

دور الارغونوميا في تحسين جودة الحياة لفئة ذوي الاحتياجات الخاصة في البيئة الجزائرية

Role of ergonomics to improve the quality of life for people with special needs in the Algerian environment

بورزق يوسف⁽¹⁾ أم الخيوط ايمان⁽²⁾

(Bourzgue youcef oumlkiout imene)

(1) جامعة عبد الحميد ابن باديس مستغمام 1 ، (2) أخصائية نفسية 2

تاريخ الإرسال: 2024 / 10 / 08. تاريخ القبول: 2024 / 10 / 21. تاريخ النشر: 2024 / 12 / 20.

ملخص:

تعتبر فئة ذوي الاحتياجات الخاصة من الفئات التي تحتاج الى مجموعة من الشروط من اجل تلبية احتياجاتها النفسية والجسدية، هذه النقصان نجدها في شتى المجالات المنزل، المدرسة، العمل، الجامعات وغيرها من الفضاءات التي يمكن ان نتواجد فيها والتي زادت من صعوبة تحقيق التكيف والدمج الاجتماعي لها، وعلى الرغم من التطور الذي نعيشه اليوم الا انها في بيئتنا تواجه عدة صعوبات في قضاء حاجياتها اليومية والعادية مثلها مثل الشخص العادي.

من هذا المنطلق ومع تقدم العلوم تهتم الارغونوميا هذا العلم التطبيقي المتداخل التخصصات الذي يهدف الى تحسين وتعديل وتكييف واقع فئة ذوي الاحتياجات الخاصة في جميع مجالات الحياة من اجل تحقيق جودة الحياة لهم وتوفير الأمن النفسي كأحد مؤشرات الصحة النفسية الإيجابية وبالتالي زيادة رفاهيتهم وسعادتهم في المجتمع. لهذا جاءت هذه الورقة البحثية في تبيان دور الارغونوميا في تحسين جودة الحياة لفئة ذوي الاحتياجات الخاصة في البيئة الجزائرية في شتى الجوانب (الصحية، الاسرية المجتمعية، المهنية).

الكلمات المفتاحية: الأرغونوميا؛ جودة الحياة؛ جودة الحياة؛ لفئة ذوي الاحتياجات الخاصة.

Abstract:

The category of people with special needs is one of the groups that need a set of conditions in order to meet their psychological and physical needs, These shortcomings are found in various fields of home, school, work, universities and other spaces in which you can be located which made it more

difficult to achieve adaptation and social integration, Despite the development we are living today, in our environment they face many difficulties in meeting their daily and ordinary needs just like the average person.

From this standpoint and with the progress of science, ergonomics is interested in this applied interdisciplinary science that aims to improve, change and adapt the reality of the category of people with special needs in all areas of life in order to achieve quality of life for them and provide psychological security as one of the positive mental health indicators and thus increase their well-being and happiness in society.

Therefore, this research paper came to show the role of ergonomics in improving the quality of life for people with special needs in the Algerian environment in various aspects (health, family, community, professional).

Keywords: Ergonomics; quality of life; people with special needs.

1 . اشكالية:

تعتبر رعاية فئة ذوي الاحتياجات الخاصة من الموضوعات الأساسية التي تواجه المجتمعات، اذ لا يوجد مجتمع خالي من هذه الفئة، لهذا أصبحت قضيتهم تحتل مكانة كبيرة على المستوى الوطني والدولي.

ولن نستطيع تحديد احتياجاتهم ما لم نوضح ما المقصود بذوي الاحتياجات الخاصة بدقة، حيث تباينت المصطلحات عند الإشارة إليهم، ولكننا نميل لتبني تعريف "ليلي كرم الدين" التي تصفهم بالأشخاص الذين يبعدون عن المتوسط سواء في قدراتهم العقلية، أو التعليمية، أو الاجتماعية، أو الانفعالية، أو الجسمية، بحيث يترتب على ذلك حاجتهم إلى نوع من الخدمات والرعاية لتمكينهم من تحقيق أقصى ما تسمح به قدراتهم، وتشمل فئات ذوي الاحتياجات الخاصة الموهوبين والمعاقين بمختلف فئاتهم. (البناء، 2021).

ولأن ذوي الاحتياجات الخاصة جزء من المجتمع فهم بحاجة إلى التواصل مع المحيط الخارجي؛ لذا تأتي حاجتهم الى الرعاية المتواصلة والدؤوية لمتابعة طموح هذه الفئة وتطلعاتها الحالية والمستقبلية، لأن رعايتهم تجعلهم يتجاوزون مشكل الإعاقة، ويرتفعون بأنفسهم على إعاقاتهم التي أصيبوا بها، والملاحظ أنهم غالبا ما يتم تمهيشهم في البلدان السائرة في طريق النمو عند وضع الخطط وتقديم الخدمات؛ ولذلك فالتعرف على مطالبهم ودوافعهم ضرورة ملحة للمؤسسات والجمعيات المهتمة بهم من اجل رعايتهم وتوجيههم.

كما ان الاهتمام بجودة الحياة لهذه الفئة يعد من مبادئ حقوق الإنسان، التي تنظر الى تساوي الناس جميعا في حقهم في الاستمتاع بجودة الحياة، وفق ما أشار اليه فليمنج - كاستالدي "Castaldy-Fleming" (2008) ودعمت الاعتراف به كحق أساسي منظمة الصحة العالمية (WHO2000)، بعدما اشارت العديد من الدراسات كدراسة ديوركان وآخرون . Durukané et al 2012 التي بينت نتائجها إلى أن الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة يشكون من انخفاض في مستوى جودة الحياة، ونتج عليه تحسين الظروف والأوضاع البيئية والأسرية لهم جزءا لا يتجزأ من خدمات التربية الخاصة المعاصرة (سيد سليمان وآخرون، 2018).

ينسجم هذا التوجه مع دعوة سليجمان seligman الى ان يعمل علم النفس على ما يجعل الحياة جديرة بالعيش من خلال شعور الانسان بوجودها او معناها، بالتالي أصبحت الجودة هدفا للدراسة والبحث باعتبارها حاجة وطموح كل البشر خاصة فئة ذوي الاحتياجات الخاصة وهي الهدف الأسمى نحو مستقبل أجمل. لتحقيق ذلك ظهرت الارغونوميا كعلم له اسهامات عديدة للتدخل في مختلف المجالات التي تساهم في تحسين جودة الحياة، فالارغونوميا تسعى لتقديم الحلول التصميمية التي تناسب قدرات وحواس الانسان ونشاطه وحركته وابعاد جسمه بأجزائه المختلفة، كما تمتد لدراسة علاقة الانسان بالبيئة التي يمارس فيها نشاطه ونحن جميعا في حاجة الى تصميم آمن ومريح، تصميم أكثر فاعلية في الأداء وأكثر ملائمة لقدراتنا وخصائصنا، واذا نظرنا الى الفئات الخاصة من معاقين وأطفال ومسنين وغيرهم من الفئات لوجدنا أنهم في حاجة ماسة الى التصميم الأارغونومي، وعلى الرغم من ان التصميم يلعب دورا هاما في تسهيل الظروف المعيشية لأصحاب ذوي الاحتياجات الخاصة من خلال توافر مجموعة من المعايير في التصميم من اجل الوصول الى الراحة وتلبية كافة متطلباتهم داخل تلك المباني، الا ان هذه الفئة في معظم الدول النامية او السائرة في طريق النمو مازالت تعاني من مشاكل في استخدام البيئة التي تعيش فيها كالمنزل والمؤسسات التربوية والجامعية وأماكن العمل والشارع والأسواق والأماكن الترفيهية وغيرها التي تحوي الكثير من العراقيل التي تواجهها أو تواجه من يعتني بها مما يؤدي الى احباطات تؤثر عليها وعلى عائلتها. (المظلوم، معروف، 2020).

وقد يكون مجال ذوي الاحتياجات الخاصة "نقصد بهم في هذه الدراسة الافراد الذين يحملون إعاقة ما" من أهم المجالات التي برزت فيها الدراسات الارغونومية على اعتبار الحاجة الماسة لتكثيف المحيط العمراني؛ وذلك في سبيل استكمال عملية الدمج الاجتماعي لهم

دور الارغونوميا في تحسين جودة الحياة لفئة ذوي الاحتياجات الخاصة في البيئة الجزائرية. بورزق يوسف وأم الخبوط إيمان
والذي يعتبر غاية كل نظام اجتماعي ينشد الرقي، يعد هذا التكيف الأرغونومي للمحيط
والمدينة بغية استجابتها لاحتياجات المعاقين ضرورة حضارية فقط، بل يتعدى ذلك إلى اعتباره
ضرورة نفسية تنبع من إحساس المهتمين بهذا الموضوع، لهذا تتمحور هذه المداخلة حول دور
الارغونوميا في تحسين جودة الحياة لفئة ذوي الاحتياجات الخاصة في البيئة الجزائرية، من هذا
المنطلق يمكن طرح التساؤل التالي:

- كيف تساهم الارغونوميا في تحسين جودة الحياة لفئة ذوي الاحتياجات الخاصة في مختلف
الجوانب (الصحية، الحياة الأسرية المجتمعية، العمل)؟

2. فرضيات الدراسة:

- تساهم الأرغونوميا في تحسين جودة الحياة لفئة ذوي الاحتياجات الخاصة في مختلف
الجوانب (الصحة، الحياة الأسرية المجتمعية، العمل)

3. أهمية الدراسة:

- تعد هذه الورقة البحثية إثراء للأدب النظري المتعلق بجودة الحياة لفئة ذوي الاحتياجات الخاصة.
- التوعية بأهمية الارتقاء بجودة الحياة الصحية والتعليمية والاجتماعية والمهنية التي يعيشها
ذوي الاحتياجات الخاصة.
- كما تأتي هذه الدراسة من خلال استهداف فئة مهمة في المجتمع التي هي بأمرس الحاجة
للكشف عن مستوى جودة الحياة، والعمل على تطويرها اشباعا لاحتياجاتها.

4- تحديد المصطلحات:

- تعريف الأرغونوميا: لغة: كلمة أرغونوميا Ergonomics أصلها كلمة يونانية وهي مركبة
من شقين Ergos وهي العمل، و Nomos وتعني القواعد أي تعني الكلمة مجموعة القواعد التي
تضبط أنشطة العمل.

اصطلاحا: تعرف الارغونوميا بأنها الدراسة العلمية التي تبحث في العلاقة بين الإنسان ومحيط
عمله، ويقصد بمحيط العمل كل الظروف التي يعمل فيها الفرد إضافة إلى الآلات وأدوات
العمل، وطرق العمل وتنظيمه. (منصوري.بودالي، 2017) وتعرفها الرابطة العالمية للأرغونوميا
(2000) International Ergonomics Associatio بأنها ذلك التخصص العلمي الذي

دور الارغونوميا في تحسين جودة الحياة لفئة ذوي الاحتياجات الخاصة في البيئة الجزائرية. بورزق يوسف وأم الخبوط ايمان
يهتم بالفهم العميق للعلاقة بين الإنسان وباقي عناصر التنظيم، وهي المهنة التي تطبق
النظريات والمبادئ والمعطيات والطرق العلمية بغرض تحقيق أحسن مستوى من الرفاهية للفرد
وأفضل أداء للتنظيم (مباركي، 2008)

اما بوظيفة حمو فيعرفها على انها علم تطبيقي يهدف الى جعل متطلبات المنتوجات
والمهن وأماكن العمل مناسبة للأفراد الذين يستعملونها، وهذا من أجل الرفع من نسق إنسان-
آلة، وذلك بتكيف ظروف العمل لطبيعة القدرات الفيزيولوجية والسيكولوجية والتركيبية لدى
الإنسان، وتستطيع الأرغونوميا أن تقوم بذلك بواسطة تطبيق المعلومات التطبيقية المأخوذة من
عدة علوم تعتمد عليها، كعلم النفس وعلم الفيزيولوجيا وعلم تركيب الجسم، بالإضافة الى
بعض مبادئ الهندسة وغيرها من المفاهيم الصناعية خاصة بعض التقنيات المستعملة في
التصميم (بوظيفة، ب س).

- جودة الحياة: مفهوماً جودة الحياة مفهوم واسع النطاق يهتم بحالة الفرد النفسية والبدنية
وعلاقته الاجتماعية. (أشرف، 2005)

ويشير هامبتون (1999) Hampton الى ان تعريف جودة الحياة لدى المعاقين يعتبر من
المهام الصعبة، فالمفهوم من الصعب تحديده، ويرى ان جودة الحياة يجب ان تحدد من وجهة
نظر المعاقين فهم أكثر من يدركون أهمية الفقد او العجز، كما ان الرضا عن الحياة هو العامل
الأساسي في إدراك الفرد المعاق لجودة الحياة.

جودة الحياة لدى المعاقين تقوم على أساس تمكين المعاق سواء كان طفلاً او راشداً
او كهلاً من حقه في الاندماج أسرياً ومهنياً لتحقيق احترام الفرد المعاق وحماية حقوقه
الإنسانية ودعوته للالتزام بواجباته كمواطن شأنه في ذلك كأى مواطن عادي يعيش في مجتمع
متحضر يكفل له الحرية الاجتماعية (أشرف، 2005).

5- الإجابة على التساؤلات:

ينص التساؤل الرئيسي لهذه الدراسة على:

-كيف تساهم الارغونوميا في تحسين جودة الحياة لفئة ذوي الاحتياجات الخاصة في مختلف
الجوانب (الصحية، الحياة الاسرية المجتمعية، العمل)؟
وللإجابة عليه يجب تقسيمه الى تساؤلات فرعية، ثم الاجابة على هذه التساؤلات.

5.1 دور الارغونوميا في تحسين الجانب الصحي لذوي الاحتياجات الخاصة:

ينقل سعد الحاج عن حجازي ان نجاح البعد الارغونومي المخصص لذوي الاحتياجات الخاصة من عدمه معيارا للحكم على واقع استعمال الارغونوميا في أي منظومة سواء كانت حكومية او خاصة تدعي التزامها المعايير التنظيمية ولا تقتصر على توفير الجو والفضاء المناسبين لتحرك ونشاط المعاقين على الاعتبار المادية، إذ يتعداه إلى اعتبارات تتعلق بالصحة النفسية لهؤلاء المعاقين وعلى رأس ذلك شعورهم بالأمن النفسي والذي يعتبر من بين دوافع النشاط والإقبال على الحياة، وفي هذا يرى بولي أن سهولة ولوج الفرد لفضاءات مجتمعه ومؤسساته هي أساس من أسس شعورهم بالأمن النفسي الذي هو منطلق الانفتاح على البدن والناس والثقة بالذات بعيدا عن الانعزالية والوحدة. (سعد الحاج، دس)

هذا ونال موضوع مستوى جودة الحياة لذوي الإعاقة اهتمام العديد من الباحثين فقد أجرى لامبيرت وداير 2018 دراسة هدفت الى تأثير تحديات التعلم في بيئات التعلم عبر الانترنت على نوعية حياة الطلبة ذوي صعوبات التعلم، وقد اظهر تحليل المحتوى النوعي للمقابلات شبه المنظمة التي أجريت مع ثمانية طلاب متوسط أعمارهم 33 سنة ان تحديات التعلم كان له عواقب على جودة حياة الطلاب فيما يتعلق بمستويات التوتر والقلق والتقدير والوقت المتاح للأنشطة الأخرى.

5.2 دور الارغونوميا في تحسين الحياة الأسرية المجتمعية لذوي الاحتياجات الخاصة:

مع وجود حوالي 15٪ من الأشخاص الذين يعانون من إعاقات كبيرة على مستوى العالم، فإن الإعاقة ستكون جزءا من الحياة لمعظم العائلات المعاصرة، وعلى هذا سيكون كل فرد لديه أحد من أفراد الأسرة الممتدة أو زميل أو صديق ذو إعاقة، وسيعيش معظم الناس مع الإعاقة في مرحلة ما من الحياة. لذا نطرح التساؤلات التالية:

- 1- كيف ترحب الأسر بطفل يعاني من إعاقات كبيرة في أسرتها؟
- 2- ما الذي يعزز نوعية الحياة الأسرية المثلى إذا كان أحد أفرادها يعاني من إعاقة؟
- 3- والأهم من ذلك، ما هي الخطوات الملموسة التي قد تساعد الأسر على الاستفادة من قدراتها الخاصة وقدرات المجتمع المحلي على التأقلم والتكيف والازدهار على الرغم من التحديات المتعددة؟

يرى جلين فوجيورا أنه لا توجد عائلة نموذجية وتوفر مقالة Altman and Blackwell العديد من الجداول التي توثق حالة الإعاقة داخل الأسر الأمريكية وتعتبر هذه البيانات أنها مورد لا يقدر بثمن للعديد من الباحثين وصانعي السياسات حيث تكشف مقالاتهم عن النتيجة التي مفادها أن ربع جميع الأسر التي لديها شخص بالغ من ذوي الإعاقة هي أسر مكونة من شخص واحد، وهي نسبة مماثلة للأسر المكونة من شخص واحد لجميع السكان علاوة على ذلك فإن 43% من الأسر التي تضم كبار السن (65 عاما فما فوق) لديها أفراد من ذوي الإعاقة، لقد فهمنا أن العديد من الدراسات الاستقصائية للإعاقة قد أغفلت الأشخاص الذين يعيشون بمفردهم أو مع أشخاص لا تربطهم بهم صلة، في حين يبدو من الواضح أن الأسر "غير الأسرية" تستحق أن يتم حسابها، فإن هؤلاء المؤلفين يثيرون القلق بشأن السياسة والتخطيط والآثار الإنسانية لاستبعادهم، حيث تمتد الرسالة إلى ما هو أبعد من احتضان التغييرات الاجتماعية الأوسع في هيكل الأسرة لتشمل الآثار المترتبة على تقديم الرعاية لأفراد المجتمع الذين يقيمون على مسافة من الأقارب البيولوجيين أو في عزلة، قد يكون هؤلاء الأفراد معرضين بشكل خاص لتغييرات السياسة التي تؤثر على توافر الدعم الضروري، وتنقل هاتان المادتان معا الإعاقة كجزء معياري من التجربة الأسرية وتبدأ في تصوير مجموعة من البيئات الأسرية التي تشمل الإعاقة.

أما الموضوع الحاسم الثاني هو أن الفقر في كثير من الأحيان سمة من سمات الأسر ذات الإعاقة مقارنة بعامة السكان، وتتجلى المصاعب الاقتصادية بشكل أكبر بين أسر الأقليات العرقية والإثنية، والأسر الوحيدة الوالد، والأسر التي تضم أفرادا متعددين من ذوي الإعاقة، الفقر هو المحدد الاجتماعي الرئيسي للصحة ونوعية الحياة يخبرنا موريس عن ارتباط قوي ومستقل بين الصحة العقلية والدخل، حيث يعاني الآباء الفقراء من معدلات أعلى بكثير من القلق والاكتئاب" وكما يوضح سوينسون ولاكين ببلاغة، فإن التأثير المزدوج لضغوط الفقر وتحديات التكيف مع الإعاقة له آثار واضحة على السياسات والبرامج الرامية إلى دعم الأسر، المصادفة المؤسفة والقوية للإعاقة والإجهاد الاجتماعي والاقتصادي.

لكننا بدأنا نرى أن العيش مع الإعاقة له جوانب تعزز الحياة وتؤكددها، على الرغم من الضغوط المتزايدة للعيش مع الإعاقة داخل الأسرة فإن الأفراد والأسر يتمتعون بمرونة ملحوظة في مواجهة التحديات التي تمثلها الإعاقات، لذا تسعى الاسر الى استحداث بعض التغييرات

دور الارغونوميا في تحسين جودة الحياة لفئة ذوي الاحتياجات الخاصة في البيئة الجزائرية. بورزق يوسف وأم الخبوط إيمان

والتصاميم الأرغونومية زال هذا الحرج وسهل عملية الاستعمال من طرف ذوي الاحتياجات الخاصة، حيث ينصح الأرغونوميون بضرورة أن يكون ارتفاع كرسي المرحاض ما بين 50 سم إلى 55 سم فوق سطح الأرضية لإمكانية تغيير الحركة من الكرسي المتحرك نحو كرسي الحمام والعكس.

لكن هذا الارتفاع قد لا يشعره بالراحة والثقة للفرد لعدم التموضع الجيد للرجلين على الأرضية، ونتيجة لذلك يفضل استخدام كرسي مثبت على الجدار بحيث يمكن التحكم في الارتفاع المناسب مع اقتراح ارتفاع ما بين 47 الى 48 سم كحل وسط لكافة المستخدمين.



3. 2.5 الارتفاع:

إن استخدام الدرج يعد من أكثر الأشياء التي يجد الشخص ذوي الاعاقة الحركية صعوبة في استعمالها، حيث يصعب عليه التنقل من درج الى اخر باستعمال الكرسي المتحرك، قد يجعله يشعر بالإحباط وبنقص الثقة في نفسه، ويفضل البقاء في مكان واحد دون تحرك أو انتقال من مكان لأخر، لذلك يجب ان يكون الدرج سهل الاستعمال، ما يسمح لهذه الفئة بالتنقل بين مختلف الفراغات المكونة للمنزل بكل أريحية، وكي يتحقق ذلك وجب أن لا يزيد ارتفاع الدرج عن 17 سم، وأن لا يقل عرضه عن 30 سم، وأن تكون درجاته متساوية الارتفاع مع ضرورة وضع مساند للأيدي على جهتي الدرج.

وقد وجدت مؤخرا مصاعد خاصة بذوي الاعاقة الحركية، والتي ساهمت كثيرا في

دور الارغونوميا في تحسين جودة الحياة لفئة ذوي الاحتياجات الخاصة في البيئة الجزائرية. بورزق يوسف وأم الخبوط ايمان

تسهيل حياتهم، وهي عبارة عن معدات أو كراسي متحركة متصلة مباشرة بأحد أطراف الدرج (من اليمين أو اليسار) وتدعى بالباتوسترا والتي تستخدم أيضا بأماكن العمل، ومن الصعوبات التي تواجه المعاق حركيا ارتفاع الادراج وكثرتها، لذا يراعى عند إقامة الأدراج الداخلية في المباني أن تكون غير مرتفعة وعددها قليل، وتزود بمتكات من بدايتها إلى نهايتها. (سليمان:2014) والصورتين الموالتين توضح ذلك:



4.2.5 سطح الارضيات:

يمثل تصميم الأرضيات خطوة هامة ويجب ان تأخذ الأولوية في التصميم، خاصة الذين يستخدمون الكراسي المتحركة، اذ يجب أن تسمح بانتقال الكرسي بكل ارتياح، دون انزلاق أو عرقلة، مما يستوجب أن تكون الأرضية غير زلقة وغير منحدره، كما يجب ان لا تزيد الفواصل بين البلاط ب 4 ملم، ويراعى أن يكون سطح البلاط مستوي تماما. (وبراهم، 2023).



3.5 دور الارغونوميا في تحسين العمل لذوي الاحتياجات الخاصة:

1.3.5 الارغونوميا وتصميم العمل:

اكتسبت بيئة العمل ووضعية العمل أهمية كبيرة في السنوات الأخيرة، فالارغونوميا هي تخصص علمي يفحص علميا ويربط العلاقة بين الأشخاص والمعدات وبيئة العمل، من أجل تنسيق الفرد، الآلة والعمل مع بعضهم البعض بأفضل طريقة، كما يساعد هذا العلم على فهم القدرات والقيود البشرية وكيف يمكن أن يحقق الأداء بطريقة آمنة وفعالة ومريحة وصحية فيما يتعلق بالبيئة. التي يجب ان تكون متوافقة أنثروبولوجيا وفسولوجيا واجتماعيا ونفسيا

يضمن "التنسيق" الفعال والناجح إنتاجية عالية وتجنب مخاطر الأمراض والإصابات وزيادة الرضا في العمل، من أجل تحقيق ذلك، يجب أن تكون الفرق الفنية ولصحية في تعاون ناجح، اذ يجب على مختصي بيئة العمل النظر في الطلبات الخاصة للأشخاص الذين سيستخدمون المبنى أثناء تشييد المبنى أو ترتيبه أو إصلاحه، بحيث تكون المساحة مفيدة وآمنة وفعالة، فيتم فحص العوامل مثل الإضاءة والحرارة والضوضاء والتهوية والنظافة والرطوبة وكذلك ساعات العمل وأوقات الراحة في مجال بيئة العمل.

المهام البدوية المتكررة مع العمل الشاق، الرفع الثقيل، دفع الأشياء الثقيلة، السحب أو الحمل، الجلوس الطويل في وضع سيئ، العمل الرتيب، عدم كفاية الراحة المتقطعة، الاهتزاز، أو التبريد هي عوامل الخطر الرئيسية، يتم تحديد مستوى المخاطر الناتجة عن شدة التعرض للمخاطر وتواترها ومدتها وقدرة الشخص على تلبية متطلبات الوظيفة الأخرى، بحيث تؤدي مواقف العمل غير الكافية في الوظائف التي تتطلب قوة عاملة مكثفة إلى عدم الكفاءة بالإضافة إلى عدم الراحة العضلية الهيكلية، أحد أهداف بيئة العمل هو تحسين أوضاع العمال وتحقيق التوازن بين قدرات العمال ومتطلبات العمل، مما يؤدي إلى تحسين سلامة العمال وصحتهم والإنتاجية الإجمالية للنظام.

تتسبب إصابات مكان العمل في انخفاض قدرة الفرد على العمل والإنتاج في حين أن هذه الإصابات تسبب عدم الراحة، وانخفاض القدرة على العمل والإنتاج يؤثر سلبا على الاقتصاد، لذلك هذه بعض النقاط التي يجب مراعاتها عند تصميم مكان العمل لتجنب الإصابات:

- 1- عندما يعمل الشخص يجب عليه توفير وضعية مستقيمة وجها لوجه.
 - 2- إذا كانت الرؤية مطلوبة أثناء العمل، فيجب أن تكون نقاط العمل المطلوبة مرئية، عندما يكون الرأس والرقبة في وضع مستقيم أو فقط عندما يميل الرأس قليلا للأمام.
 - 3- يجب أن تسمح جميع الأنشطة التجارية للمرء بالعمل مع العديد من المواقف المختلفة ولكن الصحية والأمنة دون التقليل من القدرة.
 - 4- يجب ترتيب العمل بطريقة تجعل الشخص يقف أو يجلس في موضعه وفقا لرغباته، أثناء الجلوس يجب أن يكون لكلا القدمين حمولة متساوية، ويجب تعديل دعائم القدم وفقا لذلك. وعند الوقوف يجب تحميل كلتا القدمين بالتساوي، ويجب تعديل دعائم القدم وفقا لذلك.
 - 5- يجب ترتيب أنشطة العمل بحيث تكون الحركات المشتركة في منتصف نطاق الحركة، هذا ينطبق بشكل خاص على الرأس والرقبة والأطراف العلوية.
 - 6- عندما تكون قوة العضلات مطلوبة للعمل، يجب أن تكون القوة المطبقة على طول الطرف ذي الصلة ويجب أن يتم تنفيذها عن طريق تقلص العضلات الكبيرة الأنسب.
 - 7- لا ينبغي أن يتم العمل على مستوى القلب أو فوق مستوى القلب حتى في العمل الخفيف، ويجب أن تستريح الأطراف العلوية عندما يتعين القيام بالعمل فوق مستوى القلب.
- إذا كان هناك تطبيق قوة مستمر، يجب استخدام الذراعين أو الأرجل دون الحاجة إلى التنظيم على الجهاز (Beliz Belgen Kaygisiz, 2018, p5).

Common reaching zone

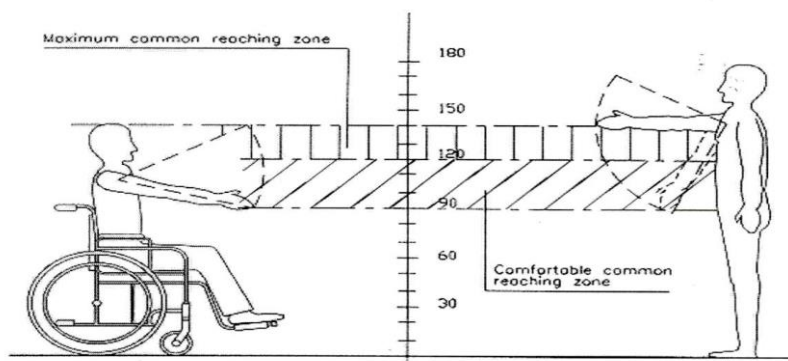


Fig. 7

2.3.5 الارغونوميا وجودة حياة العمل:

تؤدي الارغونوميا في المؤسسات سواء كانت إنتاجية او خدماتية دور مهما وبارزا يؤثر على العاملين بالشكل الإيجابي، بحيث ان للأرغونوميا التصميمية دورا في حفظ وسلامة العاملين من حوادث العمل والأمراض المهنية ومنه تحقيق الأمن الوظيفي، ومن الناحية التنظيمية والمتمثلة في الثقافة التنظيمية، العمل التعاوني والاتصال الفعال كلها تساهم في تجسيد جودة حياة العمل من ناحية تعزيز العلاقات الاجتماعية والمهنية بين العاملين، ومن الناحية المعرفية والقدرات الذهنية والعقلية والعمل المستمر الذي يؤدي الى ترقية العامل ومنه زيادة الاجر وتقديم الحوافز المادية، ومنه نستنتج ان للأرغونوميا بشتى مجالاتها دور في تحسين وتحقيق ابعاد جودة حياة العمل، ومنه العلاقة تفاعلية (عزري، 2021).

كما تساهم الأرغونوميا في تعزيز فعالية الأداء في مختلف الرتب، وتوفير قدر ممكن من الراحة البدنية والذهنية أثناء وبعد العمل وذلك من خلال تكييف ما يحيط به بما يناسب ابعاد الجسم، مما يسمح بتجنب الأوضاع المرهقة وابدالها بأوضاع مناسبة تقلل من التعب والملل، كما تهدف الى دراسة الظروف الفيزيائية كالضوء، الضوضاء، الحرارة وغيرها، هذا ما يؤسس لمعايير السلامة والأمن المهنيين وتفاذي المخاطر والتهديدات التي تواجه المنظمات والعمال على حد سواء.

في هذا السياق تعمل الارغونوميا الى تحسين طرق وأساليب العمل مما يؤدي الى تناسق وتوافق كافة الحركات بهدف خفض التكاليف وزيادة الإنتاجية التي تهدف الى تحسين ورفع جودة حياة العمل وكذا تحقيق الرضا والرفاهية التنظيمية لدى العامل (بن غربي واخرون: 2020).

3.3.5 الارغونوميا وجودة حياة العمل عند ذوي الاحتياجات الخاصة (المعاقين):

يمثل الأشخاص ذوي الإعاقة حوالي 15% من سكان العالم، وتظهر البيانات الواردة من عدة بلدان أن معدلات عمالة الأشخاص ذوي الإعاقة أقل من عامة السكان، حيث أظهرت دراسة حديثة أن معدل التوظيف في 27 بلدا كانت حوالي 75% لصالح الافراد غير المعاقين، فليسوا الحظ مزال ينظر الى العمال من ذوي الإعاقة على أنهم مشكلة يجب التعامل معها بدلا من فرصة يمكن استغلالها (Graças, Recife, Pernambuco, Brazil, 2015, p529).



في هذا الشأن حاولت الدول الأوروبية عقب الحرب العالمية الثانية احتواء ذوي الاحتياجات الخاصة ومساعدة الذين تسببت الحرب في إعاقتهم، فأنشأت لهم مجمعات سكنية ووفرت لهم جميع الخدمات الصحية والاجتماعية والترفيهية، كما وفرت لهم فرص العمل التي تتناسب وقدراتهم. إلا أن هذه الفئة شعرت بعزلتها عن المجتمع الذي تنتمي إليه، ولمست الآثار السلبية لذلك. فكان أن ظهرت النظرية الحديثة التي تنص على دمج بيوت ذوي الاحتياجات الخاصة من المعوقين جسديا ضمن مشروعات السكن الأخرى لإتاحة الفرصة لهم للاحتكاك اليومي بالفئات الأخرى من المجتمع سواء أكان ذلك في العمل أم عن طريق النشاطات الرياضية والثقافية والاجتماعية وغيرها من النشاطات (سليمان، 2014).

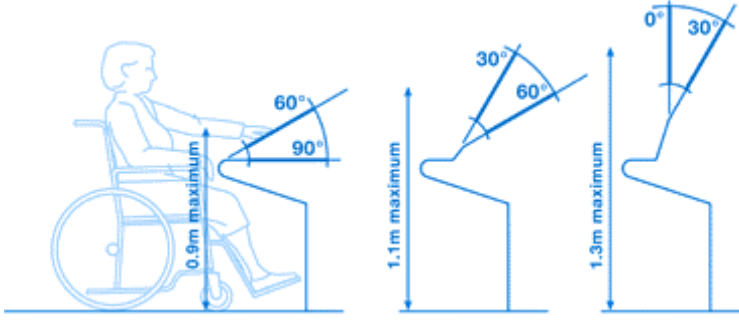
في الجزائر تولي الدولة عناية خاصة بهذه الفئة، والتي تعكس الحرص الشديد على إتاحة كل الظروف المناسبة التي توفر العيش الكريم وتعزز مشاركتهم الفعلية في الحياة المهنية والاجتماعية، كما أن القطاع العمومي وضع سلسلة من أجهزة تشجيع الإدماج المهني وخلق فرص العمل، ولا سيما عبر برنامج الإدماج الاجتماعي للشباب حاملي الشهادات.

يجب حل المشاكل التي تحدث أثناء الحياة العملية للأشخاص ذوي الإعاقات الجسدية بمشاركة العديد من التخصصات، مثل المهندسين والأطباء وعلماء النفس وأخصائي العلاج الطبيعي وأخصائي علاج العمل والمهندسين المعماريين والاقتصاديين المنزليين وغيرهم من الذين لديهم معرفة بعلم التشريح والميكانيكا الحيوية وعلم النفس وعلم وظائف الأعضاء والمبادئ الهندسية وقياس الأنثروبومترية وعلم الحركة وأولئك الذين يدرسون عوامل التوتر في

بحيث يتم الترتيب المريح لمكان العمل عن طريق جعل العمل مناسباً للشخص، على الرغم من أن الموظف يتم اختياره وفقاً لقدرته على العمل فمن المهم جداً أن يتطابق مكان العمل مع الخصائص الجسدية والنفسية للموظف.

تم استخدام مصطلح "التسوية المناسبة" لأول مرة في عام 1990 لمنع التمييز ضد الأشخاص ذوي الإعاقة وإزالة الحواجز التي تحول دون التوظيف، حيث يشمل هذا المصطلح:

- 1- توفير المعدات المساعدة اللازمة للقيام بالمهمة.
- 2- التعديل لجعل بيئة الأعمال متاحة بالكامل.
- 3- ترتيب سير العمل.
- 4- توفير المساعدة الشخصية عند الحاجة حيث تشكل محطات العمل التي لا يمكن الوصول إليها حاجزاً مادياً، وإذا لم يتم تعديل مساحة العمل فستمنع العمل المطلوب.
- 5- يعد توفير الأدوات اللازمة للقيام بهذه المهمة خطوة في إزالة الحواجز في مكان العمل، كثيراً ما يتم استخدام سهولة الوصول إلى تكنولوجيا الكمبيوتر والبرامج التي تفهم الكلام ولوحات المفاتيح المريحة والفئران التي يتم التحكم فيها عن طريق الفم في العديد من مجموعات الإعاقة، وفي المجالات التي لا تستخدم فيها تكنولوجيا الكمبيوتر، يمكن أن تكون آلات طي الأظرف والدباسات الكهربائية وسماعات الهاتف والمعدات المماثلة مفيدة للإنتاجية.
- 6- خطوة أخرى في رفع الحواجز هي تنظيم بيئة العمل المادية على الصعيدين الشخصي والعام، فيجب أن تكون مناطق العمل مضاءة جيداً، ويجب توسيع مناطق العبور، وفصل مناطق المناورة، ويجب توفير مداخيل بدون سلام فتنظيم سير العمل مهم أيضاً في ضمان إمكانية الوصول.
- 7- وضع المعدات المستخدمة بشكل متكرر على مقربة، أو خفض الأرفف حيث يتم وضع الأشياء الثقيلة، بما يمنع حدوث التعب وصعوبة المشي.



8- بالإضافة إلى ذلك، إيجاد الوقت المناسب لأخذ استراحة دون انقطاع والتغيير بين الموظفين في العمل الرتيب هي الخطوات التي يمكن اتخاذها من أجل تبسيط سير العمل. (Beliz Belgen Kaygisiz, 2018, p7).



6- خاتمة:

يقول ماكربوس ليس هناك منكر الأثر غير المباشر لمكان العمل وظروفه على العمل والإنتاج، فإن كل ما يمكن عمله ليكون هذا المكان جميلا ومحببا الى النفس هو جهد في سبيل توفير رضا ذوي الاحتياجات الخاصة عن عملهم وهو من ثم جهد في سبيل توفير صحتهم النفسية وزيادة إنتاجيتهم، إذ يجب ان تكون تلك المباني قادرة على ان تستوعب كل ما يستجد وما يحدث في شتى مجال الحياة، لأن الأبنية لها آثار مباشرة وفاعلة على شخصية الافراد الاسوياء بشكل عام وذوي الاحتياجات الخاصة بشكل خاص اعتمادا على ما يسمى بالتصميم الشامل للمباني، نحن نشكل أبنيتنا أولا ثم تشكلنا هي بعد ذلك وهذه قصة الحياة كاملة.

وهذا ما يجب ان تسعى اليه الدول السائرة في طريق النمو وخاصة الجزائر، حيث يجب اعتماد المعايير الارغونومية في تشييد المباني الخاصة بفئة ذوي الاحتياجات الخاصة من اجل تحقيق التكيف والاندماج بما يضمن لهم الرضا عن الذات وبالتالي شعورهم بالسعادة والرفاهية في الحياة.

7- قائمة المراجع:

- 1- اشرف احمد عبد القادر (2005): تحسين جودة حياة المعاق كمنبئ للحد من الإعاقة، ص 95-97
- 2- السيد سليمان عبد الرحمن وآخرون (2017) ببرنامج تدخل مبكر مقترح لتحسين جودة الحياة لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة في إطار الدمج، كلية التربية، قسم التربية الخاصة، جامعة عين الشمس ص 189.
- 3- المظلوم هند محمد إبراهيم ومعروف ونام علي امين (2020). الاعتبارات الأرجونومية السكنية للطفل المعاق حركيا وانعكاسها على إدارة الام للمخاطر المنزلية، بحوث عربية في مجالات التربية النوعية، البحث الرابع، العدد التاسع، يوليو، ص 176-177.
- 4- ابراهيم ويزة (2023): تطبيقات الارغونوميا في تصميم المنازل الموجهة لفئة ذوي الاحتياجات الخاصة (الإعاقة الحركية)، مجلة طنبه للدراسات العلمية الاكاديمية، المجلد 6 (04) ص ص 740-760
- 5- بوظيفة هو (ب س). مدخل الى الارغونوميا، محاضرات غير منشورة، ص3.
- 6- حازم أنور احمد البنا (2021). التحليل النقدي للبحوث العربية والأجنبية لاستخدام ذوي الاحتياجات الخاصة لوسائل الاتصال والإشباع المتحققة خلال الفترة (2013 - 2018) مع وضع رؤية للبحوث المستقبلية»، مجلة البحوث الإعلامية، العدد التاسع والخمسون - الجزء الأول - صفر 1443 هـ - أكتوبر، ص 13.
- 7- سعد الحاج (ب س). اتجاهات ذوي الاحتياجات الخاصة نحو تطبيقات الأرغونوميا المخصصة لهم وأثرها على أمنهم النفسي، جامعة ابن خلدون تيارت. ص4
- 8- سليمان جميل (2014). دور الارغونوميا في تحسين الفضاء المنزلي للمعاقين حركيا، مجلة الوقاية والارغونوميا، المجلد 8 العدد 2، ص 46
- 9- مباركي بوحفص (2008). مقدمة في علم النفس العمل والتنظيم. دار آل رضوان للنشر والتوزيع، وهران، ص70.
- 10- عزري مريم (2021).الأرغونوميا ودورها في جودة الحياة الوظيفية لدى العاملين بالمكتبات الجامعية، مذكرة تخرج لنيل شهادة الماستر، تخصص تسيير ومعالجة المعلومات، جامعة أم البواقي. ص48
- 11- منصور مصطفي. بودالي يمينة (2017)، الارغونوميا المدرسية في خدمة التعليم وتطويرة، مركز جيل البحث العلمي، العدد 34، قسنطينة. ص129
- 12- Beliz Belgen Kaygisiz (2018) Employment of People with Disabilities and Ergonomic Risk Factors at Workplace.
- 13- Graças, Recife, Pernambuco, Brazil da Amizade (2015) Press Guest Editorial Ergonomics and People with Disabilities, Bruno Maia de Guimarães Federal University of Pernambuco