

# الأكاديمية العربية الدولية



الأكاديمية العربية الدولية  
Arab International Academy

## الأكاديمية العربية الدولية المقررات الجامعية

# **تأثير سيكولوجية التصميم الداخلي على إنتاجية الأفراد في العمل**

**د/ نهى بنت سعيد نقطي**

أستاذ مساعد بقسم التصميم الداخلي - جامعة الملك عبد العزيز

**خديجة بنت أحمد زيني**

قسم التصميم الداخلي - جامعة الملك عبد العزيز

**ملخص البحث :**

استهدفت الدراسة بصفة عامة دراسة سيكولوجية التصميم الداخلي لبيئة العمل ومدى تأثيرها على إنتاجية الموظفين، ووضع معايير تصميمية لإنشاء بيئة عمل تتلاءم مع احتياجات الموظفين الفسيولوجية والسيكولوجية. واعتمدت الدراسة المنهج الوصفي؛ وذلك من خلال توزيع استطلاعية على العينة من الموظفين السعوديين بلغ عددها 155 فرداً. ومن أهم النتائج أن هناك علاقة بين التصميم الداخلي لمكان العمل وتأثيره سيكولوجياً على إنتاجية الموظفين. ووضع العديد من التوصيات ، ومن أهمها دعوة الجهات المختصة والمعنية إلى الاهتمام بتطبيق المعايير التصميمية اللازمة التي تراعي احتياجات الموظفين الفسيولوجية والسيكولوجية لتصبح من الاحتياجات والمواصفات عند الترخيص لإنشاء بيئة عمل بجودة عالية ترفع من إنتاجية الموظفين.

## **The Effect of the psychology of interior design on the productivity of individuals at work**

**Noha Saeed Nagaiti**

Assistant professor interior Design department- king Abdul Aziz University

**Khadija Alzainy**

interior Design department- king Abdul Aziz University

### **Abstract:**

The study targeted generally studying the psychology of interior design for the working environment and the extent of its impact on the productivity of employees, and to establish design standards to create a working environment that suits the physiological and psychological needs of employees. The study relied on descriptive approach, through the distribution of an exploratory form on a sample of Saudi employees of 155 individuals. The most important result is that there is a relationship between the interior design of the workplace and its psychological impact on the productivity of the employees. And the making of many recommendations, most importantly calling the competent and concerned authorities for paying attention to the application of the necessary design standards that take into account the physiological and psychological needs of employees to become one of the requirements and specifications upon legalization to create a working environment with high quality to raise the productivity of employees

## **الكلمات الدالة على البحث :**

- سيكولوجية التصميم The psychology of design
- إنتاجية الفرد Individual productivity
- بيئة العمل Work environment

**المقدمة:**

يظل السلوك الإنساني يُشكل الفضول عند الكثيرين من الباحثين؛ فكل فرد في المجتمع يتحلى بصفات وخبرات شخصية مختلفة تميزه عن الفرد الآخر. وبعد هذا التشابه والاختلاف هو مركز توازن المجتمع. وتواجه العملية التصميمية مشكلة في العلاقة بين السلوك البشري والبيئة المحيطة، فكل فرد يتأثر بالفراغ المحيط به بطريقة مختلفة عن الآخر، ويبين دور العمارات أو المصمم في تهيئة الفراغ وتكونه مادياً ليلبي احتياجات الإنسان الفسيولوجية والسيكولوجية لإنجاز مطالبها بفعالية فصوى.

فقد نظر علماء النفس للبيئة التي يعيش فيها الأفراد على أساس أنها متغيرة في تأثيرها على السلوك كما أنه تم التعامل معها من منظور الأفراد تحت الدراسة حيث إن لكل فرد قدراته الخاصة ومفهومه الشخصي عن البيئة التي يدركها ، وبذلك فإن البيئة المؤثرة على سلوك الإنسان غير ثابتة ومتغيرة بتغير الإنسان (wicker,1997)

وتنترتب إنتاجية الفرد في عمله على البيئة المحيطة به بالدرجة الأولى ، فكلما كان مكان العمل أكثر راحة وجاذبية كلما زاد ذلك من عطائه المستمر، فمساحة العمل هي اسم على مسمى: فهي المكان الذي ينبغي إتمام العمل به، ويستحب أن يكون على أكمل وجه. فالشكل المادي لمكان العمل يمكن أن يجعل من إتمام العمل أكثر أو أقل احتمالاً. عندما يكون الناس راضون عن مكان عملهم من المرجح أن يكونوا أكثر ارتياحاً مع وظائفهم، وبذلك سيكونون عرضة للقيام بها بشكل أفضل (veitch et al. 2007).

فالألوان والإضاءة والملمس والشكل والمسافة والبيئة والمسافة والكثير من عناصر التصميم تسهم في التأثير سيكولوجياً على الفرد، وأثبتت الدراسات بأن الصداقات تتكون على أساس قرب المسافات بين الأشخاص، فالباحث الذي أجراه بيتر ما نتج على مجموعة من الموظفين في مكتب نتج عنه 39% من أصدقائهم يبعد مكان عملهم 3.50 م بينما 11% من أصدقائهم يبعد مكان عملهم 10.80 م. وهكذا مع بعد المسافة تقل احتمالات تكوين الصداقات لما لها من دور فعال في إنتاج عمل بمستوى أفضل وتكون تفاعل اجتماعي. (علي رأفت، 2003).

لذا لابد من دراسة تأثير الفراغ الداخلي النفسي لمساحة العمل على الموظفين ووضع معايير تصميمية دقيقة لعناصر التصميم المستخدمة في بيئة العمل لتحقيق بيئة ملائمة لعدد كبير من المستخدمين والموظفين تلبي احتياجاتهم بشكل فائق الفعالية وتساعد في رفع نسبة الإنتاجية والإبداع لديهم.

**مشكلة الدراسة:**

إن للتصميم الداخلي لبيئة العمل دوراً فعالاً يعود أثره على سيكولوجية الموظفين والعملاء، فالتصميم الجيد لبيئة العمل هو العامل الأساس الذي يؤثر على إنتاجية الفرد أثناء عمله وقد يحقق لديه الرضا الوظيفي.

فهناك الكثير من المباني الإدارية أو المكاتب أهملت تصميم بيئة عمل ملائمة تحقق الغاية الوظيفية والراحة الالزمة منها على أكمل وجه حيث قد يؤثر ذلك الإهمال سلباً على الموظف خاصاً وعلى أداء العمل بشكل عام فيقلل من التفاعل ويؤدي إلى الملل. فكشف مسح جديد أجري للتعرف على تأثير ملامعة بيئة وهندسة موقع العمل على إنتاجية الموظفين في المكتب بشكل عام، بأن 90% من الموظفين العاملين في المكاتب يشعرون بأن تصميم ومظهر المكتب العام يؤثر على رغبتهم في العمل، في حين لا يبدي أرباب عملهم أهمية لهذا الموضوع، حيث أشار 50% من المشاركون في المسح بأنه لم يتم في شركاتهم أي نوع من تقييم موقع العمل من قبل. (الطلولي،2010)

ويبين المسح الذي أجري من قبل منظمي معرض (The office)، في دول مجلس التعاون الخليجي بأن 52% من المشاركون في المسح أكدوا بأن تصميم المكتب وشكله العام له تأثير كبير على زيادة رغبتهم في العمل، في حين أجاب 35% بأن لهذا الموضوع بعض الأثر. وقال 6% فقط بأن هذا الموضوع ليس له أي تأثير على الإطلاق على حياتهم العملية.

فهناك العديد من الأخطاء التصميمية التي تعيق الحس الإبداعي والراحة الفسيولوجية والسيكولوجية للمستخدم يغفل عنها البعض أثناء عملية تصميم مكان العمل، فيمكن أن يؤثر مستوى الإضاءة في بيئة العمل على أداء المهام

بشكل مباشر بتحسين أو إعاقة العامل على الرؤية الجيدة الالزمة للعمل بكفاءة أو بشكل غير مباشر، بإيجاد ظروف غير مريحة أو مشتلة (Boyce, 1975)

لذا يجب لفت انتباه المصمم عند تصميمه بيئه العمل أن يراعي مردود عناصر التصميم الداخلي سيكولوجياً على المستخدمين وتوظيفها بعانياً فائقاً، ووضع معايير تصميمية للمبني الإدارية تهم سيكولوجية الأفراد حتى تصبح بيئه العمل أكثر إبداعاً وتفاعلًا وبأعلى إنتاجية ممكنة. ومن هنا يمكن صياغة المشكلة في السؤال التالي: ما مدى تأثير سيكولوجية التصميم الداخلي على إنتاجية الفرد في العمل؟

**أهداف الدراسة:** تهدف الدراسة بصفة عامة إلى دراسة سيكولوجية التصميم الداخلي لبيئة العمل ومدى تأثيرها على إنتاجية الأفراد وذلك من خلال دراسة ما يلي:

- 1-التعرف على مدى تأثير عناصر التصميم الداخلي على إنتاجية الأفراد في العمل.
- 2-التعرف على احتياجات الموظفين الفسيولوجية والسيكولوجية في بيئه العمل.
- 3-وضع معايير تصميمية وتوصيات لتصميم بيئه عمل تتلاءم مع احتياجات الموظفين وتساعد على رفع الكفاءة الوظيفية.

#### **فرض الدراسة:**

- 1-لا يوجد تصميم داخلي جيد للمبني الإدارية.
- 2-لا يوجد اهتمام كافٍ بالمعايير التصميمية اللازم توافرها عند تصميم المبني الإدارية والمكاتب.
- 3-ندرة المبني الإدارية التي تلبي في تصميدها احتياجات الموظفين السيكولوجية.

#### **مصطلحات الدراسة:**

- 1-السيكولوجية: هي علم النفس الذي يدرس سلوك الإنسان بخبراته وتجاربه. (Gross, 2010)
- 2-سيكولوجية التصميم: هي دراسة العلاقة بين البيئة والمحيط وكيفية تأثيره على المستخدم وكيف تكون علاقة إيجابية. وهي تحسين أداء الفرد وكفاءة الفراغ ومدى رفاهيته. (Israel, 2014)
- 3-بيئة العمل: "إطار وعائني يمثل ما يحيط بالفرد في مجال عمله ويؤثر في سلوكه وأدائه، وفي ميله اتجاه عمله والمجموعة التي يعمل بها والإدارة التي يتبعها والمشروع الذي ينتمي إليه" (القيروتى، 1998)
- 4-المعايير التصميمية: هي مجموعة من الأنظمة والقواعد التي تنظم الأعمال (ويقصد في هذا البحث الأعمال الهندسية التصميمية أو التخطيطية وتعكس تطبيقاتها إيجابياً على تصميم المبني الإدارية) وتعطي قواعد ومواصفات لهذه الأعمال. (المدحجي، 2010)
- 5-الإنتاجية: "مدى صلاحية العناصر المستخدمة (المدخلات) للحصول على النتائج المطلوبة (المخرجات)" (المنظمة العربية للعلوم الإدارية 1974م).
- 6-المبني الإدارية: تعرف المبني الإدارية أو المكاتب أنها مكان العمل الذي يقضي فيه الموظف معظم يومه ويؤدي فيه مهامه المطلوبة منه (Augustin, 2009).

#### **الاستعراض المرجعي:**

##### **أولاً: المبني الإدارية:**

المبني الإداري هو أحد الأبنية التي تدل على مدى تقدم المجتمع فالمبني الإداري وحدة من المجتمع لا يتجزأ عنه حيث أن طرز المبني الإداري لا ينفصل عن الطرز المعمارية السائدة في المجتمع.

تعرف المبني الإدارية أو المكاتب أنها مكان العمل الذي يقضي فيه الموظف معظم يومه ويؤدي فيه مهامه المطلوبة منه؛ لذا يتم استعراض بعضاً من أنواع المبني الإدارية وأشكالها: يمكن أن يكون مكوناً من طابق أو اثنين أو أكثر. ويمكن تقسيم أنواع المبني الإداري من حيث القطاع الذي يخدمه:

**أ- مبني القطاع الخاص:** ومنها مكاتب المحامين، والمهندسين، والمعماريين... الخ. ومثل هذا النوع من المكاتب أو المبني يجب أن يقع على شارع رئيسي من المواصلات، ولا مانع من كونها بعيدة بعض الشيء عن مركز المدينة.

**بـ- مباني القطاع العام والخدمات العامة:** والتي تحتل مركز المدينة لأهميتها الكبيرة والتي يجب أن تقع على شريان أساسي للحركة. كما يجب أن تكون هذه المباني قرية من أماكن انتظار السيارات سواء أكانت على الأرض أو في مبان متعددة الطوابق حتى تقلل من مساحة الأرض المستغلة التي تكون باهظة التكاليف في هذه المواقع. وتشمل المباني الإدارية أيضاً مكاتب خدمات السفر والمواصلات.

ومن أنواع المباني الإدارية التي يجب أن تكون قرية من مركز المدينة: مباني الشركات والهيئات الحكومية والبنوك والمصارف ومباني البورصة، وأيضاً مكاتب التوكيلات والسماسرة ومكاتب الخدمات القضائية.

**جـ- آخر نوع من المباني الإدارية هو مبنى أو مكتب إدارة المصانع:** هذا المبنى يجب أن يقع بالقرب من المصانع التي توجد في أطراف المدن، ولكن من الواجب وقوعها على شارع رئيسي حيث يسهل عملية المواصلات حتى يمكن الوصول إليها أو الخروج منها بأسهل الطرق، بالإضافة لربطها بمركز المدينة. (خلوصي، 1998).

#### **ثانياً: علاقة سيكولوجية التصميم بالمبني الإدارية:**

عند تصميم المبني يراعي المصمم أو المعمارى عدة أمور قياسية ويأخذ بعين الاعتبار اشتراطات عامة عديدة، فتصميم مبني إداري في بادئ الأمر هو تصميم مبني معماري تطبق فيه المقاييس العالمية الإنسانية ولكن، يختلف في وظيفته عن غيره من المباني؛ لذا يجب على المصمم الداخلي استيعاب وفهم هدف الشركة ونوعها و المجال عملها وأيضاً كل ما قد يتعلق بموظفيها وما يحتاجه من عوامل فسيولوجية وسيكولوجية تساعده وتسهل عليه يومه، ليوفرها بفعالية قصوى تحقق له ذلك، ولمكان العمل تأثير على الموظف نفسياً وعلى سلوكه في هذا الحيز، ويأتي دور التصميم الداخلي لتقديم هذا السلوك وخلق عوامل تجعل من الأفراد في العمل أكثر نجاحاً من خلال فهم سيكولوجية هؤلاء الأفراد وتحقيق الجو العام المناسب لطبيعة عملهم على الصعيد النفسي والفيزيائي والاجتماعي فالأشخاص الناجحون أو الذين يشعرون بالنجاح هم الأشخاص الراضيون عن بيئه عملهم الفيزيائية ويعتبرونها بيئه عمل صحية لهم. (Augustin, 2009)

ولقد حدد (Augustin, 2009) مفاتيح رئيسيه تمكن من تصميم بيئه عمل صحية سليمة تراعي سيكولوجية المستخدمين وتحقق الفعالية القصوى نستعرضها فيما يلي:

**1- التواصل:** يجب تحقيق التواصل في مكان العمل على أصعدة مختلفة، فبتحقيق التواصل يمكن أن يتوافر للموظف علاقات اجتماعية أفضل عن طريق تصميم قطع الأثاث وصف المكاتب وتصميم أماكن الاستراحات والتجمعات، وتوفير فراغات خاصة لذلك عبر دراسة احتياجات موظفي الشركة، وعلى المصمم أن يعرف متى يفضل توفير أماكن تواصل في العمل متى يوفر الخصوصية، وتنتجي أهمية التواصل في مكان العمل في القدرة على التحكم ، فما إن وفر المصمم للمستخدم القدرة على التحكم في خصوصيته وفي تواصله وجعل له الحرية في اختياراته توقف في تصميمه لمكان العمل بكفاءة تامة.

**2- الراحة:** يحقق التصميم الداخلي لمكان العمل الراحة والتشجيع والتعزيز عن طريق جعل الموظفين يشعرون بالإيجابية في بيئه العمل؛ فبيئه العمل الإيجابية من العوامل الرئيسية التي ترفع من الكفاءة الوظيفية وفاعلية المكان ومن إنتاجية الأفراد، فكلما كان الموظف في بيئه عمل إيجابية تحفيزية كلما اهتم بالإنتاج والعطاء و يستطيع الوصول إلى الإبداع، وباستطاعة المصمم خلق مكان عمل مريح ويد من توفر وخلق العمل عن طريق عوامل بيئية وفيزيائية عديدة تتتحكم بسيكولوجية المستخدمين دون أن يشعروا مثل: الرائحة، الإضاءة، والألوان. ويمكن للمصمم جعل استخدام الجوانب المادية في بيئه العمل مهمة يقوم بها المستخدمون ذاتياً ، وبذلك يستطيع الاستفادة من مساحات عمل ترضي عدداً أكبر من الموظفين ويخلق جو عمل إيجابي فعال. (Augustin, 2009)

**3- الاستجابة (الامتثال):** تعد الاستجابة والامتثال أمراً يتشاربه في توفير الراحة في بيئه العمل ويد من التوتر لكن يختلف في بعض العوامل المؤدية له، فضوء الشمس والمناظر الطبيعية والنباتات تعد من الأمور المهمة في كل فراغ ولاسيما مكان العمل هو أحد الفراغات الأكثر أهمية لتواجدهم لرفع الإنتاجية في العمل والشعور بالرضا الوظيفي، كول الأشخاص يستجيبون بطريقة أكبر وينتجون أكثر حينما تواجدوا بين الطبيعة وهذا أمر متفق عليه ، فالموظفون الذين تطل نوافذهم على مناظر طبيعية أقل إجهاداً في العمل من الموظفين الذين تقل الطبيعة من حولهم في بيئه العمل . فعلى المصمم الداخلي إن أراد تحقيق الاستجابة والتفاعل الأكبر في مكان العمل اتباع ما يلي:

**أ- توجيه النوافذ نحو المناظر الطبيعية** وإن كانت البيئة المحيطة بالمبني عبارة عن مبانٍ أخرى يستطيع خلق ذلك من خلال النباتات في بيئه العمل سواء داخل المكتب أو عن طريق الأفنية الداخلية.

**بـ- الاستفادة من الإضاءة الطبيعية** قدر الإمكان لكن تجنب الوجه، فكلما كانت النوافذ أقرب إلى السقف في مساحة العمل كلما وصل ضوء الشمس بعمق أكثر في الفراغ.

ج- توخي الحذر عند اختيار الألوان الحوائط في مكان العمل ودراسة توافق الألوان وتأثيراتها على المستخدمين بطريقة دقيقة جداً فقد يقع بعض المصممين في خطأ اختيار ألوان مكان العمل تبعاً لشعار الشركة وهذا الأمر ليس بالضرورة شيء سيء لكن دائماً يجب اختيار درجة اللون المناسبة في المساحة المناسبة التي تناسب شدة الإضاءة في المكان، كل تلك العوامل تُسمم في تجاوب المستخدمين مع البيئة المحيطة بهم في فراغ العمل. (Augustin, 2009)

4- التحدي والتحفيز: يعد التحفيز والتهدىء أمراً مخالفاً لكن متشابهان فإذا توافرت جميع العوامل الفسيولوجية والسيكولوجية والاجتماعية في مكان العمل أعطت المستخدم الراحة ، لكن خلق بيئة عمل سليمة صحية قد تمكن الموظفين من الإنتاج بطريقة أكبر لكن هل تمكنهم من الوصول إلى الإبداع؟ يقترب التحفيز الموظفين والتحدى بين بعضهم البعض في بيئة عمل تساعدهم على الإبداع، وتحسّن الحس الإبداعي لدى الموظفين لن تجد نفعاً القليل من النباتات، وأنثبتت الدراسات أن الموظفين الذين يتخلّون بحس إبداعي أكثرهم من يفكرون في بيئة عمل حرة بدون قيود، فعلى المصمم بناء غرف خاصة للعقل الذهني والإبتكار تكون المواد المستخدمة لبناءها مواداً طبيعية كالحجر أن تكون بأسقف أقل انخفاضاً وبقطع أثاث منزلية أو خارجة عن المألوف، ويمكن الاستعانة باللوحات الفنية أو لوحات تحمل إنجازات الموظفين الآخرين، بهذه الطريقة يتقى الحس الإبداعي لدى الموظفين وفي سياق ذلك سيتحقق التحدى والتنافس بينهم. (Augustin, 2009)

5- الاستمرارية: تمثل استمرارية الفراغ عامة ومكان العمل خاصةً مهمة كبيرة على عائق المصمم، فيجب أن يكون نظره مستقبلية أثناء العملية التصميمية لمكان العمل يجعل ذلك التصميم فعالاً على المدى البعيد وتجنب الاستمرارية للمكان المالك أمور اقتصادية، وتوفير الأجهزة المناسبة من حاسوبات ومعدات ملائمة لوظيفة المكان تعد من أهم الأمور لاستمرارية الفراغ، فيجب مراعاة التقنية المستجدة دائماً والأجيال القادمة من الشباب قبيل عملية التصميم لإنتاج بيئة عمل وفراغ صالح للاستخدام بكفاءة عالية فترة أطول.

لتصميم بيئة عمل فعالة أمر يتطلب العديد من الأمور التنظيمية والثقافات الوطنية، والاحتياجات النفسية للخصوصية وغيرها. وقد تطول القائمة لكن، خلق مكان عمل فعال يسهم في رفع إنتاجية موظفيه هو أمر يقترب بالرضا الوظيفي لكل شخص عن عمله وهو أمر مهم لأسباب إنسانية واقتصادية. (Augustin, 2009)

### ثالثاً: الاعتبارات التي يجب مراعاتها عند تصميم مكان العمل:

صنف (HOK, 2013) العناصر أساسية في التصميم يمكنها أن تدعم التأثير الإيجابي على أداء الموظفين في مكان العمل إلى ما يلي:

#### 1-الراحة الحرارية:

الراحة الحرارية ترتبط مع الراحة الجسدية، وتنشئ الراحة الحرارية من خلال تنظيم درجة الحرارة بين تدفق الهواء والرطوبة، فيجب أن تكون درجة الحرارة المثالية في بيئة العمل (21) درجة مئوية. وأن تتوافر مفاتيح التحكم خاصة بدرجة الحرارة في أماكن العمل. وأن تكون النوافذ قابلة للفتح لتحقق أقصى قدر من أشعة الشمس، وتحرك تيار الهواء.

#### 2-الطبيعة وعامل ضوء النهار:

طبيعة الناس عادة تفضل أن تحيطها الطبيعة من حولهم والتي تؤثر في التغيير الحسي والمزاجي، وهي الفطرة الناشئة بين الإنسان والنظم الحية الأخرى، والتي تسمى (Biophilia) وتعني الحب الفطري للطبيعة غريزة العالم الطبيعي؛ فوجود ضوء النهار يؤثر في الاتصال الإيجابي مع الطبيعة، فهو يساعد في تنظيم الإيقاع اليومي للفرد، فيفضل أن ينضم المسبح الأفقي بحيث يتخالله أقصى قدر من الضوء الطبيعي. وأن تستخدم الألواح الزجاجية التي لا تتحجب الرؤية. وتوفير مساحات في الهواء الطلق تمكن الموظفين من قضاء بعض الوقت للتزوّد عن النفس وإعادة الحيوية لديهم.

ويمكن استخدام الإضاءة الاصطناعية في الفضاء لتعزيز وتعويض النقص في الإضاءة الطبيعية، ولها تأثير على كيفية أداء الموظفين من أضاءة النهار في الفراغ. فالإضاءة المباشرة وغير المباشرة تزيد مستوى الطاقة في مكتب. وكثرة الغرف المشرفة تعد أمراً يعزز أرجحة الناس في الفضاء، ويفضل الناس العمل في إنارة بيضاء دافئة أكثر من الضوء الأبيض البارد، حيث تكون أكثر تشويقاً وتساعد على التفكير الإبداعي وتساعد في عملية العصف الذهني لإنتاج أفضل.

#### 3- الألوان:

نظرة الأشخاص للألوان تختلف باختلاف الثقافة وباختلاف التجارب التي مروا بها ويجب أن يتم توظيف الألوان بشكل يعزز السلوكيات، وبيني ردود الأفعال النفسية الجيدة، حيث يختلف استخدام اللون من فراغ لأخر.

#### 4- التحكم في الموضوعات:

تكون الضوضاء عالية في المسقط المفتوح، وتعتمد الضوضاء على المواد المستخدمة، وعلى كيفية تنظيم الأثاث، وعلى طبيعة العمل، ويوصي المصممون على استخدام عناصر تقلل من حدة الضوضاء مثل (الأسقف الصوتية، والأقمشة، والسجاد، والألوان الجدارية.....وغيرها) من العناصر التي تعمل على تخفيض الضوضاء والتقليل من انعكاس موجات الصوت داخل الفراغ للمنشأة الإدارية.

#### 5- الازدحام:

الشعور بالازدحام يؤدي إلى الشعور بالإرهاق، ويؤثر في مدى رضا الموظفين عن المكان، ويختلف الانزعاج من الازدحام باختلاف الثقافات ومن العوامل التي تؤثر على قلة الازدحام الأسقف المرتفعة، وكثرة وجود المرايا، كثرة الأثاث، والنباتات، والعناصر الزخرفية. ويجب تنظيم المكاتب وتوظيف النوافذ في مكان العمل بشكل يلفت الانتباه حتى يقلل من النظر في الأفراد الآخرين وبالتالي التقليل من الشعور بالازدحام.

#### 6- العوامل البشرية وبيئة العمل:

العوامل البشرية في بيئة العمل بتعريف علم النفس هو التركيز على محیط العمل، وسلامة المكان، والحد من أخطاء، وتصميم المنتجات المريحة، والقدرة على تفاعل الإنسان مع الحاسوب ويمكن تحقيق ذلك من خلال توفير أثاث سهل التحرير، بالإضافة إلى توزيع الأثاث الجيد على تواصل الموظفين مع بعضهم البعض حيث تقوم الشركات بتصاميم مكتبية معينة لتدعم التواصل على حسب نوع الأنشطة ووظيفة الأشخاص.

#### 7- التهوية الجيدة في الأماكن المغلقة:

توفر أماكن العمل الصحية يقلل من تكاليف التأمين الصحي. ويمكن تحقيق ذلك من خلال توفير النباتات في أماكن العمل الذي يعمل على تنقية الهواء.

#### 8- اختيار المحفز:

يتطلب العمل اليومي إلى مستويات عالية من التركيز وتحفيز روح التعاون في بيئة العمل، ويكون ذلك من خلال توفير بيئات متعددة في مكان العمل؛ وتوفير مناطق هادئة، لوجود أعمال تحتاج إلى تركيز، والعمل على تصميم أماكن تساعد على العمل الجماعي.

#### 9- المشاركة بين الموظفين:

هناك علاقة مباشرة بين مشاركة الموظفين مع بعضهم وإنتاجية العمل، فكلما تشارك الموظفون مع بعضهم زادت الإنتاجية. توفر الرؤية والانفتاح في مساحات العمل لتتمكن من عملية الاتصال بين الموظفين (HOK , 2013 )

#### رابعاً: المعايير التصميمية للمبني الإدارية:

يمكن تعريف المعايير التصميمية للمبني الإدارية بأنها مجموعة الأنظمة والأسس والمواصفات والقياسات المتبعة أثناء العملية التصميمية والتخطيطية للمبني الإدارية. ويمكن إيجازها فيما يلي:

1-المداخل: يجب أن تكون مداخل الموظفين والمستخدمين في المبني الإدارية كلا على حدي حيث إن لكل منها متطلباته الخاصة من المكان ويفضل أن تكون المداخل الرئيسية للمبني الإدارية مسقوفة حتى يمثل فراغا انتقاليا للمستخدم.

2-الاستقبال: تخصص مساحة الاستقبال تبعا للاحتجاجات الوظيفية؛ على سبيل المثال، زائر/ العملاء، ومتطلبات الأمن، وأنشطة الاستقبال، الخ، وفراغ الاستقبال هو واجهة المبني أو الشركة؛ لذا يجب أن يكون ذو مساحة واسعة وألوان جذابة وإضاءة مناسبة ويحتوي على منطقة انتظار للمستخدمين والعملاء ويتراوح طول طاولة الاستقبال ما بين 233-265 سم. (Panero and Zenlik , 1979)

3- المكاتب: تختلف مساحات المكاتب وأشكالها وأنواعها حسب اختلاف الوظيفة التي تؤدي من خلالها، لكن بشكل عام تصل مساحة محطة العمل أو المكتب 25-9 مترًا مربعًا تتضمن التجهيزات الإلكترونية من أجهزة الحاسوب، وألة الفاكس... الخ، يجب ألا يزيد أكبر عمق للمكتب من الشباك عن 6 متر، وفي حالات خاصة يمكن أن يصل إلى 7.5 متر، وتتراوح مساحة غرفة المكتب بين 24- 40 مترًا مربعًا. (خلوصي،1998)

4- قاعة الاجتماعات: هو الفراغ الذي تعقد فيه المقابلات المباشرة بين مجموعة من الأفراد يتراوح عددهم من شخصين إلى 24 شخص وكل قاعة اجتماعات متطلباتها الخاصة التي تؤدي الغرض منها، ويمكن اختصار مقاساتها فيما يلي:

- قاعة اجتماعات من 4 إلى 5 أشخاص تتراوح مساحتها بين 11-15 م<sup>2</sup>
- قاعة اجتماعات بين 6 إلى 7 أشخاص تتراوح مساحتها بين 19-21 م<sup>2</sup>
- قاعة اجتماعات 12 شخصاً تتراوح مساحتها 31 م<sup>2</sup>. (الكود الكندي الشمالي لتصميم المكاتب، 2013م).

5- **الممرات**: يجب أن تكون مساحة الممرات الرئيسية في المبنى لا يقل عرضها عن 155 سم . والإضاءة والتقوية الطبيعية للمرات ليست ضرورية، ويمكن الاعتماد على الوسائل الصناعية في المبني الإدارية، ويفضل الاعتماد على ممرات محيطة بالمكاتب من جهة واحدة أو على الأقل وجود شبابيك في نهايته إذا كان محاطاً بالمكتب من الجهتين. (خلوصي، 1998)

## **6-المصاعد والسلام:**

أ -**السلام**: يتم تجديد السلام وعددها على أساس عدد الأشخاص الذين يستخدمون المبني، ويفضل تجميع السلام والمصاعد في مكان واحد ؛ وذلك بوضعهم في بطارية اتصال واحدة، حيث أن هذا التجميع يقلل من فرص انتشار الحرائق، كما يساعد على تيسير عملية الإنشاء ولأكثر من 211 شخص يفضل 151 سم.

**ب-المصاعد**: يفضل أن تجمع، وأن تكون قريبة من المدخل، ويمكن رؤيتها بسهولة، أما حائط المصعد فإنه من الواجب ألا يكون مشتركاً مع أية غرفة مجاورة حتى لا تصل الضوضاء إليها، كما يجب عمل الاحتياطات اللازمة لمنع وصول الضوضاء التي تحدثها التجهيزات الميكانيكية للمصاعد إلى الغرفة ؛ وذلك باستخدام الحوائط العازلة، كما يجب إضاعتها ليلاً نهار بالإضاءة الصناعية، كما يجب أن يكون الحائط المحيط للمصعد مقاوماً للحرق، وكذلك مدخل المصعد، ويفضل أن يصل الضوء والتقوية الطبيعية إلى غرفة آلات المصعد. (خلوصي، 1998م)

**7- الإضاءة** : تعد الإضاءة في المبني الإدارية والمكاتب من أهم العوامل المؤثرة على المستخدمين سيكولوجياً وفسيولوجياً، ويختلف نوع الإضاءة في الفراغ باختلاف وظيفته ويفضل استخدام الإضاءة المباشرة عند مزاولة الأعمال المهمة والدقيقة و التي تحتاج إلى تركيز ، والإضاءة غير مباشرة في مناطق الاستراحة و العمل الجماعي ، والجدير بالذكر أن الإضاءة الطبيعية (ليس وهج أشعة الشمس) هي الأنسب والأفضل للمبني الإدارية ؛ لذا يجب الأخذ بالاعتبار عند التصميم توجيه النوافذ بالاتجاهات الصحيحة تبعاً للمنطقة المصمم بها المنشأة. (Augustin, 2009)

## **8-الأبواب والنوافذ:**

أ -**النوافذ**: يجب أن يكون لكل غرفة أو مرفق من مراافق البناء فتحة أو عدة فتحات للتقوية والإضاءة الطبيعية ويجب ألا يقل المسطح الإجمالي للفتحة (8% من مسطح أرضية المكتب وبحد أدنى متراً مربعاً واحداً).

**ب -الأبواب**: يكون الحد الأدنى لعرض الأبواب الداخلية 81 سم والأبواب الرئيسية ما بين (122-151سم).

**9-استراحة الطعام**: تختلف استراحات الطعام في المبني الإدارية باختلاف عدد الموظفين ولا بد من وجود الاستراحة كعنصر أساسي في المبني الإداري ويوجد نوعان من استراحات الطعام في المبني الإدارية:

أ -استراحة صغيرة ذاتية: تكون في الدور نفسه لا تحتوى على مكان للجلوس، يستطيع الموظف استخدامها والعودة لمكان عمله في الحال.

ب -استراحة عامة: وتكون في دور مستقل في المبني أو في وسط المبني وتطل عليها جميع الأدوار وهي الاستراحة التي يقضى فيها الموظفون أوقات راحتهم ويتناولون فيها وجبة الإفطار أو الغداء.

ويجب أن تحتوى الاستراحة العامة على عدة أنظمة للجلوس والمقاعد ، فمنها الفرد ومنها الجماعي ومنها الثنائي تتيح للموظف الاختيار. (خلوصي، 1998م).

## **منهج الدراسة:**

المنهج العلمي المستخدم في هذه الدراسة هو المنهج الوصفي التحليلي الذي يعتمد على دراسة الواقع كما هو، وبهتم بالوصف والتعبير عنه تعبيراً كيفياً يوضح خصائص الظاهرة وتعبيراً كميّاً يعطي وصفاً رقمياً للنتائج التي يتم اكتشافها، ويوضح مقدار هذه الظاهرة وحجمها. (عبيدات، 2000م).

**حدود الدراسة**: حدود جغرافية: تغطي هذه الدراسة فئة الموظفين السعوديين داخل مدينة جدة بالمملكة العربية السعودية وتجمع موظفي القطاع الخاص والقطاع الحكومي، وهي المدينة التي توجد بها الدراسة مما يسهل عليها توزيع الاستثمارات وجمعها.

**حدود نوعية:** دراسة عينة عشوائية مؤلفة من (155) شخصاً تمثل مجتمع الدراسة من الموظفين الذين يعملون في القطاعين الخاص والحكومي على مختلف المجالات الوظيفية كالمجال الطبي، التعليمي، الإداري، الهندسي وغيرها.

#### أدوات وإجراءات الدراسة:

- 1- إعداد الإطار النظري واستعراض أهم البحوث والدراسات السابقة المتعلقة بموضوع البحث.
- 2- إعداد استمار استبيان تقيس مدى التأثير النفسي للتصميم الداخلي لبيئة العمل المادية على إنتاجية الأفراد في العمل وكيفية تحسين ذلك في المستقبل لإنشاء تصاميم مكاتب ومبانٍ إدارية تراعي العامل النفسي للموظف وتتيح لفرد العمل بمتاعة وإنتاج أفضل بحس إبداعي متميز. تحتوي على مجموعة وتشمل ما يلي:
  - البيانات العامة للموظفين من حيث (المرتبة الوظيفية- نوع قطاع العمل).
  - البيانات للتعرف على تأثير تصميم بيئه العمل على العينة من حيث (تأثير السيكولوجي - وقبول تصميم بيئه العمل - بيئه العمل تلبى الاحتياجات النفسية والفيزيائية).
  - بيانات عن رأي العينة في عناصر تصميم بيئه العمل لهم من حيث (نوع التصميم المفضل " مسقط متقوح أو مغلق" - الإضاءة - النباتات- تناسق الألوان- الاطلالة - جودة المرافق والخدمات - سهولة الوصول).
  - مقتراحات أفراد العينة لتحسين تصميم بيئه العمل.
- 3-توزيع استمار الاستبيان لجمع البيانات على عينة الدراسة عبر البريد الإلكتروني، وموقع الإحصاءات، وموقع التواصل الاجتماعي لجمع البيانات والمعلومات.
- 4-جمع المعلومات وتبويبها وتحليلها لاستخلاص أهم النتائج.

#### النتائج ومناقشتها:

**أولاً: بيانات الموظفين العامة:**

**الجدول (1) يوضح المرتبة الوظيفية للأفراد الذين قاموا بتعبئة الاستمار**

المرتبة الوظيفية	رئيس إدارة مجلس	مدير عام	رئيس قسم	موظف	المجموع
التكارات	4	9	33	109	155
النسبة المئوية	%3	%6	%21	%71	%100

يوضح جدول (1) نظراً إلى أن أكثر أفراد العينة كانوا من الموظفين بنسبة 71% ويعود ذلك على أنهم في مقبل العمر وببداية مسيرتهم الوظيفية، ثم تليها فئة رئيس القسم بنسبة 21% وأن أقل نسبة هي رئيس مجلس الإدارة بنسبة 3%.

**الجدول (2) يوضح قطاع العمل للأفراد الذين قاموا بتعبئة الاستمار**

قطاع العمل	حكومي	خاص	المجموع
التكارات	68	87	155
النسبة المئوية	%44	%56	%100

يتبيّن من الجدول (2) تقارب نسبة موظفي القطاع الخاص والقطاع العام حيث بلغت نسبة القطاع الحكومي 44% من العينة والقطاع الحكومي بنسبة 56% من العينة، ويمكن القول: إن تصميم بيئه العمل في القطاعين يجب أن تلبي احتياجات الموظف السيكولوجية والفيزيائية بجودة عالية، باختلاف المجال الوظيفي لكلا القطاعين.

ثانياً: بيانات تأثير تصميم بيئه العمل:

**جدول (3) يوضح تأكيد تأثير التصميم الداخلي سيكولوجيا من قبل العينة**

المجموع	نوعاً ما	لا	نعم	تأثير التصميم الداخلي سيكولوجيا
155	9	0	147	الكرارات
%100	%5	%0	%95	النسبة المئوية

يتضح من جدول (3) إجماع العينة من الموظفين السعوديين على تأثير التصميم الداخلي سيكولوجياً على الأفراد من حيث تأثير التصميم الداخلي على شعور الأفراد بالرغبة والدافعية لأداء الأعمال والشعور بالراحة في بيئه العمل وذلك كان بنسبة 95%， وتقبل هذه الفكرة من المجتمع تأكيد على أهمية سيكولوجية التصميم الداخلي، ويجب مراعاة الاحتياجات النفسية للمستخدمين عند تصميم أي فراغ كان، وهذا ما أكدت عليه ( جبران، 2012م) في تأثير الأبعاد النفسية والفيزيولوجية لشكل وتصميم مكان العمل على نسبة الإنتاج والشعور بالانتماء، حيث يعد فراغ العمل هو من أهم الفراغات التي يجب أن تطبق فيه سيكولوجية التصميم لرفع إنتاجية الأفراد وبالتالي رفع كفاءة إنتاجية المجتمع ككل.

**جدول (4) يوضح تقبل الأفراد للتصميم الداخلي لمكان العمل من قبل العينة**

المجموع	نوعاً ما	لا	نعم	قبل التصميم الداخلي لمكان العمل
155	60	58	37	الكرارات
%100	%39	%37	%24	النسبة المئوية

يتبيّن من جدول (4) أن التصميم الداخلي للمكاتب والمباني الإدارية للعينة لا يلبّي احتياجات الموظفين بصورة عامة شاملة، ويتبّح أن نسبة 24% من العينة يتّقّلون تصميم بيئه العمل، الأمر الذي يؤكّد على ضرورة العمل على عناصر التصميم الداخلي لرفع كفاءة مكان العمل وتوفير الراحة الازمة للموظف سيكولوجياً وفيزيائياً.

المجموع	نوعاً ما	لا	نعم	الاحتياجات النفسية والفيزيائية
155	61	59	35	الكرارات
%100	%39	%38	%23	النسبة المئوية

**جدول (5) يوضح تلبية للتصميم الداخلي لاحتياجات الأفراد النفسية والفيزيائية من قبل العينة**

جدول (5) يبين أن 23% من أفراد العينة يلبي التصميم الداخلي احتياجاتهم النفسية والفيزيائية وهي نسبة ضعيفة مقارنة بأهمية توفير التصميم الجيد لمكان العمل الذي يراعي احتياجاتهم النفسية والفيزيائية، حيث أكدت دراسة (عبد الرحمن ومجيد، 2012م) على وجود علاقة تأثير معنوية بين بيئة العمل المادية ومستوى أداء العاملين. كما أشارت دراسة (Montgomery.2004) إلى وجود علاقة بين تصميم بيئة العمل والصحة العامة للموظفين.

التصميم الداخلي وإنتجية الموظف				
المجموع	نوعاً ما	لا	نعم	
155	11	5	139	الكرارات
%100	%7	%3	%90	النسبة المئوية

جدول (6) يوضح علاقة التصميم الداخلي لمكان العمل وإننتاجية الموظف من قبل العينة

يتبيّن من جدول (6) نسبة الأفراد من العينة الذين أكدوا على أن هناك علاقة بين التصميم الداخلي لمكان العمل وإننتاجية الموظف تعد إجمالاً تماماً على ذلك بنسبة 90%， ويؤكد ذلك على أهمية إنتاج تصاميم بمعايير تصميمية دقيقة تراعي الموظفين في بيئة العمل نفسياً وفيزيائياً، ودراسة حالتهم ورغباتهم قبل البدء بعملية التصميم تبعاً لسياسة المؤسسة وطبيعة عملها؛ وذلك سيؤدي إلى استجابة أكثر وإقبال من الموظفين على وظائفهم، حيث أشارت دراسة (الزيني، 2013م) إلى تأثير التصميم الداخلي لمكان العمل على أداء الموظفين، مما يؤدي إلى إنتاجية عالية تعود على المؤسسة أو الشركة بربح أكبر. كما أكدت دراسة (عبد الرحمن وأخرون، 2012م) على وجود علاقة معنوية بين بيئة العمل المادي ومستوى أداء العاملين نتيجة لعدم الالتزام بالمعايير التصميمية اللازمة عند تصميم بيئة العمل.

### ثالثاً: بيانات رأي العينة في عناصر تصميم بيئة العمل:

الرغبة في العمل بمكان مغلق				
المجموع	نوعاً ما	لا	نعم	
155	50	57	48	الكرارات
%100	%32	%37	%31	النسبة المئوية
المجموع	نوعاً ما	لا	نعم	الرغبة في العمل بمكان مفتوح
155	48	50	58	الكرارات
%100	%31	%32	%37	النسبة المئوية

جدول (7) يوضح الرغبة بالعمل في مكان مغلق أو مفتوح

يتضح من جدول (7) أن تأييد العينة للتصميم المغلق لبيئة العمل منخفض بنسبة 31% من أفراد العينة، حيث ينفر الشخص عادة من العمل في مكان مغلق يخلو من التواصل الاجتماعي أو المرئي بينه وبين زملائه، وأن ثالث العينة تقريباً بنسبة 37% يؤيدون العمل في فراغ مفتوح، ويفضل الأشخاص العمل في فراغ مفتوح عادة ما إن توافر له عامل الخصوصية؛ لذا يجب على مصمم المكاتب الإدارية دراسة طبيعة الأعمال والمهام داخل المنشآء الإدارية، وينصح لتصميم بيئة العمل

والمكاتب الإدارية الدمج بين الفراغات المفتوحة والمغلقة مع الحفاظ على خصوصية الموظفين. وعدم قطع التواصل المرئي بينهم، باستخدام فواصل زجاجية أو مفرغة بنمط معين وأبعاد معينة.

الخروج عن المألوف عند تصميم مكان العمل	نعم	لا	نوعاً ما	المجموع
التكرارات	105	16	33	155
النسبة المئوية	%68	%10	%21	%100

جدول (8) يوضح الرغبة بالخروج عن المألوف عند تصميم مكان العمل

يتبيّن من خلال جدول (8) أن عدد الأفراد من العينة الذين يرغبون بالخروج عن المألوف عند تصميم من حيث التصميم والترتيب لقطع الأثاث التقليدي بالمكتب في بيئة العمل بلغ أكثر من النصف بنسبة (68%)، ولعنصر الابتكار في التصميم أهمية كبيرة تعود على المستخدمين بإثارة الاهتمام وكسر الرتابة والملل، وفي فراغ العمل يكون الابتكار عادة أمر نادر في مجتمعنا، خلاف المجتمعات الأخرى التي تهتم بذلك، التصميم المبتكر يعطي اهتماماً وحافزاً أكبر للموظفين ويسمح بذلك في إقبال واستمرارية وإنتاج أكبر في العمل.

جدول (9) يوضح الرغبة في توفير الإضاءة الطبيعية في مكان العمل

الإضاءة الطبيعية في مكان العمل	نعم	لا	نوعاً ما	المجموع
التكرارات	123	6	27	155
النسبة المئوية	%79	%4	%17	%100

يتبيّن من جدول (9) أن توفير الإضاءة الطبيعية داخل بيئة العمل أمر مطلوب جداً، وقد كانت نسبة الأفراد الذين أجروا

المرافق الخدمات	وجودة	ممتاز	جيد	مقبول	ضعيف	المجموع
التكرارات	20	41	53	42	42	155
النسبة المئوية	%13	%26	%33	%27	%27	%100

بنعم أكثر من نصف العينة ، حيث كانت 79% ، فلن الإضاءة الطبيعية أثر ملحوظ على نفسية الفرد في أي فراغ كان فيه، وفي فراغ العمل تعد الإضاءة الطبيعية أمراً يعكس على الموظفين الشعور بالراحة.

جدول (10) يوضح تقييم توافر المرافق وجودة الخدمات المقدمة في مكان العمل

جدول (10) يوضح أن 13% فقط من أفراد العينة تتوافر لهم مراافق خدمية وخدمات جيدة، وقد يؤثر ذلك سلباً على سيكولوجية الموظفين ؛ لأن احتياج الموظف للخدمات في مكان العمل لا يقتصر على توفير كافيتريا ودورات مياه وحسب، إنما يجب الأخذ بعين الاعتبار جودة وكفاءة كل منها ، إلى جانب ذلك فقد يحتاج الموظف إلى قسط من الراحة فالبعض طبيعة عملهم تلزم عليهم الجلوس مدة طويلة أمام الحاسوب، وقد يحتاج إلى إجراء مكالمة هاتفية في خصوصية تامة دون الخروج من مكان العمل أو إجرائها في دورات المياه، فاحتياجات الموظف السيكولوجية والفيزيائية تملأ على المصمم أهمية توفير فراغات وعناصر تصميمية تحتويها.

تناسق الألوان	متاز	جيد	مقبول	ضعيف	المجموع
التكرارات	14	61	58	22	155
النسبة المئوية	%9	%39	%57	%14	%100

جدول (11) يوضح تقييم تناسق الألوان في مكان العمل

يتبين من جدول (11) أن تناسق الألوان في مكان العمل لدى العينة يعد (مقبولاً) بنسبة 57% ولتأثير الألوان السيكولوجي على الأفراد نصيب كبير جداً، فالألوان هي العامل المتحكم الأول في مزاج ونفسية الموظف فما إن وجد في بيئه ذات ألوان غير مناسبة فقد يجعل منه شخصاً ثائراً أو شخصاً كسولاً، فيجب الأخذ بعين الاعتبار اختيار الألوان المناسبة بالدرجة المناسبة عند تصميم مكان العمل وتجنب اختيار الألوان تبعاً للشعار الشركة أو توجهها فقط، وقد أشارت (جبران، 2012م) إلى ضرورة توفير الجانب الجمالي من طلاء للجدران وجميع التفاصيل التي تشعر الموظفين بأهميتهم في العمل.

جودة الأثاث المستخدم	متاز	جيد	مقبول	ضعيف	المجموع
التكرارات	31	64	42	20	155
النسبة المئوية	%20	%41	%27	%13	%100

جدول (12) يوضح تقييم جودة الأثاث المستخدم في مكان العمل

جدول (12) يوضح أن نسبة الأفراد من العينة الذين يحظون بأثاث مكتبي جيد (20%) فقط. حيث يجب مراعاة اختيار الأثاث بعناية عند تصميم بيئه العمل ؛ لأن يعود إحساس الموظف بالراحة الفسيولوجية أثناء عمله على رغبته بالاستمرار في الإنتاج، وأكملت (الزيني، 2013م) على أهمية الأخذ بالاعتبار الأثاث المريح واختيار الأثاث ذو الأربع البشرية السليمة الملائم للوظيفة ولطبيعة العمل يُسهم في استجابة الموظف وإنتاجه بشكل واضح.

المجموع	ضعيف	مقبول	جيد	ممتاز	فعالية الإضاءة الطبيعية والصناعية
155	16	37	60	42	التكارات
%100	%10	%26	%39	%27	النسبة المئوية

جدول (13) يوضح تقييم فعالية الإضاءة الطبيعية والصناعية في مكان العمل

جدول (13) يبين أن تقييم الإضاءة الطبيعية والصناعية في مكان العمل يعتبر جيد نوعاً ما بنسبة 39% لكن يجب أن تكون الإضاءة في مكان العمل ممتازة حيث إن لها تأثيراً فعالاً على الموظفين سيكولوجياً وفزيائياً كما أشار (Augustin.2009) إلى أهمية التوجيه الجيد للنواذ وفقاً لموقع البناء، فما إن أهملت اختيار أنواعها بطريقة سليمة قد يسبب ذلك إجهاد الموظفين، فيجب مراعاة اختيار نوع الإضاءة وشدةتها بعناية فائقة تبعاً لوظيفة الفراغ المراد تصديمه.

المجموع	ضعيف	مقبول	جيد	ممتاز	توزيع الفراغات
155	25	63	48	18	التكارات
%100	%16	%41	%31	%12	النسبة المئوية

جدول (14) يوضح تقييم توزيع الفراغات الرئيسية والخدمية في مكان العمل

يتبيّن من جدول (14) أن تقييم صحة توزيع الفراغات الرئيسية والخدمية بشكل سليم يعادل (12%) فقط من أفراد العينة، أي أقل من ربع عدد العينة، ويعود ذلك سلباً على أداء الموظف، حيث إن بعد مسافة مناطق الخدمات كالكافيريا أو الحمامات أو الأرشيف عن المكاتب ترتبط من استجابة الموظفين اتجاه العمل، فلا يرغب أي شخص ببذل مجهود حركي كبير لتصوير ورقة واحدة أو لعمل كوب قهوة وقضاء جميع احتياجاته الفيزيائية؛ فتنقص رغبته النفسية في مزاولة العمل على أكمل وجه.

المجموع	ضعيف	مقبول	جيد	ممتاز	توزيع الفراغات في مكان العمل
155	40	60	46	10	التكارات
%100	%26	%38	%30	%6	النسبة المئوية

جدول (15) يوضح تقييم جودة الإطلالة في مكان العمل

يتضح من جدول (15) أن نسبة الموظفين الذين يتمتعون بإطلالة جميلة في مكان عملهم نسبة ضئيلة جداً (6%) فقط، بينما النسبة الأكبر هي للموظفين الذين يعانون من إطلالة ضعيفة في مكان عملهم قد تطل النواذ على الطرق الخلفية أو أسطح المبني المجاورة، ومردود جودة الإطلالة في مكان العمل على إنتاجية الأفراد كبير جداً وبالطبيعة البشرية يحب الإنسان التواصل مع الخارج سواء عبر نافذة أو لوحة منظر طبيعي على الأقل، ويساعد ذلك في استجابة الموظفين أكثر

أثناء العمل؛ لذا يجب مراعاة مكان فتحات النوافذ عند تصميم بيئة العمل وأخذ الاعتبار بالمردود النفسي الذي تؤثر فيه الإطلالة على الموظف. كما أكدت دراسة (Larsen & Adams. 1998) أن كثافة النباتات تؤثر على الإنتاجية في بيئة العمل وتحسين مزاج العاملين فيها.

الوصول سهولة وسهولة الحركة مسارات	متاز	جيد	مقبول	ضعيف	المجموع
التكرارات	34	65	37	18	155
النسبة المئوية	%22	%42	%24	%12	%100

جدول (16) يوضح تقييم مسارات الحركة وسهولة الوصول إلى مكان العمل

يتبيّن من جدول (16) أن نسبة أفراد العينة الذين يحظون بتصميم مسارات حركة سليمة، وسهولة وصول إلى المكاتب أو مناطق الخدمة كالطابعة وآلة التصوير (22%) فقط أن ما يعادل ربع العينة تقريباً، علمًاً بمدى أهمية مسارات الحركة لتأثيرها الفعال على إنتاجية الأفراد، فمسارات الحركة الجيدة ذات السعة الكافية تمكن الموظفين من أداء مهامهم الوظيفية بشكل سلس وجيد، ويحتاجها الموظفون لدعم احتياجاتهم الفيزيائية الحركية في مكان العمل لتساعد على التواصل بين بعضهم البعض. وينشأ عن التواصل الحيد علاقات عامة أكثر تُسمّم في إنتاجية عمل أكبر.

هذا وقد تم سؤال العينة في رأيهم كيف يمكن تحسين تصميم بيئة العمل عن طريق التصميم الداخلي لتصبح أكثر إنتاجية؟

وتم الحصول على الإجابات التالية:

- أهمية وجود النباتات داخل مكان العمل.
- أهمية تنساق الألوان سواء ألوان الأثاث أو الحوائط مع الشكل العام لمكان العمل.
- دراسة حالات الموظفين قبل عملية تصميم مكان العمل ومعرفة وظيفة المنشآة والتصميم تبعاً لذلك.
- مراعاة العزل الصوتي والحد من الضوضاء الداخلية باستخدام خامات ومواد عازلة للصوت عند تصميم مكان العمل.
- الحرص على توفير الإضاءة الطبيعية الكافية في مكان العمل بالاتجاهات السليمة تبعاً لوظيفة الفراغ.
- اختيار الأثاث المريح المتناسب مع طبيعة الوظيفة بخدمات مناسبة مع البيئة المحيطة.
- مراعاة قرب الخدمات من مكاتب الموظفين عند تصميم مكان العمل.
- تصميم مكان استراحة للموظفين عدا استراحة الطعام يراعي الخصوصية والهدوء.
- وضع عبارات جدارية تحفيزية وتنافسية للموظفين.
- توفير إطلالة طبيعية خارجية عند تصميم مكان العمل.
- تصميم المساحة الملائمة والكافية لطبيعة وظيفة الفراغ.
- توفير المرافق المتعددة ضمن مكان العمل.
- الابتعاد عن الرسمية في التصميم والتوجه نحو البساطة والابتكار.
- مراعاة الدين الإسلامي وتطبيق الهوية العربية الإسلامية عند التصميم.

وكانت أهم مقترنات العينة للدراسة:

- نشر الدراسة للجهات المختصة وللجهات الحكومية لإقرار الاشتراطات الالزمة التي تراعي احتياجات الموظفين عند تصميم المكاتب والمباني الإدارية.
- توعية المصممين على أهمية سيكولوجية تصميم المبني الإدارية والمكتب عبر برنامج تعليم بالترفيه عن طريق التفاز أو موقع التواصل الاجتماعي.

## ملخص النتائج:

- 1 تبين أن هناك علاقة بين التصميم الداخلي لمكان العمل وتأثيره سيكولوجيا على إنتاجية الموظفين.
- 2 فلة المباني الإدارية والمكاتب المصممة لتراعي احتياجات الموظف الفسيولوجية والسيكولوجية بجودة عالية.
- 3 عدم اهتمام المصممين باحتياجات الموظف السيكولوجية والفسيولوجية بشكل كافٍ قبيل وأثناء عملية التصميم.
- 4 فلة المعايير التصميمية لبيئة العمل المادية التي ترفع من إنتاجية الموظفين.
- 5 تأييد أفراد العينة على أن عناصر التصميم الداخلي لمكان العمل تؤثر على إنتاجيتهم بشكل تام.

## النوصيات والمقترنات

من خلال دراسة المشكلة البحثية ولتحقيق أهداف البحث على ضوء النتائج السابقة توصي الدراسة بما يلي:

- 1 دعوة الجهات المختصة والمعنية إلى الاهتمام بتطبيق المعايير التصميمية الازمة التي تراعي احتياجات الموظفين الفسيولوجية والسيكولوجية لتصبح من الاشتراطات والمواصفات القياسية عند الترخيص لإنشاء المكاتب والمباني الإدارية.
- 2 تفعيل دور المصممين والمعماريين في تصميم بيئة عمل مادية تراعي احتياجات الموظفين الفسيولوجية والسيكولوجية.
- 3 التأكيد على أهمية العمل المشترك بين الجهات المختصة والمصممين لرفع جودة المباني الإدارية وتلبية احتياجات الموظفين التصميمية.
- 4 العمل على مراعاة احتياجات الموظفين الفسيولوجية والسيكولوجية والاطلاع على اهتماماتهم ورغباتهم قبيل عملية التصميم لإنشاء بيئة عمل بجودة عالية ترفع من إنتاجية الموظفين.
- 5 العمل على الوعي بأهمية تأثير سيكولوجية التصميم الداخلي للمصممين وتأثيرها على إنتاجية الأفراد في الفراغ عامًّا، وعلى إنتاجية الأفراد في مكان العمل خاصةً.

## المراجع العربية:

- 1 الزيني، رشا محمد(2013م). "التصميم الداخلي علاقته بالأداء في مكان العمل". جامعة المنيا. كلية الفنون الجميلة.
- 2 الطولاني، سلطان (2010م). "٩٠ بالمائة من الموظفين يؤكدون تأثير تصميم بيئة العمل على إنتاجيتهم". مقال بصحيفة اليوم. الدمام.
- 3 القربيتي، محمد قاسم (١٩٩٨م). "نظم ومعايير التعيينات والترقيات والتنقلات في أجهزة الأمن العربية". جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض.
- 4 المدحجي، محمد (م 2010). "دراسة أهم التشريعات والمعايير التخطيطية في الحفاظ على البيئة الحضرية" مجلة العلوم والتكنولوجيا. مجلد (١٥)، العدد (٢)، قسم العمارة، كلية الهندسة، جامعة صنعاء.
- 5 جبران، رانيا (2012م)، "بيئة العمل المريحة تحفز الموظفين وتعزز انتقاءهم"، في صحيفة الشرق المطبوعة العدد رقم (١٠١) صفة (٢٧) 2012م
- 6 خلوصي، محمد ماجد(1998م)، "سلسلة الموسوعة المعمارية: المباني الإدارية". دار قابس للطباعة والنشر. القاهرة.
- 7 ذوقان عبيدات، عبد الرحمن، (2000م). "البحث العملي: مفهومه، أدواته، أساليبه". دار أسامة للنشر والتوزيع، الرياض.
- 8 رأفت، علي (3003م). "ثلاثية الإبداع المعماري: الإبداع الفني في العمارة"، الطبعة الثانية، مركز ابحاث إنتركونسلت، الجيزة.

-9 فؤاد عبد الرحمن، سمية مجید (2012م). دراسة "بيئة العمل المادية وأثرها في تحسين أداء العاملين" إدارة الأعمال، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة المستنصرية، بغداد 2012م.

#### المراجع الأجنبية:

- 1- Aronson, Joseph. "The Encyclopedia of Furniture." 3rd edition. New York: Crown Publishers Inc., 1965.p 37.
- 2- Jay Yarow, (2013) "Check Out Google's Crazy Offices In Zurich"  
<http://www.businessinsider.com>
- 3- Jennifer A. Veitch , "A model of satisfaction with open-plan office Conditions: COPE field findings", National Research Council Institute for Research in Construction, 2007.Canada
- 4- Julius Panero, Martin Zelnik. (1979)." Human Dimension and Interior Space: A Source Book of Design Reference Standards" Watson-Guptill.
- 5- Kathy F. Montgomery. (2004) "Understanding the relationship between the design of the workplace and environment and wellness". Submitted to the Graduate Faculty of Texas Tech University.
- 6- Larissa Larsen, Jeffrey Adams, Brian Deal, Byoung Suk Kweon and Elizabeth Tyler. (1998)" Plants in the WorkplaceThe Effects of Plant Density on Productivity", Attitudes, and Perceptions". Environment and Behavior, SAGE.
- 7- Leigh Stringer, LEED AP, (2013) "Workplace Strategies that Enhance Performance, Health and Wellness" HOK's Washington, DC, office.
- 8- Rasha Alzainy, (2013). "Interior Design of Workplace and Performance Relationship". Faculty of Fine Arts, Minia University, Minia, Egypt.
- 9- Richard Gross, (2010)." Psychology: The Science of Mind and Behaviour" Hodder Education; 6th Revised edition edition.
- 10- Sally Augustin, (2009). "Place Advantage: Applied Psychology for Interior Architecture", Wiley; 1 edition.
- 11- Sellaro, R., Hommel, B., Manai, M., and Colzato, L.S. (2014). "Preferred, but not objective temperature predicts working memory depletion". Psychological Research Leiden, the Netherlands.
- 12- Toby Israel, (2014). "The practice of architecture, planning and interior design in which psychology is the principal design tool." Consulting, Inc.
- 13- Wicker, A.W "An introduction to ecological psychology" Belmont, CA: WadsWorth Inc- 1979.