كل من المرسل والمتلقي على تبادل الرسالة وفهم محتواها فالتفكير المرئي هو جزء من منظومة التفكير الإنساني ولكن ينتج عنه منتج مرئي ومرسوم . ويؤكد (أرنهايم) على " أنه لا توجد حدود بين التفكير والفعل الحسي فكل العمليات الذهنية متداخلة معاً، الاستقبال والتخزين وإعداد المعلومات : كالإدراك الحسي ، التذكر ، التفكير، التعليم . [11] وهذه نظرة لفهم الإدراك تجمع بين العقل والأحاسيس. ومن ثم عندما يصبح التفكير للتوضيح ويكون له مدلول عقلاني وموضوعي يطلق عليه الرسم التوضيحي وهو الذي يستخدمه المتخصصون في المجال المعماري العمراني .

أصبح الرسم أداة لفهم وحل مشاكل التصميم والتخطيط في المجال المعماري العمراني . فهو يستخدم لبيان التفاعل والتضاد والكفاءة والجمال في كل مراحل عملية التصميم . ويشير (لاسو) إلى أن " عملية التفكير بالرسم تفهم على أنها محادثة أو حوار مع النفس ، تظهر خلال الاتصال مع الورق في صورة مرئية . هذه العملية تتشارك فيها أربعة عناصر أساسية هي الورق، العين ، المخ واليد فالعين تنقل الصورة الخارجية من الوسط الخارجي إلى المخ ويساعد المخ في إضافة بعض المعلومات (عن طريق المخزون المعرفي) وتطوير فهم هذه الصورة . ثم ينقل المخ إشارات إلى اليد للتعبير عن الأفكار، وتعبر اليد على الورق عنها . ويكمل بأن مصطلح التفكير بالرسم يمكن أن يتوافق تماماً مع التعبير عن التفكير بمساعدة الرسوم الحرة " . [Laseau. (pp: 1-9)] [19] هذا النوع من التفكير يرتبط ذهنياً بمراحل اقتراح فلسفات التصميم لأي مشروع ، والتي يكون فيها كل من التفكير والتعبير بالرسم متلاصقين تماماً ويعملان كحافز لتطوير فلسفة التصميم . وبداية يجب التذكير بأن " هناك أساسيتين لتعلم أي مهارة : أن المهارة تأتي بالتكرار، وأن لممارسة أي مهارة يجب الاستمتاع بها " . [Laseau. (pp: 1- 4)] [19]

أما المهارات الأساسية للرسم فهي : الرسم الحر، التجريد ، التصميم .

– **يعد التفكير بالرسم الحر** أحد المتطلبات الأساسية للاهتمام بعملية التفكير بالرسم . فهو أداة أولية ، أي تستخدم في بدايات التفكير في أي عمل ، ويستمر دورها في مراحل العمل وحتى تقديم المنتج النهائي . ولتطوير مهارة الرسم يجب البدء بتعلم رسم الأشياء المبنية أو التي لها قابلية للرؤية المباشرة والموضوعية وقريبة من الرسام، حيث يمكن للراسم أن يستمتع برسم هذه الأشياء بل ويناقشها أيضاً . وأن يكون الشيء المرسوم له صلة بالعمارة لتعويد المتخصص على النسب والأشكال والتشكيلات . أما القيمة الحقيقة لعملية الرسم الحر فتظهر بالفعل عند المقارنة بين الشيء المرسوم والرسم . أيضاً من المهارات المهمة التي يجب على المتخصص أن يكتسبها في الرسم الحر هي قدرته على التأكيد على بعض الأشياء في الرسم وإظهار بعضها الآخر بدون تأكيد. وهنا يكون الرسم الحر دراسياً أكثر منه نقلاً حرفياً كالكاميرا

مثلاً . وهو الشيء المفيد لبيان توجه الدراسة من خلال التركيز على أمور وتجاهل بعضها الآخر، مع ملاحظة بعض التوجيهات التي يجب اتباعها عند اختيار مشهد محدد والبدء في رسمه باليد . [19]

– **التجريد** abstract هو "عملية للاختزال أو التبسيط" . [Faruque (pp: 108-110)] [15] يتشابه الرسم مع اللغة المكتوبة ، فإذا كانت تتطلب معرفة الكلمات وتركيب الجمل وقواعد اللغة . فإن الرسم أيضاً يحتاج إلى كل ذلك. بداية يجب التذكير بأن الرسم عملية متصلة في مجال العمل المعماري . وأن عملية التصميم يتم التعبير عنها خلال سلسلة من التحولات من اللاحقيقية إلى البيان الفعلي لتلك المعلومات المجردة عن الشيء المراد تصميمه. كل مرحلة تصل إلى درجة من النضج والفهم والمقبول من خلال الاستعانة بالرسم . في المراحل النهائية من التصميم يستخدم المصمم أعلى لغة من لغات الرسم والمعبر عنها خلال الرسومات الوصفية (الحرفية) . بينما في المراحل الأولى من التصميم يستعين المصمم بالرسومات الحرة السريعة والبيانية . وفي حقيقية الأمر، تحتاج لغة الرسم بالتجريد إلى الكثير من الخبرة والدراية والتعلم في البدايات الأولى من عملية التصميم في مجال التصميم. ذلك لأن التعبير بلغة الرسم هام جداً على مستوى التفكير وأيضاً على مستوى التواصل بين الناس المتخصصين والعملاء .

تعتمد لغة الرسم بالتجريد على مفردات أساسية باعتبارها رموز لها تفردها وتمايزها . فالرموز هي أرقى نوع من أنواع الرسم المجرد. وقد اتفق على مكونات شائعة لهذه اللغة الرمزية في الرسم بالتجريد . فالأسهم هي المثال التقليدي الشائع . حيث يمكن استخدامها لصناعة عدة أفكار ومفاهيم. أما الرموز الهندسية الأخرى (كالمربع والدائرة) فهي تستخدم عادة للتعبير عن عدة متمايزات مثل النشاطات ، العقد والمسطحات . كل هذه الرموز سواء كانت بسيطة أو مركبة، بالأبيض أو بالأسود ، أو بالألوان ، هي من اقتراح المسؤول عن إعداد البياني وهنا عليه في كل الأحوال عمل مفتاح لهذه الرموز لفهم الرسم . وقد أطلق المنظرين على هذه الرموز لفظ مفردات لغة الرسم . [11] [15] [16] 21]

الواقعية realization عكس التجريد abstraction إذ يمكن أخذ فكرة مجردة والبدء منها الوصول إلى شكل حقيقي وواقعي . وهذا يطلق عليه التناظر analogy في عمليات ابتكار أو ابتداع فكر تصميمي محدد . حيث يمكن تصور مشروع ما تم إلى المناظرة الأولية ثم بنائه مرة أخرى من واقع خيال المصمم ومتطلبات مشروعة إلى المشروع الجديد. التناظر يمكن أن يأتي من أي شيء في الطبيعة . مجموعة من المواسير والتخيل أنها تتحول إلى عمارة عالية متعددة الأدوار أو الحلزوني البحري وتحوله إلى مبنى مدرجات كالحلزون .. أوبرا سيدني كلها من أشكال الأشرعة . [19] [21]

– يمكن " **فهم التصميم** على أنه أسم noun أو فعل verb. في حالة فهمه على أنه أسم فهذا يعني الإشارة إلى المسقط الأفقي (أو المخطط) ، قصد أو هدف ، شيء مخطط ، أو نتاج لهدف محدد ، وأن هذا الإنتاج وحدة فنية أو نتاجاً متكاملاً . هو أيضاً يعني تنظيم كل من الأجزاء ، التفاصيل ، الفراغ ، الشكل ، التكوين ، اللون ، الملمس . العلاقة بين الأجزاء للكل تشير إلى الاهتمام بالوظيفة ، النشاطات ، الهيكل ، المواد ، المهندسين ، التكنولوجيا . العديد من المراجع تشير إلى التعاريف التي تصفه كاسم أو التي تشير إلى السلوك العضوي (الفيزيائي) للمصمم . فقليل من المصادر هي التي وضعت دور العمليات العقلية (الذهنية) المشاركة في التصميم . حتى أنها أشارت إلى أن التصميم عمل ذهني أكثر من عمل عضلي عضوي ." [Laseau. (P. 67)] [19] يمكن للممارسين التعامل مع التصميم على أنه اسم عندما

يرونه مجرد مخططات مرسومة بكل تفاصيلها ، أو فعل عندما يتجه التفكير نحو مكونات العمل وتحضيره ، الوصول إلى النتاج .

ويؤكد ذلك التوجه الذي يتعامل مع التصميم على أنه أجزاء مركبة متداخلة ومتصلة . حيث عادة ما يتم تقسيم عملية التصميم إلى مجموعة من الخطوات. ففي الوقت الذي يواجه فيه المصمم مسألة تصميم محددة فهو ينظر إليها في عقلة الواعي (أو اللا واعي) ، ويبدأ في عملية التفكير في تقسيمها إلى مسائل أصغر، كل مسألة منهم تحوي موضوعاً محدداً ومتصلاً بالأجزاء الأخرى ويعيد ترتيبها في مجموعة من الخطوات . لأنه يصبح من السهولة بمكان التعامل مع المسائل الصغيرة . لكن ترتيب خطوات حل المسائل حرج جداً ، حيث يجب أن تشمل كل خطوة على مسألة تكاد تكون مساوية للمسائل الأخرى . فلا يجب أن تكون هناك خطوات تحمل مسائل كبيرة جداً أو صغيرة جداً. وكل مسألة يجب أن يكون التعامل معها بعمق كاف . إذن فالخطوة التي تحمل مسألة بها العديد من المباحث فإنه يجب تكسيرها إلى خطوات أقل . حل مسائل التصميم المعتمد على التفكير الإبداعي هو عملية دائرية متصلة (حلقية) تسمح بالمراجعة ، إعادة التفكير، والوصول إلى نتائج جديدة تم مراجعتها في خطوات متنوعة . ويرمز الرسم ويشير إلى اتصالاً قوياً بين خطوات التفكير ويساعد على عملية الارتداد والمراجعة . [(Laseau. P.69)][19]

أما كيف يمكن **تحقيق عملية الاتصال بالرسم** ؟ فيقول علماء الانثربولوجي (وهو علم يبحث في الاجناس البشري) " أن الكلام هو هدية الجنس البشري ، وهو خاص ، ليس فقط لأنه يمكن تعريف الإنسان به (الإنسان كائن متكلم/ ناطق) ولكنه أيضاً يمكن أن يساعد الإنسان على إحداث التواصل به . أما الاتصال عن طريق الرسم فهو هدية وهبة أخرى للجنس البشري ، ولكن معظم الأشخاص لم يكتشفوا حد هذه الهبة . وأنه لم يستمتع بهذه الهبة أحداً منهم في حياته اليومية ، عدا قدر ضئيل من البشر قاموا بتطوير مهارة الرسم ، ومنهم الفنانين الذين قبلوها كهدية. ولكن يمكن اعتبار أن الاتصال بالرسم من أقوى أدوات التعبير الإبداعي التي تمكن من المقارنة بين حالتين والفروق بينهما . وهي أيضاً أداة لتطوير اختيار البدائل ولتحقيق أسس اتخاذ القرارات . فعادة ما تترك هذه الأمور للتفكير الموضوعي الخطي اللفظي." [19] أما على مستوى التعامل مع عملية التصميم فإن عملية الاتصال بالرسم يمكن أن تكون من المداخل المهمة في عدة أمور كما يقول (كاسبريسين) Kasprisin ، منها : [21]

– أنه يمكن تحديد ملامح مجموعة من النقاط في الموقع عن طريق الرسم . وهي طريقة للاتصال تمكن من تحديد التنوع بين هذه النقاط ، على وجه الخصوص التنوع البعدي والفراغي ، وأيضاً التتابع فيهما . يمكن التعبير عن التتابع في خطوات عملية التصميم بالرسم . كما يمكن أن يوفر أسلوب الاتصال بالرسم وسيلة لمراجعة عناصر التصميم بالمقارنة بين المساقط الأفقية والقطاعات والمناظير." [Kasprisin. (pp: 33-34)]

– في كل الحالات التي يتعامل فيها المصمم مع مجموعة من المحددات والموارد ، يمكن الادعاء بأن المصمم يود أن يكتشف ويتواصل مع الشيء المكتشف أو الذي يريد أن يكتشفه . وهو الشيء الذي يجعله موصلاً لنفسه وللعالم الخارجي . وعليه أن يأخذ في اعتباره كل المحددات والقيود والموارد المحيطة به وبالعمل . وعادة ما يلاحظ أن هناك عدة تصاميم مختلفة لمسألة تصميم واحدة . وأن هناك تصميم أكثر تمايزاً وفعالية من تصميم آخر . لعل الاختلاف هنا يأتي نتيجة لقدرة المصمم ذاته على اكتشاف أسباب القوة والضعف في المعطيات التي يهبها التصميم . وقدرته على صياغة برنامج

قوي ، وإحداث تحليلات متميزة لتقوية عمله وإبرازه . وهنا يكون استخدام الرسم للتعبير عن المعطيات المحيطة بالمشروع، سواءً الموارد أو القيود ، أو حتى في إعداد برنامج التصميم ، مفيداً جداً .

– التعبير عن الأفكار بالرسم أحد المداخل لإنجاح أية فكرة . فإذا لم يستطيع المصمم التعبير عن الفكرة التي في ذهنه بالرسم ، يكون قد فقد جزءً مهماً جداً في تحقيقها على الرسم ومن ثم في المواقع . فالفكرة تظل غير مكتملة ما لم تظهر بالصورة المرئية على الورق . وعادة ما يكتشف المبتدئين أو الذين يفتقدون لمهارة التعبير بالرسم أن هناك تشويشاً لفكرتهم التي في أذهانهم عند نقلها إلى الواقع المرئي لعدم قدرتهم على تحقيق ذلك النقل في صورة تصميم .

– أن **العناصر الأساسية للاتصال عن طريق الرسم** هي الشكل والحجم والنقطة والخط والاتجاه والملمس واللون والقيمة . فالشكل الخارجي للشيء المرسوم قد يكون حاد الزوايا أو يأخذ شكل الخطوط الحرة المنحنية . ويستعمل الخط لرسم الكتلة وأيضاً لبيان الظلال حيث أن (كثافة الخطوط تبين درجة الظل) . وتستعمل النقطة أحياناً دون تحديد إطاراً للشكل ، ولكن بتكرارها وكثافتها (تقاربها أو تباعدها) يمكن الحصول على شكل محدد . يمكن عمل الخطوط في الرسومات الحرة بالحبر الصيني أو الرصاص .

هناك العديد من الناس يستعملون **قدرة التفكير البصري بالرسم** كوسيلة للتذكر أو في ممارستهم الحياتية العادية بدرجات مختلفة . فعلي سبيل المثال، يستطيع بعض الناس تذكر مواقع المناطق التي يحيون أو يعملون بها . وعادة ما يستخدمون خرائط ذهنية من وحي قدرتهم على تذكر المكان . حتى ولو لم يعرفون أسماء الشوارع فإنه يمكنهم تحديد الاتجاهات عن طريق الإدراك الفراغي للمكان . أو عن طريق بعض الملامح والعلامات المميزة لهذا المكان كوجود بحر أو جيل ، أو منشآت مميزة كالأبراج . وقد استفاد (لينش) من مفهوم التفكير عن طريق الرؤية في عمل الخرائط الذهنية التي ساهمت بدورها في اقتراح المخطط البصري الذي يترجم كل المعلومات إلى رموز .[17]

يشير (فاروق) إلى " أن كل إنسان لديه القدرة الإبداعية على تذكر بعض المعلومات عن شيء محدد كما يمكن أيضاً مقارنة المعلومات التي يستقبلها بالمعلومات الموجودة ومخزنة في الدماغ . بمعنى أن كل إنسان يختزن في عقله قائمة أو ملف (أو درج معلومات) عن الأشياء التي تعلمها أو وصلت إليه عن طريق التلقي بالرؤية. و تمر مرحلة المقارنة بين المعلومات الجديدة والمعلومات المخزونة بكثير من مراحل التجديد . وعادة ما تمر مرحلة التذكير الأولى بعملية الرؤية الداخلية ما رآه كل فرد واختزنه في ذاكرته . " [15][Faruque. (pp: 19-24)] وهناك أيضاً علاقة بين الأحداث التي تحدث في مكان محدد وبين الصورة الذهنية التي تتكون لدينا عن هذا المكان . فعلي سبيل المثال ، يمكن تذكر شوارع الأسواق من خلال أحداث البيع والشراء والحركة التجارية التي تحدث في هذه الشوارع ، بينما يمكن تذكر أشكال الأماكن المطلة على الماء بالأحداث التي لها علاقة بالماء كالسباحة والغطس ، فلكل مكان أحداث تتم فيه ومن هذه الأحداث تتحقق لدى المشاهد (الرسام أو المعماري) قدرة تخيلية – مبينه على التذكر – للإبداع .

3 / 3 مهارات الكلام

هناك العديد من الناس الذين لديهم تلك القدرة على الوقوف في مواجهة الحضور، بالفطرة دون قلق ، ويملئون محاضراتهم بالحيوية والنشاط، ويجعلون منها موقفاً متمايزاً . لكن لا يخفى على أحد أن هؤلاء يمثلون نسبة محدودة جداً من الذي يقدمون عروضهم بنجاح . إذ أن الذين يفعلون ذلك اكتسبوا هذه المهارة من خلال تطوير قدراتهم على العرض

بالممارسة والاستمرار في تحسين محاضراتهم . وهم تعلموا ذلك بمرور الزمن بدءاً من معرفة قواعد وأسس التخطيط للعرض وتنظيمه ، والتخلص من القلق تدريجياً ، والتمكن من أدوات ومهارات توصيل الرسالة إلى الحضور. فتعلم تقديم عرض جيد يماثل القيام بأي نشاط، يكون صعب في بدايته ، ثم تساعد الدروس القليلة والمنتظمة في تعلم النظريات والأسس ، ثم يأتي اكتساب المهارات ، وتطويرها بعد ذلك . فلكي يتعلم الإنسان أي شيء يجب عليه ممارسة العرض باستمرار. وبعد عدة تجارب من ممارسة العرض ، وباستمرار سيجد المحاضر نفسه يؤدي في كل مرة أفضل من المرات السابقة لها . [22][9][5]

يعرف **القلق** anxiety في قاموس علم النفس بأنه " شعور بالخوف من المستقبل دون سبب معين يدعو للخوف ، أو هو الخوف المزمن ، والخوف مرادف للحصر ، إلا أن الخوف استجابة لخطر محدد ، بينما القلق أو الحصر استجابة لحظر غير محدد .[12][13] إذن هو حالة طبيعية موجودة في أي وقت وعند أي إنسان عندما يكون تحت ضغط أو إجهاد وشد عصبي وعادة ما يتسبب العرض في بعض الإجهاد .عندما يحدث هذا الإجهاد فإن التغيرات الفسيولوجية تظهر في صورة أعراض مثل العصبية وألم المعدة والعرق ورعشة الأيدي والأرجل والتنفس المتسارع وسرعة دقات القلب . كل واحد لديه على الأقل تجربة حول الإحساس بذلك قبل العرض حتى لو كان ذلك العرض بسيطاً للغاية .

ولا يخفى أن **كيفية تجنب القلق** يمكن تعلمها والتغلب عليها ، ولها ثلاث مواقف : ا – التعرض للقلق قبل تقديم العرض بفترة طويلة : يبدأ الشد العصبي والضغط النفسي ومن ثم القلق خلال مراحل تحضير العمل . وهذا يحدث نتيجة لنقص المعلومات أو عدم وجود بيانات كافية ، أو لمجرد التفكير في أن الأشخاص الحاضرين للعرض يعملون عن موضوعة الكثير، قد يتعرض الطلاب أو الباحثين لضغوط الشد العصبي الناتج من التفكير في الحصول على درجات عالية أو اجتياز اختبار مهم في الحياة . والتغلب عليه يكون بالتنظيم ، التخيل ، الممارسة ، ب – الشعور بالقلق قبل إلقاء المحاضرة : في اللحظة التي ينتهي فيها المحاضر السابق ولحظة انتظار الدقائق الأخيرة قبل تقديم العرض . يمكن مقاومة ذلك من خلال التنفس التركيز على الاسترخاء : بدلاً من التركيز على التفكير في الشد أو الضغط العصبي يجب التركيز على الاسترخاء. ج – الشعور بالقلق أثناء المحاضرة : يحدث الإحساس بالرعشة في الأيدي والرغبة في تحريك الأشياء بعصبية وخفوت الصوت والعرق الغزير. والتغلب عليها عن طريق الحركة والنظر إلى الحضور . [20]

ويعرض هذا القسم **بعض أساسيات التعرف على كيفية تقديم العرض الفني** : [5][8][9][20][22]

العرض الفني technical presentation هو نمط من الكلام الخطابي speech ولكن بشكل أكثر خصوصية . فالعادة عند التكلم في موضوعات محددة يلجأ البعض إلى تسييس الكلام وتهيئته بحيث يتلاءم مع الغرض والأشخاص المستمعين. بينما العرض الفني عادة ما يكون أكثر خصوصية من ذلك . إذ أنه يتعلق بنوع من العمل المهني ، حيث يمكن استخدامه في كل الأعمال المتعلقة بالتسويق والتمويل والدعاية والإعلام والإعلان ، وأيضاً في مجالات ممارسة بعض المهن الهندسية والطبية التي تكون العروض الفنية أو المتعلقة بموضوعات علمية محددة مهمة في ذاتها . وغالباً ما يشمل هذا النوع من عروض الكلام بعض المعلومات المجمعة والتي تم تحليلها في موضوع محدد لبيان النتائج ومناقشتها واتخاذ قرارات خاصة بها . ومن ثم غالباً ما يكون الحضور في هذه العروض من المتخصصين . إذن فالمقصود بالعرض الفني هو تقديم كل المعلومات التي يتضمنها العمل المكتوب أو المرسوم على الحضور . وتتفاوت **أماكن تقديم العروض الفنية** في المحاضرات العامة كالندوات والمؤتمرات وحلقات البحث

أو عند عرض الرسائل العلمية (الماجستير والدكتوراه) أو الأعمال المهنية . كما تتفاوت طرائق العرض بين القراءة المباشرة أو القراءة بالاستعانة بوسائل الإيضاح مثل اللوحات المطبوعة والصور الفوتوغرافية على لوحات بالحجم الكبير أو الرسوم الحرة. كما تتعدد أدوات الاتصال بين جهاز الشفافيات أو جهاز الشرائح أو الأفلام المسجلة .كما يفضل تحضير الأوراق المكتوبة ، والمعد منها عدة نسخ لتوزيعها على الحاضرين في بداية أو أثناء أو بعد الانتهاء من تقديم العرض الفني .

في مجال التواصل وتبادل المعلومات – في مجالات العمران – لم تعد مهمة المحاضر الذي يبغي نقل معرفة محددة إلقاء الضوء على عمله بصورة سريعة (بل مهمته) **رسم مخطط استراتيجية نقل المعرفة** . حيث يوجه هذا المحاضر إلى نفسه تساؤل عن لماذا هذا العرض؟ وليس فقط ماذا تضمن هذا العرض؟ هذا التوجيه يجعل من عمليات التخطيط والتنظيم للعرض شديدة الأهمية . والاستراتيجية تتضمن أربعة عمليات رئيسية يقوم المحاضر بها هي : تحديد أهداف الموضوع . التقدير المبدئي لمدى ما يعرفه المستقبل من أهداف الموضوع محل العرض (عن تحليل نوعية المشاهدين) . رسم الخطوات التي يرغب المصمم في عرض مشروعه خلالها . تقييم العناصر السابقة لمعرفة مدى القصور .

أما **عملية تنظيم العرض** فلها مجموعة من الخطوات : تحديد الأفكار الأساسية وترتيب تدفقها عن طريق استعمال الكروت المتتابعة لشرح كل الأفكار . تحديد النقاط الفرعية في كل فكرة وعرضها بالترتيب ، مع الإشارة إلى الفوائد التي يمكن الحصول عليها في كل نقطة . تطوير/ وتجهيز الأوراق التي يمكن الاستعانة بها كوسيلة للعرض . استعمال الأدوات والأجهزة المناسبة لنوع الموضوع المعروض . صياغة الفكرة الأساسية في جملة واحدة مباشرة . إعداد المقدمة والخاتمة بما يمكن من إدخال المتلقي في الموضوع مباشرة في البداية ومشاركته في النهاية .

هناك **أربعة مراحل للعرض الفني** – مرحلة الإعداد وتتضمن : رسم خطة للعمل . تهيئة أذهان المستمعين/ المشاهدين. إعداد المكان بما يتناسب مع الوسيلة . مرحلة الاستخدام : التأكد من أن كل أمور العرض كاملة. تحديد التنوع في الوسائل التعليمية . مرحلة التقييم : عن طريق الأسئلة التي سوف يتعرض لها المحاضر . التوافق بين الأسئلة وموضوع العرض أو التعارض معها . مرحلة المتابعة : ويشارك فيها المحاضر بالتعقيب والمناقشة . وعند العرض يجب مراعاة: إعادة عرض المحاضرة قبل إلقائها بالاستعانة بالمساعدات البصرية . يجب التحكم في البيئة المخصصة للعرض من خلال : تنظيم المكان ، الإضاءة ، الميكروفون ، الأوراق المساعدة ، المؤشر ، معدات وأجهزة العرض .

هناك **معايير لاختيار المساعدات البصرية** يجب اتباعها هي : توافق الوسيلة مع موضوع العرض . صدق المعلومات. الصلة بموضوع الدراسة . مناسبة المساعدات لمستوى ذكاء وقدره وخبرة المتلقي . وأن تتساوى مع الجهد والمال المبذولين في المشروع . أن تساهم الأدوات المستخدمة في جعل المشاهدين أكثر قدرة على المشاركة وإبداء الآراء والملاحظات .أن تتناسب أدوات وأساليب العرض مع التطور العلمي والتكنولوجي لكل مجتمع . كما يجب الأخذ في الاعتبار استعمال المبادئ البسيطة ، مع عدم تحميل الحضور أحمالاً معلوماتية ليسوا في حاجة إليها . وقد لا تكون مفيدة للعرض . توحيد المفاهيم وتحاشي اللفظية . واستخدام الكلمات التي تم استخدامها فعلاً في البحث . الكلام إلى الحضور وليس إلى المساعدات البصرية . على المحاضر أن يأخذ مكانه في منتصف المسرح أمام الحضور . استعمال المؤشر بلطف دون عصبية أو مبالغة . وعلى المحاضر تعلم الكيفية التي يوجه بها تركيز الحضور نحو محاضرته بالاستعانة بالمساعدات البصرية ودون أن يفقدوا تركيزهم الطبيعي على

المحاضرة . ففي واقع الأمر ، عند بدء تشغيل المساعدات البصرية سيبدأ الحضور في التشتت ، ولكن على المحاضر أن يكون يقظاً لجذب تركيز الحضور بسرعة نحو مشاهدة العرض ومتابعته .

أما **أساسيات استعمال المساعدات البصرية** فهي : يجب غلق الأجهزة عند البدء في شرح النقاط المتعلقة بالشفافييات والشرائح وتحتاج إلى وقت لشرحها . عند الانتهاء من شرح جدول أو منحنى يجب رفعه . يجب أن تكون الغرفة مضاءة بضوء خافت لكي يتمكن كل من المحاضر والحضور من التركيز . على المحاضر إظهار المعلومات التي يريدها مباشرة على الشاشة ثم أبعادها فور التأكد من أن الحضور فهمها .

هناك بعض العناصر التي تمكن من **قياس جودة العرض** من ناحية أداء العارض والحضور معاً هي : [2] وضوح الأهداف والغايات (كتابة وشرحاً) . ترتيب الموضوع وفق منهجية منظمة ومنطقية . العناية بموضوع توصيل الرسالة إلى المتلقين . الديناميكية والتشويق في العرض . اختيار الأدوات والمواد والأجهزة الملائمة للموضوع المعروض. الاهتمام بجودة المواد والأدوات والأجهزة قبل وأثناء العرض . العناية بالحيز المكاني المخصص للعرض (الترتيب/ النظافة/ الإضاءة .. الخ) . مراعاة مدة العرض (دون تجاوز/ أو نقصان يخل بالعرض). مراعاة جودة الصوت (قوي وواضح ومسموع وغير متردد) . تلافي كل ما يحدث القلق، ومحاولة التخلص منه عن طريق، التنظيم، التخيل بأن العرض ناجح، الحركة في القاعة ، التنفس بعمق وببطيء، الاسترخاء من خلال حركة الأقدام والوقوف على أطراف الأصابع ، نطر الأرجل والأيدي، النظر في أعين المشاهدين دون إطالة . عدم المبالغة في حركات الأيدي والإيماءات بالرأس والجسم. توزيع الاهتمام بكل الموجودين دون التركيز على شخص أو أشخاص بعينهم . تجنب النظر إلى المشاهدين بصورة مباشرة (النظر إلى اللوحات ، السقف ، والأرضية) . الاهتمام بالمنظر العام للمحاضر. مراعاة مستوى التعامل مع الجمهور . خفض اللزمات والتكرارات والوقفات. الإنصات إلى النقاش دون تدخل. القدرة على السيطرة على الحضور للاستماع إليه . عدم التظاهر بالمعرفة (أ, الغرور) . إمكانية الخروج من المواقف الحرجة ، سرعة التلبية والملاحظة . عدم الخروج عن الموضوع . عدم المبالغة في توجيه الشكر في نهاية العرض .

4 – النتائج والخلاصة

قدمت هذه الورقة عرضاً نظرياً للمهارات الأساسية التي يحتاجها الذين يعملون في المجال العمراني بقصد تحقيق التواصل بينهم وبين الآخرين . تعلقت هذه المهارات بموهبة الفرد الإبداعية الخاصة في مستوى والقدرات التي يمكن تعلمها في مستوى آخر . ولما كان التعليم والممارسة شرطاً لظهور الموهبة ، **جاءت النتائج على النحو الآتي :**

– استمرار الحياة مبني على التواصل بين الآخرين . وتطورها وتقدمها (أي الحياة) محكوم بتطور مفهوم الاتصال وأدواته . وأن عملية الاتصال تكتمل بوجود أربع عناصر هي المرسل والمستقبل والرسالة والوسيلة . وينجح التواصل عند الاستفادة بكفاءة من كل عنصر . ويمكن الاستعانة بتقنيات العصر الحديثة وسبلها وأدواتها .

– الإنسان في كل مجالاته الحياتية يعتمد على التواصل من خلال اللغة المكتوبة والرمزية والمنطوقة . وأن الاتصال في المجال العمراني تحديداً يتطلب إتقان ثلاثة مهارات أساسية هي الكتابة العلمية والرسم والعرض الفني .

– هناك أربع مجالات أساسية تمثل الحقل الطبيعي والميدان للتواصل بين الناس في المجال العمراني هي : التعليم، إعداد البحوث وعرضها ، ممارسة المهنة ، التسويق . وأن كل من هذه المجالات يحتاج من الفرد العامل موهبة نقل المعلومة وتوصيلها

بدقة إلى المتلقين الآخرين . وأن نجاحه يكمن في توصيل الرسالة بدقة ووضوح . وأن الكتابة في كل من المجالات الأربعة السابقة تتطلب فنيات وأساليب مختلفة لتسهيل توصيل المعلومة . ومن ثم تعددت أشكال الكتابة بين: الكتابة العلمية لرسائل الماجستير والدكتوراه والأوراق البحثية والمقالات العلمية والفنية . الكتابة المهنية : تقارير البحوث التطبيقية والمشاريع والمسابقات . الكتابة الإعلامية : المقالات الفنية والصحفية .

– الرسم يعد عنصراً حيوياً في عمل المعماري المهني (الطالب – الممارس) ، فهو لغة التعبير في هذا المجال المهني . تعددت أشكال الرسم بداية من الرسم الحر . إلى التجريد ، والتعبير بالرموز الموحية بالمعنى . إلى الرسم الهندسي المتخصص لبيان المخططات الأولية والنهائية والرسومات التنفيذية . وكلها تتكامل بهدف الوصول إلى مخططات تمكن من توصيل المعلومة إلى المتلقي (العميل أو صاحب المشروع) .

– توصيل المعلومات المكتوبة والمرسومة على الجهات المعنية يحتاج إلى عرض فني متميز . العرض الفني يختلف عن الخطابة . فالهدف منه توصيل المعلومة بشكل علمي منظم . يستعمل المحاضر فيه لغة الكلام ويستعين بأدوات مساعدة مثل الخرائط والرسوم . الأوراق المساعدة المكتوبة . الأجهزة كالفانوس الضوئي والحاسب الآلي . وأن العرض الفني هو أشمل وسيلة للتواصل في المجال العمراني . ويعزف عليها المحاضر في قاعات الدرس والباحث عند عرض عمله المهني في التعامل مع العملاء والإعلامي أو المعني بتسويق سلعة ما . والعمراني الأكاديمي المهني هو في كل الأحوال بائع لسلعة ، كالمعارف أو العلوم أو المخطوطات والرسوم الهندسية أو كل ذلك .

5 – الخاتمة والتوصيات

نمت عمليات الاتصال بالتعبير الإبداعي وتعددت مهاراتها وأدواتها ووسائلها . وهو الأمر الذي يوفر الإمكانات المساعدة لكل العاملين في مجالات نقل المعرفة وتبادل المعلومات . ويمثل المجال العمراني حيزاً رحباً للاستفادة بكل ما توفره الاتصالات في العصر الحديث سواءً في المجالات الدراسية أو المهنية . وهو ما يدعو إلى العناية بتعلم المهارات والأساليب والطرائق والأدوات والأجهزة في هذا المجال ، في البدايات التعليمية المبكرة وأثناء الممارسة المهنية . وتوصي هذه الورقة بأهمية تعليم مهارات الاتصال لكل العاملين في المجال العمراني في البدايات المبكرة من العملية التعليمية. وأن يرتكز التعامل مع كل من المنهج النظري والتطبيقي لتعليم الشباب المعماري على ثلاثة مهارات أساسية هي الكتابة والرسم والكلام . **وفيما يلي بعض التوصيات التي تقدمها هذه الورقة :**

– **التركيز على اكتشاف وتطوير المهارات الأساسية التي يحتاجها المعماري المهني الممارس** : هذه المهارات يمكن اكتشافها وتطويرها أثناء فترة التعليم المعماري في الكلية . ودور المسؤولين على العملية التعليمية اكتشاف تلك المهارات عند الطلاب ، وتعريف الطالب بها ، وتوفير أساسيات تطويرها له ، ومتابعته وقت التطوير . وعلى الطالب أن يطور هذه المهارات بنفسه ، والعمل عليها بشكل مستمر ودائم ومكثف ، إذ أن المهارة تصقل بالعمل الشاق والمثابرة.

– **التركيز على اكتشاف المهارات مبكراً** : وتتابع تطويرها وفق مراحل الاحتياج إليها . فعلى سبيل المثال يحتاج الممارس المهني في المجال العمراني إلى تطوير مهارة التعبير بالرسم (الحر ، أو المعتمد على الرموز والبيانيات ، أو التصميم).ومن ثم فمهارة الرسم تعد هي المفتاح أو السبيل إلى تخريج معماري ناضج وواع وقادراً على التعبير عن آرائه وأفكاره في شكلها

المرسوم . ثم تأتي مرحلة تعليم الكتابة العلمية للتعبير عن الأفكار بلغة مقروءة ، تليها مرحلة العرض الفني وتعلم مهارة عرض المشروعات .

– **اكتشاف المهارة عند الطالب في المراحل الأولى من العملية التعليمية ، لكن مسألة تطوير المهارة يحتاج إلى التركيز في المرحلة المتوسطة :** بعد اجتياز الطالب مرحلة تعلم الأساسيات والقواعد والأصول . وبعد أن يكون على دراية بالمجال المهني الذي يتعامل معه ومدى احتياجه إلى تلك المهارات . بمعنى بعد أن يكون الطالب في مرحلة النضج المهني . ولكي لا يتعامل مع المهارة على المستوى الشخصي ووفقاً للموهبة فقط ، فيتحول الأمر من هندسة إلى فنون جميلة أو إعلام . وهنا يبرز الدور التعليمي في تحديد مراحل تطوير المهارة بقدر الاحتياج إليها .

– **الاهتمام بتكوين خط فكري واضح ومتصل عند تعليم الطالب للمهارات الأساسية التي يحتاجها :** بمعنى أن كل المقررات الدراسية التي يأخذها الطالب في سنوات دراسية مختلفة ، وتحت مسميات مختلفة ، ولها علاقة مباشرة بموضوعات مهارات الاتصال مثل ، مهارات الرسم في مقرر graphics skills ، أو الكتابة في مقررات مثل ، قضايا معاصرة contemporary issues أو موضوعات خاصة special topics ، البحوث والبرمجة research and programming ، أو في العرض مثل مقررات ، التعبير الإبداعي creative communication وحلقات البحث seminars ، أو في تعليم إمكانات الحاسبات الرقمية ، يجب أن تكون تحت مظلة واحدة وهي تعليم مهارات الاتصال وتبادل المعلومات . ومن حق الطالب أن يعرف بداية ، أنه عليه تعلم مجموعة من المهارات التي تمكنه من أداء عمله الآن وفي المستقبل . ثم تتدرج جرعات التعلم في مقررات دراسية مستقلة من جهة ، كما يشار إليها في المقررات التي تحتاج إلى هذه المهارات، وهي متعددة في مجال التعليم المعماري .

– **الاهتمام بضرورة تعليم أساسيات كل مهارة وأدواتها المساعدة :** وعدم التركيز فقط على تطوير المهرة عملياً . إذ أن المهارات لها قواعد نظرية يمكن عند استيفاءها رفع درجة العمل بها أكثر من الاعتماد على الموهبة فقط أو الاستعداد الشخصي الذاتي . فعلى سبيل المثال لغة الرسم تعتمد على حرفية المعماري في استخدام يده في الرسم الحر ، لكن الآن ظهرت تقنيات جديدة للرسم باستخدام الحاسبات الرقمية . وهنا يجب تعريف الطالب بأدوات تحقيق رسم حر جيد من خط ونقطة وظلالاً وتكويناً وتشكيلاً وألواناً ، ثم تعريفه بإمكانات الحاسب الرقمي ، ثم التركيز على تعليمه مهارة الربط بين تلك الأساسيات وإمكانات الأداة في الوصول إلى رسم حر يعب عن أفكاره .

– **الاعتراف بدور العلم المعاصر في التأثير على كل مجالات المعرفة :** في واقع الأمر ، تطور مجال العمل المعماري في كل مستويات الإظهار والتقديم . سواءً على مستوى الرسم أو الكتابة أو العرض الفني . حيث ظهرت تقنيات الحاسبات الرقمية لتحقق أشكالاً متنوعة وجديدة من طرق التعبير بالرسم ، أو الكتابة الفنية والعلمية . وعلى الطالب تعلم هذه التقنيات لتطوير المهارات الأساسية عنده . ولكن يظل دور المهارة الشخصية هو الأساس في إيجاد عمل مبدع ومبتكر .

– **الاعتراف بأن العصر الحالي هو عصر الميكنة والتقنية :** وأن الاعتماد على المهارات الشخصية لا يكتمل إلا بتطوير مهارات التعامل مع ما يتيحه العصر الحالي من إمكانات . ولكن مع عدم إغفال أن كل تلك الأدوات هي من صنع الإنسان . وأن مهارة التعامل معها لا تبدأ إلا بعد أن يتمكن الفرد ذاته من مهاراته الشخصية . وأن يكون المعماري قد وصل إلى مرحلة من النضج المعرفي والتطبيقي بمهاراته إلى مستوى عالٍ من القدرة في التعامل مع مهارته . بعدها يأتي دور التعامل مع الميكنة وآلات العصر الحديث .

– **تطوير أدوات التعبير عند عمل العروض الفنية** : فلم يعد الحال كما هو حال استعمال الفانوس الضوئي التقليدي (المعتمد عل الشفافيات والشرائح) . بظهور تقنية الحاسب الرقمي وإتاحة الفرصة لإعداد كل المعلومات اللازمة عليه ثم عرضها بجهاز وحيد هو power point أمكن عمل عرض متميز دون بذل الجهد الشاق مع الأجهزة الأخرى . وهنا على مدارس تعليم العمارة تطوير عملية التعليم باستخدام هذه التقنية المعاصرة . وتدريب الطلاب عليها . مع عدم إغفال أن أساسيات استخدام هذه التقنية تتطلب التعرف على كل مهارات التعامل مع أجهزة العرض الفني ولكن بصورة مجمعة .

– **التأكيد على الممارسة والتكرار في مجال إظهار المهارات** : فليس من الضروري أن يكون إظهار المهارات من خلال المقررات الدراسية فقط . ولكن الاهتمام طول الوقت بالتركيز على كل مهارة للطالب كلما أتيحت الفرصة . مع بحث إمكانات إسهام الطلاب في المعارض والندوات وحلقات البحث والنقاش التي من الممكن أن تنمي تلك المهارات.

– **رفع درجة وعي الطلاب وأعضاء هيئة التدريس بأهمية تطوير المهارات** : فبدون الاعتراف بأهمية تعدد المهارات عند المعماري المهني تصبح مسألة الوصول إلى عملية الإبداع في التصميم قاصرة . مع التعريف بالفرق الشاسع بين الموهبة والمهارة . وأن الموهبة شيء كامن في الذهن . بينما المهارة تولد مع الإنسان في جزء من جسمه وعليه اكتشافها وتنميتها. وأنه ما من إنسان إلا ومعه مهارته . وتعد مهارة الرسم كمهارة التكلم . جزء من شخصية الإنسان وقدرته المعرفية . فقط عليه تطويرها في البدايات المبكرة والمثابرة عليها .

– **إبراز دور الطلاب المتميزين على مستوى تعدد المهارات في المجال التعليمي** : مع عدم الاهتمام فقط بمهارة الرسم . مع الاحترام الكامل لها بأنها لغة التصميم المعماري الأساسية . لكن لا يمكن إغفال دور باقي المهارات الأخرى في تطوير عملية التصميم المعماري ، والتأكيد على أنها لها دورها أيضاً في تطوير الأفكار وشرحها . إبراز هذا التميز في المهارات يجعل هناك تنافس بين الطلاب ، ويمكن ذلك في النهاية من اكتشاف مهارات ومواهب متعددة عند الطلاب.

6 – المراجع العربية والأجنبية

[1] إبراهيم ، عبد الستار . أفاق جديدة في الإبداع . وكالة المطبوعات الكويتية . الكويت . (1978)

[2] أبو سعده ، هشام . محاضرات مادة الاتصال وتبادل المعلومات . قسم عمارة البيئة ،كلية العمارة والتخطيط ، جامعة الملك فيصل . السعودية .

[3] الجسماني ، عبد العلي . سيكولوجية الإبداع في الحياة . الدار العربية للعلوم . الطبعة الثانية . (1420 هـ) 2000م .

[4] الطوبجي ، حسين حمدي . *وسائل الاتصال والتكنولوجيا في التعليم* . دار القلم . الكويت . الطبعة الثامنة . (1987)

[5] بوكان ، فيفيان . كيف تتحدث بثقة أمام الناس . مكتبة جرير . الطبعة الأولى (2001م)

[6] رافع ، شوقي . " *عالم تحكمه الرموز*" . مجلة العربي . الكويت . العدد (422) . (ص : 55) . يناير (1994)

[7] عيسى ، حسن أحمد . الإبداع في الفن والعلم ، عالم المعرفة . الكويت . (1979)

[8] كارنغي ، دايل . فن الخطابة – كيف تكتسب الثقة وتؤثر بالناس . دار ومكتبة الهلال . بيروت – لبنان . (1999)

[9] كاليش ،كارين . كيف تجري عرضاً تقديمياً رائعاً . الجمعية الأمريكية للإدارة . مكتبة جرير . (2000م)

[10] دليل إعداد التقارير الفنية الدورية والنهائية . الإدارة العامة لبرامج المنح . مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية . المملكة العربية السعودية .

[11] Arnheim, Rudolf.*Visual Thinking*. Berkeley and Los Anglos: University of California Press, (1969)

[12] Chaplin, J. P. A *Dictionary of Psychology.* Rinehault. New York. (1980)

[13] Drever, D*ictionary of Psychology*. Penguin Books. London. (1970)

[14]Ehrlich. Eugene. Murphy. Daniel. *Writing and Researching Reports :a new guide for students* .Bantan book New York. (1985)

[15]Faruque. Omar .*Graphic Communication as a Design Tool.*Van Nostrand Reinhold Company Inc. (1976)

[16]Fraser Ian & Henm Rod *Envisioning Architecture. An Analysis of drawing* .Van Nostrand Reinhold. New York. (1990)

[17] Lynch, Kevin. T*he Image of the City*. MIT. Press, Cambridge. (1960)

[18] Lane L. Marshal *Landscape Architecture into the 21 century*. A Special Task Force Report From the Society of Landscape Architecture. FASLA.

[19] Laseau. Pauel.*Graphic Thinking for Architects and Designers*. (1975)

[20]Mandel, Steve. *Technical Presentation* Skill .*Practical Guide for Better Speaking*. CRISP. Publication. INC. Los Altos. California. (1988)

[21]Kasprisin, Ron & Pettinaral, James. *Visual Thinking for Architects and Designer*. Visualizing Context in Design. John Wiley & Sons. Inc. (1995)

[22]Kupch, Joyce and R. Graves Pat .*How To Create High Impact Business Presentation*. Library of Congress. (1994)

[23]D.K Steven. P. Juroszek. *Design Drawing*. Van Nstrand Reinhold Ltd. (1998)

[24]Sullivan, Chip. *Drawing the Landscape*. Van Nstrand Reinhold Ltd. Second Edition. (1997)