

أثر بيئة العمل المادية في أداء العاملين

دراسة مقارنة في الجامعة السورية الخاصة قبل الانتقال إلى المركز المؤقت وبعده

The Effect of Physical Working Environment on Employees' Performance

Comparison Study in Syrian Private University Before Moving to the Temporary Location and After

الدكتور منير عباس

الجامعة السوريّة الخاصّة

قسم إدارة الموارد البشرية

الملخص:

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة أثر بيئة العمل المادية بأبعادها المختلفة (التصميم المعماري والتصميم الداخلي) في أداء العاملين في الجامعة السورية الخاصة قبل الانتقال إلى مركز الجامعة المؤقت وبعده.

استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي، وقد تم الاعتماد على الاستبانة في الحصول على البيانات اللازمة. وقد استخدم الباحث طريقة الحصر الشامل حيث وزع الاستبيان على كل العاملين الإداريين في الجامعة والبالغ عددهم (85) عاملاً، وتم استعادة (73) استبياناً بنسبة (85.88%)، وقد تضمن الاستبيان (75) فقرة، بالإضافة إلى المعلومات الديموغرافية التي أعدها الباحث موزعةً على خمس رتب تراوحت بين موافق بشدة وغير موافق بشدة، ومن ثمّ تمّ تحليلها باستخدام برنامج "المجموعة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS)".

كانت أهم النتائج: وجود تغيير في التصميم المعماري والتصميم الداخلي ضمن الجامعة السورية الخاصة بعد الانتقال للمقر المؤقت مقارنة بما قبله، حيث كان التصميم المعماري قبل أفضل بكثير من بعد والإضاءة الاصطناعية والألوان والنباتات والأمن والسلامة في المكان القديم أفضل بكثير من المكان الجديد، أما الأثاث والمعدات فهي مقبولة عما كانت عليه في السابق. كما أظهرت الدراسة انخفاض أداء العاملين بعد الانتقال للمقر المؤقت مقارنة بما قبله، لكن هذا الانخفاض لم يكن كبيراً، ولم تجد الدراسة أثر لبيئة العمل المادية في أداء العاملين قبل الانتقال إلى المركز المؤقت. كما وجدت أثر لبيئة العمل المادية في أداء العاملين بعد الانتقال إلى المقر المؤقت، فمتغير التصميم المعماري أثر على متغير أداء العاملين بشكل سلبي وضعيف، ومتغير التصميم الداخلي أثر على متغير أداء العاملين بشكل طردي ومتوسط الشدة.

أوصت الدراسة بالعمل على توفير مكاتب كافية للعاملين ليشعروا براحة أكبر في العمل والمحافظة على المسافات المطلوبة بينها بطريقة لاتجعل العامل يعطل أو يزجج الآخرين وتوفير أجهزة كمبيوتر وتجهيزات مكاتب وقرطاسية كافية للعاملين وأماكن كافية للتخزين. كما أوصت بتوفير قاعات للاجتماعات، و عدد كافي من دورات المياه، وإيجاد مكان مخصص للطعام والاستراحة و والتدخين لارتياحها خلال استراحات العاملين وأماكن للأنشطة الترفيهية خلال فترات العطل والإجازات، بالإضافة إلى إجراء التعديلات اللازمة ضمن المقرات المؤقتة لتأمين سهولة تنقل ذوي الاحتياجات الخاصة من العاملين وذلك من خلال إنشاء الرامبات، وإنشاء دورات مياه خاصة بهم.

ABSTRACT

This study aims to know the effect of the physical work environment with its various dimensions (architectural design and interior design) on the employees' performance in Syrian Private University before moving to the temporary location and after.

The Researcher used analytical descriptive methodology and counted on the questionnaire in getting the required data. He also used complete census method as he distributed the questionnaire on all administration employees in the university totaled (85) employees and (73) questionnaires were collected eligible to be analyzed. The questionnaire included (75) statements in addition to the demographic information that were prepared by the researcher and distributed on five degree scale range between strongly agree and strongly disagree. The data collected was analyzed by SPSS program.

The most important results were: There was a change in the architectural design and interior design in the Syrian Private University after moving to the temporary location and comparing to before as the architectural design was much better before and the artificial light, colors, plants, security, and safety were better in old location than the new one. Regarding the furniture and equipment were acceptable comparing to before. The study showed decreasing in the employees' performance after moving to the temporary location comparing to before, but it was not that much. The study did not find an effect to the physical work environment on employees' performance before moving to the temporary location. It also found an effect of the physical work environment on employees' performance after moving to the temporary location as the architectural design dimension affected the employees' performance dimension in a negative and weak way, and the interior design dimension affected the employees' performance dimension directly and in average way.

The study recommended working on securing enough desks to employees to make them feel more comfortable at work and keeping enough spaces in between to avoid annoying and bothering each other. Moreover, securing enough computers, desk equipment, stationery and storage places. It also recommended securing meeting rooms, enough water closets, and special place for eating, relaxing and smoking within break times. In addition to, special places for group entertainment. Also, making required modification in the temporary locations to secure special needs employees' movement through establishing ramps and special water closets for them.

مقدمة البحث:

نتيجة التغيرات السريعة، والتطورات العلمية والتقنية المستمرة، احتدمت المنافسة بين المنظمات؛ الأمر الذي وضع تلك المنظمات أمام تحديات كبيرة، فكان لزاماً على تلك المنظمات البحث عن العوامل كافة التي تضمن لها التفوق، وتحقيق الأهداف المنشودة، وزيادة الإنتاجية، وبما أن العنصر البشري هو العنصر الأهم، والمورد الأثمن في المنظمة، أصبح من المهم جداً الاستفادة القصوى منه؛ وذلك من خلال تلبية احتياجاته النفسية والاجتماعية والمادية؛ مما ينعكس بشكل إيجابي على رضاه وأدائه وإنتاجيته، لهذا نجد أن المنظمات اهتمت في السنوات الأخيرة بخلق بيئة عمل مناسبة.

الجزء الأول: الإطار المنهجي للبحث

مشكلة البحث:

يعمل العاملون في الجامعة السورية الخاصة حالياً في بيئة عمل مادية معقدة نتيجة الانتقال إلى مراكز مؤقتة في مدينة دمشق في ظل الأزمة الحالية التي تعيشها سورية، ونظراً لأهمية هذا الموضوع وبحكم كون الباحث عضو هيئة تدريسية في كلية إدارة الأعمال فيها منذ عام 2011 فقد لاحظ وعاش التغير في البيئة المادية للجامعة خلال فترة الأزمة واستمع للعديد من شكاوى العاملين في الجامعة حول هذا التغير، حيث انتقلت الجامعة إلى مراكز مؤقتة أكثر أماناً في مدينة دمشق منذ عام 2012 وحتى الآن على أن تعود إلى مقرها الأساسي بتحسين الوضع الأمني، مما استدعى ضرورة إجراء دراسة مقارنة للبيئة المادية فيها قبل الانتقال وبعده، وأثره في أداء العاملين من وجهة نظرهم؛ وذلك في محاولة لإيجاد حلول عملية ممكنة قابلة للتطبيق؛ مما يُمكن المسؤولين في إدارة الجامعة من وضع استراتيجيات، واتخاذ إجراءات للتحسين والتطوير من خلال ما يتوصل إليه هذا البحث من نتائج ومقترحات. وعليه يمكن حصر مشكلة البحث في التساؤل الرئيس الآتي:

ما أثر بيئة العمل المادية بأبعادها المختلفة (التصميم المعماري و التصميم الداخلي) في أداء العاملين في الجامعة

السورية الخاصة قبل الانتقال إلى المركز المؤقت وبعده؟

أسئلة البحث:

1- ما مستوى التغير الحاصل في بيئة العمل المادية في الجامعة السورية الخاصة بعد الانتقال للمقر المؤقت مقارنة بما

قبله؟

2- ما مستوى التغير الحاصل في أداء العاملين في الجامعة السورية الخاصة بعد الانتقال، مقارنة بما قبله؟

3- ما أثر بيئة العمل المادية بأبعادها المختلفة (التصميم المعماري و التصميم الداخلي) في أداء العاملين في الجامعة

السورية الخاصة قبل الانتقال إلى المركز المؤقت وبعده؟

فرضيات البحث:

انطلاقاً من مشكلة البحث وأسئلته يسعى البحث إلى اختبار الفرضيات الآتية:

1- لا يوجد تغير في بيئة العمل المادية في الجامعة السورية الخاصة بعد الانتقال للمقر المؤقت مقارنة بما قبله.

2- لا يوجد تغير في أداء العاملين في الجامعة السورية الخاصة بعد الانتقال مقارنة بما قبله.

3- لا يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين بيئة العمل المادية بأبعادها المختلفة وأداء العاملين في الجامعة السورية الخاصة قبل الانتقال إلى المركز المؤقت وبعده.

أهمية البحث:

تتضح أهمية هذا البحث من خلال:

- الأهمية العلمية: وتظهر من خلال:

- ربط العلوم الإدارية كالموارد البشرية والسلوك التنظيمي بالعلوم التطبيقية الأخرى كالهندسة الصناعية والعمارة والديكور.

- التعرف إلى حجم تأثير أبعاد بيئة العمل المادية وعواملها في الأداء الوظيفي.

- الأهمية العملية: ترتبط بالنتائج المتوقعة من البحث والتوصيات التي يمكن الأخذ بها وذلك في محاولة لمعالجة

المشكلات التي يعاني منها العاملون في بيئة العمل المادية في الجامعة السورية الخاصة ومساعدة المسؤولين في إدارة

الجامعة على معرفة النواحي الإيجابية والسلبية في بيئة الجامعة المادية قبل الانتقال إلى المركز المؤقت، وبعده، وأثرها في

أداء العاملين؛ للعمل على القضاء على السلبيات أو الحد منها، وتعزيز الإيجابيات للوصول إلى مستوى عال من الأداء.

أهداف البحث:

- التعرف إلى مستوى التغير الحاصل في بيئة العمل المادية في الجامعة السورية الخاصة بعد الانتقال إلى المركز المؤقت، مقارنة بما قبله.

- التعرف إلى مستوى التغير الحاصل في أداء العاملين في الجامعة السورية الخاصة بعد الانتقال إلى المركز المؤقت، مقارنة بما قبله.

- التعرف إلى الأثر الذي تحدثه بيئة العمل المادية ببعديها المختلفين (التصميم المعماري والتصميم الداخلي) في أداء العاملين في الجامعة السورية الخاصة قبل الانتقال إلى المركز المؤقت، وبعده.

حدود البحث:

- الحدود الموضوعية: ركزت هذه الدراسة على معرفة أثر أبعاد بيئة العمل المادية في أداء العاملين في الجامعة السورية الخاصة قبل الانتقال إلى المركز المؤقت، وبعده، ولم يتم تناول أي جوانب أخرى لبيئة العمل كسياسات التوظيف أو التعويضات وغيرها من العوامل المؤثرة في الأداء.

- الحدود المكانية: اقتصر تطبيق الدراسة على العاملين الإداريين في الجامعة السورية الخاصة في مقرات كليتها المؤقتة في مدينة دمشق.

- الحدود الزمنية: تم إجراء هذه الدراسة خلال العام الدراسي 2016م - 2017م.

- الحدود البشرية: اقتصرَت الدراسة على العاملين الإداريين في الجامعة السورية الخاصة، وبلغ عددهم (85) عاملاً.

منهجية البحث:

استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي في محاولة التعرف على علاقة التأثير بين بيئة العمل المادية في أداء العاملين في الجامعة السورية الخاصة قبل الانتقال إلى المركز المؤقت، وبعده، وقد ركز الباحث على فرعين من فروع المنهج الوصفي هما: "المنهج الوثائقي" بالاطلاع على أدبيات الموضوع في الكتب والمراجع والدوريات ذات العلاقة، واعتمد على الاستبانة التي قام بتطويرها لهذا الغرض، وقد حدد مجتمع البحث من العاملين الإداريين في الجامعة السورية الخاصة والبالغ عددهم (85)* عاملاً وتم توزيع الاستبانة على الجميع معتمداً على أسلوب الحصر الشامل وقد تضمنت ثلاثة أقسام غطت جوانب الموضوع المدروس، كما اعتمدت على أسلوب ليكرت الخماسي الرتبي وأعطيت الدرجات كما يلي (موافق بشدة/مرتفع جداً (5)، موافق/مرتفع (4)، محايد/متوسط (3)، غير موافق/منخفض (2)، وغير موافق بشدة/منخفض جداً (1)، انظر الملحق رقم -1). وتم استعادة 73 استبانة أي بنسبة (85.88%) من المجتمع المدروس. وقد استخدم الباحث الأساليب والتقنيات الإحصائية المناسبة لتحليل بيانات الدراسة باستخدام برنامج (SPSS)، النسخة 18 منه - والتي سيتم تفصيلها في الجزء الثالث من البحث -.

مصطلحات البحث:

- **بيئة العمل أو ظروف العمل:** هي كل ما يحيط بالفرد في عمله، ويؤثر في سلوكه وأدائه وميوله تجاه عمله، والمجموعة التي يعمل معها والإدارة التي يتبعها، وتتضمن ظروف العمل المادية: الإضاءة، والضوضاء، والنظافة، ودرجة الحرارة، والتهوية، وحوادث العمل، والرعاية الصحية، وغيرها؛ فضلاً عن ظروف العمل الاجتماعية، ونوعية الإشراف، والقدرة على الاندماج مع مجموعة العمل، والشعور بالراحة النفسية والمعاملة الإنسانية (الشنواني، 1994، ص205).

- **بيئة العمل المادية أو الظروف الفيزيائية لبيئة العمل:** ويُقصد بها الظروف البيئية المحيطة بمكان العمل من: إضاءة، وتهوية، وضوضاء، ونظافة، فضلاً عن التجهيزات الفنية التي تساعد العاملين في إنجاز المهام المطلوبة منهم في مكان العمل (عقيلي، 1996، ص482)، وتحسين الأداء وزيادة الإنتاجية، ورفع الروح المعنوية بين الأفراد، وتقليل حوادث العمل، وتخفيض تكاليف الإنتاج (الشنواني، 1994، ص208).

- **الأداء الوظيفي:** جهد منسق للقيام بمهام تتضمن تحويل المدخلات إلى مخرجات ذات جودة تتفق مع مهارات العاملين وقدراتهم وخبراتهم بمساعدة العوامل الدافعة، وبيئة العمل الملائمة على القيام بهذا الجهد بدقة، وبأقصر وقت ممكن، وأقل تكلفة (بن رحمون، 2014، ص16).

* تم الحصول على حجم عينة الدراسة من مديرية إدارة الموارد البشرية في الجامعة السورية الخاصة في شهر كانون الثاني، عام 2017.

الدراسات السابقة:

هناك العديد من الدراسات التي تناولت أثر بيئة العمل المادية في أداء العاملين، وقام الباحث بالاطلاع على ما استطاع الحصول عليه من هذه الدراسات والأبحاث، واستفاد منها في جوانب مختلفة: كاختيار أبعاد بيئة العمل المادية وعواملها، وصياغة التساؤلات، والمنهجية العلمية، والإطار النظري، وفيما يأتي بعض هذه الدراسات المعروضة وفق التسلسل الزمني من الأحدث إلى الأقدم:

1- دراسة Thushel Jayaweera، (إنكلترا، 2015)، بعنوان:

تأثير عوامل بيئة العمل في الأداء الوظيفي، والدور الوسيط لتحفيز العمل: دراسة القطاع الفندقي في إنكلترا.

Impact of Work Environmental Factors on Job Performance, Mediating Role of Work Motivation: A Study of Hotel Sector in England.

أجريت الدراسة على عينة مكونة من (254) عاملاً تم اختيارهم عشوائياً في خمسة وعشرين فندقاً ضمن سلسلة الفنادق في بريستول (إنكلترا)، وهدفت الدراسة إلى اختبار العلاقة بين عوامل بيئة العمل (المادية والنفسية الاجتماعية) والأداء الوظيفي كون التحفيز للعمل وسيطاً في هذه العلاقة. وتوصلت إلى النتائج الآتية:

هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين عوامل بيئة العمل والأداء الوظيفي، وأن التحفيز للعمل وسيط في هذه العلاقة، كما إن ظروف بيئة العمل تؤثر بشكل كبير في الأداء الوظيفي، وهذا يعني أنه يجب على المديرين والمشرفين النظر في تحسين بيئة العمل المادية والنفسية الاجتماعية؛ لتعزيز الأداء الوظيفي للعاملين.

2- دراسة Thangavelu Ramesh Babu.Komalanathan Vimalanathan، (الهند، 2014)، بعنوان:

تأثير البيئة المكتبية الداخلية في أداء العمل والصحة والرفاه لعاملين المكتب.

The Effect of Indoor Office Environment on the Work Performance, Health and Well-Being of Office Workers.

أجريت الدراسة على عينة مكونة من عشرة طلاب هندسة في المرحلة الجامعية من الفئة العمرية نفسها (18 سنة)، حيث تم تدريبهم للعمل ضمن مختبر ميداني، وتهدف الدراسة إلى تحسين صحة الإنسان وسلامته وتحسين أدائه، وذلك من خلال دراسة العوامل البيئية، مثل: درجة الحرارة في الأماكن المغلقة، والإضاءة في ثلاثة مستويات، وتم استخدام الاختبار السلوكي العصبي NBT لتقييم أداء العاملين في المكتب ضمن مختبر ميداني أنشئ لمحاكاة مكتب العمل. وتوصلت الدراسة إلى النتائج الآتية:

هناك تأثير مستقل ومتفاعل بين درجة الحرارة والإضاءة في أداء العاملين في المكتب، وتأثير درجة الحرارة في الغرف المغلقة أكبر من تأثير الإضاءة، حيث تؤثر درجة الحرارة في الأماكن المغلقة بنسبة 38,56% في الأداء، والمستويات المتلى من درجة الحرارة في الأماكن المغلقة، هي 21 درجة مئوية، وشدة الإضاءة المناسبة 1000 لوكس حيث تعمل على تحسين أداء العمل، وصحة العاملين في المكتب.

3- دراسة. Naeem Akhtar, Saqib Ali, Muhammad Salman, Asad-Ur-Rehman, & Aqsa Ijaz.

(باكستان، 2014)، بعنوان: التصميم الداخلي وأثره في إنتاجية الموظفين في قطاع الاتصالات.

Interior Design and its Impact on of Employees' Productivity in Telecom Sector, Pakistan.

أجريت الدراسة على عينة مؤلفة من 200 عامل في قطاع الاتصالات من قسم ساهيوال في البنجاب، حيث تم جمع البيانات باستخدام الاستبانة، وتهدف الدراسة إلى:

- دراسة العلاقة بين تصميم المكاتب الداخلية وإنتاجية الموظفين، حيث استخدمت خمسة أبعاد للتصميم الداخلي، وهي: الأثاث، الضوضاء، درجة الحرارة، الإضاءة، والترتيب المكاني.
- تقييم ميزات بيئة المكتب، ومعرفة تأثير التصميم الداخلي للمكاتب في إنتاجية الموظفين. وأظهرت النتائج أن: التصميم الداخلي للمكتب لديه تأثير كبير في إنتاجية الموظفين، فإذا كانت البيئة المكتبية جيدة يمكن أن يكون أداء الموظفين جيداً، ومعظم أبعاد البيئة المادية لها تأثير في الإنتاجية، لكن الأثاث ودرجة الحرارة والإضاءة لها التأثير الأكبر في أداء الموظف، وبالمقارنة بين الجنسين، تبين أن الإناث أكثر اهتماماً ببيئة العمل من الذكور، والذكور أكثر اهتماماً بدرجة حرارة مكان العمل، وراحة الأثاث بالمقارنة مع الإناث اللواتي كُنَّ أكثر اهتماماً بالضوضاء، والترتيب المكاني المرن.

4- دراسة Rasha Mahmoud Ali El-Zeiny (مصر، 2013)، بعنوان:

علاقة التصميم الداخلي لمكان العمل بالأداء: شركات القطاع الخاص في مصر.

Interior Design of Workplace and Performance Relationship: Private Sector Corporations in Egypt.

أجريت الدراسة على ست شركات من القطاع الخاص في مجالات عمل مختلفة، ووزعت الاستبانة على (129) موظفاً من هذه الشركات الست.

الهدف الرئيس لهذه الدراسة هو فهم العلاقة بين أداء الموظفين وبيئة العمل المادية، وركزت الدراسة على تسعة عوامل للتصميم الداخلي لمكان العمل مع الأخذ بالحسبان أن هذه العوامل ليست هي العوامل الوحيدة المؤثرة في الأداء، وهي: الأثاث، الضوضاء، درجة الحرارة، الإضاءة، الترتيب المكاني، اللون، المناظر الخارجية، ووجود النباتات والأزهار. وبينت نتائج الدراسة: أن التصميم الداخلي لمكان العمل له أثر كبير في أداء الموظفين، والأثاث يؤثر في أدائهم وإنتاجيتهم، كما بينت أن غالبية المدروسين أعطوا قيمة لوجود النباتات، وأن الموظفات هن أكثر اهتماماً بالتصميم الداخلي لمكان العمل، وأن الذكور كانوا أكثر تأثراً بدرجات الحرارة، والإناث أكثر تأثراً بالخصوصية.

5- دراسة فؤاد يوسف عبدالرحمن، سمية عباس مجيد، (العراق، 2012)، بعنوان:

بيئة العمل المادية وأثرها في تحسين أداء العاملين: دراسة استطلاعية في الشركة العامة للصناعات الكهربائية.

تم توزيع (30) استبانة في الشركة العامة للصناعات الكهربائية ما بين مدير ومسؤول شعبة وقسم، وتهدف الدراسة إلى:

- قياس مدى استخدام الشركة العامة للصناعات الكهربائية لقواعد الهندسة البشرية، فيما يخص بيئة العمل المادية للوصول إلى الاستخدام الفاعل والأمن لأداء العاملين.
 - بيان العلاقة بين متغيرات الدراسة (بيئة العمل المادية وأداء العاملين)، حيث تم إجمال قواعد الهندسة البشرية المتعلقة ببيئة العمل المادية ب: تصاميم محطات العمل وأسطحه وكراسيه، وتصاميم العُدَد والأدوات اليدوية، وتحركات العاملين وآليات المناولة والرفع والتحميل، والترتيب الداخلي (للمعدات والأجهزة و المساحات).
- وتوصلت الدراسة إلى نتائج أهمها: وجود ارتباط وتأثير معنوي لبيئة العمل المادية في تحسين أداء العاملين، من خلال تطبيق قواعد الهندسة البشرية ضمن المواصفات القياسية الدولية.

6- دراسة Junaida Ismail, Mahadir Ladisma, Siti Hajjar Mohd Amin, & Afida Arapa.

(ماليزيا، 2010)، بعنوان:

تأثير بيئة العمل المادية على إنتاجية موظفي الخدمة المدنية: حالة وزارة الشباب والرياضة، بوتراجايا، ماليزيا.

The Influence of Physical Workplace Environment on the Productivity of Civil

Servants: the Case of the Ministry of Youth and Sports, Putrajaya, Malaysia.

أُجريت الدراسة على عينة عشوائية تتكون من (152) من موظفي الخدمة المدنية في وزارة الشباب والرياضة من وحدات عدّة. وتهدف الدراسة إلى: تحديد العلاقة بين بيئة العمل المادية (مستوى الراحة ودرجة الحرارة) وإنتاجية موظفي الخدمة المدنية في وزارة الشباب والرياضة. وتوصلت الدراسة إلى النتائج الآتية:

وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين البيئة المادية (مستوى الراحة، ودرجة الحرارة) وإنتاجية موظفي الخدمة المدنية، وإن توفير مستويات الراحة، مثل: درجة الإضاءة الكافية، ودرجة الحرارة المناسبة، هي ضرورة للمحافظة على مستوى إنتاجية كل موظف، وإن سوء ظروف العمل المادية، مثل: سوء الإضاءة، ودرجات الحرارة العالية قد تسبب، وتسهم في ضعف إنتاجية الموظفين.

7- دراسة مي أبو غزالة، (سورية، 2009)، بعنوان:

بيئة العمل المادية وأثرها في إنتاجية، رضا، والتزام العاملين بمكان العمل/دراسة ميدانية.

Workplace Effectiveness, the Impact of Physical Environment on Employees' Productivity, Satisfaction, and Commitment Empirical Study.

تكونت عينة الدراسة من 250 موظفاً يعملون في الأماكن المغلقة ضمن خمسة قطاعات للأعمال والتجارة والصناعة والخدمات المصرفية والتأمين والبناء والاتصالات. وتهدف الدراسة إلى دراسة تأثير البيئة المادية في مكان العمل على إنتاجية الموظفين، الرضا الوظيفي، والالتزام، وذلك لرفع الوعي تجاه البيئة المادية في المنظمات السورية، ولتطوير الأساليب والأدوات التي ينبغي أن تستخدم في قياس فاعلية وكفاية البيئة المادية داخل المنظمة. وأهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة أن: البيئة المادية تصنف في المرتبة الثالثة بنسبة 18% من المعايير الستة لاختيار العمل، وهناك ارتباط إيجابي بين البيئة المادية للمنظمة وإنتاجية الموظفين والرضا والالتزام، ووفقاً لمقياس إنتاجية البيئة المادية، فإن إنتاجية البيئة المادية لمكان العمل في حدود المقبول، وعند تنفيذ بيئة مادية مثالية وفقاً لتفضيلات الموظفين، ستكون هناك زيادة في إنتاجية الموظفين بنسبة 27%، وزيادة في الرضا بنسبة 21%، وزيادة في الالتزام بنسبة 41%.

■ التعقيب على الدراسات السابقة:

من خلال العرض السابق لبعض الدراسات السابقة نجد أن:

1. أغلب الدراسات اشتركت في التعرف إلى أثر البيئة المادية في أداء العاملين، وهذا ما يتفق مع الهدف العام للبحث الحالي.

2. تشابهت معظم الدراسات السابقة مع البحث الحالي في استخدام المنهج الوصفي التحليلي.

3. أغلب الدراسات استخدمت الاستبانة كأداة لجمع البيانات من عينة الدراسة وهي الأداة المستخدمة نفسها في البحث الحالي.

■ أهم ما يميّز البحث الحالي عن الدراسات السابقة:

1. ضمن البحث الحالي تم اختبار أثر بيئة العمل المادية في أداء العاملين في الجامعة السورية الخاصة قبل الانتقال إلى المركز المؤقت للجامعة، وبعده، كدراسة مقارنة.

2. ضمن البحث الحالي تم اختيار عدد أكبر من عوامل البيئة المادية لاختبار أثرها في أداء العاملين قبل الانتقال إلى المركز المؤقت للجامعة، وبعده.

الجزء الثاني: "الإطار النظري للبحث".

مفهوم بيئة العمل المادية

بيئة العمل المادية: تشمل الظروف المناخية السائدة في مكان العمل: كالتهووية والإضاءة والنظافة وضغط العمل ومساحات العمل والضجيج وعدد ساعات العمل وفترات الراحة.... حيث تنعكس هذه الظروف في سلامة العنصر البشري وصحته، وفي أدائه وفاعليته في العمل. (المشوط، 2011، ص15-16).

أبعاد بيئة العمل المادية: قام الباحث بدراسة بعض عوامل بيئة العمل المادية؛ وذلك بتقسيمها إلى بعدين أساسيين، هما: التصميم المعماري والتصميم الداخلي.

البُعد الأول- التصميم المعماري: يُعرّف بأنه الفن العلمي لإقامة المباني بحيث تتوفر فيها شروط الانتفاع والمتانة والجمال والاقتصاد، وتفي بحاجات الناس المادية والنفسية والروحية الفردية والجماعية (عرار، 2013، ص17)، فالتصميم المعماري الجيد هو الذي يحقق الأهداف الوظيفية له بشكل جيد بما يتناسب مع متطلبات المستخدمين، وتمتاز فراغاته الداخلية بالراحة والفائدة (Reich, 2005, p5).

عوامل التصميم المعماري:

1- تخطيط الفراغات وتصميمها وتحديد مساحاتها: يُعد الهدف الرئيس من تخطيط الفراغات وتصميمها وتحديد مساحاتها هو تحقيق الانسجام والتوازن ما بين الإنسان والبيئة المحيطة به، فتخطيط فراغات مكان العمل وتصميمها، وتحديد أقسام البناء ومساحته يعتبر مهماً في تحقيق الراحة للعاملين ضمن هذه الفراغات ويساعدهم على إنجاز أعمالهم بكفاءة وفاعلية، فتخطيط الفراغات وتصميمها يتم تبعاً للوظيفة والأشكال والأنماط الإدارية ونشاط المنظمة؛ مع مراعاة طبيعة العمل والنشاط الذي سيمارس داخل هذا الفراغ وعدد الأشخاص الذين سيعملون ضمنه والمعدات والأدوات والتجهيزات التي ستستخدم فيه، ويراعى في أثناء التصميم علاقات الفراغات مع بعضها، والترتيب المكاني لهذه الفراغات، وسهولة التنقل فيما بينها، وتأمين مسارات للحركة وأدراج بالأبعاد الكافية واللزامية لسهولة الحركة، وتأمين السلامة العامة.

2- الخصوصية: عند تصميم الفراغات المكتبية يجب مراعاة تحقيق الخصوصية للعاملين بما يحقق لهم الخصوصية السمعية والبصرية، وبالوقت نفسه سهولة في التواصل فيما بينهم، حيث أن أماكن العمل المكتظة والتي تحرم الفرد من الخصوصية قد تضر بإنتاجية العمل (ريجيو، 1999، ص594). ويستخدم في تصميم الفراغات المكتبية الأنماط الآتية:

نمط المكاتب المفتوحة: وتُزال فيها الحواجز والقواطع والجدران بين الفراغات المعمارية كلها أو بعضها، وتعطي شعوراً بالاتساع (عرار، 2013، ص19)، وتتناسب مع الأعمال التي تتطلب تواصلًا مباشراً (عبد السلام، 2007، ص291)، كما تساعد على سهولة الإشراف، وإعطاء المراقبين فرصة أكبر؛ لمتابعة العاملين، وزيادة الاتصال والتواصل، مما يشجع على التعاون والإبداع، إلا أن ذلك يكون على حساب خصوصية العاملين، وانعدام السرية، حيث يفتقد نمط المكاتب المفتوحة للعزل الصوتي، وإمكانية التحكم ببيئة العمل؛ مما ينعكس سلباً على رضا العاملين وأدائهم (ريجيو، 1999، ص594)،

نمط المكاتب المغلقة: ويستخدم هذا النمط في أماكن العمل التي تتطلب الهدوء والتركيز، ويناسب الأعمال التي تتطلب السرية والدقة أو تحتاج إلى هدوء، ويتحدد فيه لكل وظيفة فراغ معماري مستقل عن الفراغات المعمارية الأخرى (عرار، 2013، ص19).

3- الإضاءة الطبيعية: وهي الإضاءة التي تأتي من مصادر طبيعية، وتُعد الشمس هي المصدر الرئيس لها، ولقد بينت الدراسات أن الإضاءة الطبيعية تعطي الفراغات المعمارية شعوراً بالاتساع وإحساساً بالراحة والسرور أكثر من الفراغات المضاءة بشكل صناعي (حوراني، حماد، 2011، ص53)، وتساعد في زيادة الإنتاج، وفاعلية العمل من خلال الشعور بالراحة، وتخفيف الطاقة والنشاط (سليم، 2008، ص132)، والتقليل من حوادث العمل، والحفاظ على صحة العاملين، كما أنها تسهم في توفير الطاقة سواء من أجل الإضاءة أو التدفئة.

4- الراحة الحرارية والرطوبة: عرف واطسون الراحة الحرارية بأنها: حالة عقلية يشعر معها الإنسان بالرضا عن الظروف البيئية المحيطة به، وتعد درجة الحرارة، ونسبة الرطوبة من أهم المؤثرات في راحة الإنسان. وتؤدي درجة الحرارة دوراً مهماً في كفاية العاملين وأدائهم، فدرجة الحرارة غير الملائمة في مكان العمل سواء كانت مرتفعة أو منخفضة تؤثر سلباً في النواحي الفيزيولوجية للعاملين؛ مما يزيد من إحساسهم بعدم الارتياح؛ وبالتالي انخفاض في مستوى أدائهم، ويشعر الإنسان بعدم الراحة في حال زادت الحرارة عن 27 درجة أو انخفضت عن 20 درجة (خضر، 2012، ص35).

5- التهوية: يقصد بالتهوية إدخال الهواء النقي، وإخراج الهواء الفاسد، وتُعد التهوية من العوامل المهمة التي تؤثر في أداء العاملين وارتياحهم في عملهم، وأن الزيادة أو النقصان عن المعدل الطبيعي لها يسبب إزعاجاً للعاملين.

6.الراحة الصوتية: تُعرف الراحة الصوتية بأنها مستوى الضجيج الذي لا يؤثر في قدرة الإنسان على إنجاز أعماله، وتحقق الراحة الصوتية في المباني عندما يتراوح مستوى الضجيج بين (25-40) ديسبل (خضر، 2012، ص41)، ويُقاس مستوى ضغط الصوت بوحدة هي الديسبل (dB).

وتعد عاملاً ذا تأثير سيء في العامل وأدائه، حيث إن الضوضاء تؤثر تأثيراً مباشراً في المقدرة على العمل والإنتاج؛ وخاصة بالنسبة للأعمال التي تعتمد على المجهود الذهني، فالأصوات المرتفعة تؤدي إلى تشتت الذهن وعدم تركيزه (بن رحمون، 2014، ص54).

البعد الثاني - التصميم الداخلي: يُعرف على أنه فن معالجة الفراغات والمساحات وأبعادها بطريقة تستغل عناصر التصميم جميعها على نحو جمالي يساعد على العمل داخل المبنى.

عوامل التصميم الداخلي :

1- الأثاث والمعدات: يُعد الأثاث عاملاً رئيسياً ومهماً في تصميم الفراغات الداخلية، فهو الوسيط بين الفراغ المعماري والمستخدمين، فالهدف من وجود الأثاث هو توفير ما يحتاجه الإنسان من متطلبات وظيفية أدائية بالشكل الأمثل ضمن البيئة التي يعيش فيها وبما يتوافق مع ذوقه، لذلك فإن دراسة أعضاء جسم الإنسان من الناحية التركيبية وقياساته وإمكاناته الحركية، ودراسة العلاقة التي تربطه بالبيئة المحيطة به ضمن الفضاءات المختلفة وكيفية التعامل معها، تعد من أبرز المعايير وأهمها التي يجب الأخذ بها عند تصميم وحدة أثاث، لهذا ظهر علم الهندسة البشرية الذي يعمل على تهيئة كل ما يحيط بالإنسان في بيئة عمله من معدات وآلات بالشكل الذي يتواءم مع قدراته وإمكاناته.

وتعد مصطلحات الأرجونوميكس، والهندسة البشرية، وهندسة العوامل البشرية مصطلحات شديدة التقارب في المعنى بينها، وكلمة أرجونوميكس (Ergonomics) هي اشتقاق من اللفظين اليونانيين Nomos بمعنى القانون، و Ergon بمعنى العمل، وتشير إلى أن الأرجونوميكس هو علم العمل (محمود، 2013، ص39-40).

2- الألوان: يعد اللون أحد عناصر التصميم الداخلي المهمة؛ نظراً لما له من أهمية جمالية من جهة، ولتأثيراته النفسية في الشخص شاغل الفراغ من جهة أخرى، وتؤثر الألوان على النفس، وتُحدث أحاسيس ينتج عنها اهتزازات، بعضها يحمل سمات الراحة والاطمئنان، والآخر يحمل صفات الإرهاق والاضطراب. ويراعى عند اختيار الألوان في أماكن العمل سواء كانت مكاتب أو معامل؛ مستوى النشاط الوظيفي وطبيعة كل مكتب ونوع العمل فيه، وعدد مستخدمي هذا الفراغ ودرجة التركيز الذي يحتاجه العمل الوظيفي، فاختيار الألوان يختلف بين مكتب يحتاج العمل فيه إلى هدوء وتركيز، وبين مكتب تسوده الحركة والفاعلية، ففي قاعات الاجتماعات والإدارة تستخدم ألوان رزينة هادئة تتخللها ألوان دافئة؛ لتجنب الملل، وتبعث على الإنصات والاهتمام، فالألوان المحيطة تؤثر في جسم وأعصاب الإنسان بشكل أقوى مما يظن (الدملخي، 1983، ص107) وهكذا فإن للألوان دور كبير في تأمين الراحة النفسية للعاملين وزيادة الإنتاجية والتقليل من حدوث الإصابات أثناء العمل وعكس الإضاءة وتوضيح الرؤيا. (محمود، 2013، ص70).

3- الإضاءة الاصطناعية: وتُعرف بأنها الإضاءة الناتجة عن مصادر اصطناعية للحصول على الضوء، وتُستخدم عوضاً عن الإضاءة الطبيعية في أثناء الليل أو عندما تكون الإضاءة الطبيعية غير كافية (السنباني، وآخرون، 2013، ص566).

وتُعد الإضاءة الاصطناعية من العوامل المهمة؛ لتعزيز الأداء الوظيفي، وزيادة الإنتاج، وتوفير بيئة صحية ونفسية مناسبة للعمل، ويعد أفضل الأضواء هو الضوء المماثل لضوء النهار، حيث يعطي الألوان الحقيقية والطبيعية للأشياء. ومما لاشك فيه أن الإضاءة تؤثر بشكل كبير في أداء العاملين وتختلف باختلاف نوعية العمل وطبيعته. كما أشار الدكتور ديجيكرمان

إلى أن الإنسان يجب ألا يعمل تحت إضاءة تقل عن (1000) لوكس، وتصل إلى (2500) لوكس، وتسمى هذه النسب بالإضاءة الصحية (السنباني، وآخرون، 2013، ص565).

4-النباتات الداخلية: لا تقتصر فائدة النباتات الداخلية على جمال منظرها؛ بل تعدت ذلك إلى أهمية تواجدها ضمن بيئة العمل، فضمن بيئة تحتوي على النباتات والأزهار، يمكن أن تتحسن مهارات حل المشاكل، وتزداد إمكانية توليد الأفكار الإبداعية، كما يمكن أن يصبح تفكير كل من الرجال والنساء أكثر ابتكاراً مما كان عليه ضمن بيئة عمل تتضمن عناصر فنية ونحتية⁽¹⁾. ويبيّن البحوث الحديثة أن النباتات في الأماكن المغلقة تعمل على⁽²⁾: تحسين التركيز في العمل وزيادة الإنتاجية، وتخفيض غياب العاملين، وإعطاء جو من الراحة والسعادة، وتخفيض المشاعر السلبية والتوتر، وتخفيف الإجهاد والتعب لدى العاملين وتحسين الصحة، وتلطيف الجو، وامتصاص الغبار والملوثات، والحد من الضوضاء.

5-الأمن والسلامة: مع ازدياد التطور التكنولوجي ازدادت المخاطر في أماكن العمل التي قد يتعرض لها العاملون، وأصبح من المهم جداً اتخاذ إجراءات الأمن والسلامة، لتوفير بيئة عمل آمنة خالية من الحوادث والإصابات، لهذا اهتمت المنظمات بأمن بيئة العمل وسلامتها، وذلك من خلال تصميم نظام عمل؛ لتحقيق التوازن ما بين خصائص الأفراد ومتطلبات العمل، حيث أن ذلك سيؤدي إلى سلامة الأفراد الجسدية والنفسية، وتحقيق الرضا الوظيفي، وتحسين مستوى أدائهم وزيادة إنتاجيتهم، وبالنتيجة زيادة إنتاجية المنظمة ككل.

الأداء الوظيفي:

هناك تعريفات عدة للأداء الوظيفي نذكر منها: هو القيام بأعباء الوظيفة من مسؤوليات وواجبات؛ وفقاً للمعدل المفروض أدائه من العامل الكفاء المدرب (الصريرة ، 2011، ص607). وهناك من عرفه بأنه: قيام الفرد بالمهام والأنشطة والواجبات المتعلقة بوظيفته المكلف بها بحكم عمله، ويمكن الحكم على أداء هذا العمل من خلال مقاييس معيارية خاصة ومحددة هي: كمية الجهد المبذول ونوعيته ونمط الأداء. (عاشر، 1983، ص33). كما عرف بأنه: جهد منسق للقيام بمهام تتضمن تحويل المدخلات إلى مخرجات ذات جودة تتفق مع مهارات العاملين وقدراتهم وخبراتهم بمساعدة العوامل الدافعة وبيئة العمل الملائمة على القيام بهذا الجهد بدقة، وبأقصر وقت ممكن، وأقل تكلفة (زويش، 2014، ص43).

المفاهيم المرتبطة بالأداء الوظيفي:

هناك بعض المفاهيم المرتبطة بالأداء ومن بين هذه المفاهيم: (بن رحمون، 2014):

⁽¹⁾www.safnow.org/university-research-indicates-flowers-and-plants-promote-innovation-ideas-key-findings-shed-light-on

⁽²⁾www.ambius.co.nz/office-plants/benefits/index.html

- **الكفاية:** وهي: العلاقة بين النتائج المتحصل عليها، والوسائل المستخدمة في ذلك، فهي الطريقة الاقتصادية التي يتم بها إنجاز الأعمال والنشاطات واستغلال الموارد المتاحة (بن رحمون، 2014، ص70)، وتمثل بالمعادلة التالية: الكفاية= المخرجات(النتيجة المحققة)/ المدخلات
- **الفاعلية:** وهي: العلاقة بين النتائج المحققة والأهداف المرجوة من قبل نظام ما، فكلما اقتربت النتائج من الأهداف المرجوة كان هذا النظام فعال، والعكس صحيح ، حيث تقاس فاعلية الفرد أو المنظمة بمدى تحقيق الأهداف (بن رحمون، 2014، ص69)، وتمثل بالمعادلة التالية: الفاعلية= النتيجة المحققة/ الأهداف المتوقعة.
- **الإنتاجية:** وهي علاقة نسبية بين عناصر الإنتاج المستخدمة لتوليد كمية معينة من الإنتاج (سلع وخدمات)، وقيمة الإنتاج وفقاً لمقياس نقدي أو مادي محدد، فالإنتاجية تتضمن كل من الفاعلية والكفاية، وهي تقاس بمعياري الفاعلية والكفاية، (بن رحمون ، 2014، ص70)، وتمثل بالمعادلة التالية: الإنتاجية= الفاعلية / الكفاية.

عناصر الأداء الوظيفي:

- ويتكون الأداء الوظيفي من مجموعة من العناصر، أهمها: (صليحة، 2010، ص65).
- المعرفة بمتطلبات العمل: وتشمل المعارف العامة والمهارات الفنية والمهنية والبراعة والقدرة على التنظيم وتنفيذ العمل من دون الوقوع في الأخطاء، وما يمتلكه الفرد من خبرات عن العمل.
 - كمية العمل المنجز: أي مقدار العمل الذي يستطيع الموظف إنجازه في الظروف العادية للعمل، ومقدار سرعة الإنجاز .
 - المثابرة والوثوق: وتشمل الجدية والنقاني في العمل، وقدرة الموظف على تحمل مسؤولية العمل، وإنجاز الأعمال في أوقاتها المحددة، ومدى حاجة الموظف للإرشاد والتوجيه من قبل المشرفين، وتقييم نتائج عمله.

محددات الأداء الوظيفي:

- يُعد الأداء الوظيفي حصيلة تفاعل مجموعة من المحددات، ورأى البعض أن المقدرة والرغبة في العمل يتفاعلان معاً لتحديد مستوى الأداء؛ (محمد، 2010، ص93) ويتمثل ذلك من خلال المعادلة الآتية:
- مستوى الأداء= القدرة على العمل × الرغبة في العمل.

إلا أن هناك محددات تم الاتفاق عليها من عدد من الباحثين وهي: (زويش، 2014، ص48).

- **الدافعية:** وتعرّف بأنها: القوى الكامنة داخل الفرد والتي تؤثر أو تحدد مستوى واتجاه واستمرارية الجهد المبذول نحو العمل (بن رحمون ، 2014، ص72)، فمستوى الأداء هنا يتحدد تبعاً لمستوى الدافعية لدى الموظف.
- **قدرة الفرد على أداء العمل:** وهي الخصائص الشخصية التي لا تتغير أو تتقلب خلال فترة زمنية قصيرة، وتتألف من محصلة من المعرفة أو المهارات وتشمل التدريب والتعليم والخبرات، وهي تحدد فاعلية الجهد المبذول (بن رحمون ، 2014، ص72).

• إدراك الدور: ويعني تصور الفرد للدور، وانطباعه عن السلوك والأنشطة التي يتكون منها عمله، وعن الكيفية التي ينبغي أن يمارس بها دوره في المنظمة (بن رحمون ، 2014، ص73).

فالأداء الوظيفي هو محصلة تفاعل كل من الدافعية والقدرات وإدراك الفرد لدوره؛ ويتمثل في المعادلة الآتية: (زويش، 2014، ص48) الأداء الوظيفي = الدافعية × القدرات × إدراك الدور .
وأضاف بعض الباحثين محدداً رابعاً هو :

• بيئة العمل: يؤثر مكان العمل في الأداء الوظيفي؛ لهذا يجب الاهتمام به؛ لتحقيق الراحة والرضا للعاملين، وذلك من خلال توفير بيئة عمل داخلية تشمل على بيئة مادية مناسبة؛ فضلاً عن نمط القيادة والأنظمة والقوانين العادلة، ويتمثل في المعادلة الآتية: (بن رحمون، 2014، ص74-75) الأداء الوظيفي = الدافعية × إدراك الدور × بيئة العمل.
معايير الأداء الوظيفي:

وهي عبارة عن بيان مختصر يصف النتيجة النهائية التي يتوقع أن يصل إليها الموظف الذي يؤدي عملاً معيناً، حيث يعد معيار الأداء الدستور أو القانون الداخلي المتفق عليه بين الرؤساء والمرؤوسين؛ لتحديد الكيفية التي يتوصلون بها إلى أفضل مستوى أداء، وفي الوقت نفسه التعرف إلى أوجه القصور التي تشوب الأداء، وأهم معايير الأداء، هي: الجودة، الكمية، الوقت، الإجراءات (بن مانع، 2006، ص73).

العوامل المؤثرة في الأداء الوظيفي:

إن العوامل التي تؤثر في الأداء الوظيفي، هي: (عيسى، 2014، ص87-88)
تحديد أهداف المنظمة، ومشاركة المستويات الإدارية المختلفة في التخطيط وصنع القرارات، والرضا الوظيفي، والتسيب الإداري، والتطور التنظيمي، والبيئة المادية، ونطاق الإشراف، ونظام الحوافز.

أهمية الأداء الوظيفي:

- ❖ أهميته بالنسبة للعاملين: تنعكس أهمية الأداء على الأفراد من خلال الآتي: (ميا، وآخرون، 2009)
- أحد العوامل الأساسية التي تُبنى عليها القرارات الإدارية التي تتعلق بالنقل والترقيه والترشيح للدراسة وغير ذلك، لهذا يجب على كل فرد أن يوجه اهتماماً خاصة لأدائه في العمل لارتباطه بمستقبله الوظيفي.
- يجب على كل فرد الاهتمام بأدائه لعمله لارتباط ما يتلقاه من أجور ورواتب وحوافز ومكافآت بهذا الأداء.
- يرتبط الأداء من وجهة نظر الفرد بإحدى الحاجات الأساسية له؛ وهي الحاجة إلى الاستقرار في عمله، وإثبات ذاته، فاهتمام الفرد بأدائه والعمل على رفعه وتتميمه سوف يساعده على تحقيق أهدافه الاقتصادية والنفسية والاجتماعية.
- ❖ أهميته بالنسبة للمنظمة: الأداء لا يعد انعكاساً لقدرات كل فرد ودافعيته فحسب؛ وإنما هو انعكاس لأداء هذه التنظيمات ودرجة فاعليتها أيضاً (ميا، وآخرون، 2009)، فالأداء الوظيفي هو الناتج النهائي لمحصلة الأنشطة التي

يقوم بها الفرد أو المنظمة، فإذا كان هذا الناتج مرتفعاً فإن ذلك يُعد مؤشراً واضحاً لنجاح المنظمة واستقرارها وفعاليتها (صليحة، 2010).

أثر بيئة العمل المادية في الأداء الوظيفي:

أولاً: أثر عوامل بُعد التصميم المعماري في أداء العاملين:

▪ أثر تخطيط الفراغات وتصميمها وتحديد مساحاتها في أداء العاملين:

أثبتت العديد من الدراسات أن لتصميم الفراغات المعمارية أثر في أداء العاملين، ففي دراسة قامت بها

Commission for Architecture and Built Environment (CABE) & British Council for Offices

2004, في لندن لمعرفة أثر التصميم المعماري لمكاتب العمل في أداء العاملين، وتبين من خلالها أن مكاتب العمل ذات

التصميم الجيد والتي توفر بيئة مادية مريحة من حيث الإضاءة والتهوية والتدفئة والتبريد وعزل للصوت، تُحسن من أداء

الموظفين وتزيد إنتاجهم، وتعزز روح الفريق والتعاون بينهم، كما أنها تقلل من التكاليف الناتجة عن دوران العمل

نتيجة أجواء العمل غير المريحة (عرار، 2013، ص43)، أما دراسة (Hameed , Amjad, 2009) التي أُجريت

على 13 بنكاً في باكستان لإيجاد العلاقة بين تصميم مكاتب الموظفين وإنتاجيتهم، بينت أن لتصميم مكاتب الموظفين دوراً

مهماً في تحسين أدائهم، وزيادة إنتاجيتهم، وكسب رضاهم، فالتصميم الجيد والبيئة المادية المريحة لمكان العمل تُحفز

الموظفين، وترفع من أدائهم بشكل كبير.

كما أكد (Brill, 1992) أن تحسين البيئة المادية للمكاتب قد تؤدي إلى التقليل من شكاوى العاملين، ومن تغييبهم عن

العمل، فضلاً عن تحسن في الأداء، وزيادة في الإنتاجية من 5% إلى 10% (Leblebici, 2012, p39).

▪ أثر الإضاءة الطبيعية في أداء العاملين:

بينت الدراسات أن الإضاءة عامل أساسي في الإنتاج والأداء، وكشفت

Commission for Architecture and Built Environment (CABE) & British Council for Offices,

2004، أن الإضاءة الطبيعية الكافية يمكن أن تقلل معدل الغياب بنسبة 15%، وتزيد الإنتاجية بنسبة تتراوح بين 20 -

28 % (El-Zeiny, 2013, p52). فالراحة البصرية النابعة من الإضاءة الطبيعية تنعكس إيجابياً على أحاسيس

الموظفين، وتحسن أداءهم الوظيفي، وتقلل نسب تغييبهم عن الدوام (حوراني، حماد، 2011، ص52).

▪ أثر الراحة الحرارية والرطوبة في أداء العاملين:

في دراسة Mackouirth المنشورة عام 1950 تبين أن معدل الأخطاء في العمل كان يتزايد بزيادة درجات الحرارة المؤثرة،

كما بين Clark في بحثه المنشور عام 1961 أن انخفاض الإنتاج جاء نتيجة انخفاض درجة حرارة الجلد عن 55 فهرنهايت

(طه، 1988، ص223)، حيث إن كفاية الفرد وقدرته على الأداء تنخفض كلما ارتفعت درجات الحرارة أو انخفضت عن

المعدل المناسب، فهي تؤثر بشكل سلبي على النواحي الفسيولوجية للعاملين؛ مما يسبب احساسهم بالضيق؛ وبالتالي تتخفف كفايتهم، وينخفض مستوى أدائهم (طه ، 1988، ص223- 222).

■ أثر الراحة الصوتية في أداء العاملين:

أكدت الأبحاث والدراسات أن الضوضاء تسبب إزعاجاً واضطراباً في البيئة المكتبية، ويُعد هذا هو السبب الرئيس لانخفاض مستوى الأداء والإنتاجية، كما توصلت بعض الدراسات في الولايات المتحدة الأمريكية إلى أن إنتاج العاملين في أوساط شدة الضوضاء فيها 70 ديسبل، يزيد مرتين على إنتاج العاملين في أوساط شدة الضوضاء فيها 100 ديسبل. وأكدت الاختبارات الكثيرة على أن زيادة الضوضاء تؤدي إلى انخفاض الإنتاجية بنسبة تتراوح ما بين (5- 20%)، أما في الأعمال الذهنية التي تتطلب تركيزاً شديداً، فيصل الانخفاض في الإنتاجية ما بين (50- 60%).

■ أثر التهوية في أداء العاملين:

ذكر جزيللي وبراون أن البحوث العلمية أشارت إلى أن الإنتاج مؤشر لجودة التهوية، ولقد بينت بحوث لجنة التهوية التابعة لولاية نيويورك أن الحرارة المرتفعة والهواء الراكد يُخلان بالعمل البدني (طه، 1988، ص225). وتشير الدراسات إلى أن التهوية الجيدة في مكان العمل تؤثر بدرجة كبيرة في قوة الجذب التي تربط العامل بعمله، وبدرجة ارتياحه المهني، وأن ضعف التهوية في مكان العمل يشعر العامل بالنعاس والتعب والخمول والضجر؛ بسبب عدم تحرك الهواء؛ مما ينعكس سلباً على الأداء (زيتون، 2014، ص41).

■ أثر الخصوصية في أداء العاملين:

بينت الإحصاءات أن عدم وجود خصوصية صوتية في المكاتب المفتوحة يمكن أن يقلل الإنتاجية بنسبة تصل إلى 40%، وزيادة الأخطاء بنسبة تصل إلى 27% (El-Zeiny, 2013, p51)،

ثانياً: أثر عوامل البيئة المادية لُبعد التصميم الداخلي في أداء العاملين :

■ أثر الأثاث والمعدات في أداء العاملين:

أكدت الابحاث ضمن الولايات المتحدة الأمريكية أن 90% من المدروسين يعتقدون بأن استخدام التصميم الداخلي والتخطيط الأفضل سيؤدي بالنتيجة إلى أداء وظيفي عام أفضل (El-Zeiny, 2013, pp51). وتعد المفروشات المريحة والموائمة (الأرجونوميكس) مهمة جداً في تحسين أداء العاملين، حيث صرح (Springer, 1986) ضمن دراسة (ElZeiny, 2013) أن شركة تأمين أظهرت في دراسة لها أن المفروشات المريحة والموائمة رفعت مستوى الأداء بنسبة تتراوح ما بين (10- 15%).

■ أثر الألوان في أداء العاملين:

للألوان أثر في نفسية العاملين وأدائهم، فعند استخدام اللون الأخضر بدلاً من الأحمر في أحد المصانع التي كثر فيها الشجار بين العمال، ساد جو من الوئام والمحبة بين العمال بدلاً من الخلافات، كما زال تنمر بعض الحمالين من ثقل

الصناديق السوداء التي يحملونها بعد تغيير لون هذه الصناديق للأخضر، كما تمكن مدير أحد المصانع الأميركية من زيادة الإنتاج بنسبة 8% بعد طلاء الجدران باللون الأخضر الفاقع، وانخفض عدد العمال المتمارضين (محسن، 2012، ص13).

■ أثر الإضاءة الاصطناعية في أداء العاملين:

بينت الدراسات أن الإنتاج يزداد مع زيادة شدة الإضاءة، وقد ترتفع الإنتاجية في بعض الأعمال إلى 35% مما كانت عليه، إلا أن شدة الإضاءة لو زادت على حد معين، فإن الإنتاج لا يرتفع، كما بينت أن الإضاءة الاصطناعية الجيدة والموزعة توزيعاً سليماً تساهم في تحسين أداء الفرد وزيادة إنتاجيته والحفاظ على صحته وسلامته وتأمين الاستقرار النفسي له (طه، 1988، ص219-220).

■ أثر النباتات الداخلية في أداء العاملين:

وتعد النباتات الداخلية من العوامل المؤثرة في أداء العاملين، حيث أشارت الأبحاث إلى أن تزيين مكان العمل بالنباتات والزهور يمكن أن يؤدي إلى زيادة إنتاجية العاملين بنسبة 12%، وجعلهم أقل توتراً. (Lohr, et al., 1996). كما أظهرت الأبحاث الحديثة أن النباتات الداخلية تساعد في تحسين البيئة الداخلية، والعمل على تنقية الهواء؛ مما يؤثر إيجاباً في الصحة النفسية والجسدية وزيادة الإنتاجية⁽¹⁾. وتبين أنه عند إدخال النباتات إلى مكان العمل انخفض غياب العاملين بنسبة 14%، حيث أن 30% من الغيابات كانت بسبب أمراض الجهاز التنفسي، ولكن بمجرد إدخال النباتات انخفضت هذه الأرقام إلى حد كبير (Fjeld, et al., 1998).

■ أثر الأمن والسلامة في أداء العاملين:

بينت دراسة الخلف (1992) في سوريا، أن الصحة والسلامة المهنية تؤثر في الروح المعنوية للعاملين، وعلى الإنتاج وتكلفة العمل في المنظمة، كما بينت دراسة ديروس وآخرين (2009) في ماليزيا أن مستوى الضوضاء العالي يؤثر في إنتاجية العاملين وأدائهم، وعندما ينخفض الصوت تنخفض الأخطاء (زيتون، 2014)، كما بينت دراسة (بلال، 2011) أن هناك تأثيراً كبيراً وسلبياً للحوادث المهنية في نفسية العاملين وأدائهم، هذا مما ينعكس على الأداء الكلي للمنظمة، وأن وضع برامج للسلامة المهنية وتطبيقاتها سيكون لها الأثر الإيجابي في تحسين أداء العاملين.

الجزء الثالث: "الدراسة الميدانية"

1-مجتمع البحث:

اختار الباحث الجامعة السورية الخاصة لإجراء الدراسة الميدانية، لأنها تعد واحدة من أكبر الجامعات الخاصة في سورية - والتي بلغ عددها 24 جامعة مرخصة حتى تاريخ البحث -، ولكونه عضو هيئة تدريسية في كلية إدارة الأعمال فيها.

(1)www.ambius.co.nz/office-plants/benefits/index.html

2- عينة البحث:

نظراً لصغر المجتمع الأصلي؛ تم أخذ أفراد المجتمع الأصلي جميعهم كعينة، وقام الباحث بتوزيع (85) استبياناً على جميع أفراد العين وبلغ عدد الاستبيانات المستردة والقابلة للتحليل بلغت (73) استبياناً بنسبة (85.88%) من الاستبيانات الموزعة، وهي نسبة كافية ومقبولة لتحليل البيانات واستخدام الأساليب الإحصائية اللازمة للإجابة عن تساؤلات البحث واختبار فرضياته، وبذلك يستقر العدد الكلي لأفراد عينة البحث على (73) فرداً يتوزعون وفق المتغيرات الديموغرافية كما يبينها الجدول رقم (1).

الجدول رقم (1) التوزيع التكراري والنسبي لأفراد عينة البحث وفقاً للمتغيرات الديموغرافية

النسبة المئوية	التكرار		
39.73%	29	ذكر	الجنس
60.27%	44	أنثى	
100.00%	73	المجموع	
47.95%	35	من 20 إلى 29 سنة	العمر
30.14%	22	من 30 إلى 39 سنة	
12.33%	9	من 40 إلى 49 سنة	
9.59%	7	من 50 سنة فأكثر	
100.00%	73	المجموع	
60.27%	44	عازب	الوضع الاجتماعي
39.73%	29	متزوج	
100.00%	73	المجموع	
15.07%	11	معهد متوسط وأقل	المؤهل العلمي
65.75%	48	إجازة جامعية	
19.18%	14	دراسات عليا	
100.00%	73	المجموع	
5.48%	4	رئيس/ نائب رئيس / مدير	الموقع الوظيفي
27.40%	20	رئيس (قسم/ دائرة / ديوان) أمين (صندوق/ مستودع)	
34.25%	25	موظف امتحانات/شؤون طلاب/ سكرتارية	
15.07%	11	موظف (منسق/ دعم فني/مندوب شراء/مشرفين/فنيين)	
17.81%	13	فئة أخرى	
100.00%	73	المجموع	
15.07%	11	أقل من سنة	عدد سنوات الخبرة
17.81%	13	من 1 إلى 2 سنة	
32.88%	24	من 3 إلى 5 سنوات	
19.18%	14	من 6 إلى 10 سنوات	
15.07%	11	أكثر من 10 سنوات	
100.00%	73	المجموع	

كان العاملون أغلبهم من الإناث بنسبة (60.27%) مقابل (39.73%) ذكراً، أما بالنسبة لمتغير العمر فقد كان أفراد العينة أغلبهم من الفئة العمرية التي تتراوح (من 20 إلى 29 عاماً) بنسبة (47.95%)، تليها الفئة العمرية التي تتراوح (من 30 إلى 39 عاماً) بنسبة (30.14%)، وبنسبة (12.33%) من الفئة العمرية التي تتراوح (من 40 إلى 49 عاماً) والنسبة الأقل من الفئة العمرية (من 50 عاماً فأكثر) حيث بلغت (9.59%)، كما أن أفراد العينة أغلبهم كانوا عازبين بنسبة (60.27%) مقابل (39.73%) من المتزوجين، أما فيما يخص متغير المؤهل العملي فقد كان (65.75%) من أفراد العينة حاصلين على الشهادة الجامعية، يليها في المرتبة الثانية الحاصلون على درجة الدراسات العليا (ماجستير - دكتوراه) وذلك بنسبة (19.18%)، أما بالنسبة لحملة شهادة المعهد المتوسط والأقل منهم فقد كانت نسبتهم (15.07%)، و أما بالنسبة لمتغير الموقع الوظيفي فقد كان أفراد العينة أغلبهم من الموظفين في قسم (الامتحانات - شؤون الطلاب - السكرتارية) وذلك بنسبة (34.25%)، يليها أفراد العينة المكونة من رؤساء الأقسام والدوائر والديوان، وأمناء الصندوق والمستودع بنسبة (27.40%)، أما موظفو التنسيق والدعم الفني ومندوبو الشراء والمشرفون والفنيون فقد كانت نسبتهم (15.07%)، والنسبة الأقل للرئيس ونائب الرئيس والمدير حيث كانوا بنسبة (5.48%)، أما بالنسبة لعدد أعوام الخدمة فقد كان أفراد العينة أغلبهم لديهم خبرة من 3 إلى 5 أعوام بنسبة (32.88%)، يليها أفراد العينة الذين لديهم خبرة من 6 إلى 10 أعوام خبرة بنسبة (19.18%)، وتساوت نسبة أفراد العينة الذين لديهم خبرة أقل من عام مع أفراد العينة الذين لديهم أكثر من 10 أعوام وذلك بنسبة (15.07%).

3- صدق المقياس وثباته:

أ- الصدق الظاهري للمقياس: يقصد به "مدى قدرته على قياس الشيء المراد قياسه بدقة". ومن أجل ذلك عرض الباحث الاستبيان على مجموعة من المحكمين المتخصصين في المجالات الإدارية من الأساتذة الجامعيين وعدد من المدراء الإداريين في الجامعة، حيث أشاروا إلى بعض الملاحظات كحذف بعض العبارات أو تعديلها. وقد استجاب الباحث لآرائهم وقام بإجراء ما يلزم في ضوء المقترحات المقدمة، وبذلك خرج الاستبيان في صورته النهائية.

ب- الصدق التكويني للمقياس أو ثبات المقياس ويقصد به: "الاتساق الداخلي بين عبارات المقياس، وتوجد عدة طرائق لحساب ثبات المقاييس، إلا أن الباحث اعتمد على طريقة "ألفا كرونباخ" Cronbach's Alpha وطريقة "التجزئة النصفية" ويجب أن تتراوح قيمة معامل الثبات بين (0 و 1)، وحتى يتمتع المقياس بالثبات يجب ألا يقل الحد الأدنى لقيمة معامل الثبات في هذا الاختبار عن (0.7). أشارت النتائج إلى أن قيمة ألفا كرونباخ بلغت (0.831) بالنسبة لمتغير التصميم المعماري قبل الانتقال و(0.823) بعد الانتقال، و(0.777) لمحور التصميم الداخلي قبل الانتقال و(0.764) بعد الانتقال، و(0.848) لمحور أداء العاملين قبل الانتقال و(0.834) بعد الانتقال، وكما هو موضح بالجدول رقم (2) تعد هذه القيم مقبولة في البحوث الإدارية، وبناءً على ذلك يمكن القول: إن المقاييس المستخدمة جميعها في البحث تتسم بالثبات الداخلي لعباراتها.

الجدول رقم (2) معاملات ألفا كرونباخ لمتغيرات البحث

محاور الاستبانة	عدد البنود	معامل ألفا كرونباخ	
		قبل	بعد
التصميم المعماري	39	0.831	0.823
التصميم الداخلي	21	0.777	0.764
أداء العاملين	17	0.848	0.834

كما تم التأكد من الثبات أيضاً بالتجزئة النصفية للأداة من خلال حساب معامل ثبات جوتمان، وكما هو موضح بالجدول رقم (3) نجد أن كافة قيم معاملات ثبات جوتمان كانت قوية وإيجابية حيث بلغت قيمة معامل الثبات لمحور التصميم المعماري قبل الانتقال (0.818) و(0.778) بعد الانتقال، و(0.756) لمحور التصميم الداخلي قبل الانتقال و(0.766) بعد الانتقال، و(0.813) لمحور أداء العاملين قبل الانتقال و(0.824) بعد الانتقال، وبالتالي يمكن الوثوق بالبيانات من أجل التحليل الإحصائي.

الجدول رقم (3) قيم معامل ارتباط جوتمان بين البنود الفردية والبنود الزوجية لمتغيرات البحث

معايير الاستبانة	عدد البنود الزوجية	عدد البنود الفردية	معامل ثبات التجزئة النصفية	
			قبل	بعد
التصميم المعماري	20	19	0.818	0.778
التصميم الداخلي	11	10	0.756	0.766
أداء العاملين	9	8	0.813	0.824

4-اختبار الفرضيات:

لقد قام الباحث باستخدام حزمة البرامج الإحصائية (SPSS) لإجراء التحليل الإحصائي بالاعتماد على اختبار ت ستبوننت (T-Test) لدلالة الفروق ما بين متوسطي إجابات أفراد العينة على كل محور من محاور الاستبيان قبل الانتقال إلى المقر المؤقت وبعده وذلك بالاعتماد على قيمة المعنوية (Sig) فإذا كانت قيمة المعنوية (Sig) أكبر من مستوى الدلالة الإحصائية يكون الاختبار غير دال إحصائياً عند مستوى الدلالة الإحصائية (0.05) ولا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين أراء أفراد العينة على المحور قبل الانتقال وبعده، أما إذا كان كانت قيمة المعنوية (Sig) أصغر من مستوى الدلالة الإحصائية يكون الاختبار دال إحصائياً عند مستوى الدلالة الإحصائية (0.05)، ويوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين أراء أفراد العينة على المحور قبل الانتقال وبعده، كما تم استخدام الانحدار المتعدد (Multiple Regression) الذي يهدف للوصول إلى أفضل نموذج انحدار من بين العديد من النماذج التي يمكن بناؤها والتي تصف العلاقة بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع وذلك لمعرفة أثر بيئة العمل المادية بأبعادها المختلفة (التصميم المعماري والتصميم الداخلي) في أداء العاملين في الجامعة السورية الخاصة، وسيستخدم البحث الطريقة الاعتيادية (Enter) أي إدخال جميع المتغيرات المستقلة في المعادلة في الوقت نفسه، كما أن أسلوب الانحدار المتعدد يعتمد على قيمة المعنوية أيضاً.

الفرضية الأولى: لا يوجد تغير في بيئة العمل المادية في الجامعة السورية الخاصة بعد الانتقال إلى المقر المؤقت مقارنة بما قبله.

الجدول رقم (4) يبين المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ونتائج اختبار T-Test لمقارنة متوسطي إجابات أفراد العينة قبل وبعد الانتقال للمقر المؤقت

Sig. (2-tailed)	t-Test	Std. Deviation	Mean	N	بيئة العمل المادية	
.000	15.230	.445	3.513	73	قبل	التصميم المعماري
		.524	2.509	73	بعد	
.000	10.692	.458	3.536	73	قبل	التصميم الداخلي
		.488	2.910	73	بعد	

من الجدول رقم (4) نجد:

- قيمة المعنوية لبعء التصميم المعماري أصغر من مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha = .05$) أي يوجد فروق ذو دلالة إحصائية بين متوسط إجابات أفراد العينة على بعد التصميم المعماري قبل الانتقال للمقر المؤقت وبعء الانتقال، وهذه الفروق لصالح إجابات أفراد العينة قبل الانتقال للمقر المؤقت حيث بلغت قيمة المتوسط (3.513) وقيمة متوسط الإجابات بعء الانتقال (2.509)، وبالتالي هناك تغيير في التصميم المعماري ضمن الجامعة السورية الخاصة بعء الانتقال للمقر المؤقت مقارنة بما قبله.

- قيمة المعنوية لبعء التصميم الداخلي أصغر من مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha = .05$) أي يوجد فروق ذو دلالة إحصائية بين متوسط إجابات أفراد العينة على بعد التصميم الداخلي قبل الانتقال للمقر المؤقت وبعء الانتقال، وهذه الفروق لصالح إجابات أفراد العينة قبل الانتقال للمقر المؤقت حيث بلغت قيمة المتوسط (3.536) وقيمة متوسط الإجابات بعء الانتقال (2.910)، وبالتالي هناك تغيير في التصميم الداخلي ضمن الجامعة السورية الخاصة بعء الانتقال للمقر المؤقت مقارنة بما قبله.

الفرضية الثانية: لا يوجد تغيير في أداء العاملين في الجامعة السورية الخاصة بعء الانتقال إلى المقر المؤقت مقارنة بما قبله.

الجدول رقم (5) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ونتائج اختبار T-Test لمقارنة متوسطي أداء العاملين قبل وبعء الانتقال للمقر المؤقت

Sig. (2-tailed)	t-Test	Std. Deviation	Mean	N	أداء العاملين
.016	2.457	.465	4.336	73	قبل
		.598	4.224	73	بعد

من الجدول رقم (5) نجد قيمة المعنوية لمحور أداء العاملين أصغر من مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha = .05$) أي يوجد فروق ذو دلالة إحصائية بين متوسط إجابات أفراد العينة على محور أداء العاملين قبل الانتقال للمقر المؤقت وبعء الانتقال، وهذه الفروق لصالح إجابات أفراد العينة قبل الانتقال للمقر المؤقت حيث بلغت قيمة المتوسط (4.336) وقيمة متوسط

الإجابات بعد الانتقال (4.224)، وبملاحظة أن أداء العاملين مازال مرتفعاً بعد الانتقال للمقر المؤقت لكنه كان أفضل قبل الانتقال، وبالتالي هناك تغيير في أداء العاملين ضمن الجامعة السورية الخاصة بعد الانتقال للمقر المؤقت مقارنة بما قبله. الفرضية الثالثة: لا يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين بيئة العمل المادية بأبعادها المختلفة وأداء العاملين في الجامعة السورية الخاصة قبل الانتقال إلى المركز المؤقت وبعده. لاختبار الفرضية الثالثة، قام الباحث بدراسة أثر بيئة العمل المادية بأبعادها المختلفة في أداء العاملين في الجامعة الخاصة قبل الانتقال للمقر المؤقت باستخدام الانحدار المتعدد كما يلي:

الجدول رقم (6) قيم معامل الارتباط المتعدد ومعامل التحديد ومعامل التحديد المعدل بين التصميم المعماري والتصميم الداخلي ومحور أداء العاملين قبل الانتقال إلى المركز المؤقت

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.212a	.045	.018	.46054

a. Predictors: (Constant), التصميم المعماري قبل، التصميم الداخلي قبل

من الجدول السابق نجد أن قيمة معامل الارتباط المتعدد $R = .212$ وهذا يدل على ارتباط بين المتغيرات المستقلة وهي التصميم المعماري والتصميم الداخلي والمتغير التابع وهو أداء العاملين، أما معامل التحديد فقد بلغ $R^2 = .045$ وكذلك معامل التحديد المعدل $\bar{R}^2 = .018$ أي أن المتغيرات المستقلة تفسر %1.8 من سلوك المتغير التابع وبالتالي المتغيرات المستقلة لا تؤثر على المتغير التابع، ونلاحظ من جدول تحليل تباين الانحدار (ANOVA) أن قيمة اختبار F لتحليل تباين الانحدار (1.649) عند عدد درجات حرية (72) وقيمة المعنوية لاختبار F (Sig = .200) أكبر من مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha = 0.05$) أي لا يوجد تأثير معنوي للمتغيرات المستقلة على المتغير التابع، وهذا يقودنا إلى النتيجة التالية لا يوجد أثر لبيئة العمل المادية بأبعادها المختلفة (التصميم المعماري والتصميم الداخلي) في أداء العاملين في الجامعة السورية الخاصة قبل الانتقال إلى المركز المؤقت، وهذا ما يبيئه الجدول التالي:

الجدول رقم (7) نتائج تحليل تباين الانحدار لتأثير التصميم المعماري والتصميم الداخلي على محور أداء العاملين قبل الانتقال إلى المركز المؤقت

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	.700	2	.350	1.649	.200 ^a
	Residual	14.847	70	.212		
	Total	15.547	72			

a. Predictors: (Constant), التصميم المعماري قبل، التصميم الداخلي قبل

b. Dependent Variable: أداء العاملين قبل

كما قام الباحث أيضاً بدراسة أثر بيئة العمل المادية بأبعادها المختلفة في أداء العاملين في الجامعة الخاصة بعد الانتقال للمقر المؤقت باستخدام الانحدار المتعدد كما يلي:

الجدول رقم (8) قيم معامل الارتباط المتعدد ومعامل التحديد ومعامل التحديد المعدل بين التصميم المعماري والتصميم الداخلي ومحور أداء العاملين بعد الانتقال إلى المركز المؤقت

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.320a	.102	.099	.46054

a. Predictors: (Constant), التصميم المعماري بعد، التصميم الداخلي بعد

من الجدول السابق نجد أن قيمة معامل الارتباط المتعدد $R = .320$ وهذا يدل على ارتباط بين المتغيرات المستقلة وهي التصميم المعماري والتصميم الداخلي والمتغير التابع وهو أداء العاملين، أما معامل التحديد فقد بلغ $R^2 = .102$ وكذلك معامل التحديد المعدل $\bar{R}^2 = .099$ أي أن المتغيرات المستقلة تفسر 9.9% من سلوك المتغير التابع وبالتالي المتغيرات المستقلة تؤثر على المتغير التابع، ونلاحظ من جدول تحليل تباين الانحدار (ANOVA) أن قيمة اختبار F لتحليل تباين الانحدار (3.993) عند عدد درجات حرية (72) وقيمة المعنوية لاختبار F (Sig = .023) أصغر من مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha = 0.05$) أي أن هناك تأثير معنوي للمتغيرات المستقلة على المتغير التابع، وهذا يقودنا إلى النتيجة التالية يوجد أثر لبيئة العمل المادية بأبعادها المختلفة (التصميم المعماري والتصميم الداخلي) في أداء العاملين في الجامعة السورية الخاصة بعد الانتقال إلى المركز المؤقت، وهذا ما يبينه الجدول التالي:

الجدول رقم (9) نتائج تحليل تباين الانحدار لتأثير التصميم المعماري والتصميم الداخلي على محور أداء العاملين بعد الانتقال إلى المركز المؤقت

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	2.637	2	1.319	3.993	.023 ^a
	Residual	23.118	70	.330		
	Total	25.755	72			

a. Predictors: (Constant), التصميم المعماري بعد، التصميم الداخلي بعد

b. Dependent Variable: أداء العاملين بعد

ولمعرفة درجة تأثير المتغيرات المستقلة على المتغير التابع تم استخراج جدول ثابت ومعاملات نموذج الانحدار، وهذا ما يبينه الجدول التالي:

الجدول رقم (10) يبين قيم معاملات الانحدار لنموذج الانحدار المتعدد

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	3.239	.410		7.897	.000
	التصميم المعماري بعد	-.248	.198	-.218	-2.257	.021
	التصميم الداخلي بعد	.553	.212	.451	2.607	.011

a. أداء العاملين: Dependent Variable

من الجدول السابق نجد أن قيم المعنوية (Sig) جميعها أصغر من 0.05، وبالتالي المتغيران المستقلان (التصميم المعماري والتصميم الداخلي) يؤثران على المتغير التابع وهو أداء العاملين، فمتغير التصميم المعماري يؤثر على متغير أداء العاملين بشكل سلبي وضعيف الشدة بمقدار (0.248)، و متغير التصميم الداخلي يؤثر على متغير أداء العاملين بشكل طردي ومتوسط الشدة بمقدار (0.553).

النتائج:

من خلال الدراستين النظرية والميدانية، وتحليل بيانات الاستبيانات، توصل الباحث إلى النتائج التالية:

1. يوجد تغيير في التصميم المعماري ضمن الجامعة السورية الخاصة بعد الانتقال للمقر المؤقت مقارنة بما قبله، حيث كان التصميم المعماري قبل أفضل بكثير من بعد، ويتجلى ذلك من خلال تخطيط وتصميم الفراغات وتحديد مساحاتها والراحة الصوتية والخصوصية في المكان القديم أفضل بكثير من المكان الجديد، أما الإضاءة والراحة الحرارية والرطوبة والتهوية فهي مقبولة عما كانت عليه في السابق. فالمركز المؤقت الجديد عبارة عن مدرسة تضم جميع المراحل الابتدائية والإعدادية والثانوية وتم تصميمها لتتناسب هيئة إدارية وتدرسية خاصة بالمدارس ولم يتم تصميمها لتتناسب خصوصية الهيئة التدريسية والإدارية الخاصة بالجامعات وكلياتها المختلفة.
2. يوجد تغيير في التصميم الداخلي ضمن الجامعة السورية الخاصة بعد الانتقال للمقر المؤقت مقارنة بما قبله، ويتجلى ذلك من خلال الإضاءة الاصطناعية والألوان والنباتات والأمن والسلامة في المكان القديم أفضل بكثير من المكان الجديد، أما الأثاث والمعدات فهي مقبولة عما كانت عليه في السابق.
3. انخفض أداء العاملين ضمن الجامعة السورية الخاصة بعد الانتقال للمقر المؤقت مقارنة بما قبله، لكن هذا الانخفاض لم يكن كبير فقد بقي أداء العاملين مرتفعاً. ويمكن تفسير بقاء الأداء مرتفعاً على الرغم من انخفاضه بشكل قليل بعد الانتقال للمقر المؤقت من خلال ماتم ذكره في تعريف مستوى الأداء بالمعادلة الآتية: (محمد، 2010، ص93)

مستوى الأداء = القدرة على العمل × الرغبة في العمل (الدافع) . والرغبة في العمل أو الدافع قد حافظ على مستواه لدى الكادر الإداري بسبب قرب المقرات المؤقتة من سكن الموظفين وبالتالي توفير في وقت المواصلات وكلفتها وسهولة الوصول للعمل وتخفيض ساعات العمل لنتناسب مع ساعات عمل المدرسة والتنسيق بين انصراف كادر المدرسة بعد الظهر وبدء الدوام الرسمي مساء. ولعل انخفاض الأداء قليلاً يمكن تفسيره بالدوام المسائي للكادر الإداري الذي اعتاد على الدوام الصباحي قبل الانتقال للمقر المؤقت مما انعكس على أدائه بالانخفاض قليلاً.

4. لا يوجد أثر لبيئة العمل المادية بأبعادها المختلفة (التصميم المعماري والتصميم الداخلي) في أداء العاملين في الجامعة السورية الخاصة قبل الانتقال إلى المركز المؤقت.

5. يوجد أثر لبيئة العمل المادية بأبعادها المختلفة (التصميم المعماري والتصميم الداخلي) وأداء العاملين بعد الانتقال إلى المقر المؤقت، وهذا الأثر لم يكن مرتفعاً فمتغير التصميم المعماري يؤثر على متغير أداء العاملين بشكل سلبي وضعيف، ومتغير التصميم الداخلي يؤثر على متغير أداء العاملين بشكل طردي ومتوسط الشدة.

التوصيات:

بناءً على ما تم مناقشته في الفقرات السابقة، وما تم التوصل إليه من نتائج؛ فإن الباحث يوصي بما يلي:
بعد الاطلاع على مجمل النتائج وبما أن عامل متغير التصميم الداخلي يؤثر إيجاباً في أداء العاملين بعد الانتقال إلى المقر المؤقت، ينصح الباحث من أجل الارتقاء بمستوى الأداء، العمل على التغيير والتحسين لمعظم نواحي هذا العامل، حيث يمكن أن يتم:

- العمل على توفير مكاتب كافية للعاملين ليشعروا براحة أكبر في العمل والمحافظة على المسافات المطلوبة بين المكاتب بطريقة لا تجعل العامل يزجج أو يعطل عمل الآخرين.
- العمل على توفير عدد كافي من أجهزة الكمبيوتر وتجهيزات المكاتب وطابعات وقرطاسية للعاملين ليشعروا باهتمام الإدارة بهم وبالتالي زيادة أدائهم في العمل.
- العمل على زيادة عدد دورات المياه في الجامعة؛ لنتناسب مع عدد العاملين.
- العمل على توفير كافيتيريا أو مكان مخصص للطعام واستراحة العاملين، وأماكن مخصصة للمدخنين، وأماكن لممارسة الأنشطة الترفيهية من خلال إعادة توزيع العاملين على المساحات المتوفرة لتحقيق أفضل استخدام لتلك المساحات ضمن المقرات المؤقتة وأخذ هذه النواحي بعين الاعتبار عند استئجار المقرات المؤقتة.
- توفير قاعات للاجتماعات، والعمل الجماعي مجهزة بأحدث الأجهزة، وإجراء التعديلات اللازمة ضمن المقرات المؤقتة لتأمين سهولة تنقل ذوي الاحتياجات الخاصة وذلك من خلال إنشاء الرامبات، وإنشاء دورات مياه خاصة بهم.

- توفير أماكن كافية للتخزين، وذلك من خلال إعداد دراسة لتأمين مستودع مركزي للجامعة؛ فضلاً عن تأمين مستودع صغير لكل كلية على حدا.
- العمل على إجراء دراسات مماثلة للجامعات الخاصة التي انتقلت لمقرات مؤقتة، والاستفادة من استبانة البحث الحالي، ومقارنة النتائج معها.

المصادر والمراجع

أولاً- المراجع العربية

- أبو غزالة، مي. (2009). بيئة العمل المادية وأثرها في إنتاجية، رضا، والتزام العاملين بمكان العمل/ دراسة ميدانية. رسالة ماجستير، المعهد العالي لإدارة الأعمال، دمشق، سورية
- أحمد، إيمان فتحي، ومصطفى، بسام علي. (2007). التقليل من الضوضاء المتداخلة مع الكلام باستخدام المرشح التكيفي. مجلة التربية والعلم، المجلد 19(2)، ص: (122-137).
- بلال، مشعلي. (2011). دور برامج السلامة المهنية في تحسين أداء العمال بالمؤسسات الصغيرة والمتوسطة الجزائرية: SATPAP ALIF لتحويل الورق والبلاستيك. رسالة ماجستير، جامعة فرحات عباس، سطيف، الجزائر.
- البلوي، محمد سليمان. (2008). التمكين الإداري وعلاقته بالأداء الوظيفي لدى معلمي المدارس الحكومية في محافظة الوجه- المملكة العربية السعودية من وجهة نظرهم. رسالة ماجستير، جامعة مؤتة، الأردن.
- بن رحمون، سهام. (2014). بيئة العمل الداخلية وأثرها على الأداء الوظيفي: دراسة على عينة من الإداريين بكليات ومعاهد جامعة باتنة. رسالة دكتوراة، جامعة محمد خيضر، بسكرة، الجزائر.
- بن مانع، محمد علي. (2006). تقنيات الاتصال ودورها في تحسين الأداء: دراسة تطبيقية على الضباط العاملين بالأمن العام. رسالة ماجستير، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض، السعودية.
- البياتي، نمير قاسم خلف. (2005). ألف باء التصميم الداخلي. بغداد: جامعة ديالى.
- التويجري، عبد العزيز إبراهيم. (2003). البيئة الداخلية للعمل ومستوى الأداء الوظيفي في الأجهزة الأمنية: دراسة تطبيقية عن رضا المراقبين الجمركيين في مطار الملك خالد الدولي. رسالة ماجستير، أكاديمية نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض، السعودية.
- جودة، محفوظ أحمد. (2010). إدارة الموارد البشرية. عمان: دار وائل.
- حسين، أحمد علي. (2009). إدارة السلامة والصحة المهنية وإنتاجية العاملين: العلاقة والأثر دراسة ميدانية لآراء عينة من العاملين في الشركة العامة للمصافي الشمالية مصفى بيجي محافظة صلاح الدين. مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية، المجلد 5(16)، ص: (70-93).

- حوراني، مي محمد، وحمام، رزق نمر. (2011). أثر القيمة النوعية للإضاءة النهارية على ديناميكية الحيز المعماري : حالة دراسية- مركز سيتي مول التجاري- عمان- الأردن. مجلة دراسات العلوم الهندسية، المجلد 38(1)، ص: (51- 59).
- خضر، رنيم يحيى. (2012). مرونة التصميم المعماري في الأبنية الإدارية، حالة دراسة: مدينة اللاذقية، رسالة ماجستير. جامعة تشرين، اللاذقية، سورية.
- الداوي، الشيخ. (2010). تحليل الأسس النظرية لمفهوم الأداء. مجلة الباحث، العدد (7)، ص: (217- 227).
- دبس وزيت، حسام، ومعاد، عبد الرزاق. (2008). البعد الوظيفي والجمالي للألوان في التصميم الداخلي المعاصر. مجلة جامعة دمشق للعلوم الهندسية، المجلد 24(2).
- الملخي، إبراهيم. (1983). الألوان نظرياً وعملياً. حلب: مطبعة الكندي.
- الدوسري، مبارك بن فالح بن مبارك. (2010). ضغوط العمل وعلاقتها بالرضا الوظيفي للأفراد العاملين في مراكز حرس الحدود بمنطقة المدينة المنورة. رسالة ماجستير، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض، السعودية.
- ديرية، أحلام فاعور، ترابي، خلود أحمد، وأبو راس، نرجس مراد. (2011). أثر البيئة المادية والاجتماعية على نوايا إعادة الشراء لدى العملاء في المصارف الفلسطينية . مشروع تخرج، جامعة النجاح الوطنية، نابلس، فلسطين .
- ربيع، محمد شحاته. (2010). علم النفس الصناعي والمهني. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- الروقي، سعد بن معتاد. (2002). الضغوط الإدارية وعلاقتها بالأداء والرضا الوظيفي/ دراسة مسحية على ضباط حرس الحدود بمحافظة جدة والقطاعات التابعة لها. رسالة ماجستير، أكاديمية نايف العربية للعلوم الأمنية، السعودية.
- ريجيو، ي. رونالد. (1999). المدخل إلى علم النفس الصناعي والتنظيمي (فراس حلمي، مترجم). عمان: دار الشروق.
- زويش، سامية. (2014). محددات الرضا الوظيفي وأثرها على أداء الموظفين في المؤسسة : دراسة حالة ثانوية أمزبل أحمد بجزير. رسالة ماجستير، جامعة أكلي محند أولحاج البويرة، الجزائر.
- الزيايدي، عادل رمضان. (2001). الإدارة المكتبية الحديثة. القاهرة: مكتبة عين شمس.
- زيتون، بشار حسن. (2014). بيئة العمل وعلاقتها بإنتاجيه العامل وارتياحه المهني: دراسة ميدانية لدى عينة من العاملين في عدد من المعامل التابعة لوزارة الصناعة في محافظتي حمص وحماة. رسالة دكتوراة، جامعة دمشق، سورية.
- السكران، ناصر محمد إبراهيم. (2004). المناخ التنظيمي وعلاقته بالأداء الوظيفي: دراسة مسحية على ضباط قطاع قوات الأمن الخاصة بمدينة الرياض. رسالة ماجستير، جامعة نايف للعلوم الأمنية، الرياض، السعودية.
- سليم، يونس محمود محمد. (2008). أثر العناصر التصميمية الخارجية في تحديد مستويات الإضاءة الطبيعية الساقطة على الشبابيك. المجلة العراقية للهندسة المعمارية، المجلد A4 (12- 13)، ص: (128- 142).

- السمان، تائر أحمد سعدون، والسماك، بشار عز الدين. (2012). متطلبات الهندسة البشرية وفق فلسفة التصنيع الرشيق: دراسة استطلاعية في ورش الشركة الوطنية لصناعة الأثاث المنزلي في محافظة نينوى. كلية الإدارة والاقتصاد، تنمية الراقدين، مجلد 34(108)، ص: (9-29).
- السنباني، علي علوي محمد، العابد، عبدالله، ومحمود، سلمان. (2013). الاعتبارات البصرية وأسس دراسة الإضاءة عند تصميم المباني السكنية على مثال: اليمن. مجلة جامعة دمشق للعلوم الهندسية، المجلد 29(1)، ص: (561-578).
- السهلي، محمد بن سلطان. (2009). التوازن بين العمل والحياة. مجلة الاقتصادية الإلكترونية، العدد 5572، السعودية.
- الشمري، عايد رحيل عيادة. (2013). دور بيئة العمل الداخلية في تحقيق الالتزام التنظيمي لدى منسوبي قيادة حرس الحدود بمنطقة الحدود الشمالية. رسالة ماجستير، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض، السعودية.
- الشنواني، صلاح. (1994). إدارة الأفراد والعلاقات الإنسانية مدخل الأهداف. الإسكندرية: مؤسسة شباب الجامعة للطباعة والنشر.
- الصرايرة، خالد أحمد. (2011). الأداء الوظيفي لدى أعضاء الهيئات التدريسية في الجامعات الأردنية الرسمية من وجهة نظر رؤساء الأقسام فيها. مجلة جامعة دمشق، المجلد 27(2+1)، ص: (601-652).
- صليحة، شامي. (2010). المناخ التنظيمي وتأثيره على الأداء الوظيفي للعاملين: دراسة حالة جامعة أمحمد بوقره بومرداس. رسالة ماجستير، جامعة أمحمد بوقره بومرداس، الجزائر.
- طه، فرج عبد القادر. (1988). علم النفس الصناعي و التنظيمي (ط. 6). القاهرة: دار المعارف.
- عابدين، يسار، فاكوش، عقبة، والجابي، ياسر. (2009). فيتروفوبوس: الكتب العشرة في العمارة. جامعة دمشق، كلية الهندسة المعمارية.
- عاشور، أحمد صقر. (1983). إدارة القوى العاملة: الأسس السلوكية وأدوات البحث التطبيقي. بيروت: دار النهضة العربية للطباعة والنشر.
- العامري، عامر عبد اللطيف، وتوماس، سيتا ستراك. (2012). أثر الهندسة البشرية في خفض الكلفة ورفع الإنتاجية: دراسة في المعهد الطبي التقني/ المنصور. مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة، العدد (29)، ص: (339-367).
- عبد السلام، يوسف أحمد. (2007). الاستغلال الأمثل للمساحات الفراغية داخل الأبنية المكتبية. مجلة جامعة دمشق للعلوم الهندسية، المجلد 23(2)، ص: (277-328).
- عبد اللطيف، عبد الحميد رضا، وزنداح، بشير إبراهيم. (1408هـ). الإدارة المكتبية وأعمال السكرتارية في الأجهزة الحكومية: الجزء الأول الإدارة المكتبية. الرياض: معهد الإدارة العامة.
- عبدالرحمن، فؤاد يوسف، ومجيد، سمية عباس. (2012). بيئة العمل المادية وأثرها في تحسين أداء العاملين: دراسة استطلاعية في الشركة العامة للصناعات الكهربائية. مجلة الإدارة والاقتصاد، السنة الخامسة والثلاثون، العدد (91)، ص: (184-204).

- العديلي، ناصر محمد. (1995). السلوك الإنساني والتنظيمي: منظور كلي مقارنة. الرياض: معهد الإدارة العامة، إدارة البحوث.
- عرار، رشا محمد. (2013). أثر جودة التصميم المعماري في تحقيق الميزة التنافسية: دراسة استطلاعية لعينة من الشركات الهندسية الاستشارية في مدينة عمان الكبرى. رسالة ماجستير، جامعة الشرق الأوسط.
- عقيلي، عمر وصفي. (1996). إدارة القوى العاملة. عمان: دار زهران للنشر والتوزيع.
- العواملة، نائل عبد الحافظ. (2001). تطوير المنظمات: الهياكل والأساليب. عمان: دار زهران للنشر والتوزيع.
- عيسى، حمد علي عبد الله. (2014). تأثير المناخ التنظيمي على الأداء الوظيفي للعاملين: دراسة ميدانية على إدارة المنافذ بشؤون الجنسية والجوازات والإقامة في وزارة الداخلية بمملكة البحرين. رسالة ماجستير، جامعة العلوم التطبيقية، البحرين.
- القريوتي، محمد قاسم. (2010). الوجيه في إدارة الموارد البشرية. عمان: دار وائل.
- محسن، عبد الكريم حسن. (2012). البعد النفسي والفسولوجي للألوان في المباني العلاجية: حالة دراسية مجمع الشفاء الطبي بقطاع غزة. مجلة جامعة الأقصى (سلسلة العلوم الطبيعية)، المجلد 16(1)، ص: (1-38).
- محسن، عبد الكريم خليل. (2008). التصميم المغلق والتصميم المفتوح للمسقط المعماري وأثرهما على البعد الاجتماعي في المباني الإدارية: حالة دراسية لمبنى الإدارة في الجامعة الإسلامية بغزة والمسمى مبنى مملكة البحرين. مجلة الجامعة الإسلامية في الدراسات الطبيعية والهندسية، المجلد 16(1)، ص: (155-183).
- محمد، جلال عبد الله. (2010). أثر بعض استراتيجيات إدارة الموارد البشرية في الأداء الوظيفي: دراسة تحليلية لآراء رؤساء الأقسام العلمية في الكليات والمعاهد التقنية في السلیمانية. رسالة ماجستير، جامعة السلیمانية، العراق.
- محمود، شيلان فاضل. (2013). دور بعض عوامل الهندسة البشرية في الاستغراق الوظيفي: دراسة استطلاعية لآراء عينة من العاملين في شركة آسياسيل للاتصالات. رسالة ماجستير، جامعة السلیمانية، العراق.
- المشوط، محمد سعد فهد. (2011). أثر بيئة العمل على الإبداع الإداري دراسة تطبيقية على أكاديمية سعد العبدالله للعلوم الأمنية في دولة الكويت. رسالة ماجستير، جامعة الشرق الأوسط.
- مقلد، إسماعيل صبري. (1980). دراسات في الإدارة العامة مع بعض تحليلات مقارنة (ط. 3). الكويت: مؤسسة الصباغ.
- ميا، علي يونس، ديب، صلاح شيخ، والشامسي، سالم راشد. (2009). قياس أثر التدريب في أداء العاملين: دراسة ميدانية على مديرية التربية بمحافظة البريمي في سلطنة عمان. مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية- سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية، المجلد 31(1)، ص: (57-135).
- نجم، نجم عبود. (2012). دراسة العمل والهندسة البشرية. عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع .

- الهابيل، وسيم إسماعيل، وعائش، علاء محمد حسن. (2012). تقييم مدى فعالية إجراءات السلامة والصحة المهنية في المختبرات العلمية من وجهة نظر العاملين: دراسة ميدانية على العاملين في الجامعات الفلسطينية في قطاع غزة. مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات الاقتصادية والإدارية، المجلد 20(2)، ص: (83-143).
- هدار، بختة. (2012). دور معايير السلامة والصحة المهنية في تحسين أداء العاملين في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة دراسة حالة مؤسسة ليند غاز الجزائر وحدة ورقلة. رسالة ماجستير، جامعة قاصدي مرياح، ورقلة، الجزائر.
- الهنداوي، وفية. (1994). سياسات الأمن والسلامة المهنية الواقع ومقترحات للتطوير. مجلة الإدارة العامة، العدد (82)، ص: (47-92).

ثانياً- المراجع الأجنبية

- Abbot, D. (2004). Calming the Office Cacophony. The Safety and Health Practitioner, Vol. 22(1), pp: 34- 36.
- Akhtar, N., Ali, S., Salman, M., Rehman, A. U., & Ijaz, A. (2014). Interior Design and its Impact on of Employees' Productivity in Telecom Sector, Pakistan. Journal of Asian Business Strategy, Vol. 4(6), pp: 74- 82.
- ASID (American Society of Interior Designers). (1999). **Recruiting and Retaining Qualified Employees by Design**. USA.
- Berry, C. (2008). **A Guide to Office Safety and Health**. NCDOL, N.C. Department of Labor. USA.
- Bevan, S. (2012). **Good Work: High Performance and Productivity**. The Work Foundation. London.
- Cabe (Commission for Architecture and the Built Environment). (2005). **Design with Distinction: The Value of Good Building Design in Higher Education**. London.
- Chandrasekar, K. (2011). Workplace Environment and its Impact on Organisational Performance in Public Sector Organisations. International Journal of Enterprise Computing and Business Systems, Vol. 1(1).
- Cooke, F. L. (2000). Human Resource Strategy to Improve Organizational Performance: A Route for British Firms? Working Paper No.9. Economic and Social Research Council Future of Work Programme. Swindon: ESRC.
- Design and Quality Standards. (2007). **Affordable Homes Strong Communities**. **Housing Corporation**. London.

- El-Zeiny, R. (2013). Interior Design of Workplace and Performance Relationship: Private Sector Corporations in Egypt. Asian Journal of Environment–Behaviour Studies, Vol. 4(11), pp: 50– 61.
- Fjeld, T., Veiersted, B., Sandvik, L., Riise, G., & Levy, F. (1998). The Effect of Indoor Foliage Plants on Health and Discomfort Symptoms among Office Workers. Indoor Built Environment, Vol. 7(4), pp: 204–209.
- GSA (U.S.General Services Administration). (2006). **Innovative Workplaces: Benefits and Best Practices**. Washington. www.gsa.gov.
- Hameed, A., & Amjad, S. (2009). Impact of Office Design on Employees’ Productivity: A Case Study of Banking Organizations of Abbottabad, Pakistan. Journal of Public Affairs, Administration and Management, Vol. 3(1), pp: 1– 13.
- Heerwagen, J. H. (1998). Design, Productivity and Well Being: What are the Links? Paper Presented at: the American Institute of Architects Conference on Highly Effective Facilities Cincinnati, Ohio.
- HOK. (2013). **Workplace Strategies that Enhance Performance, Health and Wellness**. USA. www.hok.com.
- Ikonne, C. N., & Yacob, H. (2014). Influence of Spatial Comfort and Environmental Workplace Ergonomics on Job Satisfaction of Librarians in the Federal and State University Libraries in Southern Nigeria. Open Access Library Journal, Vol. 1(e814).
- Ismail, J., Ladisma, M., Amin, S. H. M., & Arapa, A. (2010). The Influence of Physical Workplace Environment on the Productivity of Civil Servants: the Case of the Ministry of Youth and Sports, Putrajaya, Malaysia. Voice of Academia, Vol. 5(1), pp: 71– 78.
- Jayaweera, T. (2015). Impact of Work Environmental Factors on Job Performance, Mediating Role of Work Motivation: A Study of Hotel Sector in England. International Journal of Business and Management, Vol. 10(3), pp: 271– 278.
- LANAL (Los Alamos National Laboratory). (2002). **LANAL Sustainable Design Guide**. USA.
- Leblebici, D. (2012). Impact of Workplace Quality on Employee’s Productivity: Case Study of a Bank in Turkey. Journal of Business, Economics & Finance, Vol. 1(1), pp: 38– 49.
- Lohr, V. I., Pearson–Mims, C. H., & Goodwin, G. K. (1996). Interior Plants May Improve Worker Productivity and Reduce Stress in a Windowless Environment. Journal of Environmental Horticulture, Vol. 14(2), pp: 97– 100.
- Mitchell, T. R. (1982). **People in Organization an Introduction to Organizational Behavior** (2nd Ed). Mc Grew –Hill, Inc. Singapore.

- Muchhal, D. S. (2014). HR Practices and Job Performance. IOSR Journal of Humanities and Social Science (IOSR-JHSS), Vol. 19(4), pp: 55– 61.
- Neufert, N. (1996). **Architects' Data**. John Wile & Sons. INC, New York.
- Parveen, S., Sohail, M. M., Naeem, F., Azhar, Z., & Khan, S. H. (2012). Impact of Office Facilities and Workplace Milieu on Employees' Performance: A Case study of Sargodha University. Asian Journal of Empirical Research, Vol. 2(4), pp: 96– 117.
- Reich, A. W. (2005). Utilitas and Venustas: Balancing Utility and Authenticity in the Stewardship of our Built Heritage. Master Thesis of Science, Texas A&M University.
- Saleem, A., Shah, A. A., Zaman, K., Arif, M., Shehzad, K., & Ullah, I. (2010). Impact of Interior Physical Environment on Academicians Productivity in Pakistan Higher Education Institutes Perspectives. Iranian Journal of Management Studies (IJMS), Vol. 5(1), pp: 25– 46.
- Vimalanathan, K, & Ramesh, B. T. (2014). The Effect of Indoor Office Environment on the Work Performance, Health and Well-Being of Office Workers. Journal of Environmental Health Science & Engineering, www.ijehse.com.
- WISHA Services Division. (2002). **Office Ergonomics Practical Solutions for a Safer Workplace**. Washington State Department of Labor and Industries.

ثالثاً - المواقع الإلكترونية

- www.ambius.co.nz/office-plants/benefits/index.html
- www.gensler.com
- www.hrdiscussion.com/hr23325.htm
- www.hrdiscussion.com/hr23786.html
- www.openbooke.com/ebook/color-environment-and-human-response.html
- www.safety-eng.com
- www.safnow.org/university-research-indicates-flowers-and-plants-promote-innovation-ideas-key-findings-shed-light-on
- www.smallbusiness.chron.com/wall-color-effect-employees-17469.html
- www.sustainablebuildingdesigns.blogspot.com/2013_09_01_archive.html
- www.unrwa.org
- www.wikipedia.org/wiki/Ion

استبانة

أثر بيئة العمل المادية في أداء العاملين

دراسة مقارنة في الجامعة السورية الخاصة قبل الانتقال إلى المركز المؤقت وبعده

تحية طيبة وبعد:

- السادة الزملاء، يقوم الباحث بإجراء دراسة ميدانية، بغرض التعرف على أثر أبعاد بيئة العمل المادية في أداء العاملين وذلك من خلال إجراء دراسة مقارنة قبل انتقال الجامعة السورية الخاصة إلى المركز المؤقت وبعده، حيث تم التركيز على كل من التصميم المعماري و التصميم الداخلي كبعدين لبيئة العمل المادية:
- 1- التصميم المعماري : ويشمل في هذه الدراسة عدة عوامل هي: تخطيط وتصميم الفراغات وتحديد مساحاتها، الخصوصية، الإضاءة الطبيعية، التهوية، الراحة الحرارية والرطوبة، الراحة الصوتية .
- 2- التصميم الداخلي : ويشمل في هذه الدراسة عدة عوامل هي: الأثاث والمعدات، الألوان، الإضاءة الاصطناعية، النباتات، الأمن والسلامة .

أرجو التكرم بالإجابة على جميع الأسئلة الواردة في هذا الاستبيان بدقة، حيث أن نجاح البحث يعتمد بشكل كبير على دقة المعلومات التي تقدمونها.

علماً أن البيانات التي سوف تدلون بها ستكون موضع سرية تامة، ولن تستخدم إلا لأغراض البحث العلمي فقط.

مع فائق الشكر والتقدير لتعاونكم واهتمامكم

الباحث

القسم الأول: البيانات الأولية للعاملين في الجامعة السورية الخاصة:

- الرجاء وضع إشارة (X) أمام المربع الذي ترى إجابته مناسبة بالنسبة لك

أ- الجنس: ذكر أنثى

ب- العمر: أقل من 20 عاماً من 20 إلى أقل من 30 عاماً

من 30 إلى أقل من 40 عاماً من 40 إلى أقل من 50 عاماً 50 عاماً فأكثر

ج- الوضع الاجتماعي: أعزب متزوج أخرى

د- المستوى الدراسي: أقل من ثانوي ثانوي أو معهد متوسط

جامعي ماجستير دكتوراه

هـ ما فنتك الوظيفية؟ رئيس/نائب رئيس مدير

رئيس قسم/ رئيس دائرة / رئيس ديوان/ أمين صندوق/ أمين مستودع

موظف امتحانات/ شؤون طلاب/ سكرتارية

موظف منسق/ موظف دعم فني/ أمين صندوق/ مندوب شراء/ مشرف/ فني

مراسل/ سائق/ عامل نظافة/ عامل بوفيه/ حارس فئة أخرى؟ يرجى التحديد:

و- عدد أعوام الخبرة في مجال عملك: أقل من عام من 1 إلى 2 عام من 2 إلى 5 أعوام

من 5 إلى 10 أعوام أكثر من 10 أعوام

القسم الثاني: محاور الاستبانة

المحور الأول: تقييم بيئة العمل المادية قبل انتقال الجامعة إلى المركز المؤقت وبعده.

الرجاء وضع إشارة (X) في المربع الذي يعبر عن رأيك.

البعد الأول: التصميم المعماري												
بعد الانتقال للمركز المؤقت					قبل الانتقال للمركز المؤقت					العبارة	الترتيب	العوامل
توفر هذه العناصر في مكان عملي					توفر هذه العناصر في مكان عملي							
موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق			
										التصميم المعماري لمكان عملي جميل وراقي	1	تخطيط وتصميم الفراغات وتحديد مساحتها
										يوجد في مكان عملي موقف خاص مظلل للسيارات	2	
										يوجد في مكان عملي مدخل مريح للعاملين	3	
										يوجد في مكان عملي أماكن للأنشطة الترفيهية	4	
										يوجد في مكان عملي كافيتريا راقية	5	
										يوجد في مكان عملي أماكن مخصصة للعبادة	6	
										يوجد في مكان عملي أماكن للاستراحة والاجتماع مع	7	
										يوجد في مكان عملي مكتبة مزودة بالتقنيات الحديثة	8	

						يوجد في مكان عملي أماكن مخصصة للمدخنين	9	
						يوجد في مكان عملي قاعات للاجتماعات والعمل الجماعي مجهزة بأحدث الاجهزة	10	
						يوجد في مكان عملي مستوصف مهياً لتقديم الخدمات الطبية الجيدة	11	
						يوجد في مكان عملي روضة لرعاية اطفال العاملين	12	
						يوجد في مكان عملي أماكن كافية للتخزين	13	
						يوجد في مكان عملي حدائق خارجية جميلة	14	
						يوجد في مكان عملي عدد دورات مياه متناسب مع عدد الموظفين	15	
						يتوافر في مكان عملي مساحة كافية لإنجاز عملي	16	
						يتوافر في مكان عملي مساحة كافية لسهولة الحركة	17	
						تتناسب مساحة مكان عملي مع عدد الأشخاص	18	
						يتوافر في مكان عملي امكانية لتنقل ذوي الاحتياجات	19	
						تتوافر في مكان عملي توصيلات صحية جيدة	20	
						تتوافر في مكان عملي توصيلات كهربائية جيدة	21	
						تتوافر في مكان عملي مجموعة توليد كهربائي بحيث لا ينقطع التيار الكهربائي أبداً"	22	
						أجد سهولة في التنقل بين أبنية الجامعة لأداء عملي	23	
						تستخدم في مكان عملي خامات للإسقاء تتصف	24	
						تستخدم في مكان عملي خامات للإسقاء تتصف	25	
						الإضاءة الطبيعية في مكان عملي جيدة	26	الإضاءة الطبيعية
						يتوافر في مكان عملي إطلالة جميلة على الحدائق	27	
						درجة الحرارة في مكان عملي مناسبة صيفاً و شتاءً" وأستطيع التحكم بها	28	الراحة الحرارية والرطوبة
						مستوى الرطوبة ملائم في مكان عملي	29	

										أجد صعوبة في انجاز عملي بسبب درجة الحرارة المرتفعة في مكان عملي	30	
										تستخدم مواد عازلة للحرارة في مكان عملي	31	
										تمتاز مساحة العمل الخاصة بي بالهواء النقي الصحي	32	التهوية
										عدد النوافذ في مكان عملي كافية لدخول الهواء النقي	33	
										التهوية في مكان عملي غير ملائمة	34	
										مستوى الضجيج في مكان عملي محتمل و لا يؤثر على أدائي لعملي	35	
										تستخدم في مكان عملي عوازل للصوت	36	الراحة الصوتية
										لا يوجد ضجيج في مكان عملي يعيق تواصلتي مع	37	
										لا يؤثر مستوى الضجيج الموجود في مكان عملي على	38	
										أشعر بالراحة والخصوصية في مكان عملي	39	الخصوصية

البعد الثاني : التصميم الداخلي

بعد الانتقال للمركز المؤقت					قبل الانتقال للمركز المؤقت					الرقم	العوامل	
توفر هذه العناصر في مكان عملي					توفر هذه العناصر في مكان عملي							
غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة	العبارة		
										يتلاءم الأثاث والمعدات في مكان عملي مع طبيعة العمل	40	الأثاث والمعدات
										تتم صيانة المعدات والتجهيزات في مكان عملي بشكل	41	
										تتوافر جميع الأدوات والمواد اللازمة لإنجاز عملي ومن	42	
										ترتيب الاثاث في مكان عملي مريح وأنيق	43	
										يتوافر في مكان عملي شبكة انترنت	44	

						يتوافر في مكان عملي شبكة انترنت لاسلكي	45	
						توجد تغطية جيدة لشبكة الجوال داخل المعهد عموماً	46	
						توجد تغطية جيدة لشبكة الجوال في مكان عملي	47	
						يتوافر في مكان عملي جهاز هاتف	48	
						يتوافر في مكان عملي دروج خاصة بي	49	
						تتوافر في مكان عملي إضاءة اصطناعية كافية ومناسبة لطبيعة عملي	50	الإضاءة الاصطناعية
						الألوان في مكان عملي مريحة وتجعل المكان محبباً	51	الألوان
						توجد نباتات في الفراغات الداخلية لمكان عملي	52	نباتات
						مكان عملي نظيف وصحي	53	الأمن والسلامة
						مستوى نظافة المرافق الصحية في مكان عملي متدني	54	
						توجد ملابس خاصة للعمل الذي أقوم به	55	
						توجد أنظمة انذار جيدة للحرائق في مكان عملي	56	
						تتم صيانة أجهزة اطفاء الحرائق باستمرار في مكان	57	
						يوجد في مكان عملي مخارج وسلام نجاة	58	
						توجد لافتات ارشادية لمخارج النجاة في مكان عملي	59	
						يوجد في مكان عملي لجنة للصحة و السلامة المهنية	60	

المحور الثاني: تقييم أداء العاملين في الجامعة السورية الخاصة من وجهة نظرهم

بعد الانتقال للمركز المؤقت					قبل الانتقال للمركز المؤقت					العبارة	الرقم
منخفض جداً	منخفض	متوسط	مرتفع	مرتفع جداً	منخفض جداً	منخفض	متوسط	مرتفع	مرتفع جداً		
										فعاليتي في العمل (إنجازي للأعمال المطلوبة مني)	61
										كفائتي في العمل (إنجازي للأعمال المطلوبة مني بأقل وقت	62
										اعتمادي على الذات في انجاز العمل	63
										تقديدي بأنظمة العمل في إنجاز الأعمال	64
										جهدي المبدول في العمل	65
										إحداثي انطباع جيد لدى الرؤساء	66
										تعاوني مع الزملاء	67
										تنظيمي أعباء العمل اليومية	68
										إلتزامي بالمحافظة على أوقات الدوام الرسمي	69
										إنجازي العمل في الوقت المحدد	70
										قدرتي على العمل والتكيف في الحالات الطارئة	71
										قدرتي على الحوار وإدارة النقاش	72
										قدرتي على القيام بأعمال إضافية أكلف بها	73
										قدرتي على القيام بالتنسيق مع الآخرين	74
										أدائي في العمل مقارنة بزملائي في أداء نفس العمل	75