



كلية الفنون الجميلة

قسم الفنون التطبيقية



جامعة النجاح الوطنية

تصميم داخلي لمتجر أحذية رياضية

إعداد الطالبة:

أصيل أحمد العمري

إشراف الدكتورة :

ميرفيت عياش

بحث مقدم استكمالاً لمتطلبات بحث مشروع التخرج في تخصص التصميم الداخلي

آيار 2017

الشكر والتقدير

أولا الحمد لله الذي كان لي عوناً في انجاز هذه الدراسة
وأقدم بجزيل الشكر والتقدير إلى الهيئة التدريسية في كلية الفنون الجميلة في جامعة النجاح الوطنية ،
وأخص بالشكر الدكتورة ميرفيت عياش على إرشادها لي في هذا البحث ، ومساهمتها في نجاح هذا البحث
الدراسي .

كما وأقدم بالشكر لكل من ساهم في تزويدي في المعلومات الكافية واللازمة لإنجاح هذه الدراسة .

المخلص

يهدف هذه البحث إلى دراسة التصميم الداخلي للمتاجر المتخصصة في الأحذية الرياضية، وقد تم الاعتماد على أسس مناهج البحث العلمي بالإستعانة بالمنهج الوصفي والتحليلي في هذه الدراسة للتوصل إلى نتائج البحث، حيث قسمة الدراسة إلى ثلاثة فصول وهي: الفصل الأول ويحتوي على المقدمة، وأهمية المشروع المقترح، ومشكلة البحث، وفروض البحث، وحدوده، والمنهج المتبع، وخطة البحث، ودراسة الناحية التاريخية والاقتصادية للبحث، ولقد احتوى الفصل الثاني على الحالات الدراسية (المحلية، والعربية، والعالمية) التي تتناول التدرج في عملية التحليل من العام للخاص تتمحور بدراسة المخطط الأفقي الذي يوضح المساحات الداخلية ونسبها، والحركة الداخلية، والأسلوب المتبع في تصميم كل من الحالات، وطبيعة الألوان المستخدمة، بالإضافة إلى تحديد نمط الأثاث والإضاءة والخامات المستخدمة، حتى تساعد الباحث في طرح المشروع المقترح وتجنبه للأخطاء التي تم ملاحظتها وتطوير الأمور الصحيحة أيضا، ويأتي بعدها الفصل الثالث الذي يحتوي على المشروع المقترح، والنتائج والتوصيات من كل هذه الدراسة.

الفهرس

الشكر والتقدير.....	2
الملخص	3
الفصل الأول :	8
المقدمة.....	9
أهمية المشروع المقترح :-.....	10
المشكلة البحث :-.....	11
فروض البحث :-.....	12
حدود البحث :-.....	13
منهجية البحث :-.....	13
الناحية التاريخية.....	14
الناحية الاقتصادية :-.....	15
الفصل الثاني :	16
الحالة العالمية دراسة تحليلية	17
تعريف بالحالة الدراسية :	17
مخطط للمسقط الأفقي.....	18
تحليل الشكل الخارجي (الواجهة الخارجية للمشروع) :	19
العلاقات الوظيفية.....	20

المساحات الداخلية (دراسة النسب والمساحات)	21
تحليل الحركات الداخلية :	22
أسلوب التصميم المتبع :	23
نمط الأثاث المستخدم :	24
الإضاءة و توزيعها :	26
الألوان المستخدمة :	28
سكولوجية الألوان :	28
الخامات المستخدمة :	29
الحالة العربية دراسة تحليلية	30
تعريف بالحالة الدراسية :	30
المخطط الأفقي :	31
(الواجهة الخارجية) : تحليل الشكل الخارجي	

العلاقات الوظيفية :	33
تحليل المساحات الداخلية (دراسة النسب والمساحات) :	34
تحليل الحركة الداخلية :	35
أسلوب التصميم المتبع :	36
نمط الأثاث المستخدم وتوزيعه :	37
الإضاءة و توزيعها :	38
الألوان المستخدمة :	39

الخامات المستخدمة :	39
الحالة المحلية دراسة تحليلية	40
● تعريف بالحالة الدراسية	40
مخطط المسقط الأفقي :	41
تحليل الشكل الخارجي (الواجهة الخارجية)	42
العلاقات الوظيفية :	43
تحليل المساحات الداخلية (دراسة النسب والمساحات):	44
تحليل الحركة الداخلية :	45
أسلوب التصميم المتبع:	46
نمط الأثاث المستخدم وتوزيعه :	46
الإضاءة و توزيعها :	47
الألوان المستخدمة :	48
الخامات المستخدمة :	48
الفصل الثالث :	49
المشروع المقترح	50
تعريف بالحالة الدراسية:	50
مخطط للمسقط الأفقي:	51
الأقسام الرئيسية للمشروع المقترح :	52
شرح الأقسام الرئيسية المقترحة :	53
تحليل المساحات الداخلية :	54

النسب والمساحات المقترحة في المشروع :	55
أسلوب التصميم المتبع :	56
نمط الأثاث المستخدم وتوزيعه:	57
الإضاءة و توزيعها:	57
الألوان المستخدمة :	58
الخامات المستخدمة:	58
نتائج:	59
التوصيات :	60
المراجع	61

الفصل الأول :

المقدمة.

أهمية البحث.

مشكلة البحث.

فروض البحث.

حدود البحث.

منهجية البحث.

خطة البحث.

الناحية التاريخية

الناحية الاقتصادية.

المقدمة

تعتبر الرياضة من أفضل الممارسات التي يقوم بها الإنسان، لما لها من فوائد على صحته ولياقته، وفي القرن الماضي زاد الإقبال على الرياضة وأصبح الاهتمام بها كبير، إذ تنتشر الأندية الرياضية من مختلف أنواع الرياضات في العالم، وتحقق أعلى المتابعات والمشاهدات من قبل الجمهور، وأصبحت تشكل فرصا استثمارية سائحة وواعدة للمستثمرين، الأمر الذي دفع إلى ضرورة توافر أحذية خاصة بكل رياضيه، ومع تطور الصناعة والتكنولوجيا والتوصل لخامات جديدة تحقق المرونة والراحة وهي تعتبر من إحدى الشروط الواجب توفرها في الأحذية الرياضية، زاد من توافر المتاجر المتخصصة في بيع الأحذية الرياضية بنظام التجزئة، الذي يتطلب ضرورة الاهتمام بالناحية التصميمية الداخلية بما يتناسب مع وظيفة المكان وتحقيق جمالية عالية لاستقطاب المستهلكين، ومع ملاحظة سوء التصميم الداخلي لمثل هذه المتاجر في فلسطين تحديداً، وعدم الاهتمام بأسلوب العرض ودراسة المساحات الداخلية ونسبها كان السبب في هذه الدراسة واقتراح تصميم متجر للملابس الرياضية وفق أسس التصميم الداخلية الصحيحة والاهتمام بجميع جوانب المكان بما يتناسب مع الوظيفة ويحقق الراحة والجمال التي يمكن تحقيق قبول أكبر في نفوس المستهلكين وبالتالي تحقيق إرباح تجارية عالية.

أهمية المشروع المقترح :-

بشكل عام إن الاهتمام بهذه الدارسة في هذا الوقت التي تنتشر في بعض متاجر الأحذية الرياضية التي

تتلبى حاجة الإنسان بسبب عدم الالتزام بأساسيات تنفيذ المتاجر، وبسبب تنوع متاجر الأحذية في البلاد

الأخرى وعدم وجود متاجر خاصة في فلسطين وبالأخص مدينة جنين.

الاهتمام بمثل هذه المتاجر يساعد علي توزيع الفراغ الداخلي والمناطق الخاصة والمناطق العامة ومناطق

العرض والخدمات الأخرى.

إن استخدام تصميم معين في المعارض يساهم في توسيع حركة التصميم الداخلي في المنطقة بأكملها ويعمل

على إدراج تصاميم وأساليب جديدة.

إما الاهتمام في هذه الدارسة من الناحية الاقتصادية يؤدي إلى إنعاش الوضع الاقتصادي عن طريق جذب

الزبائن إلى المتجر وهذا ما يعود بالفائدة المادية للمدينة (أي زيادة المردود الاقتصادي للمدينة) بفضل الرغبة

الطاغية للمستهلكين.

المشكلة البحث:-

إن اغلب المتاجر الموجودة حاليا لبيع الأحذية هي متاجر تتبع أسلوب قديم وتقليدي في طريقة عرض الأحذية ولا تعطيها الأهمية اللازمة لقيمة المعروض، وذلك لنتيجة الإهمال والمشاكل المتزايدة في هذا النوع من المتاجر كان لابد من التطرق لمثل هذه الدراسة .

وعلى سبيل المثال يلاحظ عدم توفر مساحة كافية لعرض الأحذية داخل المتجر وبذلك لا يمكن لزبون من رؤية المعروض من الأحذية ، وعدم الاهتمام بالتصميم الداخلي وطريقة العرض، وأيضاً عدم توفر الخدمات العامة للزبائن وكذلك لا يوجد أماكن للجلسات أو تكون الجلسات ضيقة بسبب صغر حجم المتجر ،بالإضافة إلى عدم توفر مساحة كافية لاستقبال مجموعة كبيرة من الأشخاص الذين يريدون شراء الأحذية ،وهذا عدا عن عدم الاهتمام بالناحية الوظيفية التي بدورها تؤثر بشكل كبير على الحركة داخل المتجر ...كما هو الحال في بعض المتاجر

ولذلك تم اختيار هذه الدراسة وهي (تصميم داخلي لمتجر أحذية رياضية في مدينة جنين) من أجل تقادي مثل هذه المشاكل وكذلك عن طريق الاهتمام بتوفير مساحة كافية والتي تساعد في توزيع عناصر مثل هذا النوع من المتاجر وكذلك الاهتمام بالحركة والخصوصية وأماكن الخدمة، وتوفير تصميم يهتم بالنواحي الجمالية والوظيفية.

فروض البحث:-

يعتبر هذا دراسة أولية للمشاكل المتعلقة بالتصميم الداخلي لمعارض أحذية

الفرضيات :

1. يفترض إعادة تصميم واجهات العرض يؤدي إلى ظهور السلع بشكل أفضل .
2. يفترض أن يستخدم ألوان وخامات جذابة يعمل على تقوية التصميم .
3. تقترض أن يتم إعادة توزيع مسارات الحركة يؤدي إلى تسهيل الحركة بين واجهات العرض .

حدود البحث :-

سيقع هذا البحث ضمن حدود مكانية وزمنية وبشرية :

- الحدود الزمنية: تم تطبيق هذه الدراسة في الفصل الثاني من العام 2017 للميلاد.
- الحدود المكانية: تشمل حدود البحث داخل مدينة جنين \ فلسطين .
- الحدود الإنسانية : يهتم هذا المعرض في تلبية الاحتياجات الشرائية لمن هم في عمر الشباب والرياضيين بشكل خاص .

منهجية البحث :-

منهجية البحث : وهي عملية منظمة لجمع وتحليل البيانات بإتباع طرق ممنهجة الهدف منها الحصول على

معلومات بطرق ثابتة لها قيمتها ويمكن الاعتماد عليها

المنهج الوصفي : أسلوب من أساليب التحليل المركز على معلومات كافية ودقيقة عن ظاهرة أو موضوع

محدد أو فترة زمنية معلومة ، وذلك من اجل الحصول على نتائج علمية ،ثم تفسيرها بطريقة موضوعية ، بما ينسجم مع المعطيات .

تم استخدام المنهج الوصفي والتحليلي في وصف الحالات الدراسية في هذا البحث .

ويقوم المنهج الوصفي على أساس تحديد خصائص الظاهرة ووصف طبيعتها ونوعية العلاقة بين متغيراتها

وأسبابها واتجاهاتها وما الى ذلك من جوانب تدور حول سير أغوار مشكلة أو ظاهرة معينة والتعرف على

حقيقتها في أرض الواقع .

ويعتبر بعض الباحثين بأن المنهج الوصفي يشمل كافة المناهج الأخرى باستثناء المنهج التاريخي والتجريبي، لان عملية الوصف والتحليل للظواهر تكاد تكون مسألة مشتركة وموجودة في كافة أنواع البحوث العلمية . ويعتمد المنهج الوصفي على تفسير الوضع القائم -أي ما هو كائن- وتحديد الظروف والعلاقات الموجودة بين المتغيرات . كما يتعدى المنهج الوصفي مجرد جمع بيانات وصفية حول الظاهرة الى التحليل والربط والتفسير لهذه البيانات وتصنيفها وقياسها واستخلاص النتائج منها، و المتتبع لتطور العلوم يستطيع أن يلمس الأهمية التي احتلها المنهج الوصفي في هذا التطور، ويرجع ذلك إلى ملائمة لدرسه الظواهر الاجتماعية، لأن هذا المنهج يصف الظواهر وصفا موضوعيا من خلال البيانات التي يتحصل عليها باستخدام أدوات وتقنيات البحث العلمي (الفقية، 2010).

الناحية التاريخية :

لم يكن الاهتمام بالأحذية الرياضية قديما شيء مهم أو واسع، ففي بداية القرن العشرين حتى منتصفه زاد الإقبال على الأحذية الرياضية من قبل الرجال والنساء، ومع تطور الصناعة بدأ الاهتمام اكبر حتى اصبح لكل رياضة نوع مخصص من الأحذية الذي يتطلب خامة ومواصفات معينة وأصبحت القوانين الرياضية تنص على ارتداء أحذية الرياضية الملائمة لكل رياضة، وتطورت لتشمل الرجال والنساء والصغار، وظهرت متاجر عالمية عده وعلامات تجاريه تختص في الأحذية الرياضية منها بوما ، نايك ، أديداس ونايك وغيرها

الناحية الاقتصادية :-

إن أهمية هذا المشروع تمكن في توفير معرض لبيع الأحذية تعمل على جذب الزبائن ، هذا بالإضافة إلى أنه سيكون نقطة لجذب الشباب بسبب الرغبة الطاغية في شراء الأحذية الرياضية .

ومن هنا جاءت أهمية اقتراح مثل هذه الدراسة وهو عبارة عن (تصميم داخلي لمعرض بيع الأحذية الرياضية) بحيث سيتم التطرق إلى الناحية الجمالية والوظيفية .

الفصل الثاني :

دراسة تحليلية - الحالة العالمية.

دراسة تحليلية - الحالة العربية.

دراسة تحليلية - الحالة المحلية.

الحالة العالمية-دراسة تحليلية

تعريف بالحالة الدراسية :

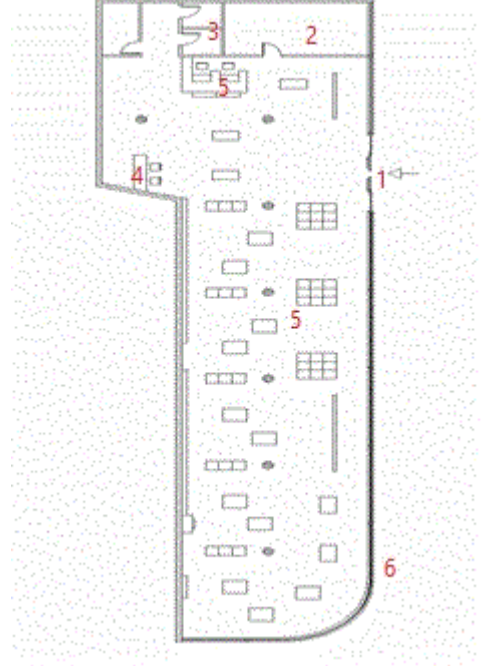
اسم المشروع : Adidas Originals Berlin (retail design blog ، 2014)

المكان : برلين – ألمانيا.

مساحة المشروع : 300 متر مربع.

سنة الافتتاح : 2014 م.

مخطط للمسقط الأفقي :



صورة 1 المخطط الأفقي للحالة العالمية 1

1. الدخل
2. المخزن
3. حمامات
4. الانتظار
5. مناطق العرض
6. الواجهة الخارجية
7. المحاسبة

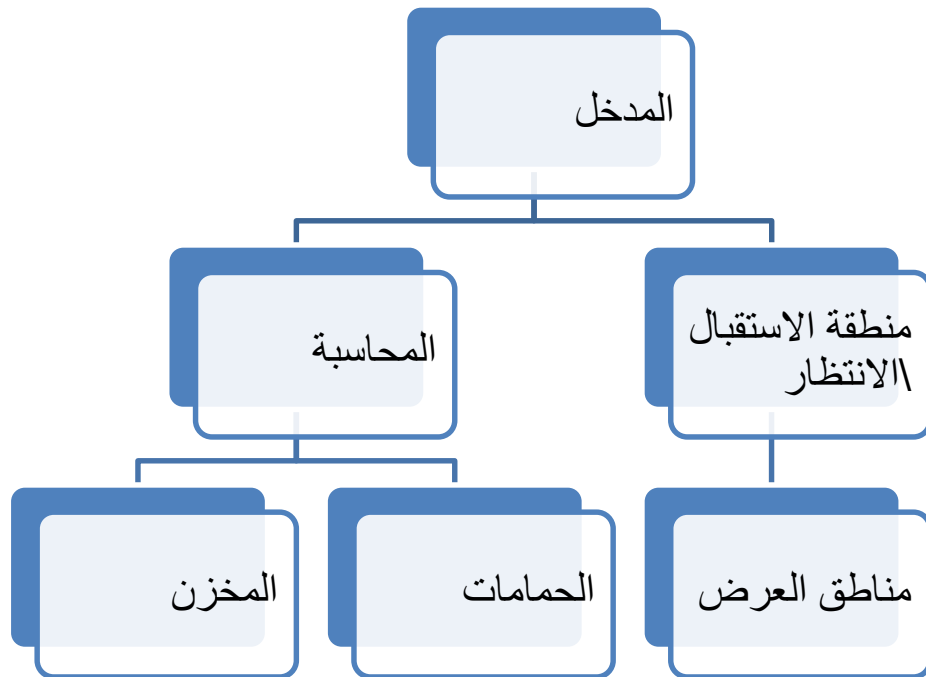
تحليل الشكل الخارجي (الواجهة الخارجية للمشروع) :

اعتمد المصمم في تصميم الواجهة الخارجية على البساطة وذلك باستخدام الواجهات الزجاجية من نوع سيكوريت على طول الجدار الخارجي مع إضافة إعلانات جرافيكى باستخدام اللون الأزرق مع الاستعانة بشفافية الزجاج ، وصورة توضح ذلك .



صورة الواجهة الخارجية للمشروع 2

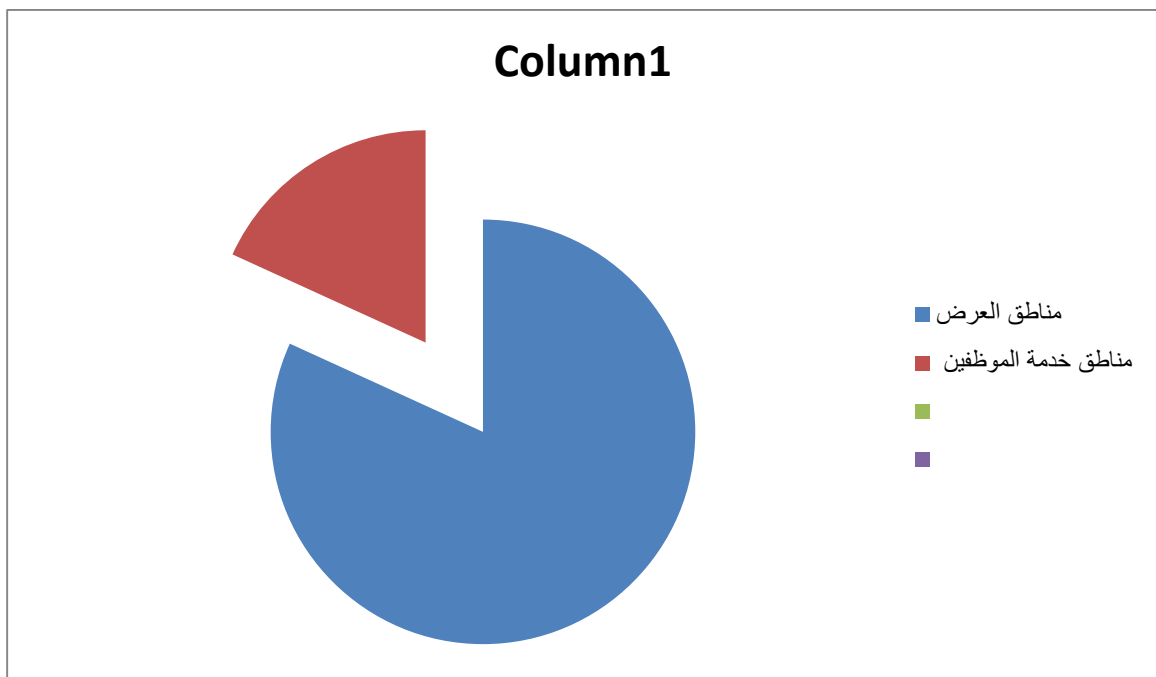
العلاقات الوظيفية :



رسم بياني يوضح العلاقات الوظيفية 3

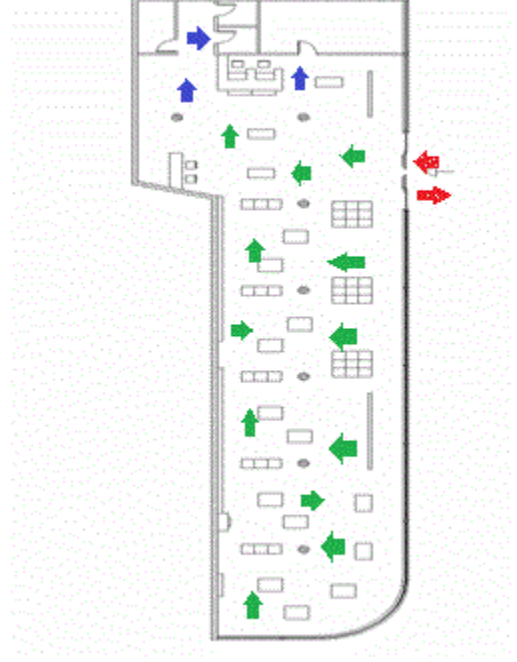
المساحات الداخلية (دراسة النسب والمساحات)

توزعت المساحات الداخلية للمشروع بين مناطق العرض ومناطق الاستراحة ومنطقة الاستقبال والمحاسبة، إذ تأخذ مناطق العرض أكبر نسبة من المساحة بما يقارب 45% من المشروع في حين أن مناطق خدمات الموظفين تأخذ أقل نسبة من المكان بحدود 10% ، والرسم البياني يوضح المساحات الداخلية ونسبتها.



جدول توزيع المساحات الداخلية4

تحليل الحركات الداخلية :



تحليل المساحات الداخلية5

← منطقة الدخول والخروج

← الحركة العامة

← الحركة الخاصة

تم توزيع مناطق العرض توزيعا هندسيا مدروسا ، فكانت المسافة الفاصلة بين مناطق العرض مناسبة بحيث يستطيع الزبون الدخول والخروج بسهولة . وقام المصمم بفصل المناطق العامة عن المناطق الخاصة بطريقة جميلة تتناسب مع خطوط المعرض.

أسلوب التصميم المتبع :

يتبع تصميم المشروع المقترح إلى مدرسة الحداثة المتقدمة "هاي تيك"¹ (ويكيبيديا)(high technology) ، ويبرز ذلك باستخدام مفاهيمها القائمة على استخدام المواد الحديثة من الزجاج والخرسانة والحديد وأيضا اعتمادهم على عدم تغطية الأسقف وإبراز التمديدات الكهربائية والتهوية وغيرها المتواجدة في المكان ، ويعكس التصميم روح الشباب وروح العصر الحديث، استخلصت مجموعة أديداس لتصميم فكرة تصميم المكان من الحي المجاور للمكان اذ كان الهدف المراد الوصول له هو دمج المتجر مع الناس والحي المحيط به، لذلك سمي المتجر بالحي (neighborhood).

طراز معماري ظهر في سبعينيات القرن العشرين والذي تضمن عناصر الصناعة والتكنولوجيا الفائقة الحديثة في مجال تصميم المباني¹ العمارة فائقة التكنولوجيا بعد مرحلة تجديد الحداثة، امتدادا للأفكار السابقة، وأسهمت الانجازات التكنولوجية بتقديمها.

نمط الأثاث المستخدم :

وقد اعتمد المصمم في تصميم أثاث المعرض على ستايل الحداثة المتقدمة "هاي تيك" وقد اتسم الأثاث المستخدم بالبساطة في التشكيل والخامات إذ اعتمد في المناطق العرض المنتشرة في المكان على الشكل المتوازي المستطيلات المصنوع من خشب مع عمل فتحات دائرية لتثبيت عوارض حديدية لتعليق الملابس والأحذية أو تثبيت الدمى كما يظهر في صورة



توضح القطع ذات شكل المتوازي المستطيلات المفرغة بطريقة تساعد العوارض الحديدية6

وأیضا استخدم التشکیلات الحديدية في تعليق الملابس أو مناظذ حديديه كما يظهر في صورة السابقة .

كذلك استخدم المصمم أثاث على شكل درج من الخرسانة مدعم بقطعه معدنية لتثبيتته وذلك في عرض

الملابس والأحذية موزعه في المنطقة العرض الوسط ، كما في الصورة الآتي



المناظذ والمعلقات الحديدية7

الإضاءة و توزيعها :

تتوعد الإضاءة المستخدمة في المشروع إلى نوعين: إضاءة طبيعية وإضاءة صناعي ، فتم استغلال الفتحات المعمارية في إدخال الإضاءة الطبيعية للمكان، أما الإضاءة الصناعية فقد استخدمت بكثرة في المكان بشكل عام وتنقسم إلى نوعين :

- الإضاءة المباشرة (الموجهة) : اعتمد المصمم بشكل عام على الإضاءة الموجهة في إضاءة المكان حيث استخدم (spot light) ذات لون ابيض من النوع (High Power LED) حتى لا يؤثر على الألوان الحقيقية للملابس، وقد قام المصمم بتوزيع وتثبيت الإضاءة على حسب مفاهيم التصميم المتبع – Late modern – التي تعتمد على إظهار الأسقف والتديدات الكهربائية وغيرها كما هي دون تغير ،كما يظهر في صورة



الاضاءة الموجهة في المشروع8

الإضاءة التجميلية (مخفية): لقد استخدم المصمم الإضاءة المخفية في مناطق عرض الأحذية على الجدران
لون أزرق، كما يظهر في صورة (LED Neon Flex Rope Light) ذات نوع



الاضاءة التجميلة المخفية المستخدمة في المشروع 9

الألوان المستخدمة:

تعتبر الألوان من أهم الأمور التي يجب الانتباه لها و مراعاتها عند التصميم الناجح . فيجب دراسة
فسيولوجية اللون و تأثيره على الإنسان لأن كل لون يحمل شعورا مختلف عن الآخر فيلاحظ أن المصمم قام
باستخدام اللون الأبيض و الأزرق مع استخدم أيضا الرمادي الفاتح- بكثرة- أخذ اللون الأزرق في التصميم
الداخلي بعد فلسفي يرجع إلى شعار المتجر .

سكولوجية الألوان:

اللون الأبيض: يرتبط الأبيض مع الصدق و النقاء و البراءة، لأنه يمثل الوضوح، الانفتاح ، ويعطي
الإحساس بالاتساع .

اللون الأزرق: هو رمز للشعور بالأمان والثقة. وهو رمز للسلام والصداقة والحكمة ولون التواصل والتخيل،
يعزز الطاقة الداخلية الممتلئة بالهدوء والسلام الداخلي، ويضفي اللون الأزرق على المكان هالة من الهدوء
والسكينة والدرجات المثالية منه للأثاث والطلاء هي درجات ألوان السماء والبحر التي تناسب المساحات
والحجر التي تود استخدامها للاسترخاء والتأمل ولحجرات النوم. ويمتاز الأزرق أيضا بالبرودة، لذلك يعد لونا
عمليا في الغرف ذات الأجواء الحارة، ولهذا اللون تأثير نفسي قوي في تهدئة الأعصاب، وثبت أحيانا أن له

تأثيراً على خفض ضغط الدم وتهدة النفس .اللون الرمادي: يعتبر من الألوان المحايدة ويجمع بين الأبيض والأسود، ويدل على الوقار والرصانة والتواضع (حسن، 2016).

الخامات المستخدمة:

يظهر أن المصمم قام بوضع أكثر من خامة داخل التصميم حيث انه استخدم

•الخشب في كاونتر الاستقبال، ومقاعد الانتظار في منطقة القياس، وفي قطع العرض المنتشرة في المكان.

•الخرسانة في تلبيس الأعمدة والأرضيات، واستخدامه في واجهات العرض.

•الحديد في واجهات العرض للأحذية، و مقاعد الاستراحة في مناطق العرض المنتشرة، وفي أجسام علاقات الملابس وتم إدخاله بشكل بسيط في كاونتر الاستقبال.

•الزجاج في الواجهات الخارجية للعرض .

الحالة العربية-دراسة تحليلية

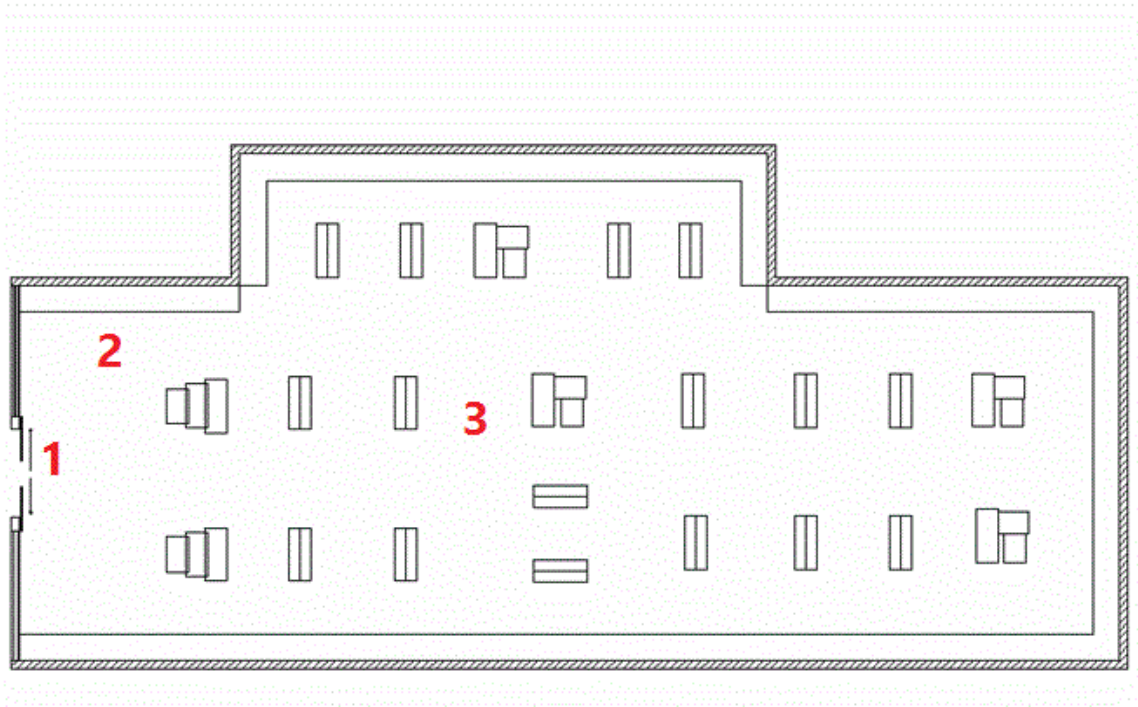
تعريف بالحالة الدراسية :

اسم المشروع : Adidas Al Falak Mall

المكان : جدة – المملكة العربية السعودية.

مساحة المشروع : 250 متر مربع تقريبا.

المخطط الأفقي :



10المخطط الافقي للمشروع

1 المدخل

2 الاستقبال المحاسبة

3 مناطق العرض

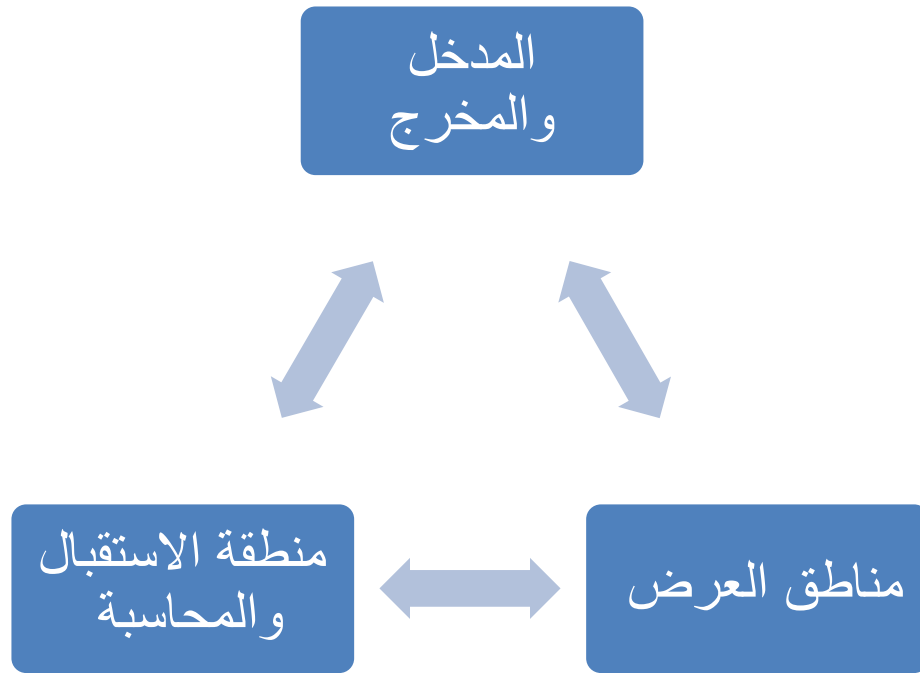
(الواجهة الخارجية): تحليل الشكل الخارجي



11 تصميم الواجهة الخارجية للمشروع

اعتمد المصمم في تصميم الواجهة الخارجية على الشفافية اذ استخدم الواجهات الزجاجية من نوع سيكوريت على طول الجدار الخارجي لاستغلالها في عرض الإعلانات التجارية وربط الداخل بالخارج .وصورة توضح ذلك.

العلاقات الوظيفية :



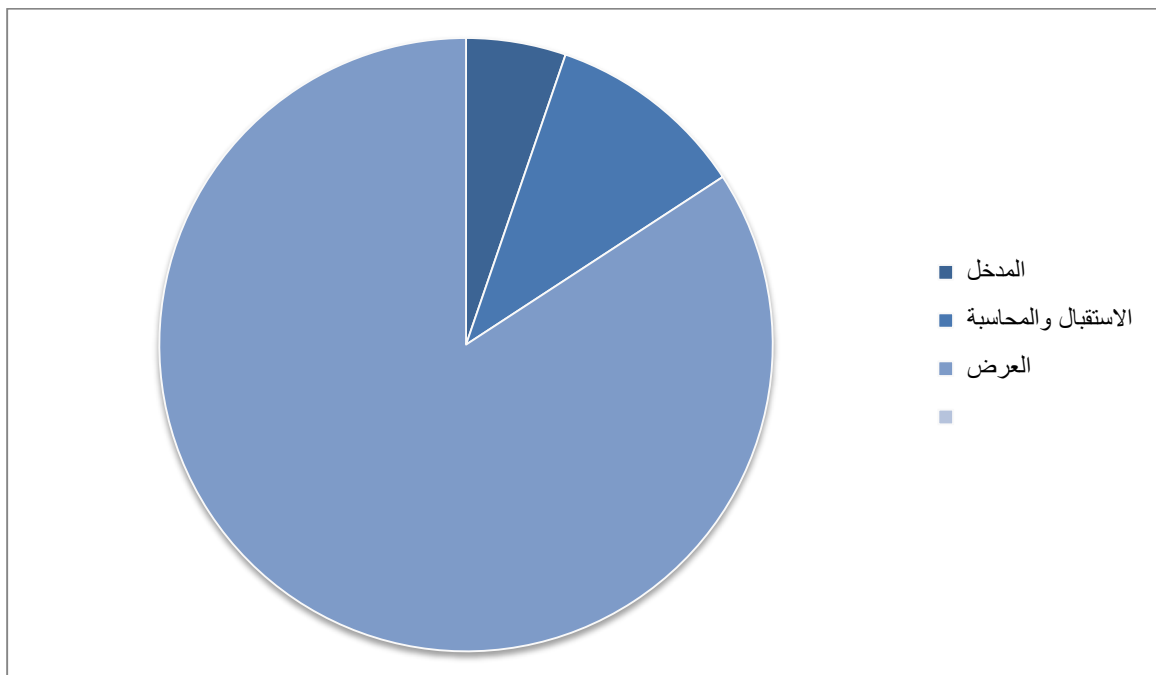
تحليل المساحات الداخلية (دراسة النسب والمساحات):

قلت المساحات الداخلية في هذا المشروع إذ اقتضت أغلب المساحات على مناطق العرض بمختلف أشكالها وقلت المناطق الخاصة في الانتظار أو مناطق القياس وأخذت منطقة الاستقبال مساحة أقل من مجمل المساحة، وبذلك يمكن تقسيم نسب المساحات على النحو الآتي :

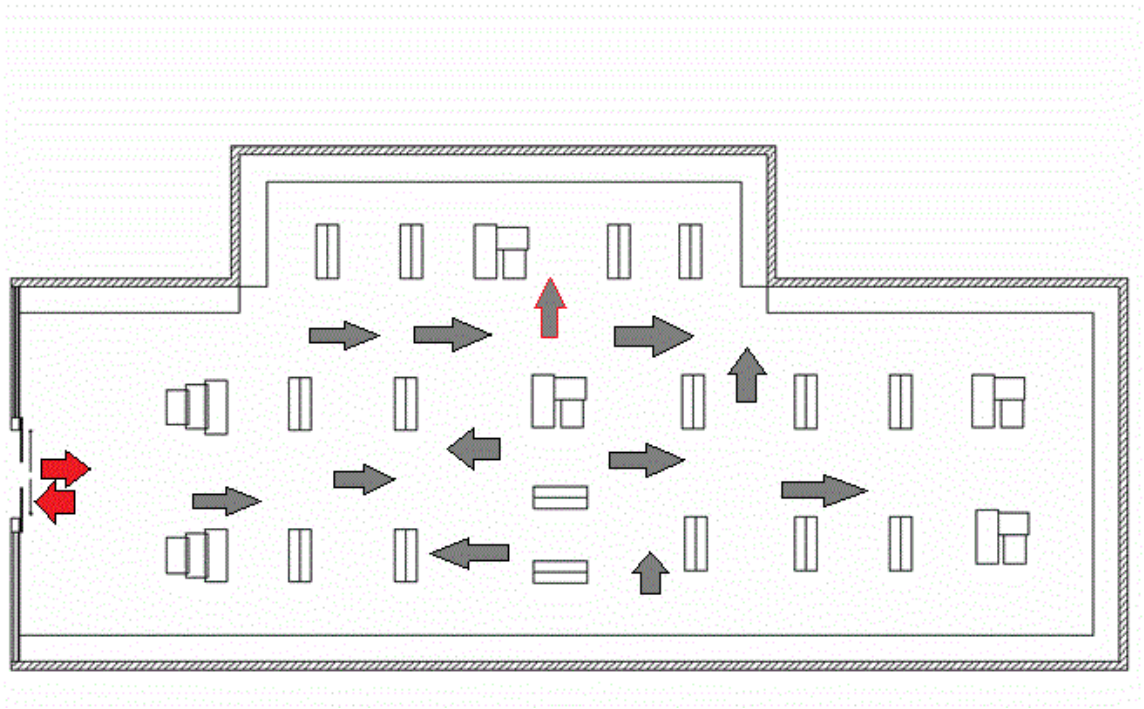
المدخل : 5%

الاستقبال والمحاسبة : 10%

العرض : 80%



تحليل الحركة الداخلية:



تحليل الحركة الداخلية للمروع 14

→ المدخل والمخرج

→ الحركة العامة

عمل المصمم على توزيع مناطق بشكل يخدم مسار الحركة ولا يحدث تزاخم بين الزبائن

أسلوب التصميم المتبع

قد اعتمد المصمم في تصميمه على منهج (de stijl) ، و يظهر ذلك بشكل واضح في الأثاث المستخدم والواجهات التي وظفها في العرض.



أسلوب التصميم المتبع في المشروع 15

نمط الأثاث المستخدم وتوزيعه:

استخدم المصمم أنواع مختلفة من الأثاث تنوعت بين المناضد والعلاقات والرفوف والخزائن مع تصميمها على إذا صمم القطع كمسطحات بعيد عن الكتل وموزعه بشكل عمودي وافقي كما يظهر في الصورة



توضيح نمط الاثاث المستخدم 16

الإضاءة و توزيعها:

يظهر في هذا المعرض بشكل واضح اعتماد نوعين إضاءة وهي :

● الإضاءة النهارية: وهي الإضاءة التي مصدرها من الفتحات المعمارية.

● الإضاءة صناعية: تتمثل في الإضاءة الموجهة على أماكن العرض-من (spot light) ذات لون

إضاءة ابيض و ذات نوع (Power LED) واعتماده على شريط طولي من الإضاءة الغير مباشرة من نوع

(High Power LED T5)على شكل شعار الماركة العالمية(Adidas) .



الاضاءة المستخدمة في المشروع17

الألوان المستخدمة:

يلاحظ أن المصمم قام باستخدام اللون الأبيض و الأسود و استخدم أيضا الرمادي الفاتح- بكثرة- و إذ

تعتبر هذه الألوان من الألوان الأساسية داخل مدرسة stijl-de.

اللون الأبيض: لون الفراغ، لون الطهارة الملائكية، لون النسيان والضعف. ويؤدي استعماله في الفراغ

الداخلي إلى زيادة قيم التباين وإلى إحساسنا ببرودة الألوان.

اللون الأسود: لون بارد، لون رزين، يعطي معنى رد الفعل الإجباري، رد الفعل الشعوري. ويقوم في الفراغ

الداخلي بعملية الخداع البصري، من ناحية تأثيره في إحساسنا بالعمق.

اللون الرمادي: يعتبر من الألوان المحايدة الذي يعطي إحساس بالهدوء .

الخامات المستخدمة :

●الخشب: تم استخدام الخشب في واجهات العرض، والخزائن.

●الحديد: استخدم الحديد بكثرة في مناطق تعليق الملابس، وطاولات العرض، واجهات العرض.

●الزجاج: تم استخدامه في الواجهات الخارجية فقط.

●الأرضيات: تم استخدام أرضيات البورسلان ذو اللون الرمادي.

●الجبس: استخدام الألواح الجبسية في الأسقف.

الحالة المحلية-دراسة تحليلية

• تعريف بالحالة الدراسية :

اسم المشروع : City Sport

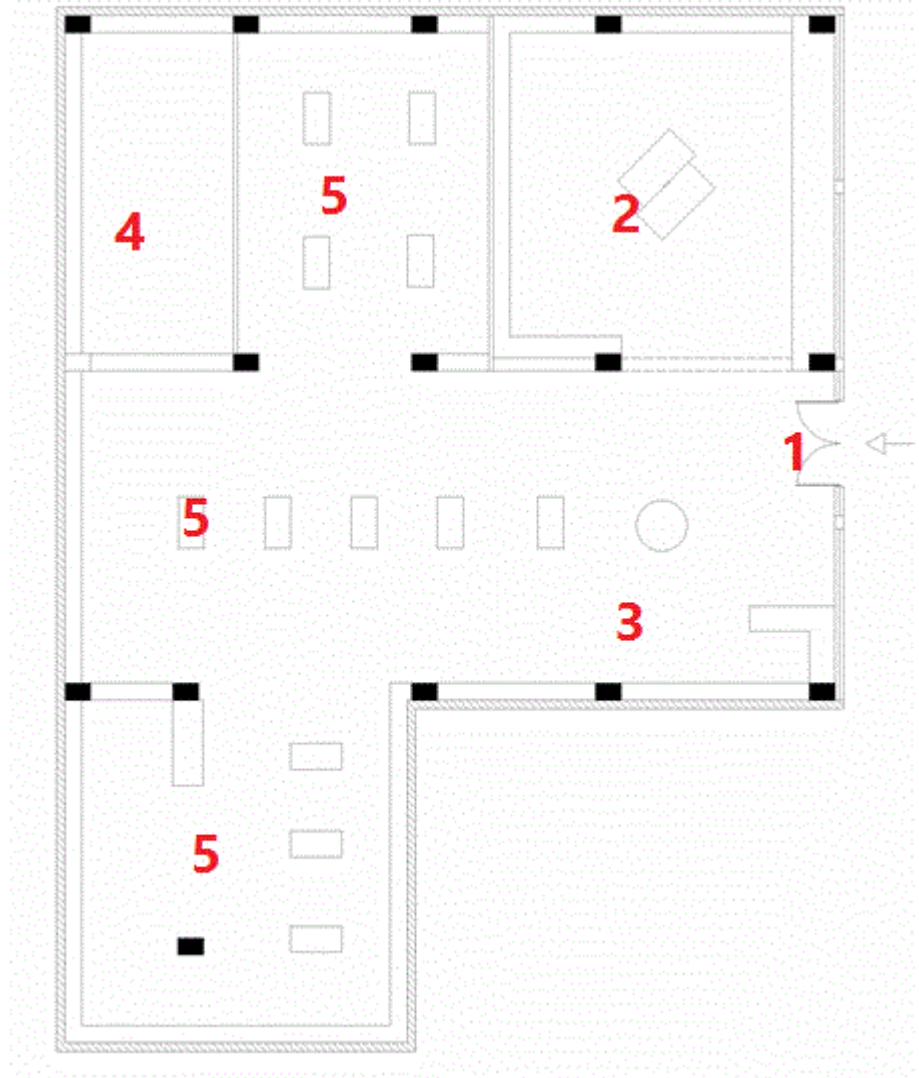
المكان : رفيديا - نابلس .

مساحة المشروع : ما يقارب 300 متر مربع

عن المشروع : يعد متجر (City Sport) احد المتاجر الرياضية المتوفرة في مدينة نابلس ، إذ يختص في بيع جميع ما يلزم الأدوات الرياضية من ملابس ، وأحذية. ويتعامل مع أكثر من شركة منتجه للملابس الرياضية منها: أديداس، ونايك، و دياورا وغيرها من الشركات.

سنة افتتاح : 2015

مخطط المسقط الأفقي :



المخطط الافقي للمشروع 18

- 1 المدخل
- 2 منطقة عرض
- 3 محاسبة
- 4 المخزن
- 5 مناطق العرض

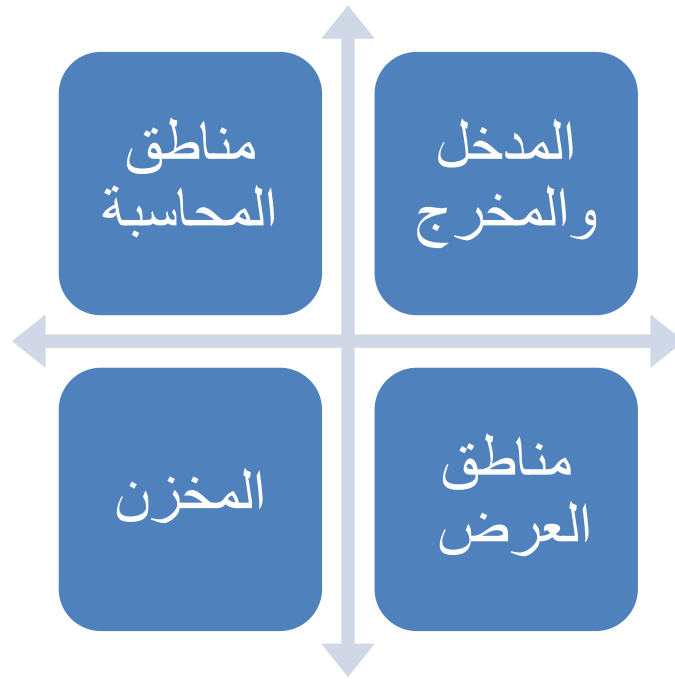
تحليل الشكل الخارجي (الواجهة الخارجية)



تحليل الواجهة الخارجية للمشروع 19

يظهر الاهتمام في الواجهة الخارجية للمتجر، واستغلالها في عرض المنتجات باستخدام الواجهات الزجاجية الفاصل بينها عواميد من الحجر، واستخدام شعار المتجر في الناحية الجمالية مع وضع الشركات المعتمدة في والمتوفرة في المكان.

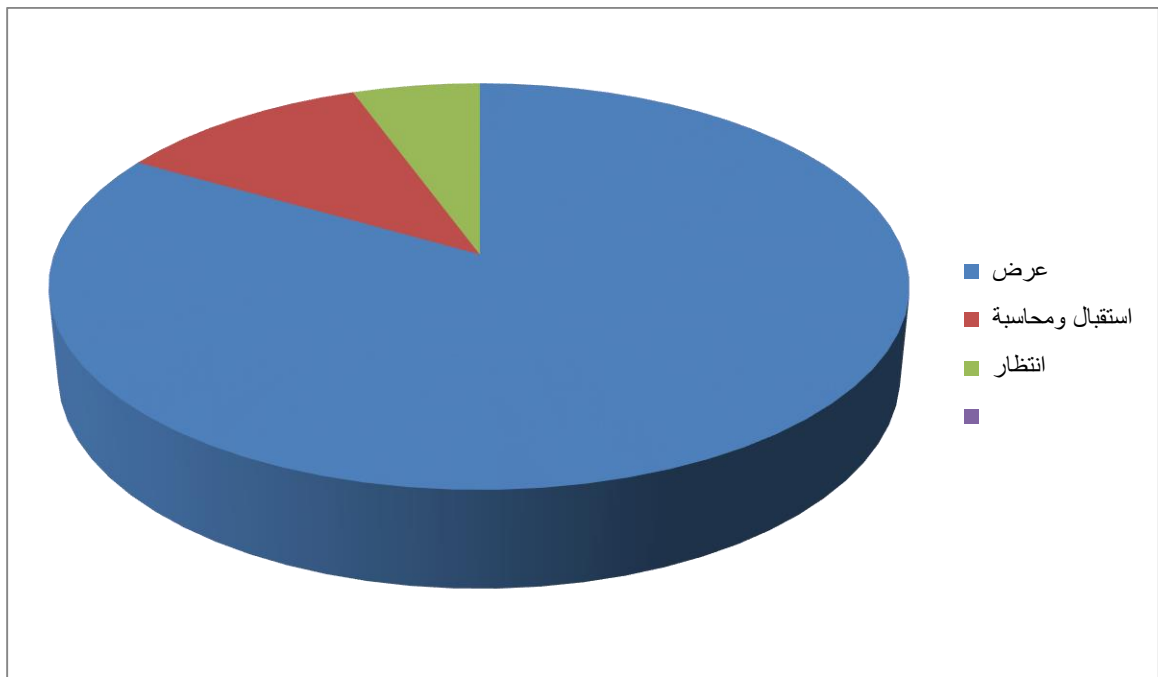
العلاقات الوظيفية :



توضيح العلاقة الوظيفية 20

تحليل المساحات الداخلية (دراسة النسب والمساحات):

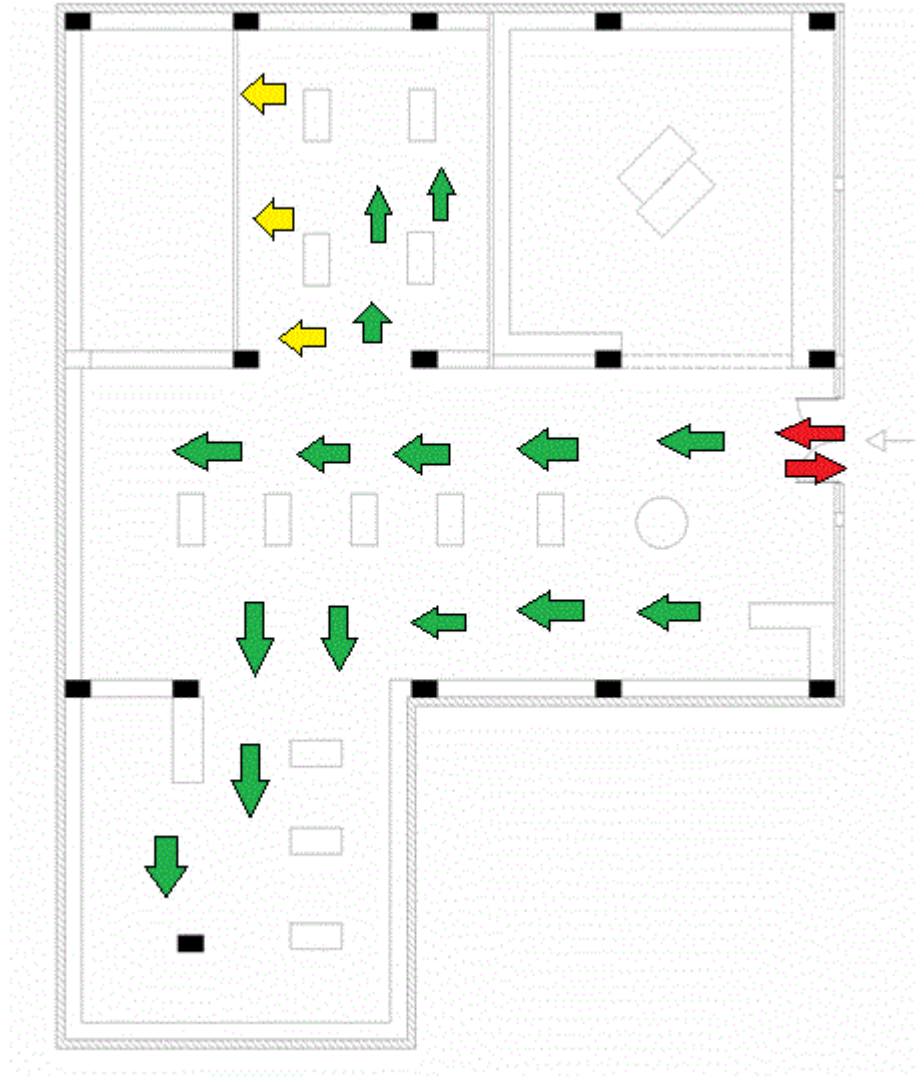
قد توزعت المساحات على المناطق كلا حسب اهميته فنجد أن 75% من المساحة خصص للعرض و 5% للانتظار و 10% للاستقبال والمحاسبة وسم التوضيحي يبين ذلك



تحليل المساحات الداخلية ودراسة النسب 21

تم تقسيم الشكل الداخلي بشكل يتناسب مع الحركة من خلال توزيع مناطق العرض بطريقة مدروسة ، بحيث لا تعيق حركة الزبائن أثناء التنقل .

تحليل الحركة الداخلية :



تحليل الحركة الداخلية 22

تم توزيع مناطق العرض بطريقة تسمح للزبائن التنقل بسهولة بين مناطق العرض

أسلوب التصميم المتبع:

لم يتم تصميم المكان حسب أسلوب محدد ، حيث لا توجد أسس صمم عليه، ولكن يمكن القول أن التصميم اتبع أسلوب الحداثة (Modern)، والدال على ذلك البساطة المتبعة في التصميم والوظيفية للمكان، فقد استغل أكبر قدر ممكن من المساحة للعرض ولم يهتم بالجانب الجمالي، بل ركز كل اهتمامه على الجانب الوظيفي.

نمط الأثاث المستخدم وتوزيعه :

قل استخدام الأثاث في المكان إذا اعتمد في العرض بشكل أساسي على الواجهات والعلاقات الملابس، كما يظهر في صورة 25، أيضا توفر طاولة في وسط المكان مصنوعة من الحديد والزجاج استخدمت في التخزين وعرض المنتجات.

الإضاءة و توزيعها :

تتوعد مصادر الإضاءة المستخدمة داخل المعرض وهي :

•إضاءة طبيعية: وهي الإضاءة التي مصدرها الفتحات المعمارية.

(T8 Fluorescent Light إضاءة صناعية: وهي نوعين مباشرة وغير مباشرة ، فاستخدم إضاءة من نوع)
في الأسقف ذات اللون الأبيض الطبيعي لإضاءة العامة(الغير مباشرة) للمكان، واستخدم سبوت لايت
(Round LED Panel Light 6 inch) ذات اللون الأبيض للإضاءة الموجهة من نوع (spotlight)
وهذا ما توضحه صورة



الألوان المستخدمة :

تم استخدام اللون الأبيض والأسود بشكل عام في المتجر، إذا تم استخلاص الألوان من شعار أديداس، ويجب دراسة فسيولوجية الألوان حيث أن :

اللون الأبيض: لون الفراغ، لون الطهارة الملائكية، لون النسيان والضعف. يؤدي استعماله في الفراغ الداخلي إلى زيادة قيم التباين وإلى إحساسنا ببرودة الألوان.

اللون الأسود: لون بارد، لون رزين، يعطي معنى رد الفعل الإجباري، رد الفعل الشعوري. ويقوم في الفراغ الداخلي بعملية الخداع البصري، من ناحية تأثيره في إحساسنا بالعمق.

الخامات المستخدمة :

يظهر أن المصمم قام بوضع أكثر من خامة داخل التصميم حيث انه استخدم :-

الخشب : في الكاونتر الاستقبال، في الواجهات المستخدمة في العرض الأحذية والملابس، والرفوف المستخدمة للعرض أيضا.

الجبس: في الأسقف .

الزجاج: في الواجهات الخارجية، وطاولات العرض.

الحديد: في العلاقات الملابس.

الأرضيات : استخدم بلاط كراميك في تبليط الأرضيات.

الفصل الثالث :

المشروع المقترح

النتائج

التوصيات

المشروع المقترح

تعريف بالحالة الدراسية:

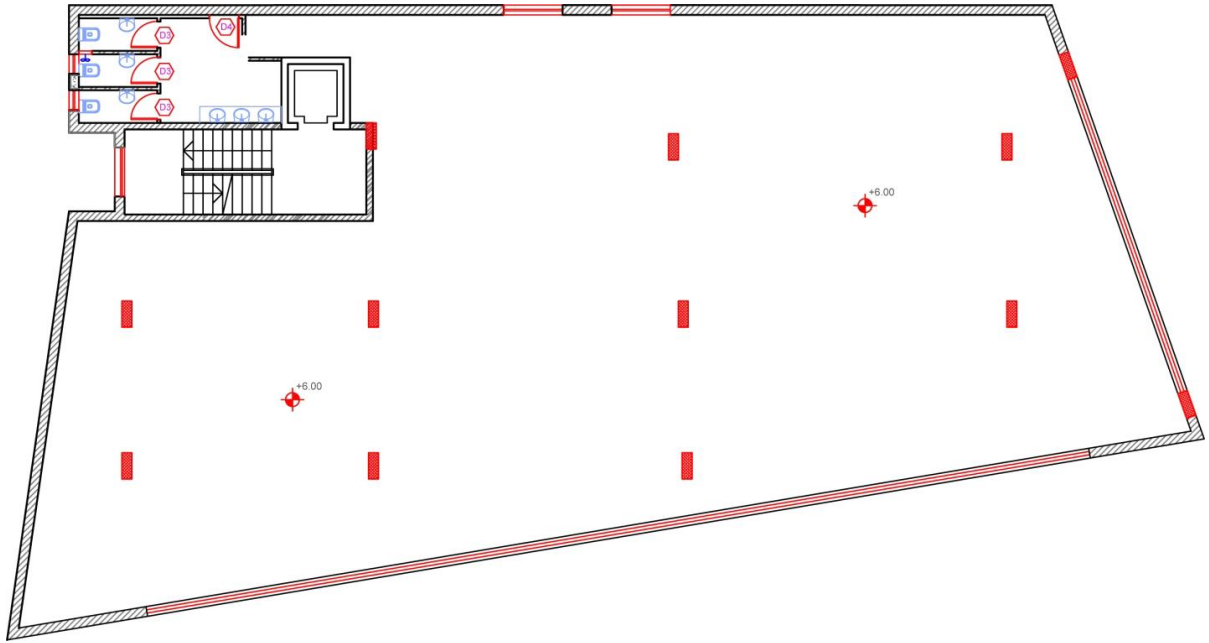
عن المشروع: متجر متخصص بالأحذية الرياضية

مساحة المشروع: 300 متر مربع

موقع المشروع: نابلس / رفيديا

يتميز هذا الموقع انه يعتبر من اهم مناطق المدينة و اكثرها ازدحاما.

مخطط للمسقط الأفقي:



الأقسام الرئيسية للمشروع المقترح :

الأقسام الرئيسية لمشروع معرض أحمية رياضية المقترح تنفيذه في الموقع المقرر (مدينة جنين) تم استنتاجها بعد الدراسة وتحليل حالات دراسية لمعارض الأحمية وهذه الأقسام تعتبر من الأقسام ذات الوظائف التي لا غنى عنها في معرض أحمية ولذلك لابد من وجودها وكذلك مع مراعاة مساحة كل قسم من الناحية الوظيفية لها .



شرح الأقسام الرئيسية المقترحة :

1 المدخل والمخرج :

يعتبر المدخل والمخرج واجهة استقبال وتعطي انطباع أول عن المشروع منذ بداية دخوله لذلك لابد من الاهتمام به ومراعاة أسس تصميمه من ناحية أن يكون مناسب للمشروع من حيث الحركة والمساحة والتصميم والألوان وطبيعة المشروع

2 منطقة الاستقبال والمحاسبة :

تعتبر منطقة الاستقبال والمحاسبة من المناطق المهمة في المشروع التي يجب الاهتمام في تصميمها من الناحية الوظيفية والجمالية ، فمن الناحية الوظيفية يجب ان تكون في منطقة يستطيع من خلالها التاجر أو البائع أن يرى المعرض بشكل كامل تقريبا مع مراعاة التصميم الجمالي له بشكل يتناسب مع تصميم المعرض ككل .

3 مناطق العرض :

وهي من أهم منطقة في المشروع فمن خلال تصميم منطقة العرض نستطيع أن نجذب الزبون بشكل أكبر ومن ناحية أخرى يجب مراعاة التصميم الذي يتناسب مع العلامة التجارية المتخصص بها المعرض ، وتشكل منطقة العرض أكبر نسبة من مساحة المشروع المقترح .

4 أماكن التخزين (المخزن) :

يجب أن يتواجد منطقة لتخزين الأحذية ، فيمكن أن نستغل مناطق العرض نفسها بوضع مناطق تخزين أسفل مناطق العرض .

5 دورات المياه :

هي جزء مهم لا غنى عنه في أي مشروع

تحليل المساحات الداخلية :

سيتم توزيع المساحات بشكل يتناسب مع حرية الحركة وسهولة المشاهدة ، بحيث سيت توزيع مناطق العرض على الواجهات واستغلال المساحات بين الأعمدة لمناطق العرض بحيث يتم تقسيمها :

1 مدخل (دخول وخروج)

2 منطقة استقبال ومحاسبة (الكاونتر)

3 مناطق العرض

4 مناطق التخزين

5 دورات المياه

6 مناطق تجربة الأحذية

النسب والمساحات المقترحة في المشروع :

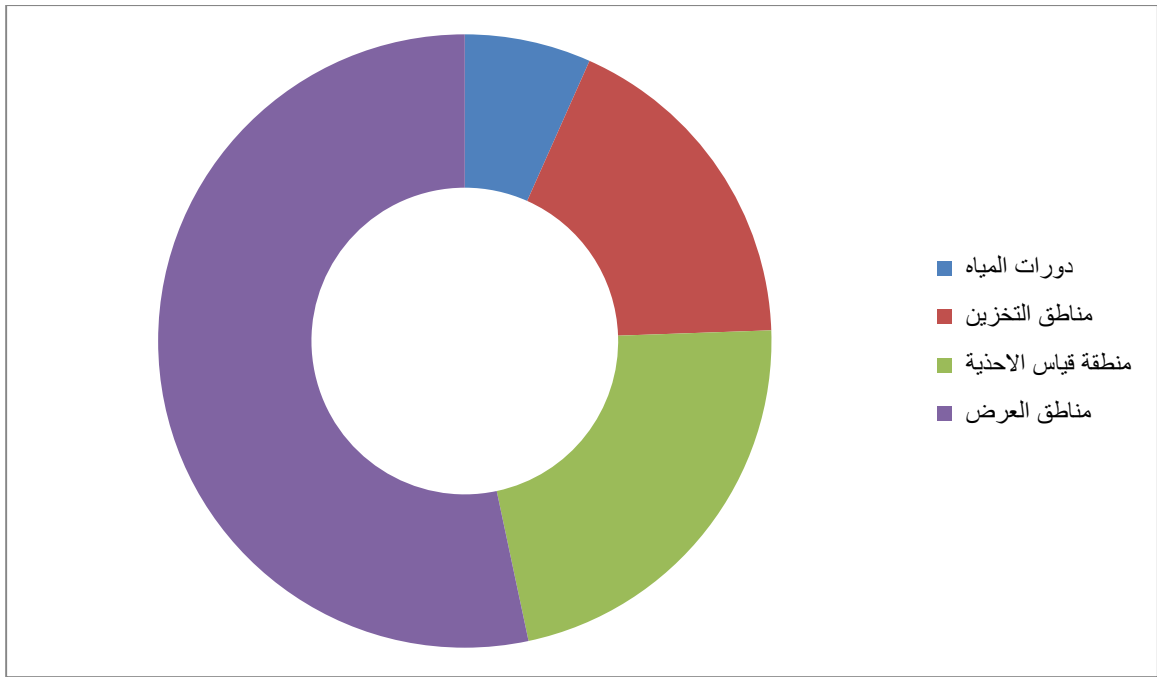
مناطق الدخول والخروج 6%

دورات المياه 6%

مناطق التخزين 16%

مناطق قياس الأحذية 20%

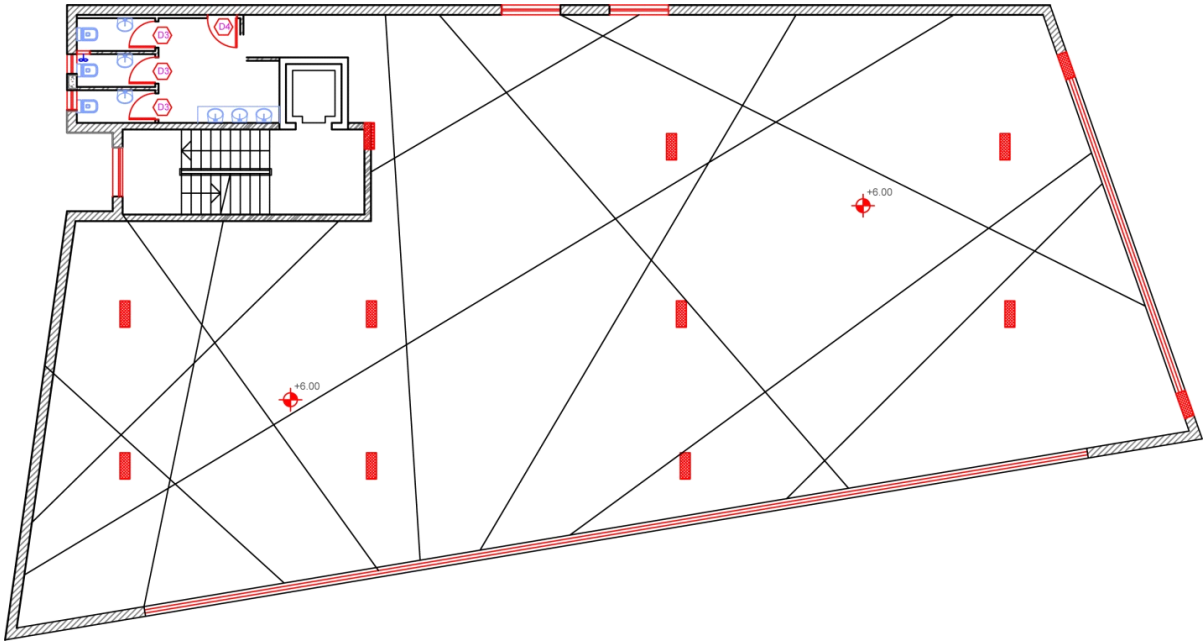
مناطق العرض 58%



توزيع المساحات الداخلية 26

أسلوب التصميم المتبع :

الأسلوب التصميمي المقترح للمشروع على المدرسة التقنية (Deconstruction) حيث سيتم استخدام أسلوب هذه المدرسة في التصميم من خلال تداخل الواجهات و الكتل و التوجيه البصري في العناصر الإنشائية .



نمط الأثاث المستخدم وتوزيعه:

سيتم استخدام العديد من أنواع الأثاث المستخدم بما يتناسب المشروع، حيث سيتواجد كاونتر خاص بالاستقبال والمحاسبة، ومقاعد للانتظار، وقطع الأثاث اللازمة والتي تتناسب مع العرض.

الإضاءة و توزيعها:

ستتنوع الإضاءة المستخدمة في المشروع حيث ستكون على نوعين: إضاءة طبيعية وإضاءة صناعية، فسيتم استغلال الفتحات المعمارية في إدخال الإضاءة الطبيعية للمكان، أما الإضاءة الصناعية سيتم استخدام أنواع متعددة وتقسم إلى نوعين:

إضاءة الغير مباشرة: سيتم استخدام الإضاءة الغير مباشرة والتي تساعد على إنارة المكان، وذلك باعتماد مبدأ تشتيت الإضاءة في المكان، مع مراعاة عدم تأثيرها على ألوان الأحذية ، حيث من المقترح ان T5 Power LED تكون ذات نوع

(Spot High Power LED) إضاءة المباشرة (الموجهة): سيتم استخدام الإضاءة الموجهة من نوع

الإضاءة التجميلية (المخفية) : سيتم استخدام الإضاءة التجميلية في الأسقف والجدران حسب التصميم المقترح لتعطي ناحية تجميلية من نوع (LED Rope Light).

الألوان المستخدمة :

سيتم استخدام اللون الأزرق مع اللون الأبيض

الخامات المستخدمة:

سيتم استخدام مجموعة من الخامات المرشح استخدامها وهي على النحو التالي:

الخشب: سوف يتم استخدامه في كاونتر الاستقبال وبعض فترينات العرض والواجهات

الفولاذ: الستانلس سيل : سيدخل في تغطية الأعمدة

البلاستيك: سيدخل في تصميم بعض الفترينات والواجهات وبعض خطوط الأرضية

الزجاج: ليعطي نوع من الشفافية وسوم يت استخدامه في فترينات لعرض ومنطقة الاستقبال

الجبس: سأقوم بتصميم بعض الواجهات باستخدام الجبس وبعض القواطع وفي السقف

نتائج:

من خلال هذه الدراسة تم الكشف عن العديد من السلبيات والمشاكل التي تواجه متاجر الأحذية الرياضية في جنين تحديدا من حيث التصميم الداخلي، أهمها

1. اختلاط مناطق العرض في مناطق التخزين، حيث لم يتم الاهتمام بالناحية الجمالية للعرض، إذ

كانت صناديق التخزين منتشرة في المكان دون مراعاة جمالية ووظيفة المكان

2. عدم التوجه إلى أسلوب تصميم معين في تصميم المتجر، وعدم مراعاتهم لأسس التصميم

3. عدم دراسة نسب المساحات، إذ لوحظ تواجد أخطاء توزيعية للمساحات دون دراسة نسبها، مما

أدى إلى إهدار مساحات كبيرة كان من الممكن استغلالها بشكل أفضل

4. سوء استخدام الإضاءة وتوزيعها، إذ لوحظ عدم التنويع في أنواع الإضاءة وكذلك عدم استخدامهم لأنواع

جديدة أفضل من المستعملة، إذ أن المستعملة غير مريحة للعين والنظر وذات ألوان تشوش على ألوان

المنتجات الصحيحة مما يؤثر على المستهلك بعد التمييز بين ألوان المنتجات.

5 استخدام خامات غير مناسبة للمعرض من حيث استخدام أرضيات يصعب تنظيفها، واستخدام ألوان لا

تناسب المعرض من حيث جذب الزبائن .

6 عدم مراعاة مسار الحركة أثناء التنقل الزبون ، ووضع بضاعة تفوق المساحة الخاصة بالمعرض .

التوصيات :

بعد الدراسة التي تمت في هذا البحث والتوصل إلى نتائج من الحالات الدراسية ، نلخص عدة من التوصيات المتعلقة بالتصميم الداخلي لمتاجر الأحذية الرياضية

- يجب الأخذ بعين الاعتبار الناحية الوظيفية
- يجب دمج التوزيع الوظيفي مع التصميم
- يجب التركيز على الواجهة الخارجية لأنها من احد أهم أسباب جذب الزبائن للمتجر
- إعطاء لكل منطقة مساحتها الكافية لسهولة التحرك فيها
- استخدام الخامات المتطورة الحديثة في التصميم الداخلي
- الاهتمام بالإضاءة داخل المتجر
- الاهتمام سيكولوجية اللون وتأثير على التصميم
- مراعاة مسارات الحركة بين مناطق العرض

المراجع

- *retail design blog* . (2014). Retrieved 5 9, 2014, from [سberlin-germany/](http://berlin-germany/)
- رشاد الفقية. (2010). *البحث العلمي من الالف الياء* . تم الاسترداد من منديات نجوم المعرفة :
<http://feitas.hisforum.net/t1254-topic>
- ويكيبيديا (n.d.). *عمارة فائقة التكنولوجيا*. Retrieved from https://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%B9%D9%85%D8%A7%D8%B1%D8%A9_%D9%81%D8%A7%D8%A6%D9%82%D8%A9_%D8%A7%D9%84%D8%AA%D9%83%D9%86%D9%88%D9%84%D9%88%D8%AC%D9%8A%D8%A7

فهرس الصور

18	صورة 1 المخطط الافقي للحالة العالمية
19	صورة الواجهة الخارجية للمشروع
20	رسم بياني يوضح العلاقات الوظيفية
21	جدول توزيع المساحات الداخلية
22	تحليل المساحات الداخلية
24	توضح القطع ذات شكل المتوازي المستطيلات المفرغة بطريقة تساعد العوارض الحديدية
25	المناضد والمعلقات الحديدية
26	الاضاءة الموجهة في المشروع
27	الاضاءة التجميلة المخفية المستخدمة في المشروع
31	10المخطط الافقي للمشروع
32	11 تصميم الواجهة الخارجية للمشروع
33	توضيح العلاقات الوظيفية
34	تحليل المساحات الداخلية
35	تحليل الحركة الداخلية للمروع
36	أسلوب التصميم المتبع في المشروع
37	توضح نمط الاثاث المستخدم

17	الاضاءة المستخدمة في المشروع	38
18	المخطط الافقي للمشروع	41
19	تحليل الواجهة الخارجية للمشروع	42
20	توضيح العلاقات الوظيفية	43
21	تحليل المساحات الداخلية ودراسة النسب	44
22	تحليل الحركة الداخلية	45
23	الاضاءة المستخدمة	47
24	مخطط المسقط الافقي	51
25	الاقسام الداخلية للمشروع المقترح	52
26	توزيع المساحات الداخلية	55
27	مخطط يبين اسلوب التصميم المتبع	56

الملاحق:

الألوان

غالباً ما يستخدم اللون في التصميم الداخلي دون دراسة علمية للألوان وأسس استخدامها، أو معرفة دلالاتها، وتأثيراتها الوظيفية والنفسية في الفراغ، في حين أن اتجاهات العمارة ومدارسها ونظرياتها في العصر الحديث استقادت من الدراسات المتقدمة في مجال الألوان وتأثيراتها النفسية في الإنسان، حيث أكدت كثير من هذه الدراسات أهمية الجانب النفسي المرتبط بمعاني الألوان ودلالاتها الرمزية إلى جانب تأثيراتها المختلفة في مستوى نشاط الإنسان. كما أسهمت المدارس الفنية في القرن العشرين كالانطباعية والتعبيرية والتجريدية في دراسة البعد الجمالي للألوان وعلاقتها بعناصر التصميم في الفراغ، يعد علم الألوان من احد العلوم الانسانية التي تربط الفن بمكونات الانسان الباطنية الخفية و لها ايضا التأثير في شخصيته و تكوينه، فاللون هو احد الطرق التي يتوصل بها الانسان الى فهم ما يحيطه ومنها المشاهد الحضرية، ويرتبط اللون بالهئية ارتباطا وثيقا، وقد يكون احد صفاتها الاساسية او هويتها احيانا، وكما للهيات والاشكال ابعادها وقياساتها. فان للالوان ابعادها وخصائصها الفيزيائية ايضا. وكما ترتبط الاشكال بعلاقات

واسس علمية انشائية وفنية. فان للالوان علاقتها ونظمها ايضا. يعرف اللون سيكولوجيا بانه ذلك المظهر للجسم او الضوء الذي يوصف بانه ينشأ كليا من إدراك الشخص لخصائص اللون المتمثلة بالقيمة Value و الشدة Chroma or Intensity و الصبغة Hue، تعد الالوان من اكثر الأشياء جمالا و خصوبة في حياة بني البشر منها أثرى الإنسان حياته و أضفي عليها من بديع الجمال و بهائه. و هو العنصر التصميمي الذي يخاطبنا نفسيا و عاطفيا و يعتبر أقوى أداة تنفيذية و وضعت بيد المصمم الباحث عن الجديد و المتحرك مع سرعة زمنه و افاق رؤيته المستقبلية ،اما مفهوم اللون من و جهة نظر المصمم المعماري: يعرف المصمم اللون بأنه عنصر من عناصر التصميم الذي يساعد في إعطاء المبنى خصوصيته و وظيفته المميزة مع اخذ تأثيراته الثقافية و الجمالية و النفسية و الفيزيائية بنظر الاعتبار.

فاللون هو التأثير الناتج من تفاعل الضوء مع السطح و انعكاسه على شبكية العين و من ثم

الإحساس باللون و إدراكه عقليا.وانه ينشأ من إدراك الشخص لخصائص اللون الثلاثة .

صفات الألوان :

● **الألوان الأساسية:** يقصد بها الألوان الاولى الموجودة بين الوان الطيف بحيث لا تكون مزيجاً من ألوان أخرى هي (الاحمر، الازرق، الاصفر) و بفضل هذه الالوان يمكن الحصول على الألوان الأخرى (أحمر + اصفر = برتقالي، ازرق + احمر = بنفسجي، اصفر + ازرق = اخضر (ان الالوان التي تم الحصول عليها تسمى متوسطة) حيث الأحمر الأرجواني يحوي على اللون الازرق في حين الاحمر النقي لا يحوي الأصفر او الأزرق اما الأحمر البرتقالي فيحوي على الأصفر.

● **الالوان المتممة:** وهي الالوان التي يتم بعضها بعض و تتادي بعضها البعض، و لكن استعمالها يوحي الدقه و خبره و تعطي هذه الالوان بالاستعمال الصحيح الشعور بالاثاره و السرور و التشويق. و على سبيل المثال على الدائرة اللونيه عندما تتوازن الالوان الثلاثه (الاحمر، الاصفر، الازرق).يمكن تحديد الالوان المكمله لهم مثلا الاحمر - الاخضر مكملان، و الازرق - البرتقالي، و الاصفر - البنفسجي.

● **الالوان الحيادية:** وتسمى ايضا اللالونيات، أي اللون الذي يشع منه لون حيادي رمادي، ساطع او قاتم ،او اللون الذي يعطي سطوعا فاتحا ممزوجا بلون حيادي غامق كأن يخلط بالابيض او الاسود و درجاتهما ، وتشمل الابيض و الاسود و تدرجات الرمادي فهو نظام بدون لون بدون صبغة و يمكن الحصول على

الاسود الحيادي من مزج ثلاثة الوان (صبغات) اساسية هي الاحمر و الازرق و الاصفر و بنسب مختلفة و تسمى عملية المزج بالطرح أو النقصان، أما عند مزج اللون كاشعاع ضوئي الازرق و الاخضر و الاحمر و بنسب متفاوتة، فيمكن الحصول على اللون الابيض و تسمى عملية المزج بالجمع أو الاضافة^١، اذن فالالوان السوداء او البيضاء ما هي الا درجات من الالوان مركبة و ليست اصيلة و من تكوين عائلة و احدة .

● **الالوان الحارة و الباردة:** يصعب تفسير و فهم الحار و البارد من الالوان و مع ذلك يعد أحدى الخصائص الاولى لمفهوم اللون، ان الالوان تعطي احساساً بالحرارة و البرودة لذلك اطلق عليها تسمية الالوان الحارة و الباردة. و تشمل الالوان الحارة (الاصفر - البرتقالي - الاحمر) و قد سميت بالالوان الدافئة لانها تذكرنا بالوان النار و الشمس و الدم و هي مصادر للدفع. اما الالوان الباردة فتشمل الالوان (الازرق - النيلي - او القريبه من الزرقاء كالاخضر المزرق او البنفسجي المزرق و البنفسجي) و سميت بذلك لانها تتفق مع لون السماء و الماء و هما مبعث البرودة. وهناك عدة تجارب تجري على برهنة الاحساس بالحرارة و البرودة الناتجة عن الالوان، كأن يشكو العمال من البرد في المصنع حيث تكون الجدران مطلية باللون الازرق و الاخضر. وعندما استبدل باللون الوردي انعدم الاحساس بالبرد. وينبغي ادراك ان برودة الالوان أوسخونتها امر نسبي بين الالوان فالاخضر المصفر بارد بالنسبة للاحمر، تمتلك الالوان الحارة اطوال موجية عالية ابتداء من ٧٠٠ ميكرون و عند معرفتنا لهذه الاطوال نحدد على اساسها سرعة الوصول بالدرجة

اللونيه المنعكسة من السطح او الجسم الى العين الابصاريه و تكون عاليه جدا ، مما يسهل معرفة وظيفه النظام اللوني الذي يشكل انسجام (هارموني) في تردداته، اما الالوان الباردة فان اطوال هذه الموجات التي تتراوح من ٤٠٠ - ٥٠٠ ميكرون.

تفضيلات الألوان حسب نوع الجنس

الحسّ المناسب قد يفسر سبب أن أكثر السيارات باللون الأبيض، أسود، فضّي ورمادي ... لكن هل هناك

شيءٌ يفسّر سبب عدم وجود أدوات كهربائية باللون الأرجواني في العمل؟

واحدة من أفضل الدراسات في هذا الموضوع هي دراسة جو هالوكس مهام الألوان. تعرض معلومات

هالوكس بعض التفضيلات الواضحة في بعض الألوان بين الجنسين.

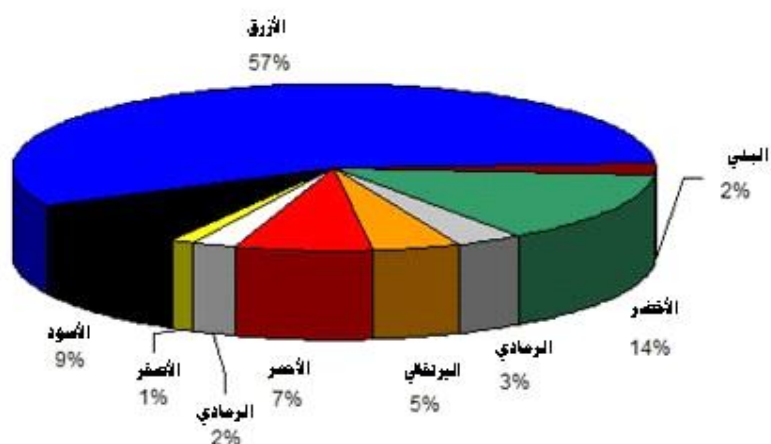
من المهم أن نلاحظ أن بيئة الفرد -وخصوصاً مفاهيمه الثقافية- تلعب دوراً قوياً في فرض اللون المناسب

للجنس، وهذا بدوره بإمكانه أن يؤثر على اختيارات الفرد. افترض، مثلاً، قد غطّت مجلة سميثسونيان تفاصيل

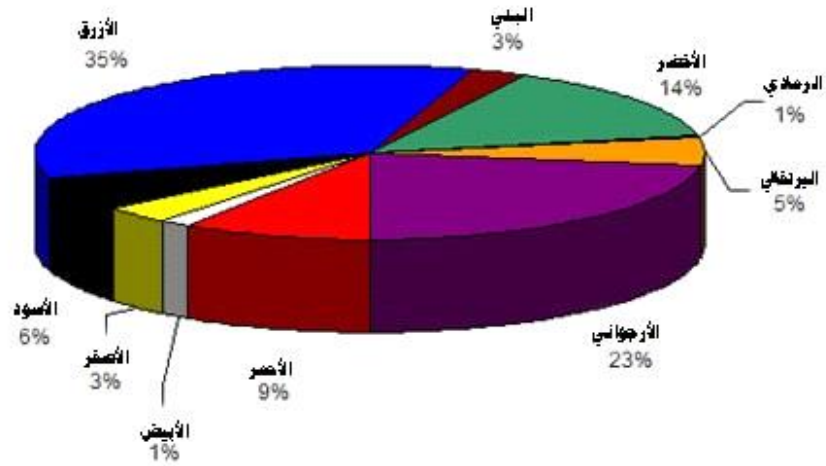
أسباب أن اللون الأزرق يصبح لوناً للأولاد واللون الوردي يعتبر في النهاية لوناً للفتيات (وكيف اعتادت أن تكون العكس!).

وهنا نتائج هالوكس للألوان الأكثر والأقل تفضيلاً لدى الرجال والنساء:

الألوان المفضلة للرجال:



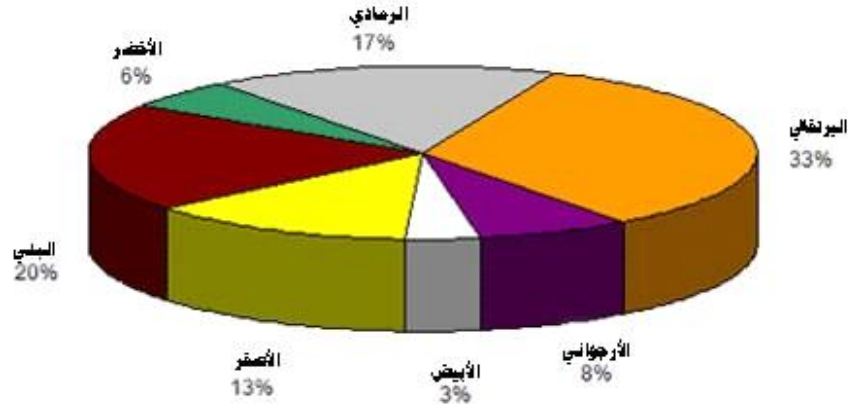
الألوان المفضلة للنساء :



الألوان الأقل تفضيلاً لدى الرجال :



الألوان الأقل تفضيلاً لدى النساء :



إن أهم النقاط البارزة في هذه الصور هي سيادة اللون الأزرق في كلا الجنسين (كان اللون المفضل في كلا المجموعتين) وتفاوت المجموعتين في اللون الأرجواني. أدرجن النساء اللون الأرجواني ضمن أول الألوان تفضيلاً، لكن الرجال لم يدرجوه في قائمة الألوان المفضلة . قد يكون هذا السبب في عدم وجود أدوات كهربائية باللون الأرجواني، لأنه منتج مرتبط بالرجال إلى حد كبير.

ويظهر بحث آخر في دراسات لمفاهيم الألوان وتفضيلاتها أنه عندما يتعلق الأمر بالعمق فيبدو أن الرجال يفضلون الألوان الغامقة بينما تفضل النساء الألوان الهادئة. وكذلك الرجال في الغالب يختارون الألوان العميقة كمفضلة لديهم (الألوان مع إضافات الأسود)، بينما النساء يتقبلون الألوان الخفيفة (الألوان مع إضافات الأبيض):

