

أ. علي بن أحمد العواجي

العلاقة بين بيئة العمل الفيزيائية وأداء العاملين في المؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني بمدينة تبوك بالمملكة العربية السعودية

إعداد

أ. علي بن أحمد العواجي

ماجستير إدارة الأعمال

المؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني الكلية التقنية بمحافظة ضباء

ملخص الدراسة:

هدفت الدراسة الحالية إلي التعرف على أثر بيئة العمل الفيزيائية والتعرف على مستويات أداء العاملين في المؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني، واشتملت عينة الدراسة على (86) موظفًا بالمؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني؛ واعتمد الباحث على المنهج الوصفي التحليلي كمنهج للدراسة، واستعان الباحث باستبانة تقييم أداء العاملين كأداة للدراسة، وقد توصلت الدراسة للعديد من النتائج أهمها: أن عينة الدراسة يظهرون أداء أعلى كلما تحسنت بيئة العمل الفيزيائية بالمؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني بالمملكة العربية السعودية كما توصلت إلى وجود علاقة ارتباطية (موجبة) وذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) بين أثر بيئة العمل الفيزيائية بشكل عام وأداء العاملين بالمؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني بالمملكة العربية السعودية.

الكلمات المفتاحية: بيئة العمل الفيزيائية - أداء العاملين.

The relationship between the physical work environment and the performance of workers in the General Organization for Technical and Vocational Training

Summary:

The current study aimed to identify the impact of the physical work environment and identify the performance levels of employees in the General Corporation for Technical and Vocational Training. The study sample included (86) employees of the General Corporation for Technical and Vocational Training; The researcher relied on the descriptive analytical approach as a method for the study, and the researcher used the employee performance measure as a tool for the study. The study reached many results, the most important of which are: The study sample shows higher performance whenever the physical work environment improves at the General Organization for Technical and Vocational Training in the Kingdom of Saudi Arabia.

It also found that there is a (positive) and statistically significant correlation at the significance level (0.05) between the impact of the physical work environment in general and the performance of employees at the General Organization for Technical and Vocational Training in the Kingdom of Saudi Arabia.

Keywords: physical work environment - employee performance.

أ. علي بن أحمد العواجي

العلاقة بين بيئة العمل الفيزيائية وأداء العاملين في المؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني بمدينة تبوك بالمملكة العربية السعودية

إعداد

أ. علي بن أحمد العواجي

ماجستير إدارة الأعمال

المؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني الكلية التقنية بمحافظة ضباء

المقدمة

تمثل البيئة المادية للعمل ومكوناتها الرئيسية مرتكزاً أساسياً لزيادة الإنتاجية للموظفين وتحقيق رضاهم ورضاء المستفيدين من خدمات تلك الجهة. وقد حظيت دراسة البيئة المادية ومكوناتها باهتمام الباحثين وخبراء علم الإدارة منذ القرن الماضي الي وقتنا الحاضر وقد تركز ذلك الاهتمام علي أثر مكونات البيئة المادية للعمل وظروف العمل علي إنتاجية ورضاء العاملين (Jayaweera, ٢٠١٥).

وحظيت دراسة البيئة المادية باهتمام الباحثين والممارسين في الإدارة منذ فترة طويلة ، لاسيما ما يتعلق بدورها في الإنتاجية والرضا الوظيفي، وقد شهدت بداية الثلاثينات من القرن الماضي بزوغ ذلك الاهتمام بالإنسان العامل ، ودراسة العوامل المحيطة به ضمن النظريات الإدارية المتعاقبة. فمنذ نظرية الإدارة العلمية لفردريك تايلور في بداية القرن العشرين واهتمامه بجعل إدارة أنشطة العمل أكثر كفاءة، إلي جهود مايو في العام ١٩٥٤ (وزارة الخدمة المدنية ، ١٤٣٦).

ويأتي هذا البحث ليلسط الضوء على بيئة العمل كأحد أهم العوامل المؤثرة على إنتاجية العاملين ورضاهم.

مشكلة البحث

تبرز أهمية البيئة المادية للمكاتب من تعدد عناصرها ومكوناتها المحيطة بالعمل المكتبي والمودين لأنشطته المختلفة ، وحيث ينظر لتلك البيئة المادية للمكاتب من مختلف تلك

العناصر والمكونات ، والتي تنامت مع تطور العمل في الإدارة بصفة عامة ، وتنوع الوسائل المادية المحيطة بالعمل (الشراح، ٢٠٠١).

ومن أهم متطلبات البيئة المادية للعمل أن تكون آمنة ، وصحية ، وتساعد الموظف علي أداء وظيفته بفاعلية وكفاءة، ولتحقيق تلك المتطلبات ، ينبغي أن يؤخذ في الاعتبار كل مكونات تلك البيئة المادية المكتبية ، ومن تلك المكونات تصميم المكاتب ، الأثاث، الإضاءة، حجم مساحة المكتب وفق طبيعة العمل، جودة ونقاء الهواء، التدفئة والتبريد الصوتيات إن وجدت في بعض بيئات العمل ووضع وتصميم أدوات ومعدات المكتب ، بما يتناسب مع طبيعة العمل (Marmot & Jonnaeley, ٢٠٠٠)

أظهرت دراسات عدة أنّ التصميم الداخلي لمكان العمل يمكن أن يكون له تأثير كبير على إنتاجية العاملين وراحتهم، كما إنّ البيئة المحيطة بأجواء العمل تؤثر بشكل كبير على سلوك العاملين (ليندا سلويك، ٢٠١٤). وتفيد دراسة نشرتها شركة "ثري إم للتكنولوجيا عام ٢٠١٣ بأنّ العاملين يصبحون أقل إنتاجية بنسبة ٥٠٪ عندما يشعرون أنّ آخرين يسترقون النظر إلى ما يقومون به من عمل على أجهزة الكمبيوتر أو الهواتف الخاصة بهم. تتمثل مشكلة الدراسة في السؤال الرئيسي التالي: ما العلاقة بين بيئة العمل الفيزيائية وأداء العاملين في المؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني؟

أهداف الدراسة:

هدفت هذه الدراسة إلى:

- التعرف على أثر بيئة العمل الفيزيائية على أداء العاملين في التدريب التقني والمهني.
- التعرف على خصائص بيئة العمل الجيدة، والكشف عن أداء العاملين من خلال بيئة العمل.

أهمية الدراسة

يمكن إيجاز أهمية الدراسة الحالية في جانبين هما:

١- الأهمية النظرية:

- قلة الدراسات حول موضوع البيئة الفيزيائية للعمل ومدى تأثيرها على أداء العاملين .

- التعرف على عوامل البيئة الفيزيائية المؤثرة في انخفاض أداء العاملين سوف يساهم في عملية التصدي لها أو وضع الحلول الممكنة لعلاجها.

٢- الأهمية التطبيقية:

أ- تصميم أداة مقننة لقياس أداء العاملين، يمكن الاعتماد عليها في دراسات أخرى.

ب- تقديم نتائج حديثة توضح أثر بيئة العمل الفيزيائية على أداء العاملين.

حدود الدراسة:

أولاً: **الحدود الموضوعية:** تقتصر هذه الدراسة على معرفة دور المتغيرات الفيزيائية على أداء العاملين في المؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني بالمملكة العربية السعودية.

ثانياً: **الحدود الزمانية:** تم إجراء هذه الدراسة في العام ١٤٤٣-١٤٤٤هـ.

ثالثاً: **الحدود المكانية:** يقتصر هذا البحث على النطاق الجغرافي المحدد للدراسة الميدانية بالمملكة العربية السعودية بمدينة تبوك

رابعاً: **الحدود البشرية:** يشمل مجتمع الدراسة الحالية علي موظفي المؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني بمنطقة تبوك وتم اختيار الباحث عينة منهم لتمثيل مجتمع الدراسة.

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، ١٩٩٤).

- **بيئة العمل المادية أو الظروف الفيزيائية لبيئة العمل:** و يقصد 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 ١٩٩٦) ، وتحسين الأداء وزيادة الإنتاجية، ورفع الروح المعنوية بين الأفراد، وتقليل حوادث العمل وتخفيض تكاليف الإنتاج (الشنواني ١٩٩٤).

- **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 ٢٠١٤) .

الإطار النظري:

-مفهوم أداء العاملين

رغم شيوع استخدام مصطلح الأداء "Performance" بين الكتاب والباحثين سواء في مجال الإدارة أو مجالات أخرى إلا أنه لم يتم التوصل إلى حد الآن إلى توحيد لمفهوم هذا المصطلح، وباعتبار المورد البشري أهم الموارد التي تؤثر على أداء المنظمة، فقد ذهب بعض الباحثين إلى حصر أداء المنظمة في أداء المورد البشري فقط وتم تعريفه من هذا المنطلق على أنه القدرة على إنجاز المهام" (بلال) (٢٠١١).

كما يعرف الأداء: بأنه: تنفيذ الموظف لأعماله ومسؤولياته التي تكلفه بها المنظمة أو الجهود التي ترتبط وظيفته بها يعني النتائج التي يحققها الموظف للمنظمة (طبة، باسو ٢٠١٢).

معايير الأداء الوظيفي:

وهي عبارة عن بيان مختصر يصف النتيجة النهائية التي يتوقع أن يصل إليها الموظف الذي يؤدي عمل 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 الاجراءات (عباس، ٢٠١١).

أهمية أداء العاملين

للأداء أهمية كبيرة لدى المنظمات لذلك الأداء النهائي المصلحة جميع يعتبر الأنشطة التي يقوم الفرد أو المنظمة ، فإذا كان الناتج مرتفعاً ، فإن ذلك يعد مؤشراً واضحاً لنجاح المنظمة واستقرارها وفعاليتها، و الأداء هو المكون الرئيسي في أية منظمة ، وهو الجزء الحسي منها لأنه مرتبط بالعنصر البشري الذي يحول الموارد الخام إلى مواد مصنعة ذات قيمة مادية،

يتم بيعها للمستهلك بقيمة أعلى من قيمة الموارد المستخدمة وبذلك يتحقق الربح ، وعليه فإن ثبات كلفة الموارد وتفعيل إنتاجية العنصر البشري يجعلنا نصل إلى أهداف المنظمة بأفضل فعالية و أفضل قدرة و أقل تكلفة و أكثر ربحا (الزهراء ، جميلة، فاطمة ، ٢٠١٨)

عناصر الأداء

إن الأداء الفعال لأي موظف يعني تحقيق نتائج معينة يتطلبها ذلك العمل ، من خلال قيام الموظف بأعمال ومهام معينة تتفق وسياسات وإجراءات و ظروف بيئة التنظيم الذي يعمل فيه ذلك الموظف ، إن الاداء الفعال لأي موظف هو محصلة تفاعل عوامل كثيرة أبرزها ما يلي :

- **كفايات الموظف** : يقصد بها معلوماته ومهاراته و اتجاهاته و قيمه ، فكفايات الموظف هي خصائصه الأساسية التي تنتج أداء فعالا يقوم به ذلك الموظف.
- **متطلبات العمل** : يقصد بها لمهام أو المسؤوليات أو الأدوار التي يتطلبها عمل من الأعمال أو وظيفة من الوظائف.
- **بيئة التنظيم**: تتكون من العوامل داخلية والعوامل خارجية ومن العوامل الداخلية التي تؤثر في الأداء الفعال للموظف أهداف التنظيم وهيكله و الإجراءات المستخدمة فيه ، وموارده و مركزه الاستراتيجي ، ومن العوامل الخارجية التي تشكل بيئة التنظيم العوامل الاجتماعية والتكنولوجية و الحضارية و السياسية و القانونية (الزهراء ، جميلة فاطمة ٢٠١٨).

العوامل المؤثرة في أداء العاملين.

إن النتائج التي أسفرت عنها الدراسات والأبحاث العلمية وعلى رأسها الدراسة التي أجريت في "هاوثورن" – التي نبهت لأهمية أبحاث الأداء " Western electric - التابعة لشركة وسترن إلكترونيك "Howthorne الوظيفي ، أكدت أن ثمة عوامل تتعلق بالعمل تؤدي إلى اختلاف معدل الإنتاج وهذا ما دفع بالمهتمين إلى إيجاد نظريات تخص العوامل المسببة والمكونة للأداء الوظيفي وتحديد مدى تأثيرها على مستوى الأداء للعمال في وظائفهم التي يشغلوا في مؤسسة معينة بما فيها المؤسسات الصغيرة والمتوسطة (بلال ، ٢٠١١).

١- العنصر البشري:

يشكل أهم مورد في المؤسسة باعتباره العامل الديناميكي المؤثر في جميع عمليات الإنتاج أما العوامل الأخرى فهي تؤثر بالدرجة التي يتحكم فيها العنصر البشري حيث أن القرار الذي يتخذه الإنسان والعمل الذي يؤديه هو الأساس في تحديد الإنتاج كمية وتكلفة (طبة، باسو ٢٠١٢).

٢- الإدارة:

عندما تسعى المؤسسة إلى تحقيق ميزة تنافسية عن طريق العاملين فإنها لا بد أن تدير سلوكيات ونتائج أعمال هؤلاء العاملين، ومن ثم فإن أهم التحديات التي تواجه المديرين في المنظمات الحديثة هي إدارة أداء العاملين (بلال ، ٢٠١١).

٣- العوامل النفسية:

إن اللوازم والمعدات لها دور مركزي في التأثير على الأداء حيث توفر الجو المريح الذي يبحث بروح (المبادرة ويرفع روح المعنوية للعامل مما يدفعه لتحسين أداءه (طبة، باسو ٢٠١٢).

٤- بيئة العمل

أغلب هذه العوامل خارجية تتعلق بالمحيط الخارجي للمؤسسة الذي يؤثر على العامل بالصورة التي تؤثر في أدائه الوظيفي، ونذكر من هذه العوامل مدى رضا العامل عن الحياة بصفة عامة، ونظرة المجتمع إلى العامل الموظف في هذه المؤسسة وكذا الانتماء الديموغرافي (الريفي أو الحضري) والاختلاف في الجنسية بين العمال إلى جانب البيئة الاجتماعية والثقافية الخارجية (بلال ، ٢٠١١).

دراسات سابقة

هنالك العديد من الدراسات التي تناولت أثر بيئة العمل الفيزيائية على أداء العاملين ، فيما يلي بعض هذه الدراسات:

- ١- هدفت دراسة Thushal Jayaweera (٢٠١٥) إلى فحص تأثير العوامل البيئية للعمل على الأداء الوظيفي ، والدور التوسطي لدافع العمل دراسة لقطاع الفنادق في إنجلترا ، استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي ، حيث اجريت علي عينة عشوائية بسيطة حجمها (٢٥٤) عاملاً، حيث توصلت الدراسة الي عدة نتائج أهمها وجود أثر ذو دلالة احصائية للعوامل المادية علي أداء الموظفين. وقدمت الدراسة عدة توصيات أهمها ضرورة الأهتمام ببيئة العمل المادية باعتبارها المحفز الرئيسي للأبداع.

٢- وهدفت دراسة Babu, KomalanathanVimalanathan) Thangavelu

Ramesh ، (٢٠١٤)، إلى تحديد تأثير بيئة المكاتب الداخلية على أداء العمل والصحة والرفاهية العاملين في المكاتب،

حيث تم اختيار عينة صغيرة من (١٠) طلاب من كلية الهندسة وتمت محاكاة بيئة العمل المادية باستخدام الشبكات العصبية لدرجة الحرارة والاضاءة في ثلاث مستويات: توصلت الدراسة الي عدة نتائج أهمها: وجود تأثير مستقل ومتفاعل بين الحرارة والاضاءة علي اداء العاملين.

٣- وهدفت دراسة، غادة (٢٠١٤). لتوضيح أسس واتجاهات التصميم الداخلي ل فراغات

المباني الإدارية . واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي والتي تمثلت في أهمها وهو التعرف علي أثر اتجاهات وتصميم الفراغات للمباني الإدارية علي رضا واداء العاملين قدمت الدراسة عدة نتائج أهمها : وجود أثر ذو دلالة احصائية للتصميم الداخلي للمباني الإدارية علي رضا واداء العاملين ، قدمت الدراسة عدة توصيات أهمها ضرورة الاستفادة من التجارب الناجحة في مجال التصميم الداخلي بوجه عام والتصميم الداخلي للفراغات الإدارية على وجه الخصوص مع إضافة ما يجد من جديد في تكنولوجيا الخامات وعناصر التأثيث ليعطي منشأ إداري يعكس ثقافة المكان بأسلوب لا يتعارض مع الناحية الوظيفية والجمالية.

٤- وهدفت دراسة . Rasha Mahmoud Ali El-Zeiny ، (٢٠١٣). التصميم

الداخلي لمكان العمل وعلاقة الأداء شركات القطاع الخاص في مصر. استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي للوصول الى اهدافها والتي تمثلت في 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 وللوصول الي نتائج لفهم العلاقة بين مكونات البيئة المادية للعمل واداء الموظفين اخذت الباحثة عينة عشوائية

بسيطة قوامها (١٢٩) موظف من ست شركات من القطاع الخاص في مجالات عمل مختلفة.

٥- وهدفت دراسة (Junaida et al., 2010) إلى فحص تأثير بيئة العمل المادية على إنتاجية الموظفين المدنيين حالة وزارة الشباب والرياضة ، بوتراجايا ، ماليزيا". استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي للوصول الى نتائج تحقق اهداف الدراسة. تم أخذ عينة عشوائية بسيطة حجمها (١٥٢) موظف من وزارة الشباب والرياضة. هدفت الدراسة الي تحديد العلاقة بين بيئة العمل المادية (مستوي الراحة ودرجة الحرارة، وإنتاجية موظفي، وزارة الشباب، والرياضة. توصلت الدراسة الي عدة نتائج اهمها: وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين البيئة المادية (مستوى الراحة ودرجة الحرارة) وإنتاجية موظفي الخدمة المدنية وان توفير مستويات الراحة، مثل: درجة الإضاءة الكافية، ودرجة الحرارة المناسبة، هي ضرورة للمحافظة على مستوى إنتاجية كل موظف وان سوء ظروف العمل المادية، مثل: سوء الإضاءة، ودرجات الحرارة العالية قد تسبب وتسهم في ضعف إنتاجية الموظفين قدمت الدراسة عدة توصيات اهمها الاهتمام بالبيئة المادية للعمل من أجل زيادة إنتاجية العاملين.

التعليق على الدراسات السابقة

بالنظر إلى الدراسات السابقة يتضح أن الدراسات السابقة والدراسة الحالية تتفق من حيث موضوعها، فهي تتناول موضوع المتغيرات الفيزيائية ، إلا أنها تختلف في تناولها للموضوع، فبعض الدراسات تناولت تحديد طبيعة العلاقة بين أداء العاملين ومجموعة من المتغيرات الخاصة بآثار المتغيرات الفيزيائية (تصميم المكاتب، تأثيث المكاتب ، التكيف والتهوية والتدفئة والإضاءة الأمن والسلامة مثل دراسة (Thushel 2015) ودراسة (Jayaweera, Thangarelu Ramesh) ودراسة (Akhtar, Ali , ٢٠١٤) ، (Salman, Asad-Ur-Rehman, Ijaz) ودراسة (Rasha ٢٠١٣) بينما تناولت دراسة (غادة، ٢٠١٤) ضرورة الاستفادة من التجارب الناجحة في مجال التصميم الداخلي

بوجه عام والتصميم الداخلي للفراغات الإدارية على وجه الخصوص مع إضافة ما يجد من جديد في تكنولوجيا الخامات وبعضها تناولت ضرورة رفع كفاءة المبنى وضمان الاستغلال الأمثل للمساحات مثل دراسة (شيماء ، ٢٠١٤) وبعضها هدفت إلى الاهتمام بالبيئة المادية للعمل واتباع الأسس العلمية السليمة لكل مكونات هذه البيئة عند التصميم (-El Zeiny, 2013) بينما تناولت دراسة دراسة منير (٢٠١٦) اثر بيئة العمل المادية بأبعادها المختلفة التصميم المعماري والتصميم الداخلي في أداء العاملين في الجامعة السورية الخاصة وبعضها تناولت مدى العلاقة بين بيئة العمل المادية مستوي الراحة ودرجة الحرارة وإنتاجية موظفي وزارة الشباب والرياضة دراسة (Ismail, Ladisma, Mohd Amin, , ٢٠١٠) و بعضها هدفت إلى دراسة تأثير العوامل البيئية المادية للعمل علي أداء الموظفين (Arapa (Ramesh Babu, Vimalanathan, ٢٠١٤)

والدراسة الحالية تتفق مع الدراسات التي تناولت أثر بيئة العمل الفيزيائية على أداء العاملين دراسة (Ismail, Ladisma, Mohd Amin, Arapa, ٢٠١٠) ودراسة ٢٠١٥, Jayaweera, و دراسة ٢٠١٤, Akhtar, Ali, Salman, Asad-Ur-، ودراسة منير، ٢٠١٦).

كما اختلفت الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة في طرحها لبعض المتغيرات التي يمكن أن تؤثر على أداء العاملين دراسة (شيماء ، ٢٠١٤) و دراسة (غادة ، ٢٠١٤) و دراسة (Rasha ٢٠١٣)

واستفادت الدراسة الحالية من الدراسات السابقة ما يلي :

وفرت الوقوف على الإطار النظري الذي احتوته الدراسات تحديد الإطار النظري، ووضع تصور شامل للدراسة الحالية، وكذلك في معرفة الأساليب الإحصائية المناسبة لمعالجة البيانات.

التركيز على الدراسات ذات الصلة بموضوع البحث والتي تم الاستفادة منها فعلاً في هذه الدراسة، حيث إن طرح الكثير من الدراسات غير وثيقة الصلة بالبحث لا تفيد في النتائج أو التوصيات.

فروض الدراسة :

يمكن صياغة فروض الدراسة من خلال ما يلي:

١. ما أثر تصميم المكاتب على العاملين بالمؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني بالمملكة العربية السعودية؟
٢. ما أثر تآنيث المكاتب على العاملين بالمؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني بالمملكة العربية السعودية؟
٣. ما أثر التكييف والتهوية والتدفئة على العاملين بالمؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني بالمملكة العربية السعودية؟
٤. ما أثر الإضاءة على العاملين بالمؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني بالمملكة العربية السعودية؟
٥. ما أثر الأمن والسلامة على العاملين بالمؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني بالمملكة العربية السعودية؟
٦. ما أثر الهدوء والحد من الضوضاء على العاملين بالمؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني بالمملكة العربية السعودية؟

منهج الدراسة:

استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي، باعتباره المنهج العلمي الأكثر مناسبة لطبيعة الدراسة الحالية.
إجراءات البحث:

١- العينة:

يشتمل مجتمع البحث الدراسة الحالي على جميع العاملين بالمؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني؛ واشتملت عينة الدراسة على (٨٦) فرداً (ذكور - إناث) يمثلون مجتمع الدراسة وتم اختيارها بطريقة العينة الميسرة وتم المجانسة بينهم وفقاً لمتغيرات الجنس العمر، الحالة الاجتماعية، المؤهل العلمي، الخبرة الوظيفية نوع الوظيفة.

بعد الاطلاع على الأدبيات والدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع الدراسة، قام الباحث باستخدام الاستبانة المحكمة الخاصة برسالة (دراسة عباس ، منير (٢٠١١) و عبد الرحمن، فؤاد يوسف، مجيد سمية عباس (٢٠١٢) لمناسبتها لعينة البحث، واحتوت الاستبانة في صورتها على جزأين رئيسيين:

الجزء الأول : ويشتمل على البيانات الأولية لأفراد العينة (الجنس، العمر، الحالة الاجتماعية ، المؤهل العلمي، الخبرة الوظيفية نوع الوظيفة
الجزء الثاني : ويشتمل على محاور الاستبانة وقد تكونت الاستبانة في نسختها النهائية من (٥١) عبارة موزعة على محورين رئيسيين هما:

أولاً: المحور الأول: "المتغيرات الفيزيائية " ويتكون من (٣٩) عبارة موزعة على ثلاثة أبعاد فرعية هي:

- البعد الأول: " تصميم المكاتب" ويتكون من (٦) عبارات.
 - البعد الثاني: " تأثير المكاتب" ويتكون (٦) عبارات.
 - البعد الثالث : " التكيف والتهوية والتدفئة" ويتكون (٧) عبارات.
 - البعد الرابع: " الإضاءة" ويتكون (٧) عبارات.
 - البعد الخامس : " الأمن والسلامة" ويتكون (٦) عبارات.
 - البعد السادس : " الهدوء والحد من "الضوضاء" ويتكون (٧) عبارات
- ثانياً: المحور الثاني: "إداء العاملين في المؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني " ويتكون من (١٢) عبارة

ولقد تم استخدام مقياس ليكرت الخماسي (أوفق بشدة - أوفق - محايد - لا أوافق - لا أوفق بشدة) لتعرف على أثر المتغيرات الفيزيائية، والتحقق من وجود علاقة ارتباطية موجبة ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) بين المتغيرات الفيزيائية في المؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني وأداء العاملين بها.

العلاقة بين بيئة العمل الفيزيائية وأداء العاملين في المؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني بمدينة تبوك بالمملكة العربية السعودية

صدق الاتساق الداخلي للأداة (الاستبانة):

بعد التأكد من الصدق الظاهري لأداة الدراسة قام الباحث بتطبيقها ميدانياً ومن خلال بيانات العينة الاستطلاعية تم حساب معامل ارتباط بيرسون لمعرفة الصدق الداخلي للأداة حيث تم حساب معامل الارتباط بين درجة كل عبارة من العبارات مع الدرجة الكلية للمحور الفرعي الذي تنتمي إليه كما في الجدول التالي:

الجدول (١) يوضح معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة من العبارات مع الدرجة الكلية للمحور الفرعي الذي تنتمي إليه العبارة، وأيضاً ارتباط المحور ككل بالاستبيان كامل :

بيئة العمل الفيزيائية					
المحور	رقم العبارة	معامل ارتباط العبارة بالمحور الفرعي	القيمة الاحتمالية (Sig)	معامل ارتباط المحور الفرعي بالمحور ككل	القيمة الاحتمالية (Sig)
تصميم المكاتب	١	0.542**	0.000	0.816**	0.000
	٢	0.839**	0.000		
	٣	0.685**	0.000		
	٤	0.588**	0.000		
	٥	0.814**	0.000		
	٦	0.679**	0.000		
تأثير المكاتب	١	0.730**	0.000	0.826**	0.000
	٢	0.763**	0.000		
	٣	0.831**	0.000		
	٤	0.664**	0.000		
	٥	0.757**	0.000		
	٦	0.744**	0.000		
التكييف والتهوية والتدفئة	١	0.747**	0.000	0.727**	0.000
	٢	0.637**	0.000		
	٣	0.757**	0.000		
	٤	0.815**	0.000		
	٥	0.788**	0.000		
	٦	0.776**	0.000		
	٧	0.650**	0.000		
الإضاءة	١	0.771**	0.000	0.806**	0.000
	٢	0.723**	0.000		
	٣	0.828**	0.000		

أ. علي بن أحمد العواجي

بيئة العمل الفيزيائية					
المحور	رقم العبارة	معامل ارتباط العبارة بالمحور الفرعي	القيمة الاحتمالية (Sig)	معامل ارتباط المحور الفرعي ككل	القيمة الاحتمالية (Sig)
	٤	0.895**	0.000	0.826**	0.000
	٥	0.510**	0.000		
	٦	0.609**	0.000		
	٧	0.808**	0.000		
الأمّن والسلامة	١	0.782**	0.000	0.826**	0.000
	٢	0.845**	0.000		
	٣	0.860**	0.000		
	٤	0.610**	0.000		
	٥	0.824**	0.000		
	٦	0.858**	0.000		
الهدوء والحد من الضوضاء	١	0.430**	0.000	0.690**	0.000
	٢	0.810**	0.000		
	٣	0.745**	0.000		
	٤	0.831**	0.000		
	٥	0.784**	0.000		
	٦	0.689**	0.000		
	٧	0.432**	0.000		
معامل ارتباط المحور ككل بالاستبيان ككل			0.000	0.826**	0.000

من الجدول رقم (١) نلاحظ ان جميع معاملات الارتباطات كانت دالة احصائياً، هذا يعني أن جميع العبارات مرتبطة بالمحاور التي تنتمي اليها وكذلك المحور ككل مرتبط بالاستبيان ولا يمكن حذف أي منها.

الجدول (٢) يوضح معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة من العبارات مع الدرجة الكلية للمحور الفرعي الذي تنتمي اليه العبارة، وأيضا ارتباط المحور ككل بالاستبيان كامل :

أداء العاملين					
المحور	رقم العبارة	معامل ارتباط العبارة بالمحور الفرعي	القيمة الاحتمالية (Sig)	معامل ارتباط المحور الفرعي ككل	القيمة الاحتمالية (Sig)
أداء العاملين	١	0.659**	0.000	0.613**	0.000
	٢	0.683**	0.000		
	٣	0.490**	0.000		
	٤	0.588**	0.000		
	٥	0.589**	0.000		

العلاقة بين بيئة العمل الفيزيائية وأداء العاملين في المؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني بمدينة تبوك بالمملكة العربية السعودية

أداء العاملين					
المحور	رقم العبارة	معامل ارتباط العبارة بالمحور الفرعي	القيمة الاحتمالية (Sig)	معامل ارتباط المحور الفرعي ككل	القيمة الاحتمالية (Sig)
	٦	0.599**	0.000		0.000
	٧	0.615**	0.000		
	٨	0.666**	0.000		
	٩	0.633**	0.000		
	١٠	0.630**	0.000		
	١١	0.438**	0.000		
	١٢	0.754**	0.000		

من الجدول رقم (٢) نلاحظ ان جميع معاملات الارتباطات كانت دالة احصائياً، هذا يعني أن جميع العبارات مرتبطة بالمحاور التي تنتمي إليها، وكذلك المحور ككل مرتبط بالاستبيان ولا يمكن حذف أي منها.

الثبات الإحصائي للاستبيان

الجدول رقم (٣) يوضح معاملات الثبات الإحصائي لكل محور من محاور الاستبيان وكذلك الثبات العام للاستبيان وفق طريقة ألفا كرو نباخ :

المحور	المحور الفرعي	عدد العبارات	معامل الفا كرو نباخ
بيئة العمل الفيزيائية	تصميم المكاتب	٦	٠,٧٧٦
	تأثيث المكاتب	٦	٠,٨٤٠
	التكييف والتهوية والتدفئة	٧	٠,٨٥٢
	الإضاءة	٧	٠,٨٥٠
	الأمن والسلامة	٦	٠,٨٨٤
	الهدوء والحد من الضوضاء	٧	٠,٨٠٩
	بيئة العمل الفيزيائية ككل	٣٩	٠,٩٤٥
أداء العاملين			٠,٨٤١
الاستبيان كاملاً (الثبات العام)			٠,٩٤٤

أ. علي بن أحمد العواجي

يتضح من نتائج الجدول رقم (٣) أن معامل الثبات العام للاستبيان ككل بلغ (٠,٩٤٤)، مما يدل على أن أداة الدراسة (الاستبيان) تتصف بالثبات الكبير بما يحقق أغراض الدراسة، ويجعل التحليل الإحصائي سليماً ومقبولاً.

الجدول (٤) طول الخلايا لتفسير متوسطات العبارات

الترميز	طول الخلية	درجة الموافقة
٥	٤,٢٠ - ٥,٠٠	موافق بشدة
٤	٣,٤٠ - ٤,١٩	موافق
٣	٢,٦٠ - ٣,٣٩	محايد
٢	١,٨٠ - ٢,٥٩	غير موافق
١	١,٠٠ - ١,٧٩	غير موافق بشدة

الأساليب الإحصائية المستخدمة:

- ١- الإحصاء الوصفي (التكرارات النسب المئوية، المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري، الأشكال البيانية).
- ٢- معامل ألفا كرو نباخ لقياس الثبات الإحصائي للاستبيان.
- ٣- معامل ارتباط بيرسون لصدق الاتساق الداخلي للاستبيان.
- ٤- معامل ارتباط بيرسون لقياس العلاقة بين بيئة العمل الفيزيائية وأداء العاملين بالمؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني في منطقة تبوك.
- ٥- تم استخدام برامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية Statistical Package for Social Sciences والتي يرمز له اختصاراً بالرمز (SPSS, 24) لتحليل البيانات.

النتائج ومناقشتها:

ما العلاقة بين بيئة العمل الفيزيائية وأداء العاملين في المؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني بالمملكة العربية السعودية؟"

للإجابة تم استخدام الإحصاء الوصفي التكرارات النسب المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري)

العلاقة بين بيئة العمل الفيزيائية وأداء العاملين في المؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني بمدينة تبوك بالمملكة العربية السعودية

الجدول رقم (٥) يوضح التكرارات والنسب المئوية، المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتب لاستجابات عينة الدراسة على عبارات محور (أداء العاملين):

م	العبرة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	التفسير
٧	التزامي بالمحافظة على اوقات الدوام الرسمي	52 60.5 %	27 31.4 %	6 7 %	1 1.2 %	0 0.0 %	4.51	0.68	1	موافق بشدة
٦	تعاوني مع الزملاء	51 59.3 %	30 34.9 %	3 3.5 %	2 2.3 %	0 0.0 %	4.49	0.78	2	موافق بشدة
٢	كفائتي في العمل (إنجازي للأعمال المطلوبة مني بأقل وقت وموارد ممكنة)	46 53.5 %	35 40.7 %	4 4.7 %	1 1.2 %	0 0.0 %	4.47	0.65	3	موافق بشدة
٥	إحداثي انظباعاً جيد لدى الرؤساء	44 51.2 %	37 43 %	4 4.7 %	1 1.2 %	0 0.0 %	4.43	0.70	4	موافق بشدة
٨	إنجازي العمل في الوقت المحدد	53 61.6 %	26 30.2 %	2 2.3 %	1 1.2 %	4 4.7 %	4.43	0.96	5	موافق بشدة
١	فعاليتي في العمل (إنجازي للأعمال المطلوبة مني)	42 48.8 %	38 44.2 %	5 5.8 %	1 1.2 %	0 0.0 %	4.41	0.66	6	موافق بشدة
٩	قدرتي على العمل والتكيف في الحالات الطارئة	47 54.7 %	30 34.9 %	7 8.1 %	2 2.3 %	0 0.0 %	4.40	0.83	7	موافق بشدة
١٢	قدرتي على القيام بالتنسيق مع الآخرين	39 45.3 %	39 45.3 %	5 5.8 %	1 1.2 %	2 2.3 %	4.30	0.83	8	موافق بشدة
١٠	قدرتي على الحوار وإدارة النقاش	36 41.9 %	41 47.7 %	7 8.1 %	2 2.3 %	0 0.0 %	4.29	0.72	9	موافق بشدة
٣	اعتمادي على الذات في إنجاز العمل	39 45.3 %	35 40.7 %	7 8.1 %	4 4.7 %	1 1.2 %	4.24	0.88	10	موافق بشدة
٤	تقدي بأنظمة العمل في إنجاز الأعمال	28 32.6 %	49 57 %	8 9.3 %	1 1.2 %	0 0.0 %	4.20	0.70	11	موافق بشدة
١١	قدرتي على القيام بأعمال إضافية أكلف بها	34 39.5 %	37 43 %	10 11.6 %	3 3.5 %	2 2.3 %	4.14	0.92	12	موافق بشدة
							4.36	0.77		موافق بشدة

من الجدول رقم (٥) يتضح ما يلي:

بلغ المتوسط الحسابي العام محور (أداء العاملين) (٤,٣٦) بانحراف معياري (٠,٧٧) وهذا المتوسط يعني أم ب أن عينة الدراسة موافقون بشدة على هذا المحور ، مما تقدم نستنتج أن مستوى أداء العاملين في بيئة العمل الفيزيائية بالمؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني بالمملكة العربية السعودية (عالي جداً)، حيث جاءت عبارة (التزامي بالمحافظة على أوقات الدوام الرسمي) بالمرتبة الأولى بمتوسط حسابي (٤,٥١) وانحراف معياري (٠,٦٨)، تليها

أ. علي بن أحمد العواجي

عبارة (تعاوني مع الزملاء) بالمرتبة الأولى بمتوسط حسابي (٤,٤٩) وانحراف معياري (٠,٧٨)، في حين جاءت عبارة (قدرتي على القيام بأعمال إضافية أكلف بها بالمرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (٤,١٤) وانحراف معياري (٠,٩٢) السؤال الثالث: هل "توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) بين بيئة العمل الفيزيائية وأداء العاملين بالمؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني بالمملكة العربية السعودية؟"

للإجابة على السؤال الثالث تم استخدام معامل ارتباط بيرسون لقياس العلاقة بين بيئة العمل الفيزيائية وأداء العاملين بالمؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني بالمملكة العربية السعودية الجدول (٦) نتائج معامل ارتباط بيرسون لقياس العلاقة بين بيئة العمل الفيزيائية وأداء العاملين بالمؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني بالمملكة العربية السعودية

أداء العاملين		
المحور الفرعي	معامل الارتباط	الدالة الإحصائية
تصميم المكاتب	0.602**	0.001
تأثيث المكاتب	0.677**	0.000
التكييف والتهوية والتدفئة	0.496*	0.038
الإضاءة	0.661**	0.000
الأمن والسلامة	0.668**	0.000
الهدوء والحد من الضوضاء	0.446*	0.020
بيئة العمل الفيزيائية ككل	0.827**	0.000
(**) تعني أن الارتباط دال إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١)		
(*) تعني أن الارتباط دال إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠٥)		

يتضح من الجدول (٦) ما يلي:

وجود علاقة ارتباطية (موجبة) وذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) بين بيئة العمل الفيزيائية بشكل عام وأداء العاملين بالمؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني بالمملكة العربية السعودية.

وجود علاقة ارتباطية (موجبة) وذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) بين تصميم المكاتب وأداء العاملين بالمؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني بالمملكة العربية السعودية.

العلاقة بين بيئة العمل الفيزيائية وأداء العاملين في المؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني بمدينة تبوك بالمملكة العربية السعودية

وجود علاقة ارتباطية (موجبة) وذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0,05) بين تأثيث المكاتب وأداء العاملين بالمؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني بالمملكة العربية السعودية.

وجود علاقة ارتباطية (موجبة) وذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0,05) بين التكيف والتهوية والتدفئة وأداء العاملين بالمؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني بالمملكة العربية السعودية.

وجود علاقة ارتباطية (موجبة) وذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0,05) بين الإضاءة وأداء العاملين بالمؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني بالمملكة العربية السعودية. وجود علاقة ارتباطية (موجبة) وذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0,05) بين الأمن والسلامة وأداء العاملين بالمؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني بالمملكة العربية السعودية.

وجود علاقة ارتباطية (موجبة) وذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0,05) بين الهدوء والحد من الضوضاء وأداء العاملين بالمؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني بالمملكة العربية السعودية.

توصيات البحث:

بناء على ما تم مناقشته في الفقرات السابقة، وما تم التوصل إليه من نتائج؛ فإن الباحث يوصي بما يلي:

- التعمق أكثر في دراسة هذا الموضوع وذلك بإضافة متغيرات أخرى مثل عامل الإقامة (بعيد أو قريب من مكان العمل... المؤهل العلمي).
- الاستمرارية في تقديم الحلول والمقترحات وتطوير مستويات أداء العاملين بالاهتمام بمتغيرات بيئة العمل الداخلية.
- الاهتمام أكثر بتصميم المكاتب الإدارية المفتوحة وجعلها تواكب المقاييس العالمية.
- ان تتسم المكاتب بمواصفات الامن والسلامة. المكاتب بالإضاءة الكافية.

-
- ان تتسم إجراء المزيد من الدراسات التي تهدف إلى التعرف على بيئة العمل الفيزيائية بالمنظمات الحكومية بالمملكة العربية السعودية.

بحوث مقترحة:

- إجراء المزيد من الدراسات التي تهدف إلى معرفة معوقات تطبيق بعض متغيرات بيئة العمل الفيزيائية بالمنظمات الحكومية.
- إجراء المزيد من الدراسات التي تهدف إلى معرفة اثر المتغيرات الفيزيائية على اداء العاملين مع متغيرات غير متغيرات الدراسة الحالية.
- إجراء المزيد من الدراسات التي تهدف إلى الكشف عن علاقة بيئة العمل الفيزيائية و اداء العاملين بالمؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني

المراجع

- الشراح، عبد الرحيم محمد (٢٠٠١). الهندسة الداخلية للمكاتب الإدارية، القاهرة: مكتبة زهران الشرق.
- وزارة الاقتصاد والتخطيط، خطة التنمية التاسعة ١٤٣٠-١٤٣٥هـ.
- خضر، رنيم يحيى. (٢٠١٢) مرونة التصميم المعماري في الأبنية الإدارية دراسة حالة مدينة اللاذقية، رسالة ماجستير جامعة تشرين اللاذقية سورية
- محمد ماجد خلوصي: المباني الإدارية - ج ٥، الموسوعة المعمارية الهندسية - المطبعة الحديثة - ١٩٩٨. محسن عبد الكريم خليل. (٢٠٠٨). التصميم المغلق والتصميم المفتوح للمسقط المعماري وأثرهما على البعد مملكة الاجتماعي في المباني الإدارية : حالة دراسية لمبنى الإدارة في الجامعة الإسلامية بغزة والمسمى مبنى البحرين . مجلة الجامعة الإسلامية في الدراسات الطبيعية والهندسية ، المجلد ١٦ (١)، ص: (١٥٥-١٨٣).
- نجم، نجم عبود . (٢٠١٢). دراسة العمل والهندسة البشرية . عمان : دار صفاء للنشر والتوزيع.
- بن رحمون، سهام (٢٠١٤) . بيئة العمل الداخلية وأثرها على الأداء الوظيفي : دراسة على عينة من الإداريين بكليات ومعاهد جامعة باتنة . رسالة دكتوراه، جامعة محمد خيضر، بسكرة، الجزائر .
- الثنواني، صلاح (١٩٩٤) إدارة الأفراد والعلاقات الإنسانية مدخل الأهداف الإسكندرية : مؤسسة شباب الجامعة للطباعة والنشر.
- عقيلي، عمر وصفي. (١٩٩٦) إدارة القوى العاملة . عمان : دار زهران للنشر والتوزيع.
- بلال، مشعلي (٢٠١١). دور برامج السلامة المهنية في تحسين أداء العمال بالمؤسسات الصغيرة والمتوسطة الجزائرية، كلية علوم الاقتصاد و علوم التسيير قسم الاقتصاد جامعة فرحات عباس - سطيف الجزائر .
- خديجة ، بن طبة، باسو ، نادية (٢٠١٢) الظروف الفيزيائية وأثرها على أداء العاملين ، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية قسم العلوم الاجتماعية جامعة قاصدي مرباح - ورقلة
- عباس ، منير (٢٠١١) أثر بيئة العمل المادية على أداء العاملين في الجامعة السورية الخاصة قبل الانتقال إلى المركز المؤقت وبعده ، قسم إدارة الموارد البشرية الجامعة السورية الخاصة
- عبد الرحمن فؤاد يوسف مجيد سمية عباس. (٢٠١٢) . بيئة العمل المادية وأثرها في تحسين أداء العاملين، مجلة الإدارة والاقتصاد العدد (٩١) ، الجامعة المستنصرية كلية الإدارة والاقتصاد قسم إدارة الأعمال.
- الزهراء ، مولاى، فاطمة جميلة ، مقداد (٢٠١٨) . تأثير العلاقات الانسانية و الاخلاقيات الدينية في تحسين الأداء الوظيفي للعاملين، المركز الجامعي معهد العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير.

- Alexi Marmot & Jonnaeley: Office space planning - copy 2000
- 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.
- Berry, C. (2008). *A Guide to Office Safety and Health*. NCDOL, N.C. Department of Labor. USA.
- WISHA Services Division. (2002). *Office Ergonomics Practical Solutions for a Safer Workplace*. Washington State Department of Labor and Industries.
- .LANAL (Los Alamos National Laboratory). (2002). *LANAL Sustainable Design Guide*. USA.
- 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.
- 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 , ٤(٦). pp: 74-82.
- 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.
- 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.
- 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.

العلاقة بين بيئة العمل الفيزيائية وأداء العاملين في المؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني بمدينة
تبوك بالمملكة العربية السعودية
