



Organizational ergonomics and its impact on reducing Deviance in the workplace. An exploratory study of the opinions of a sample of teachers working in private schools in Babil Governorate.

*الارغونوميك التنظيمي وتأثيره في الحد من الانحراف في مكان العمل. دراسة استطلاعية
لآراء عينة من المدرسين العاملين في المدارس الاهلية في محافظة بابل.
** سنان عليوي الجنابي *أ.د. اكرم محسن الياسري **أ.د. حسين حريجة الحسناوي

Abstract:

The current research seeks to know the impact of organizational ergonomics in its four dimensions on workplace deviation in its dimensions. The research was conducted in the educational sector in a sample of teachers working in private schools in Babylon Governorate, where a sample of (252) respondents was taken. The research focused on a main problem, which is "Does organizational ergonomics limit workplace deviation among teachers in private schools?" The contribution of the research is represented in an attempt to bridge the knowledge gap of the variables, as it focused on organizational ergonomics and its impact on workplace deviation. The importance of the research lies in the fact that the variables are important variables that directly affect the contemporary educational environment in particular

*بحث مستل .

**جامعة كربلاء – كلية الادارة والاقتصاد .

and other organizations in general. The research adopted the descriptive analytical approach in surveying the opinions of the respondents to describe and analyze the data and then interpret it to reach practical results based on the sample's answers to the questions posed. The data was collected through a questionnaire, which relied in its paragraphs on measures of previous studies. The data was analyzed through a group of statistical methods, including (arithmetic mean, standard deviation, Cronbach's alpha, impact coefficient, coefficient of determination). The research reached a set of results, including that organizational ergonomics leads to reducing deviation in the workplace in these schools.

المستخلص : يسعى البحث الحالي الى معرفة تأثير الارغونوميك التنظيمي بابعادها الاربعة في الانحراف في مكان العمل بابعادها وقد تم البحث في القطاع التربوي في عينة من المدرسين العاملين في المدارس الاهلية في محافظة بابل حيث تم اخذ عينة من المستجيبين بلغت (٢٥٢) فرداً. وركز البحث على مشكلة رئيسة هي "هل ان الارغونوميك التنظيمي يحد من الانحراف في مكان العمل لدى المدرسين في المدارس الاهلية"، وتتمثل مساهمة البحث في محاولة ردم الفجوة المعرفية للمتغيرات، كما ركزت على الارغونوميك التنظيمي وتأثير في الانحراف في مكان العمل. وتكمن اهمية البحث في ان المتغيرات تعد متغيرات مهمة تؤثر بشكل مباشر في البيئة التعليمية المعاصرة بشكل خاص والمنظمات الاخرى بشكل عام. اذ اعتمد البحث المنهج الوصفي التحليلي في استطلاع اراء المستجيبين لوصف وتحليل البيانات ومن ثم تفسيرها للوصول الى نتائج عملية تعتمد على اجابات العينة على الاسئلة المطروحة. وتم جمع البيانات من خلال الاستبيان والتي اعتمدت في فقراتها على مقاييس لدراسات سابقة ، وتم تحليل البيانات من خلال مجموعة من خلال عدد من الاساليب الاحصائية منها (الوسط الحسابي ، الانحراف المعياري، كرونباخ الفاء، معامل التأثير، معامل التحديد). وتوصل البحث الى مجموعة من النتائج منها ان الارغونوميك التنظيمي يؤدي الى الحد من الانحراف في مكان العمل في تلك المدارس.

المقدمة : ان المؤسسات التربوية بحاجة إلى أن تأخذ بنظر الاعتبار التحديات الكبيرة التي تحدث في البيئة ومن ثم تخطط وتصوغ استراتيجيات فعالة لإدارة تلك التحديات لضمان بقائها

ونموها، فتقدم المؤسسة التعليمية يعتمد بشكل اساسي على الاستخدام الامثل لموارد البشرية. حيث يعد الافراد هم الدعامة الأساسية التي تلعب دوراً مهماً في ضمان فعالية عملية التعليم . في هذه البحث سيتم معرفة تأثير الارغونوميك التنظيمي بابعادها (العوامل الميكانيكية الحيوية ، العوامل البيئية ، العوامل التنظيمية ، العوامل النفسية)، في الانحراف في مكان العمل بابعادها (الانحراف الشخصي، الانحراف التنظيمي)، في عينة بلغت (252) مدرساً يعملون في مدارس الاهلية. وقد استخدم البحث الاستبانة كأداة قياس اساسية لجمع البيانات التي استعملت لاختبار فرضيات الدراسة، وتم الاعتماد على مقاييس تجريبية من دراسات سابقة للتحقق من هذه الفرضيات، وذلك باستخدام مجموعة متنوعة من الادوات الاحصائية لتحليل ومعالجة البيانات والمعلومات باستخدام الحزم الاحصائية اللازمة من خلال مصوفة الارتباط البسيط وتحليل الانحدار البسيط ومعادلة النمذجة الهيكلية لاختبار فرضيات البحث . توصل البحث الى مجموعة من النتائج منها ان الارغونوميك التنظيمي يؤدي الى الحد من الانحراف في مكان العمل في هذه المدارس، وقد جاءت النتائج متطابقة مع فرضيات البحث.

المبحث الأول: منهجية البحث

أولاً: مشكلة البحث: نسعى في هذا البحث الى التحقق من تأثير الارغونوميك التنظيمي في الحد من الانحراف في مكان العمل في المدارس الاهلية، وفي ضوء ذلك فان مشكلة البحث تستند على تساؤل مهم وهو "هل يساهم الارغونوميك التنظيمي في الحد من الانحراف في مكان العمل في المدارس الاهلية؟".

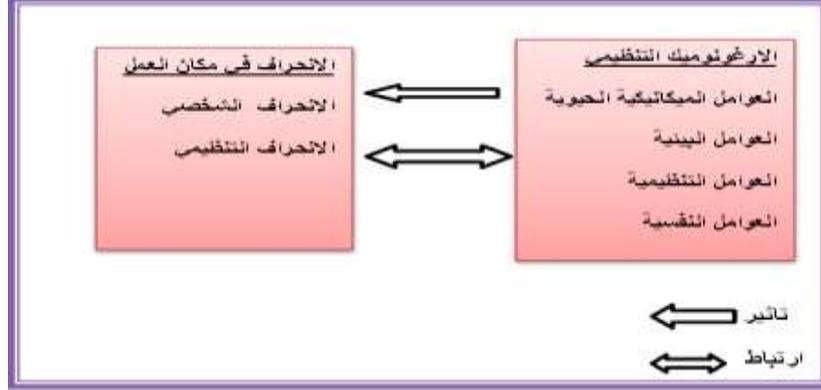
ثانياً: أهمية البحث: تتبلور أهمية البحث من خلال ما يلي :

أ. ان متغيرات البحث الحالي هي متغيرات مهمة كونها تؤثر بشكل مباشر في البيئة التعليمية المعاصرة بشكل خاص والمنظمات الاخرى بشكل عام.

ب. تبرز أهمية البحث كذلك بالنتائج التي توصل اليها والتي قد تسهم بشكل او باخر بتطوير وتنمية الخدمات التعليمية المقدمة.

ثالثاً: أهداف البحث: الهدف الرئيسي للبحث هو معرفة تأثير الارغونوميك التنظيمي في الحد من الانحراف في مكان العمل في المدارس الاهلية والتي تؤثر على بيئة العمل التعليمية.

رابعاً: المخطط الفرضي للبحث - تم بناء النموذج الافتراضي للبحث في ضوء مشكلة الدراسة وأهدافها، والذي يبين دور الارغونوميك التنظيمي في الحد من الانحراف في مكان العمل والشكل (1) يتضمن انموذج البحث :



شكل (1) إنموذج البحث الفرضي المصدر: اعداد الباحثين

خامساً: فرضيات البحث: تم صياغة فرضيات البحث، في ضوء ما جاء في إنموذج البحث الفرضي وقد تم صياغة فرضيتين رئيسيتين وعلى النحو الآتي :

١. الفرضية الرئيسية الاولى: تنص على " توجد علاقة ارتباط عكسية ذات دلالة معنوية بين الارغونوميك التنظيمي والانحراف في مكان العمل " .

٢. الفرضية الرئيسية الثانية: تنص على " يوجد تأثير عكسي ذو دلالة معنوية للارغونوميك التنظيمي في الانحراف في مكان العمل " .

سادساً: مجتمع وعينة البحث: يتمثل مجتمع البحث بالمدارس الاهلية في محافظة بابل، وتم اختيار المدرسين العاملين في تلك المدارس كعينة للبحث، وقد وزعت استمارة استبيان على (٣٠٠) مدرس وتم استرجاع (٢٧٠) استمارة وكانت الاستمارات الصالحة للتحليل (٢٥٢) .

سابعاً: طرق جمع البيانات: تم جمع البيانات ميدانياً باستخدام الأساليب الآتية: أعتد البحث استمارة الاستبيان أداة رئيسة في جمع البيانات عن آراء عينة من المدرسين، وتتكون استبانة الدراسة من ثلاثة محاور، تضمن المحور الاول منها المعلومات الديمغرافية الخاصة بالمستجيبين. اما المحور الثاني فقد تضمن متغير الارغونوميك التنظيمي وتم قياسه اعتماداً على مقياس (Coluci & Alexandre , 2014:1590). اما المحور الثالث فيتعلق بمتغير الانحراف في مكان العمل، تم قياسه اعتماداً على مقياس (Bennett & Robinson ,)

1995:352). وقد روعي الدقة والوضوح في اعداد وصياغة فقرات المقاييس لتمنح المجيب قدرة كبيرة على ادراك متغيراتها وهذا هو هدفها.

المبحث الثاني - الجانب النظري للبحث

أولاً: الارغونوميك التنظيمي.

١. مفهوم الارغونوميك التنظيمي: تعددت الكلمات والمسميات والمصطلحات التي تناولها الباحثين في التعبير عن هذا الحقل المعرفي فمصطلح الارغونوميك (ergonomic) لم يكن هو المصطلح الوحيد الذي تم استخدامه، فهناك مفاهيم اخرى استخدمت بالتبادل الى حد ما وبصورة مرادفة للتعبير عن هذا المفهوم مثل هندسة العوامل البشرية (human factors engineering)، العوامل البشرية (human factors)، الهندسة البشرية (human engineering) (Al Samaan & Alobaidi , 2013 :139)، والجدول (١) يعرض عدد من المفاهيم الخاصة بالارغونوميك التنظيمي وحسب آراء الباحثين الذين تناولوه في ابحاثهم.

الجدول (١) بعض مفاهيم الارغونوميك التنظيمي

ت	الباحث	المفهوم
١.	Boatca& Cirjaliu,2015: 54	العلم الاساسي الذي يركز على ضمان تكيف بيئة العمل مع مواهب وقدرات ومهارات وحدود الافراد، من أجل الحفاظ على قدرتها التنافسية ، والتحسين المستمر.
٢.	Sharma & Gupta,2017:1	انه نظام معقد لانه يربط بين البشر والعناصر الأخرى لمكان العمل فهو مجال يدير المبادئ والأساليب والتقنيات لتصميم مكان عمل من أجل تحسين إنتاجية الافراد.
٣.	Çelebi , 2018: 84	بنهج علمي يتعلق بتقييم التفاعل بين الإنسان والأشياء في بيئة الأعمال من أجل توفير أعلى ناتج في عملية إنتاج السلع والخدمات.
٤.	Yang , 2019: 3	تخصص علمي يهتم بفهم التفاعلات بين البشر والعناصر الأخرى للنظام ، والمهنة التي تطبق النظرية والمبادئ والبيانات والأساليب للتصميم من أجل تحسين رفاهية الإنسان وأداء النظام بشكل عام .

المصدر: اعداد الباحثين .

من خلال ما تقدم نرى بان الارغونوميك التنظيمي تعني علم العمل وبيئته، وهي علم يفحص تكيف الافراد مع بيئتهم وتفاعلهم معها، وهو مجال متعدد التخصصات يستفيد من مبادئ علم النفس وعلم وظائف الأعضاء وعلم الاجتماع والميكانيكا الحيوية، وتتمثل أغراضه الرئيسية في حماية صحة العاملين في مكان عملهم وزيادة كفاءة العمل.

٢. أهمية الارغونوميك التنظيمي: يجب على الإدارة أن تركز على توفير أفضل الظروف في مكان العمل ، لان الموارد البشرية هي العامل الرئيسي الذي يقود النجاح في المنظمة، لذلك يعمل الارغونوميك كمحرك رئيسي لمنظمة صحية ومزدهرة في البيئة الاجتماعية والاقتصادية في الوقت الحاضر (Boatca&Cirjaliu,2015:54). اضع الى ذلك فقد اشار (Broday ,

12 : 2020) الى ان الارغونوميك يعمل على الحد من إصابات العضلات والعظام ، وتقليل وقت الإنتاج وتقليل التكاليف.وتقليل استهلاك طاقة العاملين (تجنب التعب) وتعظيم إنتاجية الموارد البشرية وكفاءتها وفعاليتها أثناء عمليات وأنشطة العمل التي يشاركون فيها، وضمان تكيف بيئة العمل مع مواهب وقدرات ومهارات وحدود الافراد (, Boatca & Cirjaliu 54 : 2015). وفي الاتجاه نفسه اشار (Khattak,2021:6) بان من اهتمامات الارغونوميك التنظيمي هو اجراء تعديلات على الأشياء التي يستخدمها العاملين ووضعيات الجسم ، من اجل الحصول على بيئة عمل أفضل في مكان العمل. في حين ركز(, Thatcher 390-391 : 2013) على ان الارغونوميك يساعد في تقليل الاثار البيئية السلبية. وفي الصدد ذاته نلاحظ إن أهم مساهمة للارغونوميك التنظيمي هي التركيز على السياق الذي يحدث فيه الأداء البشري ،والذي يتضمن تأثير التكنولوجيا، والأهداف المتنافسة، والمفاضلات التي تحدث داخل المنظمات (Cohen,2011: 29). كما اكد (Sharma & Gupta , 2017:2) بانه يجب تطوير وصيانة الارغونوميك التنظيمي لانه يعمل على زيادة الإنتاجية لجميع العاملين دون التأثير على صحتهم .لان الارغونوميك يهتم بتحديد التفاعلات بين البشر وعناصر الأنظمة، وتطبيق النظرية والأساليب لتحسين أداء النظام ورفاهية العاملين (, Khani-Shekarab 2 : 2021). ويرى (Makhbul et al.,2022:158) بان للارغونوميك تأثير هائل على تحسين ممارسات العمل والسلامة والصحة المهنيين وعلى اداء المنظمة.

٣. ابعاد الارغونوميك التنظيمي: لقد حدد (Coluci & Alexandre,2014) اربعة ابعاد للارغونوميك التنظيمي سيتم توضيحها ادناه :

١.العوامل الميكانيكية الحيوية: ان العوامل الميكانيكية الحيوية تشمل وضع الجسم اثناء العمل يكون غير مناسب ،الحركات المتكررة، التصميم غير المناسب لمكان العمل ، دفع ورفع أشياء ثقيلة ، ورفع الذراع فوق مستوى الكتف ، الوقوف لفترات طويلة أو الجلوس لفترة طويلة (Khandan et al ., 2018 :24) .واكد (Aksüt et al., 2020:171-176-177). بان الوضع غير الملائم ورفع الأحمال الثقيلة وحملها والأنشطة ذات الحركات المتكررة تسبب اضطرابات عضلية ،واضاف بان الألم العضلي الهيكلية مثل آلام أسفل الظهر أو آلام الرقبة قد تؤثر سلبيًا على نوعية حياة العمل ، واوضح بان مشاكل الجهاز العضلي الهيكلية تظهر بشكل واضح بين الأشخاص في مختلف المهن ،على سبيل المثال في الأماكن الصناعية والمنظمات وأنظمة الرعاية الصحية. وبين (Coluci et al.,2009 :995) بان الاضطرابات العضلية

الهيكليّة تعد سبباً مهمّاً لإعاقة العمل والتغيب عنه ، ومن بين هذه العوامل الحركات المتكررة ، والمجهودات القويّة ، والعمل واقفاً .

٢.العوامل البيئية: تتضمن العوامل البيئية العديد من الجوانب مثل الرطوبة والإضاءة وتصميم منطقة العمل والنظام الصوتي ، وتظهر الأبحاث أن بيئة العمل التي تتميز بالحرارة الشديدة والإضاءة الخافتة ومكان العمل المزدهم يمكن أن تسبب إجهاد العاملين، ويمكن أن يؤدي الفشل في تنفيذ مبادئ الارغونوميك في أماكن العمل إلى الاكتئاب العاطفي والإرهاق البدني وضعف الإنتاجية وانخفاض جودة المنتجات (Makhbul & Idrus,2009:13). حيث يمكن للعوامل البيئية مثل الضوضاء العالية والتهوية غير الصحيحة والإضاءة الخافتة وأماكن العمل غير المريحة، أن تسبب ضغوطاً للعاملين وتلعب دوراً حاسماً في إثارة الإجهاد (Makhbul et al. , 2022 :158). وبين (Çeven & özer, 2013 :66) بأن حماية صحة العاملين تعتمد على تقنية الإضاءة الجيدة ، فالإضاءة الجيدة تعمل على تسريع الإنتاج ،ومن ناحية أخرى تسبب الإضاءة غير المريحة مشاكل في العين،والحوادث، وإبطاء الإنتاج وتقليل إنتاجية العاملين، ويجب أن تكون الإضاءة مناسبة للوظيفة التي يقومون بها.

٣.العوامل التنظيمية: أشارت الدراسات الى أن العمل لساعات طويلة بدون راحة مناسبة ستزيد من الاكتئاب وتؤدي إلى الإجهاد (Makhbul & Idrus, 2009 : 21). إذ يؤدي الإجهاد المطول إلى العديد من الآثار السلبية على الصحة المهنية ، والتي ستؤثر على إنتاجية المنظمات وقدرتها التنافسية ، ومن بين العوامل المسببة للتوتر لدى العاملين هي العوامل التنظيمية ، فمثلاً الصراعات مع الزملاء والرؤساء تؤدي إلى التوتر بين العاملين (Makhbul et al., 2022 :158). فالمنظمات تعتمد لبقاء موظفيها والحفاظ عليهم وكسب ولائهم على نوعية حياة العمل التي توفرها، فالتعويض المناسب والعادل، وبيئة العمل الآمنة والصحية، وفرصة النمو والتطور المستمر ، وفرصة استخدام القدرات البشرية ، والتعاون والتكامل الاجتماعي في تنظيم العمل، والقانونية في بيئة العمل، والمساحة المناسبة في حياة العمل ، والأهمية الاجتماعية لحياة العمل عناصر مهمة لجعل حياة عمل عالية الجودة (Naveed & Ramakrishna , 2017: 883).

٤.العوامل النفسية: تمتلئ بيئة العمل في قطاع الخدمات بالإرهاق العاطفي والإجهاد وانخفاض مستويات الرضا مما يؤدي إلى ارتفاع معدل الاستنزاف لذلك، فسوء معاملة العاملين وإساءة معاملتهم يزيد من تدهور احترامهم لذاتهم وكفاءتهم الذاتية لذا فان فرص تطوير الوظائف والبعـد

الاجتماعي الإيجابي والعمل الجماعي الجيد كلها عوامل مهمة واقية ضد الإجهاد (Naveed & Ramakrishna , 2017: 883). وقد درس الباحثون عوامل الخطر المرتبطة بالإجهاد مثل عبء العمل ، وضغط الوقت ، والمهام الصعبة ، وفترات الراحة غير الكافية ، والرتابة في أداء نفس المهام ، وظروف بيئة العمل السيئة ، وكلها تؤثر على أداء العاملين (Zaidi et al., 2018 : 128). وأشار (Piko, 2006 : 311) بان العاملين في الرعاية الصحية معرضون بشكل كبير للإرهاق وتضارب الأدوار وعدم الرضا حيث يعانون من الإجهاد النفسي والعاطفي والجسدي وهذه الجوانب لها آثار سلوكية وصحية كبيرة على العاملين. ولكي يحصل الافراد على أقصى استفادة من عملهم ، يجب أن تتكيف الأدوات والآلات التي يستخدمونها وبيئة العمل مع الخصائص الفيزيائية وأسلوب عمل العاملين بأفضل طريقة ممكنة ، حيث ستتأثر الصحة الجسدية والنفسية للعاملين بشكل إيجابي، وبالتالي ستزداد إنتاجيتهم لذلك يجب إنشاء بيئات العمل وفقاً لعناصر الارغونوميك (Polat et al., 2021: 62).

ثانياً: الانحراف في مكان العمل.

١. مفهوم الانحراف في مكان العمل : يمارس الافراد في المنظمات مجموعة من السلوكيات وقد تكون هذه السلوكيات غير متوافقة مع المعايير والقواعد التنظيمية مما ينتج عنها نتائج سلبية تؤثر على أداء المنظمة والافراد الاخرين فيها (Appelbaum et al., 2007 : 586). اذ ان السلوك الذي لايتوافق مع المعايير الموضوعية من المنظمة يسمى بالانحراف في مكان العمل، ولهذا السلوك آثار ضارة على تطور المنظمات وصحة الافراد العاملين (Fagbenro & Olasupo , 2020 : 15). و أكد (Nasir & Bashir, 2012: 241) ان الانحراف في مكان العمل يعد مشكلة منتشرة تواجهها اغلب المنظمات تقريباً ، لا سيما في البلدان غير الصناعية اذ تقل فيها المعرفة وتزداد معدلات الفقر فيها .ويمكن عرض عدد من المفاهيم الخاصة بالانحراف في مكان العمل وحسب آراء بعض الباحثين الذين تناولوه في ابحاثهم.

الجدول (٢) بعض مفاهيم الانحراف في مكان العمل

ت	الباحث	المفهوم
١-	Sackett&Devore , 2001:145	السلوك المتعمد من جانب عضو المنظمة الذي تعتبره المنظمة مخالفا لمصالحها المشروعة.
٢-	Appelbaum et al. , 2007 : 587	هو قيام الفرد بسلوكيات تنتهك عادات المنظمة وسياساتها وقواعدها الداخلية ، مما يؤدي الى انتهاك راحة المنظمة وفرادها وتعرضهم للخطر .
٣-	Kish-Gephart et al., 2010 : 2	هو العمل التنظيمي الذي يتجاوز المعايير الأخلاقية المقبولة.
٤-	Yildiz et al : 2015 :415	سلوك مقصود من طرف أحد افراد المنظمة تراه المنظمة أنه يتعارض ويختلف مع مصالحها المشروعة

المصدر: اعداد الباحثين

من خلال ماتقدم يمكن تعريف الانحراف في مكان العمل بأنه سلوك يمارسه الافراد بقصد الحاق ضرر بالافراد الاخرين او المنظمة مما ينتج عنه العديد من المشاكل لتلك المنظمة.

٢. اثار الانحراف في مكان العمل: حضي مفهوم الانحراف في مكان العمل باهتمام العديد من الباحثين نتيجة لاثاره السلبية ، سواء الاقتصادية او الاجتماعية وعلى مستوى المنظمة والعاملين فيها ، ومن اثاره هي ضعف الحافز ، القلق ، الخوف ، التغيب غير المبرر ، انخفاض إنتاجية وأداء الافراد ، وكذلك فقدان السمعة وضعف أداء المنظمة (Jelavic & Glamuzina , 2021: 2) . وأشار بعض الباحثين الى مجموعة من العواقب النفسية للانحراف في مكان العمل منها السرقة والضغط التنظيمي وسوء السلوك والألم الجسدي في حين تشمل الاثار الاجتماعية فقدان سمعة المنظمة وانخفاض الروح المعنويات للعاملين (Satpathy et al 1 : 2016 ,). وفي السياق نفسه اشار (Walsh , 2014 : 114) الى ان الانحراف في مكان العمل يضعف أداء المنظمة اذ ينتج عن ذلك تكاليف مباشرة وغير مباشرة وذلك من خلال تعدد العاملين العمل بجهد اقل أو تخريب ممتلكات المنظمة وكذلك الاضرار بمعنويات الاخرين . فالخسائر السنوية التي تتكبدها المنظمات نتيجة سلوك العمل العكسي تقدر بأكثر من ٤٠ مليار دولار بسبب السرقات، ففي الولايات المتحدة تقدر الخسائر بحوالي ٣٠ مليار دولار نتيجة التغيب عن العمل (Christian & Ellis, 2011: 913). يؤثر الانحراف في مكان العمل في بيئة المنظمات ويضر بسير الاعمال اذ انه يؤثر في عمليات اتخاذ القرار والكفاءة والربحية والمقدرة المالية (Jeewandara & Kumari, 2021: 95). واكد (Načinović 1 : 2020 , Braje et al.) بان هذا السلوك يقلل سلوكيات المواطنة التنظيمية ، ويضعف من الإنتاجية ، ويعزز ظواهر السلبية مثل تغيب العاملين وعدم انسجامهم .

٢. ابعاد الانحراف في مكان العمل - حدد (Bennett & Robinson, 2000) بعدين الانحراف في مكان العمل وهما الانحراف الشخصي والتنظيمي، وهذين البعدين مرتبطين ببعضهما ارتباطاً وثيقاً ويؤثران بعوامل عدة ، وفي ادناه توضيح لابعاد السلوك العكسي :

أ. الانحراف الشخصي : هي أفعال منحرفة موجهة نحو الأشخاص في العمل على سبيل المثال السخرية من العاملين وإحراج الزملاء في مكان العمل والسب أو الإساءة اللفظية للعاملين الأخرين وسرقة ممتلكات العاملين في العمل (Marasi et al., 2018 : 9). و يعرف ايضاً بأنه اي سلوك متعمد يستهدف إيذاء أو الاضرار بأعضاء المنظمة (Yıldız et al : 415:2015). واكد (Verma et al., 2019 : 12355) بان الانحراف الشخصي يضر بالعلاقات بين الافراد العاملين في المنظمة من خلال أنشطة مختلفة مثل الكذب والنميمة والاتهام

والتجاوز على الآخرين والضرب وغيرها. في حين اشار (Muafi,2011:124) بان الانحراف الشخصي هو سلوك يتم بين الأفراد في مكان العمل ويشمل سلوكيات متعددة منها : التقليل من شأن الآخرين، وعمل مقالب بهم، والتصرف بوقاحة، والعدوان البدني. ويرى الباحث بان الانحراف الشخصي هي الاقوال والافعال والممارسات المقصودة التي تصدر من الافراد العاملين في المنظمة وتؤدي الى الحاق الضرر بالأفراد الآخرين سواء كانوا رؤساء او مرؤوسين .

ب. الانحراف التنظيمي : ويشمل هذا البعد الافعال والممارسات الموجه باتجاه المنظمة (Zheng et al. , 2020a : 3,4). ويشير ايضاً الى السلوكيات التي تهدف المنظمة ويتضمن اعمالاً كتخريب وسرقة اجهزة ومعدات المنظمة ، أخذ اوقات طويلة للراحة ، والتاخر في الوصول إلى العمل ، وتعاطي الكحول والمخدرات في العمل ، تسريب أسرار ومعلومات المنظمة الى الآخرين (Bennett et al. , 2018 : 4). و اشار العديد من الباحثين بأن أي سلوك مقصود ينتهك ويضر المنظمة وقواعدها يعد انحراف تنظيمي (Yıldız et al : 2015 :415). و اضاف (Liu & Ding , 2012 : 2712) بان المغادرة من العمل مبكراً والسرقة من المنظمة تعد نوعاً من انواع الانحراف التنظيمي. وفي الصدد نفسه اشار (Marasi et al. , 2018 : 9) الى ان قيام العاملين في المنظمة بإجراء مكالمات هاتفية خاصة أثناء العمل ، وإهدار موارد الشركة ، وتخريب المعدات أو والمنتجات ، وتعتمد القيام بأخطاء في العمل، أمثلة على الانحراف التنظيمي.

المبحث الثالث - الجانب العملي

اولاً- اختبار التوزيع الطبيعي : اعتمد الباحث على اختبار (Kolmogorov-Smirnov test) لأجل التأكد من ذلك ، وكما يأتي :

لمعرفة طبيعة توزيع البيانات الخاصة بمتغير المستقل الارغونوميك التنظيمي اعتمد الباحث على اختبار (Kolmogorov-Smirnov test) ، اذ توضح نتائج الاختبار الواردة في الجدول (٣) أن مستوى المعنوية الاحصائية للاختبار قد بلغ (0.067). في حين بلغت مستوى المعنوية الاحتمالية لإحصائية الاختبار (0.092). وهو اعلى من المستوى المعياري البالغ (٠,٠٥)، وبالتالي فهو غير دال معنوياً ، وهذا يدل بأن جميع بيانات المتغير المستقل الارغونوميك التنظيمي ، تخضع للتوزيع الطبيعي الذي يعتمد على استخدام الاحصاءات العملية في التحليل والاختبار. ويتضح من الجدول (٣) بان مستوى المعنوية الاحصائية

للاختبار الخاص بمتغير الانحراف في مكان العمل قد بلغ (.052)، في حين بلغت مستوى المعنوية الاحتمالية لإحصائية الاختبار (*0.200) وهو اعلى من المستوى المعياري البالغ (0,05) وبالتالي فهو غير دال معنوياً ، وهذا يدل بأن جميع بيانات المتغير التابع الانحراف في مكان العمل تخضع للتوزيع الطبيعي الذي يعتمد على استخدام الاحصاءات المعلمية في التحليل والاختبار.

الجدول (٣) : اختبار (Kolmogorov-Smirnov test) لمتغير الارغونوميك

التنظيمي والانحراف

Tests of Normality						
var	Kolmogorov-Smirnova			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
الارغونوميك التنظيمي	.067	252	.092	.984	٢٥٢	.278
الانحراف في مكان العمل	.052	252	.200*	.975	252	.351

المصدر : اعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج (SPSS V.25)

ثانياً- اختبار الصدق البنائي التوكيدي لأداة القياس: استخدم الباحث اسلوب تحليل العاملي التوكيدي (CFA) بهدف التحقق من الصدق البنائي التوكيدي لأداة القياس ، ويعد هذا التحليل أحد تطبيقات نمذجة المعادلة الهيكلية (SEM)، ويهدف إلى مطابقة الهيكل الافتراضي للمتغيرات مع البيانات المتجمعة عنه، وبالتالي تأكيد العلاقة بين الابعاد وفقراتها الامر الذي يضمن تمثيل كل بعد بعدد واضح ومناسب من الفقرات غير المقاسة وكما يلي:

١. التحليل العاملي التوكيدي لمقياس المتغير المستقل الارغونوميك التنظيمي يتضمن الارغونوميك التنظيمي اربعة ابعاد اساسية هي العوامل الميكانيكية الحيوية (٩) فقرة ، العوامل البيئية / مكان العمل (٧) فقرة ، العوامل التنظيمية (٨) فقرة ، العوامل النفسية والاجتماعية (٨) فقرة . اذ يظهر النتائج ان نسب التشبعات قد تجاوزت (٠,٤٠) الا الفقرة (MF7) ضمن متغير العوامل الميكانيكية الحيوية اذ كانت نسبة تشبعها (٠,٣٤) ، والفقرة (EM1) ضمن متغير العوامل البيئية اذ كانت نسبة تشبعها (٠,٢٨)، والفقرة (OM2) ضمن متغير العوامل التنظيمية اذ كانت نسبة تشبعها (٠,٢٥). وعند تدقيق مؤشرات المطابقة (مؤشر المطابقة المقارن ، مؤشر المطابقة المتزايد، مؤشر لوكر ولويس، الجذر التربيعي لمتوسط الخطأ التقريبي) فقد كانت جميعها دون القيم المعيارية المحددة انفاً. وهذا يحتم على الباحث استخدام مؤشرات التعديل التي تحدد نسب التباين المشترك التي يقترحها البرنامج بين اخطاء القياس للفقرات كما يتضح

وبعد اجراء (٩) مؤشرات تعديل ان معايير مطابقة الشكل الهيكل المتحقق قد كانت ضمن مديات وحدود القبول الخاصة بها وهذا يؤكد ان نموذج التحليل التوكيدي قد حصل على مستوى ممتاز من المطابقة، وهذا يضمن ان الارغونوميك التنظيمي يتمثل بواقع (٢٩) فقرة موزعة على اربعة ابعاد اساسية.

٢. التحليل العاملي للتوكيدي للمتغير التابع الانحراف في مكان العمل - يتضمن الانحراف في مكان العمل بعدين اساسيين هي الانحراف الشخصي (٧) فقرة ، الانحراف التنظيمي (١٢) فقرة. اذ يظهر من النتائج ان نسب التشبعات قد تجاوزت (0.40) وهي نسب تتمتع بدلالة معنوية عالية وعند تدقيق معايير مطابقة الشكل الهيكل المتحقق وبعد اجراء (٨) من معايير التعديل فقد اتضحت النتائج بان جميع معايير المطابقة ضمن مديات وحدود القبول الخاصة بها ، وهذا يؤكد ان نموذج التحليل التوكيدي قد حصل على مستوى ممتاز من المطابقة ، وهذا يضمن ان الانحراف في مكان العمل تتمثل بواقع (١٩) فقرة موزعة على بعدين .

ثالثاً- وصف وتشخيص متغيرات البحث :

١. وصف وتشخيص المتغير المستقل الارغونوميك التنظيمي - تتعلق هذه الفقرة بالوصف الإحصائي لمتغير المستقل الارغونوميك التنظيمي اجمالياً ، والذي يقاس بأبعاده الاربعة ، والتي تمثلت في (العوامل الميكانيكية الحيوية، العوامل البيئية ، العوامل التنظيمية، العوامل النفسية) اذ يظهر الجدول (٤) نتائج الاحصاءات الوصفية لمتغير الارغونوميك التنظيمي، اذ بلغ الوسط الحسابي الكلي لهذا المتغير (٣,٦٧٣) وبلغ الانحراف المعياري (٠,٥٧) و بلغ معامل الاختلاف (١٥,٥٢%) و بلغت الاهمية النسبية (٧٣,٤٦%) ، وتشير هذه النتائج الاحصائية الى ان متغير الارغونوميك التنظيمي قد حاز على درجة مرتفع من الاهمية حسب اجابات افراد عينة الدراسة ، مما يؤكد على ان وزارة الداخلية / وكالة الوزارة للشؤون الإدارية والمالية (عينة الدراسة) ، تلتزم باستراتيجيات واضحة ومعتمدة، من خلال تحديد الأهداف وفق رؤيتها الاستراتيجية للمستقبل ، وتمتلك رؤية ورسالة واضحة تركز على الاستراتيجية الأمنية ، وتعزز إجراءات الثقافة المؤسسية ، والاهتمام بإيجاد حالة من التنسيق والانسجام بين العاملين في الاقسام الادارية المختلفة وتشجع على نشر الثقافة الايجابية بين العاملين ، وتسعى الى تحقيق التنسيق والتكامل بين جهود العاملين و الادارة العليا بهدف تحقيق الاهداف المرسومة، من خلال الاعتماد على هيكلية تدعم العمل الجماعي اكثر من العمل الفردي لتحقيق النجاح المؤسسي ، تسعى الى رفع الروح المعنوية للعاملين و المشاركة في اتخاذ القرار

جدول (٤) الاحصاءات الوصفية لمتغير المستقل الارغونوميك التنظيمي

ت	الابعاد	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الاختلاف %	الاهمية النسبية %	ترتيب الفقرات
١	العوامل الميكانيكية الحيوية	٣,٦٥٥	٠,٦٥٥	١٧,٩٢	٧٣,١	٢
٢	العوامل البيئية (مكان العمل)	٤	١,٠٦٤	٢٦,٥٩	٨٠	١
٣	العوامل التنظيمية	٣,٥٧٣	٠,٧٥	٢٠,٩٩	٧١,٤٦	٣
٤	العوامل النفسية	٣,٥٧٢	٠,٨١٣	٢٢,٧٥	٧١,٤٤	٤
-	المتوسط العام لمتغير الارغونوميك التنظيمي	٣,٦٧٣	٠,٥٧	١٥,٥٢	٧٣,٤٦	-

المصدر: اعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برامج (Excel) و (SPSS)

٢ - وصف وتشخيص المتغير التابع للانحراف في مكان العمل - تتعلق هذه الفقرة بالوصف الإحصائي التابع للانحراف في مكان العمل اجمالياً ، والذي يقاس ببعدين ، والتي تمثلت في (سلوكيات الانحراف الشخصي ، سلوكيات الانحراف التنظيمي) اذ يظهر الجدول (٥) نتائج الاحصاءات الوصفية لمتغير الانحراف في مكان العمل ، اذ بلغ الوسط الحسابي الكلي لهذا المتغير (2.612) وبلغ الانحراف المعياري (٠,٩١٨٧) و بلغ معامل الاختلاف (٣٥,١٧%) و بلغت الاهمية النسبية (٥٢,٢٤%) ، وتشير هذه النتائج الاحصائية الى ان متغير الانحراف في مكان العمل قد حاز على درجة معتدل من الاهمية حسب اجابات افراد عينة الدراسة ، مما يؤكد على ان وزارة الداخلية / وكالة الوزارة للشؤون الإدارية والمالية (عينة الدراسة) ، تتخذ القرارات المنطقية وسهلة التنفيذ بناءً على المعلومات الواقعية والموضوعية، و تراعي قدرات ومهارات العاملين فيها عند اتخاذ القرارات الامنية، وتشجع على اوصول المعلومة في الوقت المناسب لكي يعزز فاعلية اتخاذ القرار ، و تحرص على اتخاذ القرار في الوقت المناسب ، من خلال توفير المعلومات اللازمة للمفاضلة فيما بين البدائل المتوفرة في الوقت المناسب، وان وزارة الداخلية / وكالة الوزارة للشؤون الإدارية والمالية (عينة الدراسة) تخول المعنيين عند اتخاذ القرار كامل الصلاحيات مما يعطي القرار فاعلية عالية، و تدعم عمليات اتخاذ القرار التي تحقق الأهداف المرجوة منها ، وتعتمد استشارة العاملين عند اتخاذ القرارات مما يسهم في تسهيل قبولهم لهذه القرارات من خلال تبني عمليات اتخاذ قرار تلاقي قناعة و رضى من قبل العاملين المعنيين.

جدول (٥) الاحصاءات الوصفية لمتغير المعتمد الانحراف في مكان العمل

ت	الابعاد	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الاختلاف %	الاهمية النسبية %	ترتيب الفقرات
١	سلوكيات الانحراف الشخصي	2.63	1.0004	38.04	52.60	١
٢	سلوكيات الانحراف التنظيمي	2.594	1.0024	38.64	51.88	٢
-	المتوسط العام لمتغير الانحراف في مكان العمل	2.612	0.9187	35.17	52.24	-

المصدر: اعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برامج (Excel) و (SPSS).

رابعاً- اختبار فرضيات البحث

أولاً. الفرضية الرئيسة الاولى: (توجد علاقة ارتباط عكسية ذات دلالة معنوية بين الارغونوميك التنظيمي والانحراف في مكان العمل)

يظهر من خلال الجدول (٦) وجود علاقة ارتباط سلبية قوية وذات دلالة معنوية بين الارغونوميك التنظيمي والانحراف في مكان العمل، اذ بلغت قيمة معامل الارتباط بينهما (-.601**). وهي قيمة ذات دلالة معنوية عند مستوى المعنوية (١%) وهذا بدوره يثبت نسبة ثقة لنتائج العلاقة قدرها (٩٩%) ، مما يؤكد وجود مستوى من الانسجام والتلاءم بين المتغيرين ميدانياً حسب اجابات العينة على مستوى المستشفيات الاهلية محل الدراسة والتطبيق.

وهذه النتيجة تعني ان المستشفيات الاهلية عينة الدراسة كلما رعت قواعد الارغونوميك التنظيمي وذلك من خلال اهتمامها وتركيزها على العوامل الميكانيكية التي لا تسبب اضطرابات عضلية في جسم العاملين مثل رفع الاوزان الثقيلة ووضعيات الجسم غير المناسبة والوقوف او الجلوس لفترات طويلة والقيام بالحركات المتكررة ، وكلما اهتمت بأجواء العمل كـ : الإضاءة، التهوية، الحرارة، المناخ، الضوضاء، الغبار، ترتيب فضاءات العمل، الاهتزاز ،كلما اثر ذلك على رضا العاملين وبالتالي انعكس على سلوكهم وادائهم ونتاجيتهم في العمل، في حين ان عدم الاهتمام بهذه العوامل من قبل المنظمة سينعكس بشكل سلبي على نفسية العاملين وسلوكهم وبالتالي تحدث سلوكيات منحرفة في العمل، وكذلك اذا اخذت ادارات المستشفيات بالعوامل التنظيمية بنظر الاعتبار من خلال تحديد عدد ساعات العمل، وفترات الاستراحة المسموح بها ، واعتماد التناوب في العمل ،اما على المستوى المنظمة سيؤدي الى تحسين صحة العامل ورفاهيته وزيادة الرغبة والالتزام بالعمل وتحسن ادأهم وزيادة انتاجيتهم وهذا من شأنه ان يؤدي الى الحد من السلوكيات المنحرفة في مكان العمل.

وتأسيساً على ما تقدم ، يمكن قبول الفرضية الرئيسة الاولى .

الجدول (٦) :علاقات الارتباط بين الارغونوميك التنظيمي بأبعادها والانحراف في مكان العمل

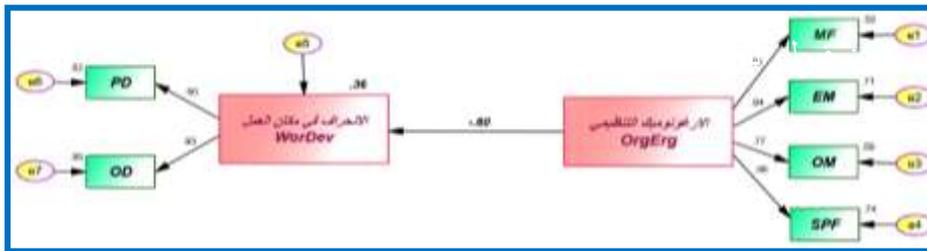
ابعاد الارغونوميك التنظيمي				الارغونوميك التنظيمي	المتغير المستقل المتغير التابع
العوامل النفسية	العوامل التنظيمية	العوامل البيئية / مكان العمل	العوامل الميكانيكية الحيوية		
-0.526**	-0.457**	-0.508**	-0.452**	-0.601**	الانحراف في مكان العمل

					Sig. (2-tailed)
.000	.000	.000	.000	.000	
توجد علاقة ارتباط سلبية قوية ذات دلالة معنوية عند المستوى ٠.٠١ بين الارغونوميك التنظيمي بابعاده والانحراف في مكان العمل					النتيجة (القرار)

المصدر: اعداد الباحث في ضوء مخرجات البرنامج الاحصائي (SPSS V.25) " $N=252$, $P \geq 0.01$ "

ثانياً: الفرضية الرئيسية الثانية: (يوجد تأثير عكسي ذو دلالة معنوية للارغونوميك التنظيمي في الانحراف في مكان العمل) يوضح الشكل (٢) وجود تأثير ذو دلالة معنوية لمتغير الارغونوميك التنظيمي في الانحراف في مكان العمل، اذ يتضح ان قيمة تقدير المعلمة المعيارية قد بلغ (- 0.60) وهذا يعني ان متغير الارغونوميك التنظيمي يؤثر في متغير الانحراف في مكان العمل بنسبة (٦٠%) على مستوى المستشفيات الاهلية عينة الدراسة، وهذا يعني ان متغير الانحراف في مكان العمل سيقبل بمقدار (60%) في حال زيادة الاهتمام بالارغونوميك التنظيمي وحدة واحدة. كما نلاحظ ان قيمة معامل التأثير هي قيمة معنوية وذلك لان قيمة النسبة الحرجة (C.R.) الظاهرة في الجدول (٧) البالغة (-١١,٩٢٥) هي قيمة معنوية عند مستوى المعنوية (P-Value) الظاهر في الجدول ذاته. كما يتضح من الشكل (٢) ان قيمة معامل التفسير (R^2) قد بلغت (0.36) وهذا يعني ان التغيرات التي تحصل في متغير الانحراف في مكان العمل يعود (36%) منها الى تغير الارغونوميك التنظيمي والنسبة المتبقية البالغة (64%) تعود الى متغيرات اخرى غير داخلية في نموذج الدراسة. وهذه النتيجة تشير الى وجود تأثير ذو دلالة معنوية للارغونوميك التنظيمي في الانحراف في مكان العمل. واعتماداً على ما ذكر اعلاه، يمكن قبول الفرضية الرئيسية الثانية .

شكل (٢) : تأثير الارغونوميك التنظيمي في الانحراف في مكان



المصدر : مخرجات برنامج (Amos V.25)

جدول (٧) : مسارات ومعلمات اختبار تأثير الارغونوميك التنظيمي في الانحراف في مكان العمل

المسارات	الانحراف	الاوزان المعيارية	التقدير اللامعاري	الخطأ المعياري	النسبة الحرجة	النسبة المعنوية
الانحراف في مكان العمل	<---	-601	-1.042	.087	-11.925	***
MF	<---	.762	1.018	.055	18.660	***
SPF	<---	.860	1.106	.041	26.733	***
EM	<---	.844	1.036	.042	24.910	***
OM	<---	.766	.834	.044	18.876	***
PD	<---	.903	.927	.028	33.273	***
OD	<---	.929	.928	.023	39.708	***

"المصدر : مخرجات برنامج (Amos V.25)"

المبحث الرابع: الاستنتاجات والتوصيات

أولاً : الاستنتاجات

١. حصل متغير الارغونوميك التنظيمي على درجة مرتفعة من الأهمية وفق إجابات افراد العينة وهذا يدل على ان المدارس المبحوثة تهتم بعوامل الارغونوميك التنظيمي وهذا الارتفاع من الأهمية لهذا المتغير يعود للدور الكبير الذي يحققه متغير الارغونوميك التنظيمي في تحقيق بيئة ايجابية بين المدرسين العاملين في هذه المدارس .

٣. أظهرت نتائج التحليل الإحصائي ايضاً وجود ارتباط بين الارغونوميك التنظيمي والانحراف في مكان العمل وهذا يعني كلما كانت المنظمات اكثر اهتماماً بمبادئ الارغونوميك التنظيمي كلما ادى ذلك الى الحد من ممارسة السلوكيات المنحرفة التي يمارسها المدرسين في تلك المدارس.

٤. نستنتج وجود علاقة تأثير ذات دلالة معنوية للمتغير المستقل الارغونوميك التنظيمي في المتغير التابع الانحراف في مكان العمل وهذا يشير الى ان المدارس المبحوثة لها اهتمام كبير في تطبيق مبادئ الارغونوميك التنظيمي في الحد من الانحراف في مكان العمل لكونه يجذب افضل الكفاءات والمؤهلات من المدرسين ويحقق الرضا الوظيفي وينعكس ذلك في تعزيز ادائهم.

٥. بينت النتائج أن الارغونوميك التنظيمي هي مؤشر على ضعف سلوكيات الانحراف في مكان العمل التي يمكن ان يمارسها العاملين في المنظمة ويمكن ان تشجع الارغونوميك التنظيمي على ممارسة سلوكيات ايجابية ومنها سلوكيات المواطنة التنظيمية.

ثانياً- التوصيات

١. نظرا لأهمية وحداثة الموضوع توصي الدراسة الحالية المدارس المبحوثة بضرورة زيادة الاهتمام بمتغير الارغونوميك التنظيمي وكذلك تشجيع الباحثين على تركيز جهودهم في المواضيع ذات التوجه المعرفي والتي لها أهمية كبيرة في تعزيز السلوكيات الايجابية وتجنب السلوكيات السلبية .

٢. على المدارس المبحوثة الاهتمام ببناء وتنمية السلوكيات الايجابية لما لها من تأثير إيجابي في مجموعة من النتائج التنظيمية والسلوكية مثل الابداع التنظيمي والبراعة التنظيمية والمرونة التنظيمية والرضا الوظيفي والسلوك الإيجابي والتعاون وتحقيق مستويات متقدمة من الاداء .

٣. دعوة المدارس المبحوثة الى ايجاد طرق لتطوير واقع مدارسهم من خلال برامج تدريبية خاصة موجهة نحو تعزيز التعلم والمعرفة من اجل نشر الوعي الوظيفي لدى المدرسين باهمية ابعاد المنظمات المتعلمة لكونها الدافع الاساسي لكثير من السلوكيات الايجابية والحد من السلوكيات السلبية.

٤. إقامة الندوات والدورات التدريبية الخاصة باهمية متغيرات الدراسة الحالية وضرورة مشاركة المدرسين فيها من اجل اكتساب المزيد من المهارات والخبرات تجنب الانحراف في مكان العمل .

المصادر

1. Appelbaum S, Deguire K, Lay M, (2005), "The relationship of ethical climate to deviant workplace behaviour", Corporate Governance: The international journal of business in society, Vol. 5 NO. 4, pp. 43 – 55.
2. Bennett, R. J., Marasi, S., & Locklear, L. (2018). "Workplace deviance". In Oxford research encyclopedia of business and management.

3. Bennett, R.J. and Robinson, S.L. (2000), "Development of a measure of workplace deviance", *Journal of Applied Psychology*, Vol. 85 No. 3, pp. 349-360
4. Christian, M., & Ellis, A. (2011). "Examining the effects of sleep deprivation on workplace deviance: A self-regulatory perspective". *Academy of Management Journal*, 54(5), pp. 913–934.
5. Fagbenro, D. A., & Olasupo, M. O. (2020). "Quality of Family Life and Workplace Deviant Behaviour with Perceived Competence as a Mediator among University Staff". *Naše gospodarstvo/Our economy*, 66(2), pp. 15-27 .
6. Jeewandara, S.K., Kumari, D.A.T.(2021a)." A Theoretic Review Of Deviant Workplace Behavior." *International Journal of Scientific and Technical Research* ,10(4), pp.91-113.
7. Jelavic, s. R., & glamuzina, m. (2021). "Study on the Types of Deviant Workplace Behavior in Croatian IT Companies ".*The Journal of Organizational Management Studies*, Vol. 2021,pp.1-15.
8. Kish-Gephart, J. J., Harrison, D. A., & Treviño, L. K. (2010). "Bad apples, bad cases, and bad barrels: meta-analytic evidence about sources of unethical decisions at work". *Journal of applied psychology*, 95(1), pp. 1-31.
9. Liu, N.-T., & Ding, C. G. (2012). "General ethical judgments, perceived organizational support, interactional justice and workplace deviance". *International Journal of Human Resource Management*, 23(13),pp. 2712–2735.
10. Marasi, S., Bennett, R. J., Budden, H. (2018), "The Structure of an Organization: Does It Influence Workplace Deviance and Its'

Dimensions? And to What Extent?", *Journal of Managerial Issues*, 30(1): 8-28.

11. Muafi, (2011). "Causes and Consequence Deviant Workplace Behavior." *International Journal of Innovation, Management and Technology*, Vol. 2, No. 2, April 2011

12. Načinović Braje, I., Aleksić, A., & Rašić Jelavić, S. (2020). "Blame it on individual or organization environment: what predicts workplace deviance more?." *Social Sciences*, 9(6), 99 .PP.1-12.

13. Nasir, M., & Bashir, A. (2012). "Examining workplace deviance in public sector organizations of Pakistan". *International Journal of Social Economics*, 39(4), pp. 240–253

14. Sackett, P. R., & DeVore, C. J. (2001). "Counterproductive behaviors at work". In. N. Anderson, DS Ones, HK Sinangil, & C. Viswesvaran (Eds.). *Handbook of industrial, work and organizational psychology*, pp. 145-164.

15. Satpathy, I., Patnaik, B. C. M., & Mohanty, S. (2016). "Dynamics of Deviant Workplace Behaviour: A Literature Review". *The International Journal Of Humanities & Social Studies*, 4(5), 1-4

16. Verma, U. K., Tripathi, R., Narayana, A., (2019). "Workplace Deviance: A Conceptual Framework." *International Journal of Recent Technology and Engineering (IJRTE)*.8(4),PP. 12355-12364.

17. Walsh, G. (2014). "Extra- and intra-organizational drivers of workplace deviance". *The Services Industries Journal*, 34(14), pp. 1134–1153 .

- 18.Yıldız, B., Alpan, L., Sezen, B., & Yıldız, H. (2015). "A proposed conceptual model of destructive deviance: The mediator role of moral disengagement." *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 207, 414-423.
- 19.Zheng, Y., Huang, X., Graham, L., Redman, T., Hu, S. (2020a), "Deterrence Effects: The Role of Authoritarian Leadership in Controlling Employee Workplace Deviance", *Management and Organization Review*, pp. 1-28 .
- 20.Boatca, M. E., & Cirjaliu, B. (2015). "A proposed approach for an efficient ergonomics intervention in organizations." *Procedia Economics and Finance*, 23, 54-62.
- 21.Al Samaan, T. A. S., & Alobaidi, I. Y. S. (2013). *Applying Ergonomics In Boys Clothing Factory In Mosul*. *Tikrit Journal of Administration and Economics Sciences*, 9(28).
- 22.Broday, E. E. (2020). "Participatory Ergonomics in the context of Industry 4.0: a literature review." *Theoretical Issues in Ergonomics Science*, 22(2), 1-14.
- 23.Khattak, S. A. (2021). "Role of ergonomics in re-designing job design in call centres." *International Journal of Occupational Safety and Ergonomics*, 27(3), 1-22.
- 24.Dul, J. (2003). "The strategic value of ergonomics for companies." Available at SSRN 633883.
- 25.Thatcher, A. (2013). "Green ergonomics: definition and scope." *Ergonomics*, 56(3), 389-398.

- 26.Cohen, J. (2011). "The role of forensic organizational ergonomics." *Ergonomics in Design*, 19(1), 29-32.
27. Sharma, P., & Gupta, S. (2017). "The Consonance of Organizational Ergonomics in Indian Construction."
- 28.Khani-Shekarab, R. (2021). "Comprehensive systematic review into combinations of artificial intelligence, human factors, and automation." *arXiv preprint arXiv:2104.09233*.
- 29.Makhbul, Z. K. M., Shukor, M. S., & Muhamed, A. A. (2022). "Ergonomics workstation environment toward organisational competitiveness." *International Journal of Public Health*, 11(1), 157-169..
- 30.Dul, J. (2003). "The Strategic Value of Ergonomics for Companies." *Applied Ergonomics*, 40(4), 1–5.
- 31.Polat, f., boz, d., filiz, a. Ç., & duran, c. (2021). "Workplace ergonomics scale". *Eurasian Academy of Sciences Social Sciences Journal*, 38(5),pp.60 – 82.
- 32.Çelebi, e. S.(2018). "450rgonomic iyileştirmenin çalışan psikolojisi ve verimliliğe etkisi: elektrikli ev aletleri üreticisinde bir araştırma".*journal of life economics.vol:5, issue: 1.pp.83-94*.
- 33.Makhbul, Z. M., & Idrus, D. (2009). "Work stress issues in Malaysia." *Malaysia Labour Review*, 3(2), 13-26.
- 34.Naveed, M., & Ramakrishna, H. D. (2017). "Work Stress Analysis among Workers in the Organization." *International Journal for Scientific Research & Development*, 4(06), 2016.

- 35.Coluci, M. Z., Alexandre, N. M., & Rosecrance, J. (2009). "Reliability and validity of an ergonomics-related Job Factors Questionnaire." *International Journal of Industrial Ergonomics*, 39(6), 995-1001.
- 36.Zaidi, U., Hammad, L. F., Awad, S. S., Elkholi, S. M. A., & Qasem, H. D. (2018). "Relationship of Ergonomics, Lifestyle and Job Satisfaction among Sonographers in Riyadh, KSA." *Journal of Liaquat University of Medical & Health Sciences*, 17(03), 127-134.
- 37.Piko, B. F. (2006). "Burnout, role conflict, job satisfaction and psychosocial health among Hungarian health care staff: A questionnaire survey." *International journal of nursing studies*, 43(3), 311-318.
- 38.Khandan, M., Momenyan, S., Khodabandeloo, M., & Koohpaei, A. (2018). "Relationship between job stress and ergonomic behavior with musculoskeletal disorders in an auto-part production company." *Archives of Hygiene Sciences*, 7(1), 23-31.
- 39.Aksüt, g., tamer, e. R. E. N., & tüfekçi, m. (2020). "Ergonomik risk faktörlerinin siniflandırılması: bir literatür taramasi." *Ergonomi*, 3(3), 169-192.
- 40.Çeven, s., & özer, k. (2013). Büro ergonomisinin çalışma psikolojisi ve iş verimine etkisi. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 61-70
- 41.Robinson, S. L., & Bennett, R. J. (1995). "The typology of deviant workplace behaviors: A multidimensional scaling study". *Academy of Management Journal*, 38(2), pp. 555–572.