

# تناسبات التصميم الداخلي لمطاعم الوجبات السريعة

بهاء طالب عبد الأمير ..... جامعة بغداد-كلية الفنون الجميلة  
أم.د. بدرية محمد حسن ..... جامعة بغداد-كلية الفنون الجميلة  
مجلة الأكاديمي-العدد 90-السنة 2018 (Print) ISSN 1819-5229 (Online) ISSN 2523-2029  
تاريخ قبول النشر: 2018/9/18 تاريخ النشر: 2018/12/16

## ملخص البحث :

يتناول البحث الحالي دراسة تناسبات تصميم الفضاءات الداخلية في مطاعم الوجبات السريعة من الناحية الشكلية بوصف الأخيرة عنصراً مهماً ويلعب دوراً مباشراً في التكوين الفضائي المُصمَّم في كلٍ من جوانبه الادائية والجمالية والتعبيرية، لان اختيار الاشكال موضوع معقد يمتلك جوانب عديدة تفرضها ارتباطات وظيفية وجمالية، لذا تم تجسيد مشكلة البحث من خلال التساؤل الآتي :

(ما مدى امكانية توظيف التناسبات التصميم الداخلي في فضاءات مطاعم الوجبات السريعة ؟)، ويكتسب البحث اهميته من خلال المساهمة في الاضافة المعرفية للباحثين والدارسين والشركات والمؤسسات العامة المتخصصة وذات العلاقة في مجال التصميم الداخلي للاستفادة منها في تطوير مطاعم الوجبات السريعة عبر التوعية بدور التناسبات الشكلية في تحقيق الجوانب الادائية والجمالية لمستخدمي تلك الفضاءات من العاملين والزائرين والسائحين، وهدف البحث الى التعرف على التناسبات الشكلية في تصاميم الفضاءات الداخلية لمطاعم الوجبات السريعة. هذا وقد تم تحديد الاطار النظري بمبحثين، الاول منهما "التناسبات الشكلية في تصميم الفضاءات الداخلية"، اما المبحث الثاني فتضمن "التصميم الداخلي لمطاعم الوجبات السريعة". وقد تم الوصول الى نتائج البحث واستنتاجاته ن خلال اجراءات البحث المعتمدة ومنهجيته، واهم الاستنتاجات : 1- هنالك غياب واضح للنسب الذهبية في التناسبات الشكلية لابعاد بعض الجدران والنوافذ. 2- يعمل نظام المودولر كنظام تناسبي في تحديد ابعاد المدخل ومجالات الحركة في الفضاءات الداخلية لمطاعم الوجبات السريعة وفي تحديد اشكال وحدات الجلوس والكراسي والمناضد التي تساهم في التأثير على سايكولوجية الانسان للبقاء مدة محدودة.

الكلمات المفتاحية: (تناسب، تصميم داخلي، مطاعم)

على الرغم من كون التصميم الداخلي للفضاءات العامة في بغداد يتميز بجوانب معينة الا انها قد تعاني من مشكلات وعراقيل في بعض الجوانب التصميمية الاخرى، لاسيما عند اختيار الاشكال التي ترتبط مع بعضها عبر تناسبات، تناسقات، تجانسات... لتكون الكل النهائي أي التكوين النهائي للفضاء. ان الاهتمام بهكذا موضوعات جاء من خلال الزيارات الميدانية للمطاعم وتحديداً مطاعم الوجبات السريعة، اذ وجدنا انها تعاني من بعض المشاكل في التناسبات الشكلية لتصميم فضاءاته الداخلية والتي تم حصرها من خلال التساؤل الاتي: ما مدى امكانية توظيف التناسبات التصميمية في الفضاءات الداخلية لمطاعم الوجبات السريعة؟

يكتسب البحث اهميته من خلال اسهامه في اضافة معرفية للباحثين والدارسين والشركات والمؤسسات المتخصصة وذات العلاقة في مجال التصميم الداخلي للافادة منها بتطوير مطاعم الوجبات السريعة عبر التوعية بدور التناسبات الشكلية في تحقيق الجوانب الادائية والجمالية لمستخدمي تلك الفضاءات من العاملين والزائرين والسواح. وهدف البحث الى الكشف عن التناسبات الشكلية في تصميم الفضاءات الداخلية لمطاعم الوجبات السريعة.

وقد تحدد موضوع البحث : بدراسة موضوع التناسبات في تصميم الفضاءات الداخلية لمطاعم الوجبات السريعة من خلال كيفية تشكيل التكوين الكلي لفضاءاته الداخلية، ومكانياً: في مدينة بغداد، وزمانياً في المدة 2015م -2017م.

تحديد المصطلحات:

التناسبات:

جمع تناسب عرفت في اللغة: هي من النسب، وقيل: النون والسين والباء كلمة واحدة قياسها اتصال شيء(ابن زكريا، 1991م،ص524)، وتعرف التناسب ايضاً بالعودة إلى مفهوم النسبة التي تعبر عن المقارنة الكمية بين شيئين متشابهين، وان خاصية التناسب تعبر عن مجموع هذه النسب المتضمنة في الشكل المحدد (الجلبي، 1998م،ص48)، وتَنَاسَبْتُ تعني في اللغة تَشَاكَلْتُ، تَنَاسَبْتُ، تَوَافَقْتُ، حَصَلَتْ بَيْنَهُمَا اُنْسِجَامٌ (مجمع اللغة العربية المعجم الوسيط ، 1955م، ص916). وتعرف اصطلاحياً: انها مجموعة علاقات بصرية لا بين الشكل الكلي وأجزائه فحسب، بل يشمل علاقات الأجزاء مع بعضها ويتحقق التناسب في الشكل من خلال عناصر الحجم أو القيمة اللونية أو غيرها من العناصر البصرية. فهو يعني تناسب في نسب حجوم المفردات البصرية وتفصيلها داخل التكوين.(الإمام، 2002م، ص94). التعريف الاجرائي للتناسبات: هي تواصل الأجزاء بعضها مع البعض الاخر وظيفياً من خلال مجموعة علاقات جمالية تربط هذه الاجزاء لتكون كلاً واحداً يعرف بالتكوين في الفضاء الداخلي.

## الاطار النظري

المبحث الاول : التناسبات الشكلية في

تصميم الفضاءات الداخلية

مفهوم التناسب :

ان التناسب ليس مفهوماً جديداً

سواء كان في تصميم الفضاءات الداخلية

او العمارة، اذ استُخدم منذ الاف السنين

في حضارات العراق القديمة كالحضارة

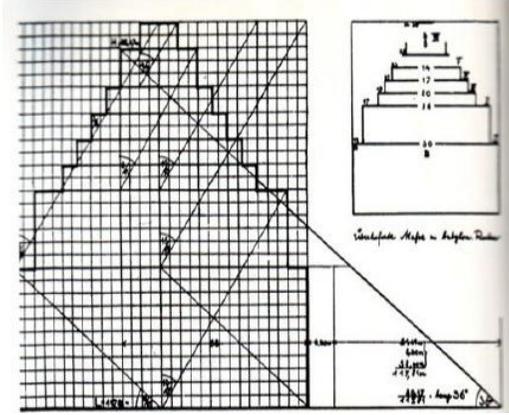
البابلية والاشورية وايضا في الحضارة

المصرية (Robson.2000.p135) ويعد علم

الرياضيات من الميادين المهمة التي اسهمت

فيها حضارة وادي الرافدين، فالبابليون

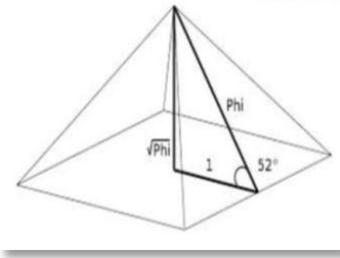
كانوا يعرفون معلومات عن المتوالية



شكل (1) يوضح توظيف التناسبات في اولى الحضارات (حضارة وادي الرافدين) (Robins.1990.p:107)

العديدة والهندسية كما انهم استخدموا النظام الستيني والنسبة والتناسب وتقسيم الدائرة الى 6 اقسام متساوية والى 360 قسماً متساوياً. (العامري، 1433هـ، ص37) هذا وتؤكد اثار مدينة بابل الكلدانية في القرن السادس عشر قبل الميلاد، علماً أن بناء برج بابل بطبقاتها السبع والمعبد في أعلاها، كان على وفق تناسبات مدروسة بين ارتفاعات طبقاته، وأما أبعاد هذه الطبقات طولاً وعرضاً كانت مربعة، ويتفق معظم الباحثين في ان برج بابل قد شيد على بقايا معبد قديم الذي اخذ شكله منه، وان الملك (نابوبلاصر) اشرف على قياس الابعاد بنفسه وان التناسبات التي وجدت في مباني بابل متوارثة من مباني بابل العاموريين القديمة من الالف الثاني قبل الميلاد. الشكل (1) ، ففي القرن التاسع والثامن قبل الميلاد استخدم الاشوريون التناسبات كوثائق أثرية تؤهلنا لافتراض منطقي، من ان النسبة الذهبية كانت معروفة في حضرة وادي الرافدين متمثلة في الالوح والكسرات، التي تظهر فيها طريقة التوصل الي الجذر التربيعي للعدد اعتمادا على جذرين معروفين للعدد الاكبر من الاصغر، والتي اوضحت ما عرف بخوارزمية هيرون في حساب تحديد قيمة الجذر التربيعي لأي عدد لمعرفة النسبة للتغير (مهدي، 2016م،

ص3). اما في الحضارة المصرية الفرعونية فقد كان للشكل الانساني المتمثل في فنونهم وعمارته وتصاميمهم الداخلية نسب على وفق قواعد تناسبية ثابتة، وهكذا كان حال النسب بين الاجزاء المختلفة للجسم الانساني الذي مثله في تصاميمهم، وعبر عده قرون حافظوا على قاعدة التناسب عبر شبكة من المربعات المكررة grid والتي تحكم السيطرة على النظام التناسبي. علما ان النسبة التي اتبعها الفراغنة في تصاميمهم الداخلية فقد خضعت لاستخدام الجذر التربيعي للرقمين 2، 5 مع النسبة الذهبية أيضاً في بعض المباني مبيئاً أن الفراغنة بدأوا باستخدام ما عُرف بمثلث اوزرس الذي يكوّن قائم الزاوية



شكل (2) يوضح اتباع التناسبات وتوظيف النسبة الذهبية في بناء لهرم في حضارة وادي النيل  
www.WordPress.com

وأطوال اضلاعه، 3، 4، 5، كطريقة للبناء على وفق نسق الإله، ثم حصل لاحقا تطويراً وتهذيباً للطريقة الهندسية في التخطيط على وفق النسبة الذهبية. الشكل (2) (Robins.1990.p107). كما ان الحضارة الاسلامية قد عرفت التناسبات وعملت بها من خلال اتخاذها انماط تناسبية عدة هي الجذر التكعيبي، والج ذر التربيعي، والنسبة الذهبية، الهندسة (www.albayan.ae) فالهندسة الإسلامية مبنية على أنظمة حسابية تم اكتشافها من خلال الطبيعة، وهي والإسلام يعلمنا أن هناك نظاماً طبيعياً للأشياء ينتج الجمال، ويأتي هذا النظام من دمج الهندسة في المبادئ الأساسية للعنصر، لتكون النتيجة شكلاً متناسباً جميلاً. (الحسيني، 2009، ص5)

بناءً على ما طرح يمكننا القول ان البابليين كانوا اولى الحضارات التي استخدمت التناسب بمدة تصل الى حوالي اربعة الاف سنة وما يزيد عن ذلك، كما انه لم يقف توظيف التناسبات والعمل بها عند البابليين فقط بل استخدمه الاشوريون ايضاً، فضلاً عن ان الحضارة المصرية القديمة وضعت طريقة اخرى لتطبيق التناسبات الشكلية التي تمتلك مرونة عالية وميدان واسع التطبيق في تغير نسب الحجم والمساحات التي تحوي أشكالاً للعناصر التكوينية في فضاءاتها الداخلية، علما ان الاهمية فيها تأتي من وجود نسبة التغير لمفرداتها التكوينية. عليه يمكننا القول ان التناسبات تختلف في طريقة تطبيقها من فكر الى اخر، وحسب طريقة طرحها وأسلوب تجسيدها في الفضاءات الداخلية والتي تنعكس من خلال عناصرها التصميمية.

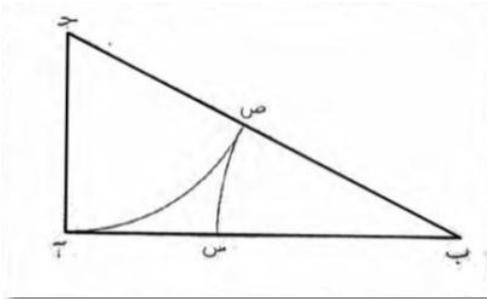
توظيف التناسبات في التصميم الداخلي :

تتصف البيئة التصميمية المحلية ببعض الضبابية حول موضوع التناسبات في التصميم الداخلي، حتى أن البعض لا يعرف عنه الا الشيء اليسير، لكنه يعد عنصراً أساسياً في خطة الفضاء الداخلي (www.arch-news.net). لان التصميم الداخلي يتعامل مع الحجم البنائية المعدة للنشاطات الانسانية من خلال نسق معين ينشئ تصميم ذلك الفضاء وشكله الوظيفي والجمالي اعتماداً على متطلبات الانسان، كما انه ذو ثلاثة ابعاد بالنسبة الى اساس تكوينه (Van den. 1994.p13) وهي كالآتي: 1- البعد المساحي: يتعامل مع الابعاد القياسية للفضاء، الطول والعرض والارتفاع. 2- البعد التصميمي: يرتبط هذا البعد بالتصور الجمالي للفضاء الداخلي وتشكيله. 3- البعد الاجتماعي: ويعني ملاءمة الفضاء بالنسبة لمستخدمه وقد يكون المستخدم فرد او مجموعة افراد. ويعد البعد الرابع المحتوى (عبد الباقي، 2008، ص23).

يمكن القول ان قبل القرن الماضي كان ينظر الى التصميم الداخلي في مجال التناسبات من زاوية نظرية فيثروفيوس وكانت هذه النظرية تتيح أصلاً من النسب التي لها علاقة مطلقة بالرياضيات ونسب جسم الإنسان وهذا التفسير قد تبناه اليسون الذي كان مثل (فيثروفيوس) يرجع الجمال إلى تماثل النسب للأجزاء في التصميم الداخلي. ان وجهة نظر اليسون تتسم بالمغايرة بعض الشيء لأن التناسب الجميل في الفكرة التصميمية يتحقق من خلال النسب بين العناصر والمواد الانشائية لتكون الاتزان بالأحمال المتقن. ونجد هنا نزعة نحو الوظيفة في التناسبات لأنه حدد ملاءمة الفكرة للوظيفة، وكذلك يوجه التناسبات نحو الوظيفة التشغيلية المتعلقة بالمتانة واتزان الاحمال. اما شوبنهاور فيعد الجمال التناسب بين الجاذبية الارضية وبنية المبنى بالاعتماد على حسابات الاحمال الرياضية وتحمل الاثقال وبذلك يتبنى توجه اليسون في التناسبات وتفضيل السيطرة على تناسبات الحمل وبالتالي يتحدد الشكل. في حين خرج موتين بنظرة جديدة لتوظيف التناسبات في التصميم الداخلي الذي اعتبرها اشمل من كونها مجرد عملية رياضية بين اجزاء التصميم وعناصره، لذا نجده يخضع تناسبات التصميم الجيد لمبادئ التصميم الداخلي والسيطرة على اشكال مفردات الفضاء الداخلي كالنظام، الوحدة، التوازن، التناظر، المقياس، الايقاع... (Moughtin.2003.p58-59). وبذلك يعيد مفهوم التناسبات بهيمتها على الجانبين الشكلي والجمالي لتحقيق الوظيفة في التصميم .

#### النسبة الذهبية في تصميم الفضاءات الداخلية :

يذكر المعماري الروماني (فيثروفيوس) في كتاب "دي ارشتكشر" ثلاثة شروط للنجاح التصميمي الجيد في العمارة وذلك بكونها تحقق منفعة، وظيفة، ومتانه، صلابة أو قوة، وجمال. الثلاثة هنا تلعب النسبة فهم دوراً هاماً، لأنها توفر القواعد التي يتم اعتمادها في وضع مساحات مفيدة، لتصميم النظم الهيكلية، وصنع بيئة مرضية جمالياً. وفي بيئة الفضاء الداخلي يمكن ان تغير النسب شعور مستخدمي الفضاء من خلال التأثير بفخامة المبنى اذا ما كان مرحباً به أو مثيراً للإعجاب من قبل مستخدميه.( Visual Arts.1970.p2). لذا تعد النسبة الذهبية من افضل النسب المناسبة والملاءمة



شكل (3) تقسيم الخط المستقيم حسب النسبة الذهبية

(الحسيني، 1999م، ص12)

للاحتياجات الانسانية المألوفة ضمن محيطه الذي يعيش فيه لأن النسبة الذهبية هي التي تبين العلاقات الرياضية في تقسيم الخطوط والمساحات او الحجم في التصميم الداخلي وان افضل العلاقات النسبية بين جزأيه هي تساوي (1.618 :1) ويمكن أن نصل للنسبة هذه كما مبين في الشكل (3) ان كان س يقطع أب على وفق قاعدة النسبة الذهبية بينهما. (الحسيني، 1999م، ص20)



وضع نظام الموديول من قبل المعماري السويسري لوكوربوزيه وهوة المعيار الأكثر شهرة من النسب المستخدمة في الهندسة المعمارية والتصميم الداخلي، اذ يعتمد هذا النظام على اخذ الارتفاعات والنسب من شكل جسم الانسان كمعيار عالمي وقد قام لوكوربوزيه بتطبيق هذا النظام في رسوماته وتصميمه وهندسته المعمارية وقد صمم وحدة الجلوس والاسترخاء (شازلونج)، وقد جسدت قطعة الاثاث هذه منحنيات جسم الانسان بحيث يكون مريحاً للغاية كاخذ ارتفاع المقعد (430) ملم وذلك من ابعاد وضع الجلوس للجسم البشري (Visual Arts.1970.p8). اما في جانب تطبيق الموديول في العمارة والتصميم الداخلي من قبله فكانت فرصته الاولى في المشروع السكني لوحدة مارسيليا الموحدة لتنفيذ نظام الموديول كنموذجاً اولياً لمشاريع اسكانية، وفي هذه الابنية وفر نظام الموديول المنفعة

**شكل (4) يخضع لكوربوزيه الفتحات ممتدة والعناصر الهيكلية في نظام موديولر في التصميم الداخلي لـ "shopping street" (الحسيني، 2009، ص5)**

(الوظيفية) من خلال التناسبات بين المخطط الارضي للمبنى، لان المقطع العمودي لها ولواجهتها عبر عرض الممرات، وارتفاع الطوابق، ومسافة الشرفة، فضلا عن نظام التظليل ووحدات الاثاث للأنشطة البشرية المختلفة، وكذلك عبر القوة من خلال تباعد الاعمدة الساندة، محققاً بذلك جمالا للواجهة من خلال ايقاعاته كما في الشكل (4). (Visual Arts.1970.p9). هنا نجد ان نظام الموديولر اساسه وظيفي وضع لخدمة الانسان وتحقيق راحته عندما تكون التناسبات الشكلية تعتمد مقياس الجسم ووزنه وحجمه ومجالات حركته فيه، كمعيار لتصميم الفضاء الداخلي وما يحويه . وهكذا فان كل ما طرح في التناسبات ضمن تصميم الفضاءات الداخلية والعمارة بالرغم من اختلاف المفهوم والتطبيق الا انه لم يخرج من الاطار الرياضي لإيجاد العلاقات التناسبية بين عناصر تلك الفضاءات لكنه تباين ما بين التوجهات نحو النزعة الوظيفية واخر نحو الشكلية الجمالية .

**المبحث الثاني: التصميم الداخلي لمطاعم الوجبات السريعة**

**مطاعم الوجبات السريعة :**

تنوعت أشكال وسبل المعيشة في عصرنا الحديث، فأصبح أسلوب حياتنا اليومية سريع، وبمقتضى ذلك أصبح الناس يقتصدون في أوقات طعامهم وملبسهم . فنشأ عن ذلك سلسلة من المطاعم التي انتشرت بشكل سريع على مستوى العالم وذلك لما حظيت على الإقبال المتزايد يوما فيوما . ومن أسباب هذا الانتشار الواسع الخدمات المقدمة والسريعة من قبل هذا المطاعم والتي توفر الراحة والسرعة

معا مما يعطي للمشتري انطباعاً حسناً . وهذه الخدمات تنحصر في طريقة تنظيم المطعم ، سرعة تلبية الطلب ، توفر الخدمات والمرافق العامة (www.3d2ddesign.com).

### التصميم الداخلي لمطاعم الخدمات السريعة :

يتبع المصمم الداخلي الاسس والقواعد والمعايير العالمية عند البدء بالعملية التصميمية لأي فضاء داخلي، لان كل فضاء يعد كنتاج لمجموعة اسس، عناصر، مفردات.... لان الفضاء لا ينبض بالحيوية دونها، ومنها الفضاءات الداخلية لمطاعم الخدمات السريعة. وسوف يتم البحث عن العناصر المكونة ذات الارتباط المباشر بالتناسبات الشكلية في هكذا مطاعم، منها الجدران بوصفها اكثر عناصر الفضاءات الداخلية التي تشاهدها عين المستخدم، فضلا عن وحدات الاثاث وارتباطاتها بوصفها عناصر تشغل جزءاً مهماً من الفضاء.

### 1- الجدران

المعروف في التصميم الداخلي أن الجدران من العناصر الضرورية والاساسية في الفضاء الداخلي بوصفها احدى العناصر التعريفية التي تمتلك وظائف عديدة. تتصل الجدران بالأرضية والسقف وتتوسطهما وتحكم حجم الفضاء وشكله وكذلك تحيط بالحركة وتحدها كما انها من أكثر العناصر التي تشاهدها العين وتقع في مستوى البصر نسبة الى المحددات الأخرى مثل الأرضيات والسقوف (البياتي، 2008م، ص94). وتتضمن أيضاً الفتحات التي تتصف انها انتهاكات للجدران إلا أنها انتهاكات تعطي الفضاء الداخلي اتصالاً بمحيطه، وتناسب الفتحات شكلياً مع الجدران من خلال حجومها وموقعها ضمن الجدار، فضلا عن تحديدها لكمية الضوء الداخل للفضاء، الى جانب تحديد مستوى الربط بصري بين الداخل والخارج (عبد الباقي، 2008، ص38). ففي بعض فضاءات مطاعم الخدمة السريعة تستخدم الالوان كالأحمر والبرتقالي الذي يتمتع بالطاقة العالية، وكذلك اللون الاصفر الذي يعد أكثر جذبا للأنظار. فالناظر يشعر بالارتياح لأنه يساعد على تحسين المزاج، فضلا عن أنه يلفظ الجو ويحفز التواصل بوصفه مناسب للمطاعم. (عبد الكريم ، 2002م، ص13). وتتضمن الجدران أيضاً أعمال فنية تشكيلية من نحت وتصوير وغيرهما ويكون اختيار موضوعها، ولونها، وأبعادها، ومكانها ...، يقوم على التناسبات التي تنظم وتضبط التكوين والتشكيل العام للفضاء، فضلا عن حجم اللوحة بالنسبة للجدار والوانه وطبيعة تناسبات الإضاءة كلها تتحكم وتضبط المشهد البصري للجدران. (XueYu، 2009، p20) وقد توضع في بعض الاحيان فوق اللوحات اضاءة مركزة تضيء نوعا من الجمالية والجذب والتركيز على الجدار او القاء الضوء على طاولة معينة او على جدار معين (Cal, John. 1974.p968). وهنا يقف الجذب البصري لفضاءات المطاعم على تناسبات احجام الفتحات واشكالها اذ يعد الجذب البصري احد العوامل المهمة لجذب الزبائن، فضلا عن استخدامات الالوان ضمن التناسبات الشكلية للجدار، اذ يخضع اللون ودرجته للتناسبات الوظيفية في الفضاء، مثل استخدام اللون الأحمر والبرتقالي او الاصفر لزيادة الجذب البصري للمارة والتنبيه بوجودها، وهناك ايضا تناسبات اخرى تعمل ما بين اللوحات والاضاءة المركزة عليها التي تضيء رونقا جماليا عن



الملمس. ويكمن أيضاً في توظيف التضاد اللوني بالاعتماد على لونين متضادين أو ثلاثة ألوان لإعطاء الاهتمام البصري وجلب الاهتمام لبعض العناصر المهمة. (البياتي، 2008م، ص114). ومما تقدم نجد أن التناسبات الشكلية تدخل في تكون الفضاءات الداخلية بشكل مباشر لاسيما فضاءات مطاعم الخدمة السريعة اذ هي مجمل العلاقات الرابطة بين مفردات ذلك الفضاء سواء مانت بين جزء واخر مثل التناسب الشكلي الناتج عن البعد بين طاولة وطاولة اخرى او مثل تناسب ألوان الكرسي مع ألوان باقي الفضاء الكلي بالتقارب اللوني او التضاد فبالأولى يتنج لنا تناسباً شكلياً منسجماً بالنسبة لألوان مفردات مطعم الخدمة السريعة اما الاخرى فتنتج تناسباً شكلياً متضاداً يحقق جذباً بصرياً يمكن استفادة ذلك الفضاء منه لغرض جلب الانظار ولفت الانتباه . اما بالنسبة لوان الأثاث لا بد من حضور التناسبات فيها مع عناصر الفضاء الداخلي الأساسية من جدران، ارضية، سقف، فتحات.

#### مؤشرات الاطار النظري

- 1- التناسبات الشكلية تلعب دوراً مهماً في كل من الوظيفة والجمال، اذا توفرت القاعدة التي يتم اعتمادها في تصميم النظم الشكلية وتكوين بيئة بصرية مناسبة.
- 2- النسبة الذهبية تمثل احدى اشكال تطبيق التناسبات الشكلية، اذا حققت الجمال عبر العلاقات بين اشكال العناصر وابعادها اصغر واكبر والمتواليات لها، كما في توظيفها عند البابليين، والآشوريين، والمصريين.
- 3- ينظم الموديولر عناصر الفضاء الداخلي ومحتوياته كأحد تطبيقات التناسبات الشكلية وذلك باعتماد مقياس الجسم الانساني، وزنه، وحجمه، ومجالات حركته.
- 4- الجدران وتناسباتها هي اكثر العناصر التي يشاهدها العين ولها تأثير كبير على شكل الفضاء الداخلي من خلال ما تتضمنه من الفتحات، النوافذ، الالوان، والوحدات التشكيلية والتزيينية .
- 5- الاثاث في الفضاءات الداخلية لمطاعم الخدمة السريعة يبرز جمالياً من خلال تناسباته التصميمية، كخطوطه، مقياسه، ألوانه، تركيبه بوصفها تلعب دوراً مهماً في المساهمة بأغناء الخواص المظهرية للتصميم .

#### اجراءات البحث :

#### منهجية البحث:

تم اعتماد المنهج الوصفي في تحليل العينة بوصفه الانسب مع طبيعة توجه مجتمع البحث، والذي يشخص الظاهرة بتحليل المعلومات في النماذج بغية تحقيق هدف البحث، وقد اعتمدت المؤشرات التي مثلت خلاصة الإطار النظري في بناء استمارة تحديد محاور التحليل.

#### مجتمع البحث:

يتمثل مجتمع البحث الحالي من خمس مطاعم في المنصور/شارع 14 رمضان، وهي: مطعم سنتر بوينت، شميساني فرع المنصور، سباكوس، بركرجوينت فرع المنصور، ومسترباطا.

تتمثل عينة البحث بالفضاءات الداخلية لمطاعم الخدمة السريعة، والبالغ عددها انموذجين كعينة قصدية

لتحقيق هدف البحث، وان اسباب اختيار الانموذجين، مطعم شميساني فرع المنصور، ومطعم مستر بطاطا، وذلك بالسماح لنا للحصول على المعلومات المطلوبة من الابعاد، والتصوير.

اداة البحث:

تم تنظيم محاور التحليل المبنية على المؤشرات التي تم استنباطها من المحاور الاساسية في الاطار النظري، وكالاتي : 1- تطبيقات التناسبات الشكلية في الفضاء الداخلي لمطاعم الوجبات السريعة. 2- تناسبات عناصر الفضاءات الداخلية لمطاعم الوجبات السريعة .

الوصف والتحليل:

الأنموذج الاول: مطعم شميساني فرع المنصور.

الوصف: يقع مطعم (شميساني) فرع المنصور في بغداد - جانب الكرخ - المنصور- شارع 14 رمضان، ومدخل المطعم مواجه لجهة الغرب، اتخذت صالة المطعم الشكل المستطيل ضلعه الطويل يبلغ 8م والضلع الاخر 6م وارتفاع مستوى السقف 2,4 م . مدخل المطعم يكاد يكون زجاجيا بالكامل وكذلك الضلع المجاور له من الجانب الايسر، وتم استخدام مواد الانتهاء البورك للجدران مطلية بالوان الاسود، اما اثاث صالة المطعم مكون من الجلد وباللونين الحمر الغامق والاسود، والمناضد والكراسي خشبية وبالونين الاحمر والاسود.

التحليل :



شكل(7) يوضح الجدار الصغير الذي يتضمن المدخل

1- تطبيقات التناسبات الشكلية في الفضاء الداخلي:  
بالامكان ملاحظة التأكيد على الاشكال الهندسية وتكرارها كالمستطيل والمربع في صالة المطعم بوضوح التي تحقق بساطة التصميم المتوافق مع متطلبات مطعم الخدمة السريعة، وان ابعاد الجدار الذي يتضمن المدخل 6م عرضاً و2,4م ارتفاعاً وهذه الابعاد في حقيقة الامر تكاد تبتعد عن النسبة الذهبية الثابتة ويحتوي على نافذتين تبلغ ابعاد الواحدة منها 2,5م عرضاً و2م ارتفاعاً وهي مقاربة للنسبة الذهبية. علما ان المدخل يتألف من بابين زجاجين وابعاد المدخل 1,5م عرضاً و2م ارتفاعاً

الشكل (7)، وهي ابعاد عالمية حسب مقاييس جسم الانسان لتحقيق سهولة الحركة للدخول والخروج الى صالة المطعم. اما أبعاد الجدار الاخر فهو 8م عرضاً و2,4م ارتفاعاً لذا نجد التناسب مقارب لتناسب النسبة الذهبية فقط في اطوال الجدران وفقدان ذلك في تناسب شكل الجدار الواحد نفسه ما بين



شكل (8) يوضح الجدار الايسر  
لصاله مطعم شميساني

طوله وارتفاعه. ان الفضاء الداخلي للصاله يتخذ شكل المستطيل الذي يوحي بحركة باتجاه محوره الطويل، إذ اسهم هذا الايحاء في توزيع المناضد طولياً، من جلسات ثابتة على جانبي الجدران او المناضد ذات الكراسي المتحركة في المنتصف فنلاحظ الخطوط الحركية، ومسافة الممر الحركي، طولياً ما بين الجلسات المتقابلة على الجهة اليمنى ومناضد المنتصف ذات الكراسي المتحركة والممر الاخر، أي ما بين مناضد المنتصف ذات الكراسي المتحركة والجلسات المتقابلة على الجهة اليسرى، بمسافة 1,5م وهي كافية لحركة المستخدم، وتزيد عن المسافة الشخصية التي توضع بين منضدة

واخرى، والتي لا تتقارب فيها صفوف الكراسي او المناضد لتعيق مسار الحركة او تقلل من خصوصية المنضدة أو الاشخاص أو التواصل. اما مسارات الحركة العرضية للانتقال ما بين الممرين فهي (0,6م)، حيث تؤدي الى ضيق في مسار الحركة وتقيّد حركة المستخدمين للانتقال عرضياً ما بين المسارين الحركيين الطويلين الشكل (8).

## 2- تناسبات عناصر الفضاءات الداخلية لمطاعم الوجبات السريعة أ- الجدران:



شكل (9) يوضح الجدار الايمن  
لصاله مطعم شميساني

إن الضلع الصغير يتضمن نافذتين والتي تبلغ ابعاد الوحدة منها (2,5م) عرضاً و (2م) ارتفاعاً. يشمل هذا واجهة المطعم والنوافذ الزجاجية التي تصل الى مستوى الارضية، وشغلت النافذتين الجدار والاعمدة الانشائية مما ادى الى تحقيق بيئة بصرية مريحة نهائياً والتي تعمل كدلالة للمطعم، وابرار وظيفته، وقد أسهم موقع المطعم مع النوافذ في ادخال الاضاءة المباشرة. اما مواقع هذه النوافذ ضمن الجدار فلم يتم اعتماد النسبة الذهبية في تحديد حجمها، موقعها، ارتفاعها، انخفاضها، او الي الجانب الايمن من الجدار او يساره، وهكذا بالنسبة للمدخل ضمن النافذة اذ لم يتم اتباع

النسبة الذهبية، اذ تبلغ ابعاد النافذة (2,5م) عرضاً (2,0) ارتفاعاً والمدخل (1,5م) عرضاً (2,5م) ارتفاعاً. اما الوان الجدار الأيمن فقد تناصف افقياً ما بين الابيض والاسود، فيما تم طلاء كلاً من الجدار الذي يتضمن المدخل والجدار الايسر منه باللون الاحمر، والاعمدة الانشائية باللون الابيض ومنصة العرض باللون الاسود، وفي الجدار الايمن من المدخل استخدم التضاد اللوني ما بين الابيض

والاسود اللذان يعتبران من الالوان المحايدة التي تقبل الامتزاج بطريقة جميلة متناسقة، الشكل(9). وعلى الرغم من استخدام اللون الاسود الذي يمتص الضوء ولا يعكس اشعته، إلا أنه تم طلاءه الجدار المقابل للنوافذ الكبيرة، اما جدران النوافذ نفسها فقد تم طلاؤها باللون الابيض لتبدو مضيئة، هذا وقد تم طلاء الجدار ذي الضلع الطويل على يسار المدخل باللونين الابيض للأعمدة الانشائية وما تبقى منه باللون الاحمر الشكل (8). ان اللون الاحمر يعد ملفتاً للانتباه لذا تم استخدامه في عملية جذب الزبائن، فضلا عن عده مؤثرا على سايكولوجية الانسان، فهو منشط جيد وله تأثير مباشر على الجسم، ويرفع طاقتها، لذلك قد يسبب الشعور بعدم الراحة عند رؤيته لفترات طويلة، فيحقق اهداف المطعم من خلال البقاء مدة قصيرة تتحدد بتناول الطعام ومن ثم المغادرة. واستخدمت مادة البورك ذات الملمس الصقيل لأنها اسطح الجدران، فضلا عن مادة الحجر ذات الملمس الخشن والذي ادى الى حدوث تضاد بصري ما بين السطوح الصقيلة و الخشنة المتمثلة بالأعمدة ومنصة عرض الطعام. في حين زينت الجدران باللوحات المعلقة على الجدار الايمن الذي يحتوي على اربع لوحات الشكل(9) والتي توسطت الجدار وبعبدا الى حد ما عن مبدأ النسبة الذهبية. فضلا عن احجام اللوحات التي تفاوتت في الوانها، احدهما ذات لون بني غامق تحمل اسم المطعم ونجد فيها تناسق اللون البني الغامق مع لجدار، والاخرى تلونت باللون الاحمر والاصفر والتي تناسقت مع تصميم المطعم وتناسقت نسبيا مع الجدار الابيض.

#### ب- وحدات الاثاث

تناسبت وحدات الاثاث مع قياس الجسم الانساني من حيث ابعادها، ارتفاعها وعددها، الشكلين (7،8) وحققت الراحة المحدودة لان الجلوس لأوقات طويلة قد يسبب الازعاج كونها صممت على وفق متطلبات المطعم الخاص الخدمة السريعة. فضلا عن الوانها التي منحت التصميم الجراة والجذب البصري، لان اللونين جريئين يوفران مظهر الحدائثة في التصميم بوصف ان استخدام الاحمر مع الابيض والاسود يعد مزيجا كلاسيكيا يحقق الجذب بما يمنح للمشاهد من توقعات دراماتيكية مختلفة. وقد حققت الجلسات المتقابلة مع الكراسي المتحركة والمناضد مسافة فيما بينهما (1,5) وبذلك فان توزيع الاثاث طوليا قد حقق المسافة الشخصية التي يستند توزيع المناضد عليها وكذلك المسافة ما بين كرسي واخر(0,45-1,2م). اما الكراسي المتحركة في منتصف الصالة فان المسافة بينهم (0,6م) وهي ايضا ضمن المسافة الشخصية لتوزيع الاثاث.

#### الانموذج الثاني : مطعم مستر بطاطا

#### الوصف :

يقع في بغداد - جانب الكرخ - المنصور- شارع 14 رمضان، وصالة مطعم مستر بطاطا على شكل مستطيل طول ضلعه الكبير 15م والضلوع الاخر 8,25م وارتفاع مستوى السقف 3,75م، والمدخل يشغل الزجاج منه ما يزيد عن نصف مساحة الجدار وقليل من الضلع المجاور له من الجانب الايسر، وتم استخدم الواح التغليف من البلاستيك في انهاء الجدران باللون البني الغامق، فضلا عن استخدام

الورق ذو اللون البيج الفاتح لتغليف الجدران، وأشكال الاطارات من الواجه البلاستيك البارزة عن الجدار بمسافة 0,15م و وذات عرض 0,08م عن الارض وصولاً للسقف في الجدارين المتقابلين، وقد استخدم في تأثيث المناضد الخشب والكراسي المغلفة بمسند الظهر، والجلسة بالقماش ذي اللون البيج الفاتح والغامق.

#### التحليل :

#### 1- تطبيقات التناسبات الشكلية في الفضاء الداخلي :

بالإمكان ملاحظة التأكيد على الأشكال الهندسية وتكرار المستطيل والمربع فضلاً عن الدائرة في التصميم الداخلي لصالة مطعم مستر بطاطا بوضوح التي حققت البساطة المتوافق مع متطلبات التصميم فضلاً عن الاختلاف في احجام هذه الأشكال ومواقعها في الجدار الذي يتضمن المدخل (6,75م) عرضاً و(3,75م)



ارتفاعاً وهذه الابعاد تكاد تبتعد عن النسبة الذهبية، شكل (10) يوضح الجدار الصغير الذي يتضمن

ويحتوي الجدار ايضا على ثلاث، ابعاد الايسر (2,75م) المدخل لمطعم مستر بطاطا

عرضاً و (2,6م) ارتفاعاً وهي ترتفع عن مستوى الارضية بمقدار (0,65م). النافذة التي تقع في منتصف الجدار

ابعادها (2,75م) عرضاً و(3,25م) ارتفاعاً، اما النافذة

الثالثة فهي صغيرة تقع في الجهة اليمنى تبلغ ابعادها

(1,5م) عرضاً، والنافذة في المنتصف تتضمن المدخل

الذي يتألف من بايين زجاجين الشكل (10) وابعاده

(1,75م) عرضاً و(1,2م) ارتفاعاً وهي ابعاد عالمية حسب

قياسات جسم الانسان. والجدار الاخر بأبعاد (15م)

عرضاً و (3,75م) ارتفاعاً الشكل (11) وهذا التناسب



الشكل (11) يوضح ابعاد الجدار الكبير

الشكلي بعيد من ناحية ابعاده عن مبدأ النسب الذهبية. ويوحى شكل الفضاء بحركة باتجاه المحور الطولي، فيؤدي الى توزيع المناضد طولياً وعمل خط حركي مركزي في المنتصف اذا يبعد هذا الممر الحركي المناضد في جهة اليمين عن جهة اليسار بمقدار (1,5م) ، وهي مسافة تسمح بحرية حركة المستخدم لأنها تزيد عن المسافة الشخصية (0,45-1,2م) التي توضع بين منضدة واخرى ونلاحظ هذه الخطوط الحركية بوضوح في الاشكال (10) و(12) والتي لا تتقارب فيها صفوف الكراسي او المناضد لتغلق مسار الحركة التي تقلل من خصوصيتهم او خصوصية الاشخاص. اما مسارات الحركة العرضية للانتقال ما بين الممرين فهي (0,7-1,2م) وهي ضمن حدود المسافة الشخصية التي ذكرت سابقاً، فتؤدي الى مسار حركي يعطي حرية للمستخدمين للانتقال عرضياً ما بين المسارات الطولية الشكل (11).

## 2- تناسبات عناصر الفضاءات الداخلية في مطاعم الوجبات السريعة

أ-الجدران :

ان الشكل المستطيل للصالية يمتاز بتساوي كل جدارين متقابلين فيه الا انه لم يتخذ شكل المستطيل الكامل لتضمنه ثلاث نوافذ مختلفة الاحجام ، الاولى التي تقع على يمين الجدار الصغير، ارتفاعه (3,15م)، والثانية تتضمن المدخل تبدأ من مستوى الارضية الى ارتفاع (3,15م) والثالثة الى ارتفاع (3,15م). ويبلغ عرض النافذة الاولى والثانية (2,75م) اما الثالثة فيبلغ عرضها (1,5م) كما موضح في الشكل (10). ويشمل هذا الجدار واجهة المطعم والنوافذ زجاجية ذات مستوى المنخفض عن الارضية والتي تصل الى الارضية، وقد شغلت النوافذ الثلاث الجدار كلياً الى جانب الاعمدة الانشائية ما ادى الى تحقيق بيئة بصرية مريحة نهائياً يمكن الاعتماد عليها في عملية الجذب البصري، وللدلالة من خلال ابراز وظيفته. اما مواقع هذه النوافذ ضمن الجدار فلم يتم اعتماد النسبة الذهبية في تحديد حجم هذه النوافذ او موقعها من حيث ارتفاعها او انخفاضها او الجانب الايمن واليسر من الجدار، وكذلك الحال بالنسبة للمدخل ضمن الجدار الامامي. اما ابعاد الجدار الايمن، فهي (15م) عرضاً و(3,75م) ارتفاع وهي بذلك تبتعد عن النسب الذهبية والجدار المقابل له ايضا مطابق له في الارتفاع الا انه اقل منه عرضاً اذ يبلغ (13,5م) عرضاً وهو يتضمن نافذة واحدة تشغل منه (1,5م) عرضاً وارتفاع (3,25م) الشكل (13). اما بالنسبة لألوان الجدران فقد استخدم اللون البيج الفاتح والبيني الغامق، وقد استخدم التضاد من خلال قيم اللونين ما بين الفاتح والغامق، وهذين اللونين يعتمدان على الالوان الطبيعية المحايدة التي تقبل الامتزاج بطريقة متناسقة جمالياً، تسهم فيها تركيبات الازياء الشكل (12). فضلا عن اللون البيني وهو احد الالوان الذي يعطي شعور بالراحة، والود، مع إظهار درجة من الأناقة اعتماداً على الألوان الأخرى المرتبطة به كالبيج الذي يساهم في إظهاره بطريقة جميلة. ان اللون البيني يمكن اعتباره مؤثر سايكولوجي يعطي إحساساً بهدوء الأعصاب ويمنح صفة التواضع والألفة، وهنا يمكننا القول انه يساعد على الجلوس لفترات طويلة، وهو لون غير محفز هادئ لا ينفرد منه عند مشاهدته لأوقات طويلة، وهنا لا يتناسب مع اهداف المطعم المصمم اساساً على البقاء مدة قصيرة لتناول الطعام . اما مواد الانهاء فقد تم الحديث عنها سابقاً اذ استخدمت للجدار الواح التغليف البلاستيكية كمادة انهاء ذات سطح صقيل فضلاً عن ورق التغليف للجدران باللون البيج الفاتح وبقيوم ملمسية بسطوية ذات نقوش من نفس اللون عاكس للضوء بنسب قليلة لاضفاء نوع من الحركة والتمايز عن الواح التغليف البلاستيكية كما موضح في الشكل (13) . وتزين الجدران باللوحات المعلقة على الجدار الايسر من المدخل، اذ يحتوي على لوحتين في نهاية الجدار الشكل (13) والتي توسطت النافذة الزجاجية في موقعها ولم يتم اختيارها على وفق مبدأ النسب الذهبية من حيث احجامها التي تقاربت في الوانها، وقد وضعت لوحة في منتصف الجدار تقريبا لآلة موسيقية فوق وحدة تكيف الهواء العمودية التي يرتفع مستواها عن مستوى البصر بالنسبة للجالس. اما الجدار المقابل له فلم يحتوِ الا على ساعة جدارية تناسقت مع لون الجدار المعلقة عليه. ان ابعاد، وارتفاع الكراسي،

تناسبات التصميم الداخلي لمطاعم الوجبات السريعة

هباء طالب عبد الأمير ..... أ.م.د. بدرية محمد حسن

مجلة الأكاديمي-العدد 90-السنة 2018 ISSN 2523-2029 (Online), ISSN 1819-5229 (Print)

المناضد، وعدد الأشخاص، الشكل (13) حقق الراحة لفترات محدودة، لأن الجلوس على الكراسي بدون مساند لليد وفترات طويلة قد يسبب الأزعاج والأذى لأنها صممت على وفق متطلبات الخدمة السريعة التي تضمن راحة محدودة على قدر تناول وجبة الطعام.

ب- وحدات الأثاث :

تناسبت وحدات الأثاث مع قياس الجسم الانساني سواء كانت منضدة، من حيث تصميم ابعادها، ارتفاعها وعدد الأشخاص الذين تستوعبهم، او الكراسي المصممة للراحة ولكن لفتره محدودة، لأن الجلوس على الكراسي بدون مساند اليد لأوقات طويلة قد يسبب الأذى والأزعاج، لذا صممت وفق متطلبات مطعم الخدمة السريعة والتي تضمن الراحة لمدة محدودة لأجل المغادرة عند الانتهاء من تناول وجبة الطعام.. استخدم الخشب ذو اللون الصاجي لوحداث الأثاث لزيادة الانسجام والتوافق مع مفردات الفضاءات الداخلية للمطعم. وحققت أيضاً المسافة (1,5 م) بين المناضد والكراسي الموزعة ما بين الجهة اليمنى والجهة اليسرى الشكل (13). لقد ساعد الشكل المستطيل للصالة على توزيع الأثاث طولياً، وبالتالي حقق المسافة الشخصية التي يستند عليها توزيع المناضد (0,6-1,2م) فضلاً عن نسب المسافة بين كرسي وآخر.



شكل(13) يوضح الجدار الايسر لصالة مطعم

مستر بطاطا

شكل (12) شكل الفضاء الداخلي

لصالة مطعم مستر بطاطا

نتائج البحث:

- 1- تجسدت التناسبات في النظام اذ اتبعت الأشكال في صياغتها الخطوط المستقيمة والأشكال الهندسية البسيط المستطيل، المربع في النموذج الاول مضاف له الدائرة في النموذج الثاني.
- 2- ساهمت احجام النوافذ الكبير في جداري النموذج الاول على الرغم من اتجاهها نحو الغرب، في انشاء بيئة داخلية مريحة بصرياً. اما في النموذج الثاني فان اتجاهها نحو الشرق أدى الى تكون بيئة ملاءمة بصريا.
- 3- حققت الالوان تناسبا شكلياً ملائماً لوظيفة المطعم في النموذج الاول من خلال اللون الاحمر لجذب البصر ولفت الانتباه، والتحفيز، فضلاً عن تحقيق البقاء لمدة اقل في فضاءات المطعم. اما

بالنسبة للأنموذج الثاني على الرغم من استخدام التضاد في القيم اللونية، الغامق والفتح إلا انه حقق التناسق والتوازن. الالوان المستخدمة.

4- حققت القيم الملمسية في الفضاءات الداخلية للأنموذج الاول تناسباً شكلياً في حركتها البسيطة باستخدام التضاد ما بين السطوح الصقيلة وسطح الحجر ذي الملمس الخشن المتمثل بالأعمدة ومنصة العرض ، وهكذا في الانموذج الثاني باستخدام مواد الانتهاء ذات السطوح الصقيلة كالواح التغليف البلاستيكية، وورق الجدران ذي الحركة البسيطة العاكسة للضوء بنسب قليلة، فضلاً عن نقوشها التي ساهمت بكسر الجمود أيضاً.

5- تحقق نظام الموديولر في كلا من الانموذجين الاول والثاني عبر ابعاد المدخل المصمم وفق ابعاد الجسم الانساني.

6- تجسدت التناسبات الشكلية في كلا الانموذجين. من خلال وحدات الاثاث عبر نسب مقياسها وتوزيعه اعتماداً على المسافات الشخصية في الفضاءات الداخلية لمطاعم الوجبات السريعة.

#### الاستنتاجات :

- 1- عدم اتباع نسب ثابتة للتغير في ابعاد الهياكل والاشكال نحو اكبر واصغر لمفردات تكوين الفضاءات الداخلية لصالحة مطاعم الخدمات السريعة.
- 2- هنالك غياب واضح للنسب الذهبية في التناسبات الشكلية لأبعاد بعض الجدران والنوافذ.
- 3- يعمل نظام الموديولر كنظام تناسبي في تحديد ابعاد المدخل ومجالات الحركة في الفضاءات الداخلية لمطعم الخدمة السريعة وفي تحديد اشكال وحدات الجلوس والكراسي والمناضد، التي تساهم في التأثير على سايكولوجية الانسان لبقاء مدة محدودة .
- 4- عدم اتباع مبدأ النسب الذهبية في تحديد مواقع وأبعاد النوافذ ضمن الجدار، والمدخل الرئيسي وموقع الباب.
- 5- يمنح التضاد اللوني تناسبا شكليا في الفضاءات الداخلية لمطاعم الخدمة السريعة تناسقا محفزا وجذبا بصريا، وتعبيرا عن طبيعة مطعم الخدمة السريعة.

#### المصادر :

##### المصادر العربية:

1. ابن زكريا. أحمد ابن فارس. معجم مقاييس اللغة، الطبعة الأولى، ج5. دار العي-بيروت: 1991م.
2. الإمام. علاء الدين كاظم منصور. البنية الشكلية وابعادها الرمزية في التصميم الداخلي لعمدادات كليات بغداد . رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة بغداد كلية الفنون الجميلة. بغداد: 2002م .
3. البياتي . نمر قاسم خلف . الف باء التصميم الداخلي . ط1. جامعة ديالى . العراق. ديالى: 2008
4. الجلي. شوان عبد الخالق ، "الشكل والجمال" ، رسالة ماجستير، قسم الهندسة المعمارية، الجامعة التكنولوجية، بغداد: 1998.
5. جاسم. كاظم علي . العلاقات التصميمية في اغلفة الكتب العراقية . مجلة الاكاديمي . العدد 47 . 2007م.

6. الحسيني ابياد حسين عبد الله . تصميم حرف طباعي وفق النسبة الذهبية . بحث مقدم الى قسم التصميم. كلية الفنون الجميلة . جامعة بغداد: 1999 م .

10. صبا سهام مهدي. وسمر كاظم حنظل. التفضيَّلات التناسبيَّة في العمارة الرافدينيَّة. المجلد19. العدد (1). مجلة كلية الهندسة. جامعة النهرين. بغداد: 2016 م .

11. العامري. محمد بشير. مظاهر الإبداع الحضاري في التاريخ الأندلسي . ط1. دار غيداء للنشر. دبي: 1433هـ.

12. عبد الباقي. زينب عبد العالي. التكامل الفني في التصميم الداخلي للفضاءات الداخلية للمباني العامة . رسالة ماجستير مقدمة الى قسم التصميم. كلية الفنون. الجميلة جامعة بغداد: 2008 م .

13. عبد الكريم. علي باسم. علاقة أنظمة حركة المتلقي بإدراك التصميم الداخلي للفضاءات الداخلية التسويقية العامة ، رسالة ماجستير غير منشورة في التصميم الداخلي ، جامعة بغداد ، كلية الفنون الجميلة. بغداد : 2002م.

14. مجمع اللغة العربية المعجم الوسيط، مكتبة الشروق الدولية. مصر. 1955م

#### المصادر الأجنبية:

15. Moughtin, Cliff, "Urban Design: Street and Square", Third edition, Cliff Moughtin, 2003.
16. Robins, Gay. Proportions of Standing Figures in the North-West Palace of Assurnasirpal II at Nimrude, in IRAQ, Assurnasirpal II at Nimrude, in IRAQ, Vol.52,1990.
17. Robson Eleanor. Mesopotamian Mathematics: some historical background. (Using History to Teach Mathematics: An International Perspective). the Mathematical Association of America .U.S.A.2000.
18. Soomin Jasmin. ChoRESTAURANT INTYPES:CONTEMPORARY INTERIOR DESIGN AND THEORY STUDY. Master Thesis Presented to Cornell University. 2009.
19. Van den Boom . Holger . betrifft Design-Unterwegs zur Designtheorie in fuefn Gedankengaenge . VDG. Braunschweig.1994
20. Visual Arts Proportion in Architecture.The Hong Kong institute of Architects .The University of Hong Kong Architecture .1970 .
21. Xue Yu. Sensory study in restaurant interior design. Master research.Department Art And Design(Interior Design). Iowa State University. Ames, Iowa.2009.

#### مصادر شبكة الانترنت:

22. [www.3d2ddesign.com/more\\_architecture.php?id=33&design=8](http://www.3d2ddesign.com/more_architecture.php?id=33&design=8)
23. [www.thebalance.com/types-of-restaurants-2888525](http://www.thebalance.com/types-of-restaurants-2888525)
24. [www.retaildesignblog.net/tag/fast-food-restaurant/](http://www.retaildesignblog.net/tag/fast-food-restaurant/)
25. <http://www.scmp.com/lifestyle/food-drink/article/2042271/newly-opened-soul-food-hong-kong-soho-thai-inspired-food-casual-drink/article/2042271/newly-opened-soul-food-hong-kong-soho-thai-inspired-food-casual>
26. [www.arch-news.net/2013-11-01-22-50-55/2014-04-02-16-07-51/item/18002-2014-03-31-15-26-41/18002-2014-03-31-15-26-41#.WOiXlmnyvIU](http://www.arch-news.net/2013-11-01-22-50-55/2014-04-02-16-07-51/item/18002-2014-03-31-15-26-41/18002-2014-03-31-15-26-41#.WOiXlmnyvIU)
27. [www.WordPress.com/ more.php/02-16-07-51](http://www.WordPress.com/ more.php/02-16-07-51)
28. [www.albayan.ae /economy/2010-03-20-1.230651](http://www.albayan.ae /economy/2010-03-20-1.230651)

**The Symmetries of the Interior Design of Fast Food Restaurants**  
**Bahaa talib Abd Alameer** ..... **University of Baghdad**  
**Dr. Badria Mohamed Hasan** ..... **University of Baghdad**  
**Al-academy Journal** ..... **Issue 90 - year 2018**  
**Date of acceptance: 18/9/2018** **Date of publication: 16/12/2018**

## Abstract

The present research deals with the study of the symmetries of the design of interior spaces in fast food restaurants in terms of formality as it is an important element and plays a direct role in the spatial configuration, which is designed in both of its performance, aesthetic and expressive aspects. Since the choice of shapes is a complex subject that has many aspects imposed by functional and aesthetic correlations, the problem of the research is represented by the following question: (To what extent can the symmetries of the interior design be used in the spaces of fast food restaurants?)

The research acquires its importance by contributing to the addition of knowledge to researchers, scholars, companies and the specialized public institutions and those relevant in the field of interior design to benefit from them to develop fast food restaurants through awareness of the role of formal symmetries to achieve the performance and aesthetic aspects of users of these spaces of workers, visitors and tourists. The objective of the research is to identify the formal symmetries in the designs of the interior spaces of fast food restaurants.

The theoretical framework has been defined by two sections: the first of which is "the formal symmetries in the design of interior spaces", while the second section includes "the interior design of fast food restaurants". The results and conclusions of the research have been reached through the approved research procedures and methodology.

The most important conclusions are: 1 - There is a clear absence of golden proportions in the formal symmetries of the dimensions of some walls and windows. 2 - The modular system acts as a proportional system in determining the dimensions of the entrance and areas of movement in the interior spaces of the restaurants and in determining the forms of sitting units, chairs and tables that contribute to the impact on the human psyche to stay for a limited period.

**Key words: (Symmetries, Interior Design, Fast Food Restaurants).**