

أثر "التصميم من أجل السعادة" على جودة الحياة في أماكن العمل The effect of "design for happiness" on quality of life in workplaces

م.د/ هبة عيسى عبد الحميد

مدرس بقسم التصميم الداخلي والأثاث - كلية الفنون التطبيقية - جامعة بنها

Dr. Heba Eissa Abdel-Hamid

Lecturer at interior design dept. Faculty of Applied Arts Benha University

Heba.abdallah@fapa.bu.edu.eg

ملخص:

يعتبر السعي وراء السعادة حقاً طبيعياً من حقوق الإنسان، يجب تقدير السعادة كعملية مستمرة بحد ذاتها ومصدر للحياة (Diener & BiswasDiener, 2008)، تتأثر جودة حياة الأفراد بشكل مباشر بجودة حياتهم العملية، والتي تتأثر بدورها بجودة بيئة العمل، حيث يقضى الموظف ساعات كثيرة من اليوم في أماكن العمل وقد صممت المكاتب التقليدية لهدف واحد هو الإنتاجية، لكن الأن أصبح التصميم أكثر شمولية ليتحول حول الموظف نفسه لتعزيز السعادة والرفاهية والولاء في بيئة العمل، على سبيل المثال تعزز المكاتب التقليدية الثقافات الرسمية، بينما تعزز المكاتب المصممة من أجل السعادة وغير رسمية لثقافات أكثر استرخاءً وافتتاحاً والقيمة لرفاهية الموظفين، فهي تشمل صحة العقل والجسد كما تؤدي إلى موظفين منتجين ومشاركين وأصحاب. ومن هنا تأتي أهمية البحث لتحقيق الأهداف الإيجابية للتصميم وهي شعور الموظف بالانتماء، الأمان، القيمة، الوحدة والولاء في مكان عمله نتيجة لحالة التحول المستمر في أنماط المعيشة والعمل بسبب التقدم التكنولوجي حيث أمنت ساعات العمل لتصبح على مدار اليوم مما تطلب بشكل رئيسي أكثر من أي وقت مضى إلى تصميم وتطوير أماكن عمل توفر السعادة وتضمن راحة وولاء الموظفين ، بهدف البحث إلى تطبيق مبادئ "تصميم من أجل السعادة" محوره الموظف لتحقيق جودة حياة أفضل. هنا يمكن دور المصمم الداخلي في تقديم مساهمة لتعزيز إمكانيات الموظف للعمل على سعادته في بيئة عمله لتنعكس على حياته، وذلك لما للبيئة الداخلية من تأثير على مستويات النشاط البدني والذهني. يتبع البحث المنهج الوصفي عن طريق جمع المعلومات لبناء الإطار النظري القائم على الدراسات السابقة والتحليلي لشركات تبنت هذا المبدأ في مصر، تستنتج الباحثة انه من أجل تحقيق جودة حياة أفضل للموظفين يجب تصميم بيئة صحية وحيوية تساعد على زيادة التركيز والانتاجية وتقلل التوتر.

الكلمات المفتاحية:

تصميم من أجل السعادة، تصميم محوره الإنسان، الأهداف الإيجابية.

Abstract:

The pursuit of happiness is valued as a human right. Happiness should be appreciated as an ongoing process itself and as a life resource (Diener & BiswasDiener, 2008).the quality of life for individual is directly affected by the quality of their working life, which in turn is influenced by the quality of the work environment, where the employee spends many hours of a day in the traditional workplaces that are designed for one goal which is productivity. But now office design has become more holistic and centered around the employee himself to foster happiness, luxury, and loyalty in the work environment, ex. traditional offices foster formal cultures, while informal offices designed for happiness foster open cultures, relaxed, open-minded and value for employee wellbeing, they include health of mind, body, and lead to productive participant and healthy employees. As a result of an ongoing transformation in living and working patterns

due to rapid technological advances, as working hours extended to become throughout the day which require to design and develop workplaces that provide happiness and ensure the comfort and loyalty of employees, hence the importance of research to achieve the positive goals of design, which is The employee's sense of belonging, safety, value, unity and loyalty in workplace. The research aims to apply human-centered design for happiness principles to achieve a better quality of life. The role of the interior designer is to provide a contribution to enhance the employee's capabilities for happiness in the working environment to be reflected in life, due to the impact of the interior environment on the physical and mental activity. The research follows the descriptive approach by gathering information to build the theoretical framework based on literature review and an analytical study for "Mountain View" Egypt model. The researcher concludes that in order to achieve a better quality of life for employees, a healthy and lively environment must be designed to increase focus, productivity and reduce stress.

Key Words:

design for happiness, human centered design, positive design.

أولاً المقدمة

تعد "السعادة" أو "الرفاهية" أحد الأمور الرئيسية التي يود الانسان الوصول إليها، إن لم تكن الهدف الرئيسي له. وقد زادت أهمية السعادة في الوقت الراهن لعدة أسباب؛ منها الحاجة المجتمعية للتركيز على رفاهية وسعادة الأشخاص، ومنها في المجالات الادارية المختلفة التي ظهر بها الاهتمام بقضايا تحقيق السعادة في العمل بجانب إمكانية تلبية احتياجات العاملين الحسدية والمادية وأخيراً النفسية.

هناك فرصة ناشئة لاستخدام تصميم مكان العمل لتعزيز حالة شاملة لرفاهية الأشخاص في العمل من خلال توفير المؤسسات تصميم بيئات عمل محورها الانسان (الموظف) Human Centered Design، والعناصر الطبيعية وضوء النهار، وتغيير أماكن العمل باستمرار، وبهذا تتناول الصحة البدنية والنفسية للأفراد مما يعزز المشاركة والإبداع والابتكار والاستقرار. فالتصميم الجيد يعزز الرفاهية لمكان العمل مما يؤدي إلى نجاح المؤسسات الادارية، وتحمّل الرؤية المستقبلية لبيئة العمل الاداري لتكون مصدراً لإلهام للعاملين بها، وداعماً للتعاون بينهم، ويكون لها من المرونة ما يكفل استيعاب التطور التكنولوجي المستمر، و يجب أن تتسم بيئة العمل بأنها بيئة صحية وحيوية تساعد على تقليل التوتر وزيادة التركيز عن طريق دمج الطبيعة في تصميم المبني لعمل مساحات داخلية تعزز مستوى أكبر من الترابط مع العناصر الطبيعية، مع مراعاة استخدام استراتيجيات التصميم الموفرة للطاقة، وتوجيه الجهود لتحقيق أهداف التصميم الاجتماعي وذلك لما للبيئة الداخلية من قدرة على التأثير على مستويات النشاط البدني والذهني.

وبمرور الوقت شهدنا تغيراً في نمط العمل وبيئة العمل نتيجة ارتباط نجاح المؤسسة ارتباطاً مباشراً بأداء موظفيها، فهناك تغيير في بيئة العمل حيث يتم القيام بذلك لتشجيع الموظفين وزيادة كفاءتهم، فنجد تحول المكاتب التقليدية المغلقة إلى المكاتب المفتوحة إلى مساحات العمل المشتركة اليوم التي تسهل التواصل والتفاعل بين زملاء العمل، وتعزيز الرضا في مكان العمل وفعالية العمل الجماعي.

1.1 - مشكلة البحث: اغفال الاهتمام بتصميم بيئة العمل مما أدى إلى شعور الموظف بفقدان الشغف والأهتمام بما يفعله، والذي يؤثر بدوره بشكل مباشر على جودة حياة الأفراد حيث ترتبط بجودة بيئة العمل.

1.2 هدف البحث: يهدف البحث الى تطبيق مبادئ "تصميم من أجل السعادة" محوره الموظف لتحقيق جودة حياة أفضل ولزيادة الانتاجية في العمل، حيث يمكن دور المصمم الداخلي في تقديم مساهمة لتعزيز إمكانيات الموظف للعمل على سعادته في بيئة عمله لتنعكس على حياته وانتاجه العملي.

1.3 أهمية البحث: تحقيق الأهداف الأيجابية للتصميم وهي شعور الموظف بالانتماء، الأمان، القيمة، الوحدة والولاء في مكان عمله وذلك لما للبيئة الداخلية من تأثير على مستويات النشاط البدني والذهني.

1.4 منهجية البحث: يتبع البحث المنهج الوصفي عن طريق جمع المعلومات لبناء الإطار النظري القائم على الدراسات السابقة والتحليلي لشركة ماونتن فيو التي تبنت هذا المبدأ في مصر.

ثانياً الدراسة النظرية

2.1 تطور فراغات العمل المشترك Co-working spaces

لقد شهدت القوى العاملة منذ فترة طويلة تحولاً بعيداً عن الأعراف التقليدية ، ويعتبر العمل التعاوني المشترك هو واحد من الاتجاهات العديدة التي أحدثت ثورة في مفهوم العمل التقليدي والمكاتب الادارية التقليدية، حيث يتم تحويل جميع المكاتب المسورة الى فراغات عمل مفتوحة وفراغات عمل مشتركة ، فهناك تحول تدريجي في أسلوب العمل وكل هذا للموظفين وراحتهم.

إن الهدف الرئيسي لأي مؤسسة هو أن تكون ناجحة، ويمكن تحقيق ذلك من خلال أداء زملاء العمل وسيكون أدائهم أفضل عندما يشعرون بالرضا عن مكان عملهم، يربون التفاعل والعمل بالتعاون من أجل ذلك يحتاجون إلى المساحات المشتركة والاجتماعية عكس ما كانت قدية معزولة وصادمة. وقد ظهر التغيير الأولي في نمط مكان العمل لأول مرة في عام 1995 عندما شكل 17 من عشاق الكمبيوتر C-Base في برلين فراغات عمل مشتركة، وقدمت مفهوم "فراغات القرصنة": - الفراغات المادية الموجهة للمجتمع - حيث يمكن للأشخاص المهتمين بأجهزة الكمبيوتر التجمع للتعاون والعمل في بيئة مفتوحة، بينما ينحرف هذا النموذج عن مكان العمل الاجتماعي الذي نعرفه اليوم ، ينظر البعض إلى فراغات الهاكرز "القرصنة" على أنها (ربما عن غير قصد) تضع الأساس لفراغات العمل المشتركة الحالية.

وفي عام 1999، ابتكر مصمم ألعاب أمريكي ديكوفن مصطلح "العمل التعاوني المشترك". ولكن كان له تعريف ورؤيه مختلفة تماماً للمصطلح عما يمكن في ذاكرتنا اليوم، بالنسبة إلى DeKoven، تم استخدام العمل المشترك لوصف ظاهرة "العمل معاً على قدم المساواة" ، بدلاً من "العمل معاً، ولكن بشكل منفصل". كان يستكشف طريقة يمكن أن تكسر الحدود الهرمية وتسهل العمل التعاوني بين الأفراد الذين يُنظر إليهم على أنهما متساوون. في نفس العام الذي جلب فيه ديكوفن مفهوم العمل المشترك ظهر 24West42 في مدينة نيويورك حيث تم توفير فراغ يتسم بأجواء عمل ممتعة مع خيارات للموظفين مرنة للعمل كفريق عمل او افراد. لكن عنصراً رئيسياً في مفهوم العمل المشترك مازال مفقوداً حيث انه لم يتم تحديد مساحة لفراغات العمل المشتركة.

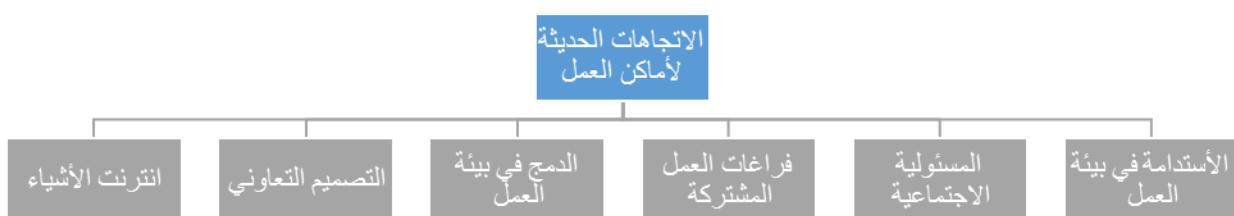
في عام 2002 شرع اثنان من رواد الأعمال النمساويين في وضع حد للعمل من المنزل وتصميم فراغات عمل حيث يمكن للأشخاص ذوي التفكير المتشابه التجمع للعمل والإبداع بشكل تعاوني مشترك لتحقيق رؤيتهم، قام الاثنان بتحويل مصنع سابق إلى منزل جديد للمهندسين المعماريين ومستشاري العلاقات العامة والعاملين لحسابهم الخاص والشركات الناشئة، وأطلقوا عليه اسم Schraubenfabrik. ولكن بدلاً من أن تُعرف باسم فراغات العمل المشتركة فقد تمت الإشارة إليها لسنوات باسم "مركز ريادة الأعمال" (Yost, 2015).

وفي عام 2005، أطلق بrad Neuberg فراغ عمل مشترك رسمي، حيث أنشأ فراغ أشار إليه في الأصل باسم "مجموعة 9 إلى 5" في سان فرانسيسكو. ثم أطلق فراغات سان فرانسيسكو للعمل المشترك، ثم "مصنع هات". ولم يكن العمل المشترك ناجحاً في البداية ولكن سرعان ما أثار الاهتمام واشتعلت المشاركة في العمل ومنذ عام 2006 تضاعف حجم فراغات العمل المشتركة سنويًا حيث يستمر في النمو السريع.

تمت ملاحظة مصطلح العمل المشترك لأول مرة باعتباره اتجاهًا على Google في عام 2007 مما جعل العمل المشترك سمة أساسية منذ ذلك الحين وزاد حجم البحث عن "العمل المشترك" على الموقع وبدأ الاتجاه trend في جميع أنحاء العالم. كما تم نشر صفحة رسمية على ويكيبيديا عن سرعة نمو هذا الاتجاه في أماكن العمل وكان هذا بسبب طبيعته الاجتماعية والمجتمعية. حيث يمكن للأشخاص التعاون والتفاعل مع الأفراد الآخرين والاستمتاع بفراغات عملهم. وفقاً لـ Mindspace ، من عام 2007 إلى عام 2018، تم إنشاء وتصميم الكثير من فراغات العمل المشترك في جميع أنحاء العالم بما يقدر بـ 5 ملايين فراغ في جميع أنحاء العالم، مما يوفر منزلًا مجتمعاً في شكل مكان عمل اجتماعي، وتقدر التوقعات أنه بحلول عام 2020 سيرتفع هذا العدد إلى أكثر من 10 ملايين؛ حيث يتزايد الطلب على الفراغات المشتركة من قبل الشركات الادارية الجديدة باستمرار ، ومعظم أماكن العمل الحالية لديها خطط للتوجه والتحول إلى فراغات عمل مشتركة.

2.2- الاتجاهات الحديثة لأماكن العمل

قد تغير العالم الذي نعيش ونعمل فيه بشكل كبير بفضل التكنولوجيا. فإن للتطور التكنولوجي وخاصة التطور الرقمي آثاراً كبيرة على أسواق العمل بشكل إيجابي من حيث الانتاجية والدقة والابتكار. ومع النمو الهائل في معدل قوة تكنولوجيا المعلومات وتأثيرها على الأعمال التجارية وتحديات سوق العمل أصبح هناك عدد لا نهائي من التطبيقات والأشكال المتعددة من أساليب تحليل البيانات والأعمال ووظائف تعزز النمو الاقتصادي ، مما يتبع عنه صياغة رؤية جديدة شاملة لتكامل الاجتماعي للجميع في العصر الرقمي.



شكل (1) يوضح الاتجاهات الحديثة لأماكن العمل.

- الاتجاه الأول: الأستدامة في بيئة العمل "Sustainability in workplaces"

لقد منحت أهداف التنمية المستدامة فرصة جديدة لإعادة تعريف الأستدامة من خلال إشراك جميع مستويات النظام البيئي والمنظومة الإدارية وجميع أفراد القوى العاملة؛ لتعزيز ثقافة المسؤولية نحو المجتمع . الوعي الذي أوجده أهداف التنمية المستدامة في الواقع من خلال عقود من عمل الأمم المتحدة، هو تشكيل طريقة جديدة للتفكير في التنمية المستدامة ، هذا التحول الثقافي يؤكد الاتصال بين القضايا التي تؤثر علينا جميعاً ويساهم بشكل متزايد التركيز العالمي على التفاعلات بين النشاط البشري والموارد الطبيعية والعالم الذي نحيا فيه.

إن الشركات الرائدة في مجالاتها عندما تهتم بتحقيق أهداف التنمية المستدامة عن طريق إعتماد المعايير التي تحقق الاستفادة الاقتصادية والأجتماعية والبيئية، فيعطي ذلك أنطباعاً إيجابياً لعلامتهم التجارية وذلك عن طريق إعتماد المسؤولية الاجتماعية للشركات كمنهجية وأستراتيجية عمل مما يساهم في تحقيق الهدف الثامن من أهداف التنمية المستدامة وهو تحقيق العمل اللائق للجميع من أجل النمو الاقتصادي؛ أن الجمع بين ثقافة الرفاهية *The Wellbeing* والتصميم المستدام *Sustainable Design* ومكاتب صديقة البيئة *Eco-Friendly offices* *المبنية بالضوء الطبيعي والتصميم البيوفيليك Biophilic Design* هي السائدة في هذه الفترة وذلك من خلال توفير الأثاث المناسب، والأهتمام بأعادة التدوير، والتأكيد من تقليل النفايات، مكن ذلك الشركات من بناء أماكن عمل مستدامة تجعل الموظفين سعداء، الأمر الذي سيساعد بدوره على الاحتفاظ بقوى عاملة مستدامة *Sustainable Workforce*.

- الاتجاه الثاني: المسئولية الاجتماعية "Social Responsibility":

المسئولية الأخلاقية تجاه المجتمع هي التفكير بشكل أشمل في مواجهة المشكلات الاجتماعية وتحسين نمط حياة الكثرين؛ ويندرج تحتها المسئولية الاجتماعية للتصميم *Socially Responsible Design* *والمسئولية الاجتماعية للشركات Corporate Social Responsibility*؛ حيث تعد واحدة من أقوى الاتجاهات ضمن جدول تنفيذ أهداف التنمية المستدامة التي تلبي احتياجات الجيل الحالي دون المساس بقدرة الأجيال المستقبلية لتلبية احتياجاتهم – هي توجيه الأدراك نحو دور الشركات حيث يجب أن تلعب دوراً محورياً لدعم القضايا الاجتماعية والبيئية جنباً مع جنب مع الأهداف الاقتصادية وذلك الأهتمام ليس بالجديد ولكن من المتوقع أن يزداد في المستقبل ويتم إدراج ذلك تحت مسميات المسؤولية الإجتماعية للشركات "Corporate Citizenship" و "Corporate Responsibility" من خلال رؤية وأهداف مشتركة مع دمج المسئولية الإجتماعية للتصميم في كافة مراحله.

- الاتجاه الثالث: فراغات العمل المشتركة The Co-Working Spaces:

اتجاه تصميم فراغات العمل المشتركة *Co-Working spaces design trend*، بدأت الكثير من الشركات في تبني هذا النمط في تصميم فراغات العمل، حيث ترغب الشركات الكبرى في أن يكون لديها مزيج من المكاتب الأساسية "Core/Main offices" التي تمتلكها أو تستأجرها على المدى الطويل، والمكاتب المرنّة "Flexible" التي تستأجرها لفراغات العمل المشتركة عند الضرورة، وهذا يسمح لهم بالبقاء وإعادة تنظيم الفرق لكل مشروع جديد وتقليل التكاليف.

- الاتجاه الرابع: الدمج في بيئه العمل "Inclusive Design":

أصبحت القوى العاملة اليوم أكثر تنوعاً من أي وقت مضى، لذلك من المهم أن تكون أماكن العمل قابلة على استيعاب هذا التنوع سواء في الجنسيات أو الأعمار أو الثقافات حيث يتوجب على المصممين تفهم الفرق وتحقيق التصميم المدمج "Inclusive Design" على كافة المستويات من توفر حمامات خاصة للسيدات والرجال وتوفير حمامات وأثاث ومداخل مخصصة لذوي الاحتياجات المختلفة، التصميم الأفضل لأماكن العمل هو الذي يوفر مساحات عمل مناسبة لكل شخص أياً كان، ويمكن الوصول إليها بشكل كامل للجميع، ويهدف التصميم الشامل إلى إزالة الحاجز التي تخلق جهداً وانفصلاً لا داعي لهما. مبدأها أن الجميع من حقه المشاركة على قدم المساواة بثقة وبشكل مستقل في الأنشطة.

- الاتجاه الخامس: التصميم التعاوني Collaborative Design:

العمل الجماعي هو أساس عملية النجاح في المنظمات؛ وللهذا الغرض يتم تخصيص المساحات التعاونية الفعالة في مساحات العمل، هذه المساحات مصممة لتسهيل العمل الجماعي وعمليات التبادل الفعال للمعلومات واتخاذ القرارات، وذلك أستجابة لرغبة العاملين في التواصل الاجتماعي والمشاركة كجزء من تجربتهم التعاونية، كما تحتاج المنظمات لتنفيذ الابتكار و

تحقيق النجاح من خلال التفاعل بين مجموعات العمل وتفعيل عملية المشاركة والتعاون وصولاً إلى العملية التصميمية ويتمثل ذلك في Co-Design وإشراك المستهلكين ومستخدمي المنتجات والخدمات في عملية التصميم، مما يؤدي إلى عمليات التحسين المستمرة والابتكار وإلى التغييرات الإيجابية في المنهجية المتبعة في عمليات التصميم. حيث أصبح التصميم المشترك مهمًا في مواجهة الجوانب الاجتماعية والسياسية والقضايا البيئية والتعليمية والتكنولوجية، حيث الحاجة الملحة إلى نهج مختلف لتمكين الناس من المشاركة والسيطرة على حياتهم والبيئة الخاصة بهم حيث يشارك أشخاص مختلفون عن طريق القيام بأدوار متعددة.

ـ الاتجاه السادس: إنترنت الأشياء "The Internet Of Things IOT"

وصلت شبكة إنترنت الأشياء "The Internet Of Things IOT" بالفعل إلى بعض مبانى المكاتب في شكل لوحات رقمية تحكم في درجة الحرارة وأستهلاك المياه وظلال النواذف مما يساهم في توفير الطاقة وزيادة الاستدامة، أن الإنترت في مكان العمل يتتيح للموظفين درجة من التحكم في البيئة الداخلية ويساعد في رفع المعنويات لديهم ، بل يوفر أيضًا بيانات هامة يمكن للمصممين استخدامها عند التخطيط لكيفية تحسين المساحة.

لقد كان للเทคโนโลยيا دوراً رئيسياً في ثورة تطور أماكن العمل، ويمكن أن نفترض أن دورها سيستمر في دفع بعض التغييرات الرئيسية التي سترتها في المستقبل نظراً إلى التقدم السريع وزيادة الاعتماد على التكنولوجيا، وكيف يؤثر ذلك على العمل الأداري والعملية والمنظمات وذلك من خلال أبحاث علم النفس التنظيمي والسلوك التنظيمي Organizational Psychology and Organizational Behavior ومن وسائل تعزيز الدمج في بيئة العمل هي المجتمعات عن بعد "Teleconferencing" وهي تواصل تفاعلي بين مجموعة من الأشخاص من خلال أحدى الوسائل الإلكترونية.

3. كيفية تحقيق السعادة في تصميم أماكن العمل

تؤدي السعادة والعمل الهدف إلى موظفين أكثر تفاعلاً، أداءً أعلى، وأكثر صحة. حيث تُظهر نتائج تصميم المكاتب من أجل السعادة في تعزيز خبرات العمل وموظفيين أكثر سعادة. يعمل الناس لأسباب عديدة - التعويضات المالية، والروابط الاجتماعية، والوضع الاجتماعي. ومع ذلك فإن أهم محركات العمل اليوم قد تكون التجربة الشخصية الممتعة للإبداع وحل المشكلات وإيجاد معنى في عمل الفرد. يبدو أن الظروف الاجتماعية والمادية المتغيرة هي أرض خصبة لنكثرة الاهتمام المتزايد بالبحوث حول السعادة، وكذلك في علوم التصميم. حتى الآن، حاول باحثون من تخصصات متنوعة مثل الفلسفة وعلم النفس والاقتصاد وعلوم الأعصاب الإشارة إلى جوهر الرفاهية والسعادة.

توصلوا إلى أن السعادة والشعور بالمعنى في العمل جوهريان إلى حد كبير - أي يأتيان في الغالب من داخل فرد نفسه - حيث يجلب بعض الأشخاص معنى لعملهم، وبعض المنظمات تخلق ثقافات تعزز السعادة والمعنى في تجربة عمل الموظف. ومع ذلك حتى الآن لم يتم النظر إلى حد كبير في دور تصميم الفراغات المكتبية المادية التي تحبط بالناس في العمل. ويكتشف برنامج الأبحاث العالمي المستمر في Haworth العلاقة بين تصميم المكاتب والسعادة وتجربة العمل الهدافة. يستعرض هذا البحث صفات متعددة لتحديد مجموعة واسعة من الخصائص التصميمية مثل: البيئة المحيطة (الضوابط والصوتيات والإضاءة وجودة الهواء، وما إلى ذلك)، وخصائص التخطيط، وأنواع أماكن أو فراغات العمل، والتأثير، والتكنولوجيا التي تؤثر على مقاييس النتائج للعمل الهدف، والإحباط والسعادة والرفاهية والرضا للموظفين. في هذه التحليلات، يتم التحكم في التأثيرات المحتملة لانتماء الأجيال والمستوى الوظيفي. وبالتالي يمكن أن تتطبق الأفكار من هذا البحث على سكان العالم الأوسع بغض النظر عن العمر أو المستوى الوظيفي.

3.1 السعادة المرتبطة مباشرة بالعمل



شكل (2) يوضح السعادة المرتبطة مباشرة بالعمل

يرتبط مقياس السعادة العام بنسبة الإحباط والرضا والشعور بالاسترخاء والسعادة في العمل والشعور بأن العمل مفيد وهادف. حيث يؤثر العمل على السعادة عن طريق: صفات وخصائص التصميم التي تجعل الموظفين يشعرون بالتقدير، والقدرة على تحقيق التركيز في العمل. والتي تتأثر بدورها بالخصائص وصفات بيئية العمل نفسها.

3.2 الخصائص الخمس التي تساهم في الشعور بالتقدير

تؤثر الخصائص الخمس لتصميم أماكن العمل الادارية على تقييمات الموظفين حول كيف يجعلهم الفراغات يشعرون بالتقدير. وتشمل هذه: "وضوح الرؤية وشموليتها" من إجمالي مساحة المكتب (القدرة على رؤية الآخرين بدون عائق والعنور عليهم بصريا، وفهم تصميم الفراغ ومحتوياته الارشادية، نسبة فراغات العمل وطبيعتها إلى الأثاث المستخدم لكل نشاط)، تصميم محوره الموظف User Centered design في أماكن العمل الأساسية (قابلية تعديل فراغات واماكن العمل الأساسية لاستيعاب أنشطة عمل مختلفة)، الحصول على التكنولوجيا المناسبة في أماكن العمل الفردية، الوصول إلى الضوء الطبيعي للنهار في أماكن العمل، ووحدات التخزين المناسبة في العمل. تشير هذه الخصائص للموظفين إلى أنهم موضع تقدير.



شكل (3) يوضح الخصائص الخمس التي تساهم في الشعور بالتقدير.

3.3 سهولة الرؤية وتحكم المستخدم في التصميم تساعد على التركيز

الثبات من الخصائص السابقة التي تؤثر على الشعور بالتقدير تؤثر أيضاً على قدرة الموظفين على التركيز. وهم سهولة الرؤية الكلية بدون أي عائق أو فاصل لفراغ ومكان العمل، واتاحة التصميم للموظف بالتحكم وتغيير في مكان العمل. لاحظ أن هاتين الصفتين تعملان أيضاً كإشارات للموظفين الذين يتم تقييمهم. حيث تحافظ وضوح الرؤية على الموارد التي يمكن استخدامها للتركيز، ويوفر التحكم في مكان العمل للأشخاص قدرًا كافياً من الاستقلالية حول أفضل طريقة للتركيز في ذلك الفراغ.



شكل (4) يوضح خصائص التركيز للموظف

3.4 أهمية تحقيق السعادة في التصميم

هناك اتجاهات أوسع تقود التحرك نحو السعادة كمقياس جديد للنجاح في العمل والحياة، حيث تم استبدال المقاييس الاقتصادية مثل الناتج المحلي الإجمالي لبلدان بأكملها عند مقارنتها بالتركيز للمشاركة كمقياس أعمال متعلقة الاحتفاظ بالموظفي، فإن الهدف العالمي الشامل الان هو تحقيق السعادة للموظف لمل لها من فوائد لكل من صاحب العمل والموظف. حيث يجب تصميم مكان العمل ليدعم طموحاً أعلى لا وهو السعادة. حيث أثبتت الدراسات ان بحلول عام 2030 ، ستكون اضطرابات الصحة العقلية وأمراض القلب والأوعية الدموية النوعين الرئيسيين من الأمراض لدى العاملين. - منظمة الصحة العالمية 2010.



شكل (5) يوضح عناصر تحقيق السعادة في التصميم.



شكل (6) يوضح كيفية تحفيز سعادة الموظف في بيئة العمل من خلال العناصر الأساسية المختلفة.

4. تأثير عناصر التصميم الداخلي على السعادة

التأثيرات النفسية لعناصر التصميم الداخلي في البيئة المبنية على مستخدمي الفراغ له أهمية بالغة، حيث يقوم المصمم الداخلي بحل مشاكل التصميم للموظفين الذين يستخدمون المساحة من خلال النظر في احتياجاتهم، سواء كانت وظيفية أو اجتماعية أو نفسية أو بيئية ومن خلال فهم كيفية استخدام البحث للمساعدة في تحديد وتوضيح العلاقة بين السلوك البشري والبيئة المبنية.

4.1 - تأثير اللون على تصميم بيئة العمل من أجل السعادة

اللون من العناصر الأساسية في مجموعة أدوات المصمم، يعتبر استخدام اللون عنصراً أساسياً في التصميم العام للمكتب، وعندما نقوم بالدراسة التحليلية للعديد من البيئات المكتبية، نجد أنها تفتقر للثراء اللوني. الهدف من استخدام الألوان في بيئة العمل الإداري هو محاولة إنشاء بيئة إيجابية تشجع على الإبداع والانتاجية والتحفيز. يعتبر اللون أقوى منبه للحواس البصرية حيث ترتبط الطريقة التي نرى بها اللون ارتباطاً وثيقاً ومبهاً بأفكارنا. فيما يلي عرض لتأثير كل لون على الموظفين في بيئة العمل.



شكل (7) يوضح تأثير الألوان المختلفة على الموظفين في بيئة العمل.

4.2 - تأثير فتحات النوافذ على بيئة العمل

- أن الأشخاص الذين ليس لديهم إطلالة على النافذة على النافذة يقضون ساعات أقل بكثير في الأسبوع في المكتب، على النقيض من ذلك فإن أولئك الذين لديهم نوافذ توفر إطلالات على المساحات الخضراء يقضون ساعات أكثر بكثير في الأسبوع في المكتب.
- عدم وجود نافذة تطل على مناظر طبيعية مرتبطة بشكل كبير بارتفاع مستويات التوتر بين الموظفين في حين أن أولئك الذين لديهم مناظر للأشجار والمياه بالخارج كانوا أقل إجهاداً وتوتراً.
- المناظر الطبيعية الدائمة من خلال نافذة في المكتب أثرت بشكل كبير على مستويات إنتاجية الموظف وابداعه في العمل.
- عدم وجود نافذة كان له تأثيراً سلبياً على إبداع الموظفين.

4.3 - تأثير العناصر الطبيعية داخل المكتب

- أفادت الدراسات السابقة أن الذين عملوا في المكاتب التي توفر الضوء الطبيعي والنباتات الحية والمساحات الخضراء الداخلية والخارجية بمستويات أعلى بكثير من الإنتاجية في جميع أنحاء العالم.
- ارتبطت الخضراء في المكتب مثل النباتات والجدران الخضراء، بمستويات أعلى من الإبداع لدى الموظف.
- ارتبط غياب المساحات الخضراء داخل مساحة العمل وفي البيئة الخارجية المباشرة بمستويات أعلى من إجهاد الموظفين.
- أماكن العمل التي لا يوجد فيها ضوء طبيعي أو خضراء تشير إلى مستويات أعلى من الغياب المرضي.



صورة (1) توضح استخدام النباتات في البينة الداخلية - Clifford Chance, Singapore by Space Matrix

4.4- تأثير بيئة العمل الرحبة والمضيئة على سعادة الموظف

أثبتت الدراسات أن أولئك الذين يعملون في بيئة عمل تتصرف بالرحابة والاضاءة لديهم مستويات أعلى من الرفاهية والتحفيز والإنتاجية والإبداع.



صورة (2) توضح تأثير بيئة العمل الرحبة والمضيئة على سعادة الموظف - Abbott, Mumbai by Space Matrix



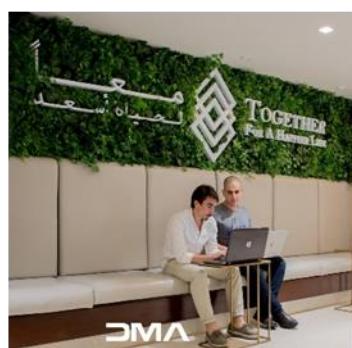
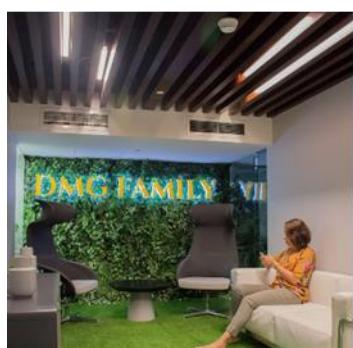
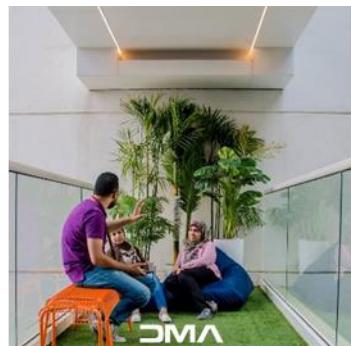
ثالثاً دراسة حالة لشركة ماونتن فيو - مصر

عقدت شركة التطوير العقاري في مصر ماونتن فيو Mountain View النسخة الأولى من القمة الدولية لمكاتب المستقبل في فندق النيل ريتز كارلتون بالقاهرة في 22 سبتمبر 2019، تحت رعاية وزارة الإسكان والمرافق والمجتمعات العمرانية بهدف الترويج لعلم التصميم من أجل السعادة، جاء الحدث الذي استمر ليوم واحد بعد سنوات من الشراكة الاستراتيجية والتعاون بين شركة ماونتن فيو للاستشارات الثقافية التي تتخذ من الولايات المتحدة مقرًا لها وهي شركة Callisonrtkl ، وشركة التصميم المعماري Delivering Happiness (DH)



توضيح صور (4.5) التصميم الخارجي لشركة ماونتن فيو والخامات المستخدمة.

من مبادئ التصميم هو وصول ضوء النهار في كل مكان في الشركة لذا يتكون المبنى من كتلتين رئيسيتين؛ كتلة الخدمات – وكتلة الموظفين، التي يكسوها من الخارج الزجاج بالكامل، يربط بينهما ممر زجاجي (كبير) يتخذه الهواء المنعش وضوء النهار ويعتبر محور ربط بين الموظفين، ويتكرر هذا الممر في كل أدوار المبنى لخلق روابط اجتماعية قوية للتواصل والتعافي وللعمل معا بطريقة جديدة، كما تم تصميم Happy Hub مجمع للسعادة تكون وظيفته للتجمعات من أجل التجمعات الاجتماعية مثل الاحتفال بأعياد الميلاد أو المناسبات بين الموظفين. كما هو موضح بالصور التالية.



صور (9 إلى 14) توضح Happy Hub اي مجمع للسعادة وتكون وظيفته للتجمعات من أجل التجمعات الاجتماعية مثل الاحتفال بأعياد الميلاد او المناسبات بين الموظفين.

كما تم تصميم غرف الاجتماعات بداخل الشركة واعطائها مسميات لتعكس القيم الأساسية للشركة مع تصميم داخلي لتأكيد معنى كل قيمة مثل: النزاهة Integrity، نمو Growth، سلامة Safety، احترام Respect ، امتنان Gratitude .



صورة (15) توضح ممر دخول غرف الاجتماعات والتى يحمل اسم – غرف القيم.



صورة (16) توضح غرفة النزاهة – Integrity room.



صورة (17) توضح غرفة السلامة – Safety room.



صورة (18) توضح غرفة الامتنان – Gratitude room.



صورة (19) توضح غرفة النمو – Growth room.

تبنت شركة ماونتن فيو مبدأ التصميم من أجل سعادة موظفيها من خلال عدة مبادئ أساسية؛ النزاهة، الصدق والسعادة. هذه بالإضافة إلى التركيز على الحياة الصحية التي أتاحت إنشاء علامة تجارية موثوقة وذات مصداقية، مما أدى إلى ثقة وولاء العميل والموظف، "من أهم المبادئ هي أن نجعل موظفينا سعداء وهذا شيء ينعكس في كل ما نقوم به".

3.1 - عناصر التصميم من أجل السعادة بشركة ماونتن فيو

استند التصميم إلى 4 أركان للسعادة، ومن المقرر أن تصبح Heartwork واحدة من أفضل مواقع الأعمال في القاهرة لتعتمد فلسفة Heartwork بشكل كبير على عقلية "العمل من القلب". و تعمل على بناء مكان يسهل على الشركات البدء في الاستثمار في سعادة الموظفين. وهم: الروح Soul، الجسد Body، العقل Mind، القلب Heart.



صورة (20) توضح الشعار
للشركة وهو العمل من القلب
الموجود بالخارج.



صورة (21) توضح مدخل جانب او رهن
الروح

شكل مباشر / غير مباشر على حياة المستخدم النهائي. مما يؤدي ذلك إلى إشراك الموظفين وتحفيزهم على أن يصبحوا أكثر تعاوناً وابتكاراً في حل المشكلات وأكثر راحة في العمل والمشاريع الذاتية.



صورة (22-23) توضح التصميم المستخدم في فراغ الروح وتأثيره على سعادة الموظفين.

حققت شركة ماونتن فيو مبدأ الروح عن طريق تصميم أماكن منفصلة عن أماكن العمل للعمل على تنمية وصفاء ذهن الموظفين واعتمدت في تصميمها على الأضواء الطبيعية والألوان الصافية الناصعة للشعور بالبيئة المحيطة وللمساعدة على الاسترخاء.

نلاحظ استخدام النباتات واللون الأبيض والأرجواني لما لهم تأثيراً على نفسية واسعاد الموظفين ومساعدته على الاسترخاء والراحة، واستخدام اللون البني لما يضفيه من سعادة للموظف.

- **الجسد Body**

Body = Health الصحة - كما درسنا سابقاً أن الجسد له تأثير كبير عندما يتعلق الأمر بالإنتاجية والسعادة في مكان العمل، وأشارت دراسات متعددة في العقد الماضي مدى تأثير الجسد ببيئة العمل؛ من الخمول والتهاب العضلات إلى الحالة المزاجية غير المنتظمة وقلة التركيز، فإن تأثيرات الجسد على السعادة والكفاءة في مكان العمل كبيرة.

عندما يزيد عدد ساعات العمل للموظف يؤدي ذلك إلى قلة الحركة وممارسة الرياضة مع مزيد من الإجهاد، وهي تركيبة معروفة منذ زمن طويل بأنها وصفة لإنتاجية أقل. حيث يؤثر الإفراط في العمل على الجسد كما تؤثر أيضاً جماليات البيئة

الطبيعية، مما يجعل فترات الراحة الدورية والأماكن الداخلية الحضرية المثيرة للاهتمام عنصراً أساسياً للشركات التي تزيد موظفين أكثر سعادة.

في المقر الرئيسي الجديد لشركة ماونتن فيو تم تركيب منصات للدراجات للمساعدة في تعزيز أسلوب حياة أكثر صحة وسعادة في الشركة حيث تتمثل إحدى الطرق التي يحسن بها Heartwork يوم العمل اليومي في إنشاء مسارات الركض المثيرة للاهتمام في جميع أنحاء الشركة، ويؤدي ذلك إلى "تحسين الحالة المزاجية" قدر الإمكان.

كما هو موضح في الصورة رقم (24) استخدام الحوائط الداخلية النباتية والنواوفذ الكبيرة المطلة على المناظر الطبيعية بالإضافة إلى انتشار الأضواء الطبيعية بالمكان وسهولة ووضوح الرؤية.



صورة 24 توضح استخدام الخامات والألوان المناسبة للفراغ مثل الحوائط النباتية والأضواء المنتشرة في المكان من خلال النواوفذ الكبيرة.

- العقل - Mind

Mind = العقل = البقاء، مع كون الصحة العقلية والبقاء على رأس أذهان العديد من الأشخاص في الوقت الحاضر ، فإن إنشاء فراغات والقدرة على قضاء الوقت بصحبة عقلية جيدة أثناء التواجد في المكتب لا يزال يزدادان أهمية.

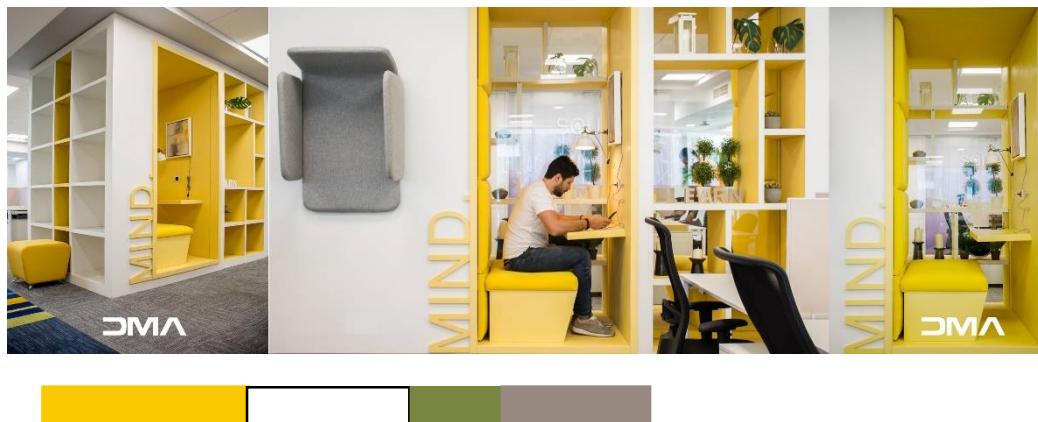
القدرة على الاتصال أو الانفصال روحيا / جسديا في مكان العمل، وان يكون لدى الموظف فراغ يجعله مريحا نفسيا لأداء عمله والانفصال في الوقت الآخر ومستعد لبناء العلاقات المبهجة التي تملأ المكاتب من العناصر المهمة لجعل مكان العمل رائع للموظفين وأكثر سعادة في السنوات الأخيرة.

يزيد الاتصال من التعاطف والدعم والتعاون مما يحسن تدفق العمل والشغف بشكل عام، ويسهل التواصل مع جو بهم بالصحة العقلية.

أنشأت ماونتن فيو MV أماكن مختلفة للأشخاص لإعادة الاتصال في مقرهم الرئيسي الجديد في القاهرة الجديدة، مما يساعد موظفيهم على إعادة التواصل مع الطبيعة والأشخاص الآخرين في الشركة. بخلاف المناظر الخضراء التي تسمح للأشخاص بالتواصل مع الطبيعة، فإن الفراغات الخاصة الصغيرة للتأمل الذاتي أو حتى قضاء الوقت بمفرده هي طرق رائعة لإبقاء الموظفين مسترخين ومرتاحين.

نفذت ماونتن فيو Mountain View العديد من المواقع والأنشطة التي تركز على البقاء في Heartwork ؛ بما في ذلك "Zen Garden، Mindflow Fountain" ، وعيادة صحية لتوفير مساحات لأولئك الذين يعملون في المنطقة ولكن قد لا يكون لديهم فراغات مثلها داخل مكاتبهم.

نلاحظ في الصورة رقم (25) استخدام اللون الأصفر كلون أساسى في فراغ العقل حيث يزيد من نسبة الابتكار والإبداع والتركيز لدى الموظف.



صورة (25) توضح استخدام اللون الأصفر في فراغ العقل لما له من جانب ايجابي لزيادة نسبة الابتكار والإبداع والتركيز لدى الموظف والتقليل من اللون الرمادي.

- القلب Heart

Heart = Heart القلب = القلب، يتمثل القلب في احتضان شركة ماونتن فيو لمبدأ تحقيق السعادة لموظفيها، والتي تعتبر أول شركة لتحقيق هذا المبدأ في الشرق الأوسط. باعتباره أحد أعمدة السعادة ، يرمز القلب إلى مزيج من الركائز الثلاث السابقة ، حيث يجمعهم معاً في محور مركزي حيث يمكن للناس الوصول إلى الركائز الأخرى والتفرع إليها. هذا أيضاً ما يهدف **Heartwork** إلى فعله بـ "قلبهم".

لا يشمل القلب مبني الشركة فقط ولكنه يمثل العديد من المرافق التي تعزز السعادة وأركان السعادة بل ويضم أيضاً أولئك الذين يبحثون عن المشورة حول كيفية تحسين ثقافة الشركة وإناجيتها من خلال موظفين سعداء.

نلاحظ استخدام الألوان الحالم مثل الوردي والأبيض كلونين أساسين واضافة اللون الاحمر والاصفر لاضفاء نشاط وابداع بالمكان. كما هو موضح بصورة رقم (26).



صورة (26) توضح استخدام الألوان الحالم مثل الوردي والأبيض كلونين أساسين واضافة اللون الاحمر والاصفر لاضفاء نشاط وابداع بفراغ القلب

3.2- الموظفين السعداء = شركات سعيدة

ما ذكرناه سابقاً، يزيد الموظفون السعداء الإنتاجية في العمل ، لكن الاستثمار في ثقافة الشركة الأكثر سعادة يعني أيضاً المزيد من الربحية والسيطرة على السوق (صاحب عمل وعلامة تجارية). فوائد إنشاء مساحة وثقافة تعزز السعادة شاملة لكل من الموظف وصاحب العمل.

تعمل Mountain Heartwork على تحقيق توازن جيد بين ثقافة تصميم أماكن عمل من أجل السعادة، فمن خلال شراكة View Delivering Happiness مع الأساس القوي للركيائز الأربع للسعادة التي تم تطويرها من خلال العلم وعلم النفس الإيجابي. التفاعلات الاجتماعية بين الموظفين أمر حيوي للرفاهية حيث يمكن أن تؤدي الوحدة إلى ارتفاع مستويات هرمون الكورتيزول وضعف وظائف المناعة، وارتفاع ضغط الدم، والاكتئاب. في كثير من الأحيان في أماكن العمل يواجه الموظفون مشاعر الوحدة أو الرفض مع مستويات عالية من القلق والخوف التي تدفعهم إلى أن يصبحوا أكثر عزلة اجتماعياً. تعزيز قدرة المصمم على تكوين رؤية شاملة في العناصر المسببة للرفاهية في بيئه العمل الأداري، حيث التفاعل بين كل من الخصائص الإنسانية ونهج التصميم الداخلي من خلال جوانبه المختلفة مع الأخذ في الاعتبار الاختلافات في التجربة الشخصية للموظفين، حيث أن كل شخص يتلقى ويستجيب للعامل المؤثرة بطريقة مختلفة عن الآخر، بالتعاون مع العلوم السلوكية والنظر إلى الآثار النفسية لعناصر التصميم الداخلي على الموظفين من خلال التفاعل مع العوامل الاجتماعية والثقافية والفيزيائية والبيئية، وذلك لتمكين المصمم الداخلي لايجاد التوازن بين أكثر العوامل أهمية في بيئة العمل مثل أضفاء الطابع الشخصي والخصوصية والسلامة وسهولة الوصول والمرونة وتعزيز التفاعلات الاجتماعية وتوفير فراغات كافية لوضع معايير للتصميم الداخلي الناجح لبيئات العمل الاداري الذي يلبي احتياجات وفضائل الموظفين.

رابعاً النتائج

- تطوير السياسات والأنشطة التي تسمح للموظفين بتخصيص الوقت والمساحة للنشاط الاجتماعي في يوم عملهم أو بعد العمل، وتقديم برامج صحية التي تشمل التغذية واللياقة البدنية والعطاء الخيري يؤدي الى زيادة رضا الموظف وشعوره بالسعادة مما يزيد من انتاجية المشركة.
- توفير فراغات اجتماعية تسمح بالتفاعلات وتنبيح للموظفين الاتصال ببعضهم البعض وبالمؤسسة ينتج عنه جودة تحسين مستوى جودة حياة الموظف ويمكن أن تكون هذه المستويات فعلية / جسدية / عقلية / عاطفية / أو عضوية.
- يجب ان يعزز تصميم أماكن العمل مبادئ المشاركة والإبداع والابتكار والاستقرار للموظفين مما يؤدي إلى نجاح المؤسسات الادارية.
- تتحمّل الرؤية المستقبلية لبيئة العمل الاداري لتكون مصدرا اهاماً للعاملين بها، وداعماً للتعاون بينهم، ويكون لها من المرونة ما يكفل استيعاب التطور التكنولوجي المستمر.
- عندما تكون بيئة المكتب مكاناً يشعر الناس بالإثارة والفخر للعمل فيه يؤدي الى رفاهية الموظفين ويساعد على ازدهار المؤسسة الادارية.

خامساً التوصيات

- يمكن للشركات التأثير على سلوك الموظفين من خلال التعليم وثقافة الشركة وتصميم بيئة العمل الخاصة بهم. عندما يتم تعظيم هذه الخصائص والمميزات يمكن أن يكون لها تأثير إيجابي على صحة الموظفين ورفاهيتهم. إذا تمكنت المؤسسات من توفير بيئة عمل تؤثر بشكل كلي على رفاهية ورضا وسعادة القوى العاملة لديها، فيمكنها أن تتوقع أن يكون الناس أكثر مشاركة، مما يؤدي في النهاية إلى أداء مؤسسي أعلى.

- تحتاج الأبحاث المستقبلية إلى تحديد كيف يمكن للمهندسين المعماريين ومهندسي الديكور الداخلي المساهمة بشكل أكبر وملموس في تصميم البيئات التي تمكن الناس من القيام بالأنشطة التي تساهم في سعادتهم.
- انتبه المصمم الداخلي لأهمية الصحة والسلامة المهنية عند تصميم أماكن العمل والتوصية بأهمية توفير وتصميم فراغات للاسترخاء لمن يقومون بالأعمال المكتبة لأكثر من 6 ساعات يومياً.

سادساً المراجع 6.1 - الكتب الأجنبية

1. Alderson, R. (2016) "The Creative Workplace" Roads Publishing, United Kingdom.
2. Ann Petermans, & Erik Nuyts,(2016), Happiness in place and space: Exploring the contribution of architecture and interior architecture to happiness, Celebration & Contemplation, 10th International Conference on Design & Emotion, Amsterdam.
3. Browning, B., (2015) "Human Spaces: The Global Impact Of Biophilic Design In The Workplace", Human Spaces
4. Davis, Ann & Blass, Eddie. (2007).The future workplace: Views from the floor. Futures. 39. 38-52. 10.1016/j.futures.2006.03.003.
5. Desmet P. et al, (2017), Design for Happiness Deck, Delft University of Technology.
6. Evans, G.W. and S. Cohen Environmental Stress. Edited by D. Stokols & I. Altman. Handbook of Environmental Psychology (pps. 571-610). New York,NY: Wiley & Sons, 1987.
7. Diener, E. and Biswas-Diener, r. (2008). Happiness. Unlocking the Mysteries of Psychological Wealth. Oxford: Blackwell Publishing.
8. Fisher, Cynthia. (2010). Happiness at Work. International Journal of Management Reviews. 12. 384 - 412. 10.1111/j.1468-2370.2009.00270.x.
9. Hansen, T. (2010). Subjective well-being in the second half of life. The influence of family and household. PhD dissertation, University of Oslo, Oslo, Norway
10. Ishrat, Azra. (2019). Designing Happy workplace, International Journal of Management & Behavioural Sciences (IJMBS).
11. Joo, Baek-Kyoo & Lee, Insuk. (2016). Workplace happiness: Work engagement, career satisfaction, and subjective well-being. Evidence-based HRM. 5. 206-221. 10.1108/EBHRM-04-2015-0011.
12. Kossek E. & Thompson R. (2016) "Workplace Flexibility: Integrating Employer and Employee Perspectives to Close the Research– Practice Implementation Gap" The Oxford Handbook of Work and Family.
13. Mahlberg, Tim; Riemer, Kai (2017) "Coworking Spaces Australia: The new places where people work, businesses grow, and corporates connect." Sydney Business Insights, <http://sbi.sydney.edu.au/coworking-spaces-australia/>
14. Marmaras N. & Nathanael D. (2006), Workplace Design. 10.1002/0470048204.Ch22.
15. Meister, J. & Mulcahy, K. (2016) "The Future Workplace Experience: 10 Rules For Mastering Disruption in Recruiting and Engaging Employees" McGraw-Hill Education, United States.
16. Miller, Norm. (2014). Workplace trends in office space: Implications for future office demand. Journal of Corporate Real Estate. 16. 10.1108/JCRE-07-2013-0016.

17. Miller R., Casey M. & Konchar, M. (2014) "Change Your Space, Change Your Culture: How Engaging Workspaces Lead to Transformation and Growth" Wiley, United States.
18. O'neill M., Gilbert V., Nagy G., & Kiss S. (2015), Workplace Design For Well-Being, Haworth, Inc. White Paper.
19. Pizag,A. (2015) "Create a Thriving Workspace: 7 Essential Design Principles for Positive High-Performance Physical Work Environments"
20. Pizag, Australia & Stringer, L. (2016) "The Healthy Workplace: How to Improve the Well-Being of Your Emp
21. Priya Gupta,(2018), Social Impact Of Co-Working Spaces On The Millennials Of Gurgaon, Sushant School Of Art And Architecture, Ansal University, Gurgaon, Master's Thesis.
22. Vatsala Lakhota,(2011) Design For Happiness, Indian Institute of Science, Bangalore, India :: Published by Research Publishing ISBN: 978-981-08-7721-7.
23. Vischer, Jacqueline & Wifi, Mariam. (2017).The Effect of Workplace Design on Quality of Life at Work. 10.1007/978-3-319-31416-7_21.
24. Wageeh A. Nafei, The Role of Workplace Happiness in Achieving Organizational Brilliance a Study on Sadat City University, Case Studies Journal ISSN (2305-509X) – Volume 7, Issue 12–Dec-2018.

- موقع الانترنت 6.2

25. <https://www.cbre.com/research-and-reports/2017-apac-the-evolution-of-co-working>
26. <http://ober-haus.com/flexible-vilnius-the-beginning-the-emptiness-the-start/>
27. <https://www.spacematrix.com/content/5-office-design-strategies-keeping-employees-happy-and-productive>
28. <https://cdn2.hubspot.net/hubfs/2934012/2020%20Trends%20eBook/2020%20Trends%20in%20Workplace%20Design%20eBook.pdf>
29. <https://mparchitectsboston.com/insights/workplace-research/>
30. <http://bxstudios.com/happiness-by-design/>