واقع ظروف العمل بالمؤسسات الاستشفائية ودور الأرغنوميا في تحسينها

Examining Workplace Realities in Hospital Institutions and the Role of Ergonomics in their Enhancement

د. أوبراهم ويزة[1] ود. مرزوقي محمد [2] ،

(1)، (2) جامعة ابن خلدون، تيارت.

ملخص:

يهدف المقال الحالي إلى تبيان واقع ظروف العمل بالمؤسسات الاستشفائية وحجم المعاناة التي يعانيها العاملين بها، بالإضافة إلى ابراز دور الأرغنوميا في تحسين هذه الظروف، تحقيق رفاهية العمال، والحفاظ على صحتهم النفسية والجسدية والرقي بصحة المرضى، خاصة بعدما عرفته هذه الأخيرة من انتشار المشاكل، الضغوطات النفسية، حوادث العمل والأمراض المهنية، وسوء الخدمات الصحية المقدمة، الأمر الذي حال دون تحقيق الأهداف التي وضعت لأجلها مثل هذه المؤسسات، فكفاءة المؤسسات تكون عادة مرتبطة بكفاءة فضاءات العمل المكونة لها، فتصميمها وفقاً للمعايير الأرغونومية يمثل وسيلة جد فعّالة لتحسين الإنتاج وتحسين ظروف العمل ما يحقق الراحة والرفاهية، وسلامة كل العاملين بها، وتقديم خدمات صحية ذات جودة.

الكلمات المفتاحية: الأرغنوميا؛ المؤسسات الاستشفائية؛ ظروف العمل ؛ الصحة؛ واقع.

Abstract:

The current article aims to shed light on the existing work conditions within healthcare institutions, elucidating the challenges faced by their employees. Additionally, it seeks to emphasize the integral role that ergonomics plays in ameliorating these conditions, thereby promoting the overall well-being of workers and safeguarding their mental and physical health. Furthermore, the objective is to enhance patient care, especially in light of the escalating issues encompassing psychological pressures, work-related incidents, occupational ailments, and substandard healthcare provisions.

These circumstances have impeded the realization of the objectives earmarked for entities of this nature.

The efficacy of these establishments is conventionally

entwined with the competence of their operative spatial domains. In fact, the conformation of these spaces in alignment with established ergonomic criteria epitomizes a markedly efficacious approach to heighten productivity and refine work conditions, thereby engendering optimal comfort, well-being, and security for the entire workforce. Furthermore, it contributes to the provision of healthcare services of elevated quality.

Keywords: ergonomics; hospital institutions; work conditions; health; Reality.

1 . مقدمة:

تعتبر الأرغنوميا من التخصصات التطبيقية التي تأتي بنتائج يتم تطبيقها في بيئات العمل لأجل توفير بيئة عمل تسمح بالعمل بكل راحة ورفاهية. وهو تخصص ظهر مع نهاية الحرب العالمية الثانية بعد بروز الحاجة إلى وجود توافق وتلائم بين الخصائص النفسية، التركيبية، الجسدية للإنسان والأدوات والوسائل التي يستعملها.

تلعب الأرغنوميا دوراً هاماً وبارزاً في التقليل من حوادث العمل والأمراض المهنية بالمؤسسات، إذ تعمل على الموائمة بين العمل والعامل، وهذا بجعل متطلبات المهن، المنتوجات، وأماكن العمل مناسبة للأفراد الذين يستعملونها، وهذا من أجل الرفع من مستوى نسق انسان – آلة، وذلك بتكييف ظروف العمل لطبيعة القدرات الفيزيولوجية، السيكولوجية، التركيبية للانسان (بوظريفة، د.ت، ص 3).

إن عدم تطبيق الارغنوميا في بيئات العمل يخلف العديد من المشاكل، خاصة في بيئات العمل المعقدة والتي تتميز بصعوبة المهام المنفذة بها وبطبيعة العلاقات التي تجرى فيها، بالإضافة غلى كثرة المخاطر المهنية التي يتم التعامل معها.

تعتبر المؤسسات الاستشفائية من بين هذه المؤسسات التي تتميز بتعقد المهام، وتعرض العاملون بها لضغوط أكثر مقارنة بغيرهم نتيجة كثرة المسؤوليات الملقاة على عاتقهم، والمتطلبات والأعباء المهنية، والجهد الكبير الذي يبذلونه في التعامل مع المرضى.

كما تنتشر بمثل هذه المؤسسات ظواهر خطيرة كالإجهاد، استخدام العقاقير، إنتشار ظاهرة الإنتحار، ومعدلات مرتفعة من الإكتئاب والقلق المرتبطين بالإجهاد، الانطفاء المزمن،

التغيب عن العمل، ارتفاع معدلات الدوران، تدني الرضا، وأخطاء في التشخيص والمعالجة (بسام، 2017، ص 32).

ضف إلى ذلك، فنسبة رضا العاملين في الصحة نحو مجال الأرغنوميا والتصميم الأرغنومي في محيط العمل ضعيف، حيث يشتكي المرضون والأطباء من مخاطر نفسية اجتماعية كثيرة كالإجهاد الجسدي أو المعنوي، عبء العمل والضغط النفسي، والعنف (فيرون وآخرون، Ferrand.JF et al, 2013).،كما أن الارغامات البيوميكانيكية (حمل الأثقال، التنقلات، الوقت غير الكافي) تجعل العمال يتسارعون وراء تنفيذ أعمالهم ويهملون الاعتناء بصحتهم وبسلامتهم.

كما تتميز المؤسسات الاستشفائية بكثرة الأمراض المهنية، ومن بين أكثرها انتشاراً الاضطرابات العضلية العظمية، فقد أجريت دراسة في مستشفى جامعة الملك خالد في الرياض بالمملكة العربية السعودية (2009)، حول التغيب عن العمل الناجم عن الاعتلالات الصحية، خلصت الدراسة أن 377 عاملاً بنسبة (12.1%) كانت لديهم 416 حالة تغيب عن العمل لأسباب صحية، وبلغ مجموع أيامها 639 يوم، وكانت الاضطرابات العضلية العظمية وعدوى المجاري التنفسية العليا من بين المخاطر المهنية الكبرى التي انتشرت بين فئات عديدة من العاملين الصحيين في المستشفى (بسام، 2017، ص 36).

وفي هذا السياق، سيتم التطرق في هذا المقال إلى تبيان دور الأرغنوميا في التقليل أو الحد من كل هذه المشاكل التي يعج بها القطاع الصحي، خاصة وأنه قطاع جد حساس يهتم بالصحة وترقيتها وبعث الأمل في الشفاء.

2- الاشكالية:

تلعب المؤسسات الاستشفائية دورا هاما في الحفاظ على صحة الأفراد والرقي بها، اذ تتولى تقديم مزيج متنوع من الخدمات الصحية من خدمات علاجية، فندقية، وقائية..الخ، وهذا سواء كانت عيادات، مستوصفات، أو مراكز صحية، عامة أو خاصة، وقد انتقل مفهوم هذه المؤسسات من مجرد مكان لإيواء المرضى إلى مؤسسات منتجة للصحة وهذا من خلال تحويل المريض غير المنتج إلى مواطن سليم بكامل صحته، يضيف بجهده الى الانتاج

القومي الوطني ويصبح فرداً منتجاً.

وتعرف المؤسسات الاستشفائية على أنها مؤسسات معتمدة من طرف الدولة والتي يتميز نشاطها الأساسي في تقديم الخدمات التشخيصية والعلاجية للمرضى، وكذا تقديم الخدمات الإيوائية لهم طوال مدة إقامتهم (HAZ, 2009, p 18) .

كما تعبر أيضا عن مجموعة من العناصر المترابطة والمتفاعلة مع بعضها البعض ضمن شبكة من الإتصالات التي تعمل معا لتحقيق هدف النظام، والمتمثل في ضمان أعلى مستوى صحي ممكن للفرد والمجتمع والمحافظة عليه وترقيته باستمرار (نصيرات، 2008، ص 54)، وتشتمل على عيادات خارجية تستطيع إيصال خدماتها للعائلة في موقعها الطبيعي، كما تعتبر مركز لتدريب الكوادر الصحية ولإجراء البحوث الطبية والاجتماعية.

وتتكفل هذه المؤسسات بتقديم الخدمات الصحية بواسطة مجموعة من الأفراد يعملون ضمن فريق متناسق (أطباء، ممرضين، مساعدي تمريض)، وذلك ضمن بيئة تنظيمية، فيزيقية واجتماعية، لأجل تحقيق أهداف مسطرة مسبقا، هذه البيئة التي تؤثر عليهم إما ايجاباً أو سلباً.

وكي تؤدي المؤسسات الاستشفائية الأدوار المنوطة اليها بكل فعالية وترتقي بصحة المرضى وبصحة العاملين بها، وجب توفر كل الشروط الضرورية التي تضمن راحة المرضى والعاملين بها، وأن تكون مصممة تصميماً أرغنومياً يسمح بتنفيذ المهام بشكل آمن وسليم، خاصة بعد أن أصبحت هذه المؤسسات مؤخراً تعج بالمشاكل والضغوطات، وأصبحت عاجزة عن تحقيق الأهداف التي وضعت لأجلها، ما ينذر بمستوى صحي متذبذب خاصة وأن جودة الخدمات الصحية المقدمة مرتبطة أشد الارتباط بجودة بيئة العمل.

إذ أكدت الدراسات المسحية التي أجريت في أوروبا (Parent, Thirion 2018) عن درجات معاناة متفاوتة وعدم رضا العمال عن عدة جوانب كالجوانب النفسية الاجتماعية، الصحة، السلامة المهنية، الظروف الفيزيقية للعمل والمناخ التنظيمي.

كما أكدت الاحصائيات في أمريكا أن فئة التمريض هي من أكثر الفئات التي تعاني من كثرة الغيابات في العمل من بين 34 فئة مهنية، بينما في ايرلندا كان القطاع الصحي من

بين أكثر القطاعات التي سجلت الاصابة بالمرض بعد فئة العاملين الزراعيين (بسام، 2017، ص25).

وتعتبر مهام حمل الأثقال عند الممرضين من بين أكثر المهام المتكررة والتي ترغمهم على تبني وضعيات جسدية سيئة، بالإضافة إلى الحركات المتكررة مع بذل جهد جسدي معتبر ما يضر بالجهاز العضلي الهيكلي (فالدونير ودانيي (Valdenaire & Danyi, 2018, p3)

ويصنف المعهد الوطني للصحة في الولايات المتحدة الأمريكية إصابات الظهر المسببة للعجز لدى العاملين على أنها أزمة في الرعاية الصحية، وأن إصابة الظهر قد تكون الأكثر مساهمة في نقص موظفي التمريض ومغادرتهم للعمل (بسام، 2017، ص 39).

وفي دراسة حول طبيعة الظروف المهنية بمختلف أنواعها (الفيزيقية، الانسانية، التنظيمية، المادية) والتي تجعل القابلات تعانين في عملهن، حيث تم اجراء الدراسة في 3 مستشفيات بقسنطينة، على 12 قابلة باستعمال تقنية المقابلة، توصلت الدراسة أن عوامل كثيرة قد ساهمت في معاناة القابلات أهمها: نقص أدوات العمل، التعرض لمختلف الاعتداءات من المرضى وأهاليهم، صعوبة التعامل مع المشرفين من أجل ايصال مختلف الانشغالات (موهوب، وخلاصي، 2021).

كما بينت دراسة بومان وآخرون (2001) أن للمرضى درجات منخفضة من الرضا على العلاجات أين توجد درجات مرتفعة لعدم الرضا والاحتراق لدى الممرضين (ميهوبي، 2020، ص 11، 12).

إن تطبيق التصميم الأرغنومي في المؤسسات الاستشفائية مع مراعاة كل النواحي النفسية، الجسدية، التنظيمية والاجتماعية للعاملين بها سيؤدي حتما إلى تحقيق الرضا النفسي لهم، والحفاظ على سلامتهم الجسدية والنفسية، تطوير وتحسين قنوات الاتصال وإحداث موازنة بين الوقت المخصص للعمل والحياة الشخصية ما يقلل من إصابتهم بالإجهاد وبالتالي نقص غيابهم المستمر عن العمل، ما يؤدي إلى نقص الدوران في العمل، وتقديم الخدمات بكل جودة، أما عدم تطبيقها والأخذ بمبادئها في تصميم وبناء فضاء العمل، فسيؤدي حتما إلى

ظهور انعكاسات سلبية سواء على شكل حوادث عمل أو أمراض مهنية تكلف المؤسسة خسائر كثيرة.

ونتيجة كل هذه المعاناة في المؤسسات الاستشفائية، إرتأينا التطرق الى تبيان واقع ظروف العمل بها، وتبيان دور الأرغنوميا في تحسين هذه الظروف، وهذا من خلال طرح التساؤلات التالية:

1- ما المقصود بالأرغنوميا؟

2- ما هو دور المختص الأرغنومي؟

3- مالمقصود بالمؤسسات الاستشفائية؟

4- ما هو دور الأرغنوميا في تحسين ظروف العمل بالمؤسسات الاستشفائية؟

3- أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة الى التعريف بالأرغنوميا ودورها في تحسين ظروف العمل بالمؤسسات الاستشفائية خاصة مع المشاكل التي يعاني منها العاملين بها (الأطباء، الممرضون، مساعدي التمريض)، نتيجة سوء ظروف العمل.

4- تعريف الأرغنوميا:

تعتبر الأرغنوميا من العلوم جد هامة، والتي تهدف إلى تكييف العمل للعمال، لأجل الرقي والحفاظ على الصحة النفسية والجسدية لهم، وتطوير ظروف عملهم، وزيادة الرفاهية والانتاجية.

ويعرفها مورال (Murrell) على أنها الدراسة العلمية التي تبحث في العلاقة بين الإنسان ومحيط عمله، ويقصد بمحيط العمل كل الظروف التي يعمل فيها العامل، اضافة الى الآلات، أدوات العمل، وكذا طرق العمل وتنظيمه، سواء كان جماعياً أو فردياً، كل هذه العوامل لها علاقة بطبيعة الانسان نفسه، بقدراته، وميوله واستعداداته (مباركي، ،2004، ص 10). كما يعرفها مقداد (1991) على أنها علم يهتم بالدراسة العلمية للعلاقة بين الانسان ومحيطه، وذلك تحقيقاً لغرضين أساسيين وهما الأمن والراحة، وزيادة المردودية (ضياف زين الدين، 2014).

وتعرفها الجمعية الدولية للارغنوميا (2010) على أنها ذلك التخصص الذي يهدف إلى فهم التفاعلات بين الانسان والمكونات الأخرى للنسق، وهو التخصص الذي يطبق المبادئ النظرية، البيانات، الطرق والأساليب لأجل تحقيق رفاهية الأشخاص، وتحسين الأداء العام للنسق، حيث يعمل خبراء الأرغنوميا على التخطيط، التصميم، وتقييم المهام، المنتوجات، التنظيمات، محيط العمل، والأنساق، وهذا لجعلها متناسبة ومتوافقة مع الاحتياجات ، القدرات، ومحدوديات الاشخاص (مباركي، 2014، ص 2).

فالمختص الأرغنومي يعمل جاهداً لأجل رفاهية العمال وراحتهم، وأثناء تدخلاته في بيئة العمل يستعمل كل المعارف التي يعتبر خبيراً فيها والمستمدة من معارف كثيرة (الطب، تركيب الجسم، علم النفس، الفيزيولوجيا، مهندسي التصميم، الصحة والنظافة الصناعية، مهندسي دراسة العمل، متبعاً منهجية علمية دقيقة بحتة، بداية بتحديد المشكل وصولاً إلى اقتراح الحلول المناسبة.

حيث يقوم بزيارات ميدانية للمؤسسات وزيارة أماكن العمل ليلاحظ ويشخص ظروف العمل والتنفيذ، ويقوم بتسجيل الوضعيات الجسدية التي يتبناها العمال أثناء قيامهم بالعمل، كما يعتمد على تقنيات كثيرة لجمع البيانات من ملاحظات، مقابلات، أجهزة قياس، بالإضافة إلى تقنيات أرغنومية بحتة لأجل التشخيص، وهذا معتمداً على المشاركة الفعالة للعمال فهم مصدر العمل الفعلي والحقيقي والذي على أساسه يتم جمع المعلومات والبيانات الموضوعية.

5- دور المختص الأرغنومي:

يختص المختص الأرغنومي في عدة مجالات نظراً لطبيعة تكوينه الثري في مجالات عدة (الطب، علم النفس، السلامة المهنية، الهندسة..إلخ)، الأمر الذي يجعل تدخلاته متنوعة تحقق أهداف مختلفة، ومن بين الأدوار التي يقوم بها المختص في الارغنوميا، نذكر:

- تصميم وترتيب أماكن العمل بحيث يساعد العمال على استعمال أدوات عمل مناسبة.
- تصميم الآلات وتكييفها حسب خصائص العمال بهدف زيادة الراحة والرفاهية لديهم.

– تحسين طرق العمل وتغييرها لتتلاءم مع العمال وإيجاد أفضل الطرق التي تؤدى بها الأعمال.

– دراسة الظروف الفيزيقية الملائمة للعمل مثل الضوضاء، الحرارة المناسبة، الإضاءة..الخ، وما ينجم عنها من تعب (شحاتة، 2006، ص 221).

– المساعدة على تسيير التغير التكنولوجي فكل تغير يصحبه مقاومة تغيير من طرف العمال، وهذا نتيجة الخوف من عدم القدرة على التكيف، لذلك فإن هدف الأرغنوميا في مثل هذه المواقف هو تحضير العمال نفسياً وفنياً لتجاوز العوائق قصد التكيف مع المتطلبات الجديدة (مسلم، 2007 ، ص 113) .

– جعل بيئة العمل منسجمة مع حاجات وقدرات واستعدادات الانسان بما يحقق له راحته القصوى في العمل على أساس حاجياته الأساسية.

– تنظيم بيئة العمل وفق مبادئ وقواعد ومفاهيم الأرغنوميا، مما يؤدي إلى زيادة فاعلية العامل من خلال تحسين طرق عمله، وتقليص فترات عملية الانتاج، وكذا تحسين عملية تصميم وتنظيم مواقع العمل ومكوناته الأساسية وملائمتها لقدرات الإنسان (نجم، 2012، ص228).

– توفير الأمن والسلامة في بيئات العمل، والوقاية من الحوادث المهنية والأمراض المهنية.

– الوقوف على الضغوطات المهنية التي يعاني منها العمال وسن إجراءات وقائية (برو وناصر باي، 20– 30 أفريل 2012) .

6 – تعريف المؤسسات الاستشفائية:

يعتبر المستشفى نظام كلي يضم مجموعة من النظم الفرعية المتكاملة والمتمثلة في نظام الخدمات الطبية ونظام الخدمات الطبية المعاونة، ونظام الخدمات الفندقية، ونظام الخدمات الادارية، تتفاعل تلك الأنظمة معاً بهدف تحقيق أقصى رعاية ممكنة للمريض وتدعيم الأنشطة التعليمية، والتدريبية والبحثية للدارسين والعاملين في المجال الطبي (كافي، 2017، ص 113).

كما يعرف المستشفى أيضا على أنه جزء أساسي من تنظيم اجتماعي وطبي تتلخص وظيفته في تقديم رعاية صحية كاملة للناس، علاجية كانت أو وقائية أو تأهيلية، وتمتد عياداته الخارجية إلى الأسر في بيئتها المنزلية، كما أنه مركز لتدريب وتأهيل العاملين الصحيين (عمران، 2021).

وقد أخذت المستشفيات عدة تسميات، ففي الحضارة الاغريقية (1200 ق م)، كانت المستشفيات على شكل معابد، معابد آلهة الطب، وكانت تعمل بالتوازي بين العمل الديني ورعاية المرضى، وفي الحضارة المصرية سنة (600 قبل الميلاد) أطلق عليها معابد الشفاء، وهي نفس التسمية التي نجدها في الحضارة الهندية سنة (273 قبل الميلاد)، السيكستا أي معابد الشفاء، أما عند العرب فقد أطلق على المستشفيات تسمية البيمارستانان أي دور المرضى، وهي لفظ فارسي متكون من كلمتين – بيمار أي المريض، وستان بمعنى الدار (يوسف، 2016، ص 31).

وحسب استرن بيهار (Estyrn Béhar) فإن المستشفيات العصرية جاءت بثلاث مشاكل وهذا نتيجة انقلاص العمل الجماعي، كثرة العطل المرضية (الإجهاد، فقدان معنى العمل)، الخوف من ارتكاب الأخطاء، ارتفاع الخطر وظهور السلوكات العنيفة للممرضين نحو المرضى، والمرضى نحو الممرضين ما قد يولد ظهور سلوكات لا تحضرية كالعنف، التنمر، والعنصرية (أوبتال، l'hospital, 2021, p 25) .

7– دور المختص الأرغنومي في تحسين ظروف العمل بالمؤسسات الاستشفائية:

يعرف محيط العمل على أنه الحيز المجهز بكل ما هو ضروري من معدات، أدوات، أثاث لأداء مهمة معينة أو القيام بنشاط ما. ويلعب تصميمه دوراً جد هام في الحفاظ على الصحة النفسية والجسمية للعمال، وعلى زيادة رفاهيتهم وراحتهم، ما يؤدي إلى زيادة الانتاجية والتقليل من حوادث العمل والأمراض المهنية، وأي إهمال لهذا المحيط ستكون عواقبه وخيمة. فكفاءة المؤسسات تكون عادة مرتبطة بكفاءة موقع العمل المكون لها، وتصميمه وفقاً للمعايير الأرغونومية يمثل وسيلة لتحسين الإنتاج وتحسين ظروف العمل.

ويتطلب تنظيم العمل تحديد عناصره التي تساهم في عملية الانتاج والمتمثلة في:

– وسائل العمل وتشتمل على المعدات، وسائل النقل، الأدوات، أجهزة القياس، الآثاث..الخ.

– مواد العمل وتشتمل على مواد أولية ونصف مصنعة.

– قوة العمل وتتمثل في المورد البشري .

– ظروف العمل السائدة بين العمال أو بين المشرفين والادارة (نجم عبود نجم، 2012، ص 223).

أما بالمؤسسة الاستشفائية، فيقصد بتصميم فضاء العمل تطبيق مبادئ التصميم الأرغنومي على أساس حقائق ملموسة لأجل تحسين النتائج العيادية، الأداء الاقتصادي والإنتاجية، وأيضا تحقيق رضا المرضى والطاقم الطبي. فتصميم المستشفيات ليس فقط مجرد ديكور، وإنما يعتبر أكثر أهمية من التصميم في المؤسسات الأخرى، فسوء تهيئة محيط العمل بالمستشفيات يؤدي إلى آثار وخيمة من تدهور حالة المرضى وتأخر الشفاء، أو التسبب في تعقيدات لحالتهم الصحية.

كما يقصد أيضا بتصميم مكان العمل الشكل والطريقة التي ينظم بها مكان العلاج، بهدف خلق جو يشجع على الإنتاجية والسلامة القصوى للمرضى والطاقم الطبي (Conception de lieu de soins, p3).

ويعتبر العمل في المستشفيات شاق نتيجة سوء توزيع أوقات العمل، العمل الليلي، العمل في نهاية الأسبوع، وتيرة العمل المتزايدة، الارغامات الفيزيقية، العمل في وضعية الوقوف، التنقل، وتحويل المرضى من مكان إلى آخر، العبء الانفعالي والضغط (Ameliorer le Bien – être au travail, à l'hopital, Les guides de RESAH)

وقد أجريت دراسة (2004) حول تصميم المحيط الفيزيقي في المستشفيات، وآثر ذلك على المرضى وعلى مقدمي الخدمة الصحية، خلصت الدراسة إلى وجود علاقة بين المحيط الفيزيقي وصحة المرضى وكذا الطاقم الطبي، وهذا على مستوى كل الجوانب التالية (فعالية العمال، انخفاض الأخطاء الطبية، ارتفاع الرضا المهني، تحسين سلامة المرضى وكذا الطاقم الطبي، انخفاض الضغط المهني، تحسين جودة الخدمات المقدمة (Conception de lieu de soins, p3).

كما بينت الدراسات أن التصميم الأرغنومي لطول وعرض الأبواب، والمسافة بين غرف المرضى ودورات المياه مع أرضية غير زلقة لتفادي الانزلاقات والسقوط أدت إلى انخفاض نسبة حوادث الانزلاقات والسقوط لدى المرضى بنسبة 17,3%.

ضف إلى ذلك، فالتصميم والتنظيم الجيد لغرف المرضى ووحدات العلاج له تأثير

ايجابي على جودة الخدمات المقدمة، فقد بينت دراسة حول تنقلات الطاقم الطبي والتمريضي خلال 1000 ساعة في وحدة طبية جراحية، أن الطاقم التمريضي يقضي حوالي 1,1% إلى 3,3% من الوقت للتكفل بالمرضى خلال 12 ساعة، أما 9 ساعات إلى 11 ساعة المتبقية فيقضيها في التنقل بين غرف المرضى ووحدات العلاج نتيجة سوء تصميمها، وبعد المسافة بينهما (Conception de lieu de soins, p3).

كما أنه نتيجة لضيق مكان العمل يضطر الممرضين إلى وضع عربات الأدوية في الممرات والأروقة، ما يعرقل حركة السير سواء للمرضى أو الطاقم التمريضي (حوادث سقوط، حرائق)، بالإضافة إلى أن الأدوية تصبح في متناول المارة.

وحسب دراسة (Estyrn Béhar, & Muster 2007) فإن هناك عوامل وعناصر رئيسية يجب التركيز عليها لتحسين ظروف العمل في المستشفيات وهي:

- أهمية العمل الجماعي (العمل ضمن فرق العمل ما ينجم عنه الدعم النفسي).
- أهمية التواصل الفعال بين الأطباء والممرضين.
- تطوير مجال الوصاية في المجال الطبي.
- التصميم الجيد لبيئة المستشفى ما يساهم في تقديم الخدمات بجودة عالية.
- توفير الاجراءات الوقائية كالأرضية غير الزلقة مثلاً.
- توفير الأسرة المريحة وأدوات ملائمة للحياة في المستشفى .
- تحليل دوري لجودة الحياة بالمستشفيات.
- تقديم مساعدات للعاملين وممارسة الرياضة والهوايات.(أوبتال، 35 ,Lhospital, 2021, p)

وتجدر الإشارة إلى الدور الذي يلعبه التصميم الجيد لأجهزة وأدوات العمل، واختيارها باتقان من حيث الجودة العالية وفقاً لمعايير التصميم الدولية، وتعقيمها بصفة دورية نتيجة الإستعمال المتكرر لها (Conception de lieu de soins, p4).

- **تصميم الاضاءة بالمؤسسات الاستشفائية:**

تعتبر الاضاءة جد هامة في حياة الانسان، فهي الوسط الذي تتم فيه الرؤية، فغياب الإضاءة والإضاءة الطبيعية في البيئة الاستشفائية يولد الاحباط، الاكتئاب، القلق والغضب عند الأطباء والممرضين، فقد بينت الدراسات أن الإضاءة السيئة بالمستشفيات تؤدى الى

نتائج وخيمة من بينها خلل في توزيع الأدوية للمرضى، سوء تنظيم وترتيب الأدوية، فمشاكل الرؤية مع ضيق مكان العمل سيؤديان إلى ارتفاع الأخطاء الطبية والتي انتشرت مؤخراً بشكل رهيب.

كما أظهرت الدراسات بشأن تحسين الاضاءة من خلال توفير الاضاءة المناسبة، ازدياد الأداء بمقدار 10 %، وتناقص الاخطاء المهنية بمقدار 30 % ، ما يظهر دور الاضاءة الجيدة في الحفاظ على صحة المرضى وترقيتها (بسام، 2017، ص29).

ولقد عرف الاهتمام بتصميم الاضاءة الجيدة منذ القدم، ففي القرن 18 تم تصميم أسقف قاعات العلاج بارتفاعات عالية، باضاءة جيدة ومبهجة، مع تصميم قاعات العلاج بنوافذ مطلة على أشجار بهدف تحسين الحالة النفسية للمرضى، الأمر الذي أدى الى سرعة شفائهم.

وفي مقال منشور سنة (2015) بعنوان: Better Healing from better Hospital Design بمجلة (Harvard Business Review) بينت الدراسة أن خدمات أخرى خارج خدمة العلاج المقدم كنوع التغذية المقدمة للمرضى، طاقم طبي يقظ ومتحمس، مشرف جيد ولطيف، محيط فيه اخضرار كانت من شروط اختيار المستشفى مقارنة بنوعية العلاج المقدم (قولدمان وآخرون، Goldman et al, 2008) .

وحسب المعيار (EN 12646-1) ومعايير الجمعية الفرنسية للاضاءة، فانه يوصى بالقياسات التالية في تصميم إضاءة فضاء المستشفى (https://energieplus-lesite.be/donnees/eclairage4)

الجدول رقم –1– شدة الاضاءة المنصوح بها بالمستشفيات.

المكان	شدة الاضاءة	طريقة أخذ القياسات
قاعة الانتظار	200 لوكس	على مستوى الارضية
الأروقة	100 لوكس	على مستوى الارضية
مكاتب الادارة	500 لوكس	القياس يتم على مستوى 0,7 م من الارضية
قاعة الاسترخاء	300 لوكس	يتم القياس على مستوى 0,85 م من الارضية
غرف المرضى (الاضاءة العامة)	100 لوكس	يتم القياس على مستوى الارضية
الاضاءة لأجل القراءة	300 لوكس	يتم القياس على مستوى سطح الكتاب

تشخيص بسيط للمريض	300 لوكس	يتم القياس على مستوى سطح السرير
الاضاءة في الفترة الليلية	5 لوكس	يتم القياس على مستوى الارضية، مع مراعاة مدى أهمية المراقبة الليلة للمريض.
دورات المياه	200 لوكس	يتم أخذ القياسات على مستوى ارتفاع المغاسل (Les Lavabos)
قاعات العلاج (الاضاءة العامة)	500 لوكس	يتم أخذ القياسات على مستوى 0,85 م من الارضية

- مستويات الضوضاء بالمؤسسات الاستشفائية:

تسبب الضوضاء المرتفعة ضرراً على العاملين بالمستشفيات، فعلى غرار أماكن العمل الأخرى، فالمؤسسات الاستشفائية هي أكثر المؤسسات حاجة إلى جو هادئ يساعد على الراحة والاسترخاء خاصة وأن الخدمة المقدمة متمثلة في الاعتناء بالمرضى وتعافيهم.

حيث تعتبر الضوضاء من أهم العوامل الفيزيقية التي يجب أن تؤخذ بعين الاعتبار في عملية التصميم منذ أولى المراحل، فغالباً ما يتم تجاهل هذا العامل إلى مرحلة الانتهاء من عملية التصميم، ومع مرور الوقت تظهر المشاكل المتعلقة بها والتي كان من الممكن تجنبها منذ البداية حتى لا يصبح أمر التعديل والتصحيح صعباً ومكلفاً.

فانتشار وارتفاع الضوضاء بالمؤسسات الاستشفائية وبالأخص بغرف المرضى يشكل ضرراً عليهم مسببة لهم الأرق، الضغط، التوتر، عدم القدرة على النوم، وزيادة ضربات القلب، ما يؤخر عملية التشافي (ألتارسو،91 -88 Altarescu & C, 1992, p).

– تصميم التهوية بالمؤسسات الاستشفائية :

يقصد بالتهوية عملية ادخال الهواء النقي إلى مكان العمل واخراج الهواء الملوث، فالغرفة التي تتميز بقلة التهوية ستؤدي حتماً إلى ارتفاع درجات الحرارة بها، البرودة، الرطوبة، وكل هذه الظروف ستؤدي إلى النعاس، التعب، والملل.

وتتميز المؤسسات الاستشفائية بكثرة المخاطر المهنية بها، خاصة المخاطر البيولوجية نظراً لطبيعة المهام الممارسة بها، ما يجعل التصميم الارغنومي لفتحات لتهوية أمر جد هام وضروري، ما يسمح بتجديد الهواء واخراج الهواء الملوث، وبالتالي التقليل من انتقال العدوى بالكائنات المجهرية، لذا ينصح باختيار التوجيه الجيد للمشفى قبل تشييده وتفادي تشييده في منطقة ملوثة كي يساعد على توفير التهوية الجيدة.

– سلوك غسل اليدين من طرف الطاقم الطبي والتمريضي:

يعتبر سلوك غسل اليدين من طرف الطاقم الطبي والتمريضي سلوك جد وقائي له نتائجه الجد ايجابية على سلامتهم الشخصية، وعلى شفاء المرضى، وكذا عدم العدوى بالكائنات المجهرية الحية، لكن للأسف هذا السلوك مهمل بدرجة كبيرة، ولا يطبق بشكل صحيح ما يؤدي إلى تفاقم انتشار العدوى والتأخر في الشفاء.

انتقال العدوى الناتجة عن الكائنات المجهرية الحية بالمستشفيات تتسبب في حوالي 80000 وفيات سنوياً، وأن سلوك غسل اليدين هو أفضل طريقة وقائية للتقليل من مثل هذه الحوادث.

يلعب التصميم الجيد لأماكن غسل اليدين دوراً هاماً في استعمالها وكذا في تبني هذا السلوك الايجابي من طرف الأطباء والطاقم التمريضي، ففي دراسة بينت أن هناك ضرورة لتصميم أماكن غسل اليدين بطريقة جيدة ووضعها في متناول مستعمليها،كي يسهل استعمالها، مع ضرورة توفيرها في كل غرف المرضى، وأن وضعها في أماكن بعيدة أو غير ظاهرة للعيان أو في أماكن مرتفعة العلو يصعب من عملية الاستفادة منها، مع عدم توفر هذه المغاسل بالعدد الكافي مقارنة بأهميتها.

كما بينت الدراسة أيضا ضرورة تطبيق الأرغنوميا في مثل هذه التسهيلات ووضع التعليمات الوقائية والارشادات التي تذكر بأهمية الغسل المتكرر لليدين، مما يساعد على تبني هذا السلوك من طرف الطاقم الطبي والتمريضي(Conception de lieu de soins, p4).

وفي دراسة لبوظريفة، وعمير (2014) حول سلوك غسل اليدين بالمستشفيات لدى الطاقم التمريضي، بينت أن أفراد عينة الدراسة ليسوا على دراية كاملة بالحالات المختلفة التي تحتاج إلى غسل اليدين قبل أو بعد هذه الحالات، كما أنهم يجهلون التقنيات

الشكل رقم –1– الطريقة الصحيحة لغسل

والشروط المختلفة لغسل اليدين، كما أشارت النتائج أيضا إلى وجود نقص في توفير الأدوات والمواد اللازمة لغسل اليدين، وأوصت الدراسة بضرورة زيادة الحملات التحسيسية بأهمية غسل اليدين (بوظريفة وعمیار، Boudrifa & Amiar, 2014).

- الوقاية من الاضطرابات العضلية العظمية:

حسب المعهد الكندي للعمل والصحة (1999) تعتبر الاضطرابات العضلية العظمية المرتبطة بالعمل في قطاع الرعاية الصحية المشكلة الأكثر شيوعاً وتكلفة، بما يتعلق بالسلامة والصحة.

إذ خلص استقصاء (2010) على ممرضات المستشفيات في أبادان بنجيريا، أن الأغلبية حوالي 84,4% من بين 118 مستجيباً قد عانين من الاضطرابات العضلية العظمية، مرتبطة بالعمل على الأقل مرة واحدة في حياتهم المهنية، وتمثلت عوامل الخطورة في تبني وضعيات مستمرة لفترات طويلة (55,1%)، رفع المرضى ونقلهم (50,8%)، ومعالجة العديد من المرضى في يوم واحد (44,9%).

كما يمكن لأماكن العمل أن ترفع من الاجهاد البدني أثناء التعامل مع المرضى، لذا يتطلب الأمر توفير مسافة آمنة من أجل النقل الآمن، إلى جانب الوسائل المساعدة لعمليات الرفع، مع قدرة الموظفين على التعامل معها بالشكل الصحيح (بسام، 2017، ص43).

كما أجريت دراسة على مصلحة أمراض الشيخوخة والتي تحوي على 38 مريض تتجاوز أعمارهم 89 سنة على الأقل والذين يعانون من مرض الزهايمر، تتميز هذه المصلحة بعدم وجود أمل لتحسن صحة المرضى والتي تتدهور بشكل تدريجي، يتكون الفريق الطبي من طبيبين، إطار ممرض، 8 ممرضات، 18 مساعد ممرض، أعوان الأمن، قلة العاملين يظهر خصوصاً في فترة العمل الصباحية (7- 15 سا).

بين تحليل العمل حجم عبء العمل الذي يعاني منه الممرضون (التنقل، الوضعيات الجسدية، حمل الأثقال، الارغامات المعرفية)، كما بينت النتائج أيضا ارتفاع الضغط الناتج عن تقديم الأدوية للمرضى خاصة في الفترات الصباحية، وكذا مساعدة المرضى على قضاء حاجيتهم الطبيعية، كثرة التنقل، حيث بلغ متوسط تنقل الممرضات في الساعة 45 تنقل

(سوندرين وآخرون، Sandrine et autres, 2006). وحسب تقرير لجامعة (Molbourne) بأستراليا، فان أهم العوامل التي يركز عليها الطاقم التمريضي في بيئة عمله هي:

– توفير مكان عمل ملائم لانجاز المهام (مكان لترتيب الأغراض، الراحة، والتكوين).

– توفير مناخ فيزيقي جيد (الاضاءة المناسبة خاصة توفير الاضاءة الطبيعية، الحرارة المعتدلة، الهدوء وانعدام الضوضاء).

– كما يعتبر الممرضين أن توفير مكان عمل مريح يتوفر على ظروف العمل الجيدة يعتبر كدليل على مدى اهتمام المؤسسة العلاجية بصحة عمالها.

وحسب تقرير صادر عن محافظة (Robert Wood Johnson) الذي يشجع ويمول الأبحاث الطبية في الولايات المتحدة الأمريكية، فإن أهم العوامل التي يجب التركيز عليها في تحسين ظروف العمل هي:

– توفير غرف فردية للمرضى لتقليل من انتقال العدوى.

– تهوية جيدة ما يسمح بتجديد الهواء.

– اضاءة جيدة للتقليل من الضغوط .

– أماكن عمل مرتبة ومنظمة، خاصة الأماكن الاستراتيجية للعمل وهذا سواء للأطباء أو الممرضين مما يقلل من الأخطاء الطبية (Conception de lieu de soins, p6).

8– خاتمة:

مما سبق ذكره، يتين لنا الدور الهام والفعال الذي يلعبه التصميم الأرغنومي في المؤسسات الاستشفائية، وكل التدخلات التي يجب أن تتم على مستواها خاصة مع كثرة المخاطر المهنية التي يتعرض لها الطاقم الطبي والتمريضى، وما تلحقه من أضرار بصحتهم النفسية والجسدية، ما يعرقل تقديم خدمات صحية ذات جودة ، وبالتالي عرقلة عملية تعافي المرضى.

لذا وجب منذ البداية التخطيط والتصميم الجيد للمؤسسة الاستشفائية، والعمل جماعة كل من الأرغنومي والمهندس قبل التشييد النهائي لهذه المؤسسة، فالتصميم الأرغنومي من البداية أفضل من التصحيحات التي تأتي بعد دخول المؤسسة حيز العمل وما تخلفه من

تكاليف باهضة، فالتصميم الأرغنومي يوفر تكييف العمل للعامل، الرفاهية، الراحة، وجعل مكان العمل آمنا خال من كل المخاطر المهنية بمختلف أنواعها والتي تلحق أضراراً وخيمة بالعمال.

9- الاقتراحات:

1. ضرورة التصميم الأرغنومي للمؤسسات الاستشفائية منذ البداية قبل دخولها حيز العمل.
2. العمل بنظرة مستقبلية في بناء المؤسسات الاستشفائية من حيث عدد الغرف والمرافق، ووضع بعين الحسبان الزيادة في الكثافة السكانية، ما يؤدي إلى تفادي الاكتظاظ بها مستقبلاً.
3. تصميم المحيط الفيزيقي بمعايير أرغنومية من إضاءة مناسبة، حرارة معتدلة تهوية جيدة، ما يوفر جو العمل براحة ورفاهية للطاقم الطبي والتمريضي، كما يساهم في اسراع عملية تعافي المريض.
4. توفير مغاسل اليدين بالعدد الكافي، ووضعها في أماكن مناسبة.
5. عقد حملات تحسيسية وتوعوية للعاملين بالمؤسسات الاستشفائية لشرح كيفية التعامل مع المخاطر المهنية التي يتعرضون لها خاصة المخاطر النفسية الاجتماعية منها.
6. تصميم غرف فردية للمرضى، ما يساهم في راحتهم وتعجيل عملية الشفاء.
7. الاهتمام بالصحة النفسية والجسدية للطاقم الطبي والتمريضي ما يؤدي إلى تقديم خدمة صحية ذات جودة.
8. تقييم المخاطر المهنية بالمؤسسات الاستشفائية بصفة دورية ما يؤدي إلى الوقاية منها.
9. أهمية العمل الجماعي وتقوية الدعم الاجتماعي.

10- المراجع:

1. أبو الذهب بسام. (2017) تحسين العمل في قطاع الخدمات الصحية . Health- Wiseدمشق :المعهد العربي للصحة والسلامة المهنية دمشق.

2. برو محمد ، ناصر باي أحمد. (2012) الضغط في المؤسسات الصناعية ودور الأخصائي الأرغنومي في التخفيف منها وعلاجها .الملتقى الدولي حول الأرغنوميا ودورها في الوقاية والتنمية بالدول السائرة في طريق النمو، مخبر الوقاية والارغنوميا، جامعة الجزائر 2، الجزائر.
3. بسام أبو الذهب.(2017) تحسين العمل في قطاع الخدمات الصحية، ترجمة لصالح المعهد العربي للصحة والسلامة المهنية، دمشق.
4. بوظريفة حمو. (د.ت) http://www.prevention-ergonomics.com/ar/IntrERGo300.pdf. Consulté le 05 10, 2023–
5. شحاتة ربيع. (2006) أصول الصحة النفسية، مؤسسة نيل للطباعة، ط :2مصر.
6. ضياف زين الدين .(2014) دراسة أرغنومية حول مدى ملائمة أبعاد كرسي المخابرمع أجسام التلاميذ دراسة ميدانية بمتوسطة 5 جويلية، المسيلة، الملتقى الدولي الثاني حول تطبيق الأرغنوميا بالدول السائرة في طريق النمو، الأرغنوميا في خدمة التنمية .الوقاية والارغنوميا ,مخبر الوقاية والارغنوميا،.
7. عمران عائشة. (2021) مصادر ضغوط العمل للممرضات العاملات في بعض المستشفيات العامة بمدينة بنغازي .جامعة بن غازي.research- gate :
8. فريد توفيق نصيرات. (2008) ادارة منظمات الرعاية الصحية، عمان، دار المسيرة للنشر والتوزيع.
9. كافي مصطفى يوسف (2017) ادارة الخدمات الصحية .الأردن :دار الحامد للنشر والتوريع.
10. مباركي بوحفص (2004) العمل الشري .الجزائر :دار الغرب للنشر والتوزيع.
11. مباركي بوحفص (2014) دراسات أرغنومية لظروف العمل والحوادث المهنية، الجزائر، دار الانيس للنشر والتوزيع، اصدارات مخبر الارغنوميا والوقاية من الاخطار .
12. مسلم محمد (2007) مدخل إلى علم النفس العمل والتنظيم .الجزائر :قرطبة للنشر والتوزيع.
13. موهوب عبد الله، خلاصي مراد (2021) ظروف العمل ومعاناة القابلات في العمل -دراسة ميدانية بمستفيات قسنطينة، مجلة العلوم الإنسانية ، 127 -113
14. ميهوبي فوزي. (2020) علاقة ظروف العمل في المؤسسات الصحية بتبلد المشاعر لدى الممرضين .مجلة الوقاية والارغنوميا، المجلد 8، العدد 1.
15. نجم عبود نجم. (2012) دراسة العمل والهندسة البشرية .عمان، الأردن :دار الضفاء للطباعة والنشر.
16. يوسف مصطفى. (2016) ادارة المستشفيات .عمان، الأردن :دار الحامد للنشر والتوزيع.
17. Altarescu, G., & Hersco. C. (s.d.) Quality of sleep in the medical department B. J CP. 88- 91.
18. Alain, G., & Christine, L. (2021) Développement des conditions des constructions et de préservation de la santé au travail, des personnels hospitalieres , des facteurs de conversion, dans le pouvoir d'agir, .
19. Ameliorer le Bien – etre au travail à l'hopital, (s.d) Les guides de RESAH. PARIS: RESAH édition .
20. Boudrifa, H., & Amiar, A. (2014) The attitude of washing among the health staff. Occupational Safety and hygiene 2, Arezes et a (eds), Taylor Francis Group, London, Isbn; 978. 1. 138. 00144.2.

21. Conception de lieu de soins, I. s. (s.d) Consulté le 05 2023, 10, sur DRAGER Werk AG, CO Kgs A: https://www.draeger.com/Content/Documents/Content/financial-outcome-wp-pdf-11303-fr-fr-2105-1.pdf
22. Ferrand. J.F et al. (2013) Perception des risques professionnels et psychosociaux au sein de l'ensemble hospitalier militaire parisien. paris.
23. Goldman. D et al. (2008) NBER working paper N 14619. Récupéré sur https.nber .org/pepers/w14619.pdf
24. HAZ. (2009). les recours à l'hopital en europe, Rapport d'evaluation. Paris: paris.
25. lhospital, O. (2021) Developpement des conditions des constructions et de préservation de la santé au travail, des personnels hospitalieres , des facteurs de conversion dans le pouvoir d'agir. Université de Bordeaux: Ecole Doctorale Societes, politiques, santé publique.
26. Sandrine . C, Béatrice. B., & Nadine. C. (s.d.). Approche exploratoire du stress perçu et de la charge du travail dans le secteur hospitalier. 41eme congree de la SELF Ergonomie et santé au travail, transformation de travail, et perspectives pluridiscimlinaires sous la direction de Joel Maline et michel pottier, p. p 229. 236
27. Valdenaire. R., & Danyi. (2018) manutention de personnes et ergonomie, filière de santé, Techniques classées par degrés d'autonomie, 2eme édition.