

الملائمة الوظيفية للمسكن وعلاقتها بترشيد الجهد البشري للمعاق حركياً

أ.د/ مهجه محمد إسماعيل مسلم

أستاذ إدارة المنزل والمؤسسات

كلية الاقتصاد المنزلي

جامعة المنوفية

أ.م. د/ زينب صلاح محمود يوسف

أستاذ مساعد إدارة المنزل والمؤسسات

جامعة المنوفية كلية التربية النوعية

نهال فهيم محمد أبو حسن

باحثة ماجستير - قسم الاقتصاد المنزلي -

تخصص إدارة المنزل والمؤسسات -

كلية التربية النوعية - جامعة المنوفية

ملخص البحث:

يهدف البحث بصفة رئيسية الي دراسة العلاقة بين الملائمة الوظيفية للمسكن بمحاورها (الملائمة الوظيفية للبيئة الخارجية، الملائمة الوظيفية لمنطقة النوم، الملائمة الوظيفية لمنطقة المعيشة، الملائمة الوظيفية لمنطقة الخدمات)، ترشيد الجهد البشري للمعاق حركياً بمحاوره (ترشيد الجهد الذهني، ترشيد الجهد البصري، ترشيد الجهد اليدوي، ترشيد الجهد الجذعي، ترشيد الجهد القدمي) ويتبع هذا البحث المنهج الوصفي التحليلي واشتملت عينة البحث على (٦٠) معاق حركياً من الذكور والإناث أعمارهم من ١٨ سنة فأكثر من ريف وحضر محافظة المنوفية من مراكز تأهيل المعاقين حركياً بشبرا بلولة، مستشفى الجامعة بشبين الكوم حيث تمثل الحضر و مركز تأهيل المعاقين بأشمون، بعض المؤسسات الحكومية بأشمون حيث تمثل الريف وتكونت أدوات البحث من استمارة البيانات العامة واستمارة بيانات وصفية لمسكن المعاق حركياً، واستبيان الملائمة الوظيفية للمسكن بمحاوره واستبيان ترشيد الجهد البشري للمعاق حركياً بمحاوره وتم اختيار العينة بطريقة عمدية غرضية وتم جمع البيانات عن طريق المقابلة الشخصية في فترة امتدت من بداية شهر مايو الى نهاية شهر يوليه ٢٠١٦ م وقد أسفرت أهم نتائج البحث عن وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين الملائمة الوظيفية للمسكن وترشيد الجهد البشري للمعاق حركياً عند مستوى ٠,٠١ كما توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المعاقين (عينة البحث) في الدرجة الكلية للملائمة الوظيفية

للمسكن بين ابناء الريف والحضر لصالح الحضر عند مستوى دلالة ٠,٠١ و توجد فروق دالة احصائيا بين المعاقين حركيا عينة البحث في الملائمة الوظيفية للمسكن بمحاورها (البيئة الخارجية, منطقة النوم, منطقة المعيشة, منطقة الخدمات) والدرجة الكلية وفقا لمستوى الدخل عند مستوى معنوية ٠,٠٠١ لصالح مستوى الدخل المرتفع ومن أهم توصيات البحث ضرورة اهتمام المتخصصين في التصميم الداخلي لمسكن المعاقين في تهيئة البيئة السكنية لملائمتها وظيفيا لهذه الفئة وذلك لترشيد الجهد البشرى لديهم.

he Functional Propriety of the House and its Relationship to Rationaliztion the Human Effort For the physically Disabled

**Prof. Dr. Mohga Mohammed
Ismail Mouslam**

Professor of Home Management &
Institutions Department
Faculty of Home Economics
Minufiya University

**Dr. Zainab Salah Mahmoud
Youssif**

Assistant Professor,of Home
Management &Institutions
Faculty of Specific Education
Home Economics Department
Minufiya University

Nehal Faheem Mohamad Abo Hassan

phD student in Faculty of Specific Education
,Home Economics Department

Abstract

The recent research aims at studying the relation between the functional adaptability othehouse with itsdimensions(Thefunctional adaptability of

the outer environment- The functional adaptability of thesleeping place -The functional adaptability of the living place - The functioadaptability of the service areas rationalising the human effort for the handicapped with its dimensions (Rationalizing mental effort rationalising mental effort– Rationalising optical effort– Rationalising manual Rationalising stem effort– Rationalising foot effort). The sample of the study includes 60 handicapped persons (males and females) Their age ranges from 18 years and over (rural and urban) Al-Menoufia Governorate from The EntitlementCenter of Shebin El-Kom (represents

the city) and the Entitlement Center of Ashmoun(represents the countryside).**The tools of the research** consists of a form o general data of the handicapped, descriptive data of the handicapped questionnaire of the functional adaptability of the house with its dimensions and questionnaire of rationalising the human effort of the handicapped with its dimensions The sample of the study is chosen aimfully. The data are collected by interview in a period started from 1st May 2016 to 31st July 2016. Then this data are edited and ordered statistically by using the program (SPSS). This study follows the analytic descriptive curriculum **The results of research** The results of this research shows that there is a relation with statistical evidence at a level 0.01 between the functional adaptability human effort handicapped. There is a statistically relation between functional adaptability othe handicapped and some changes of the study (The profession of the father- The profession. oth mother- The education level. of. the handicapped The number of the family members , The position of the handicapped person among his brothers – disability). **The Recommendations:** the need to furnish housing physically disabled commensurate with the nature of his disability so as to rationalize his human.

مقدمة ومشكلة البحث:

يعتبر المسكن أحد وسائل تكيف الفرد مع البيئة التي يعيش فيها فهو مجموعة من الترتيبات والتنظيمات يحقق بها الافراد أهدافهم عن طريق المشاركة والتفاعلات الاجتماعية مع من يعيشون معهم (مني موسي ، ٢٠١١)

فلم تعد أهمية المسكن تكمن في كونه مأوى فقط بل زادت أهميته وأصبح من الضروري أن يفي هذا المسكن بحاجات الانسان كلها إلا أن المساكن غير الملائمة والتي لا تفي باحتياجات الافراد تحد عن التفاعل الاجتماعي الايجابي مع الآخرين (نبيلة الورداني، ٢٠٠٠)
لذا يجب أن يكون المسكن معبراً عن إحتياجات الفرد محققاً لمتطلباته بالصورة المثلى ويراعى عند تصميم الفراغ الداخلي كافة الأنشطة والاحتياجات الاساسية والثانوية للإنسان (شيماء حسانين، ٢٠٠٩)

فقد أشار lock,w(1992) الي أن توافر التصميم الداخلي الذى يتميز بالجودة إحدى الاحتياجات الضرورية للفرد والذي يساعد علي تشكيل سلوكياته وعلي إشباع العديد من احتياجاته الجسمانية والاجتماعية والنفسية. وكذلك اشارت دراسة عماد عبد الرحمن (١٩٩٩) على ضرورة التخطيط الامثل للفراغات الداخلية للمسكن وتوظيفها نفعيا وجماليا بما تشمله من مكونات اساسية تساعد الفرد على مزولة الأنشطة بكفاءة عالية مع اهمية توافر المرونة في التصميم الداخلي لتلبية الاحتياجات لقاطنية.

كما أشار احمد عواد(٢٠٠٥) إلى ضرورة ومراعاة قدرات المستخدم العقلية والعضلية والحركية ومراعاة سيكولوجية المستخدم أثناء استعمال وحدات الاثاث وتحقيق الأمن والأمان للأداء الحركي .

فتوافر بيئة مناسبة من حيث التصميم والتجهيز والتأثير تساعد الفرد علي أداء الاعمال المختلفة ببساطة ودون الشعور بالتعب(ربيع نوفل، ٢٠٠٢).

هذا وتمثل فئة المعاقين في المجتمع المصري طبقا لآخر إحصائيات الجهاز المركزي للتعبة العامة والاحصاء (٢٠١٦) ٩% من جملة السكان حيث أن عدد المعاقين في المجتمع المصري قد وصل الي ١٠ ملايين معاق خلال عام ٢٠١٦ كما وصل عدد المعاقين في محافظة المنوفية(١٣٠٩٦٨) معاق بنسبة ٥,٧% من جملة السكان فى المحافظة ووصل عدد المعاقين حركيا منهم (١٩٢٦٠) بنسبة ٠,٦٧% من إجمالي المعاقين في محافظة المنوفية، ونسبة المعاقين فئة العمر من(٤٦:١٥) سنة هي ٧٢,١ % وفئة العمر ٦٥ سنة فاكثر ١٢,٨%.

كما بلغت نسبة الاصابة بشلل الاطفال ١٣,١٪ ونسبة المعاقين فاقدى اليدين أو كليهما ٢,٣٪ وفاقدى إحدى الساقين أو كليهما ٣,٧٪ وذلك من الاجمالي في محافظة المنوفية. هذا ولقد أثبتت دراسة (Lewis, B) 1989 أن العوائق المعمارية تعتبر حواجز للاطفال المعوقين حركيا وذات تأثير سلبي عليهم فهي تعمل على تقليل فرصهم في تنمية المهارات المختلفة كما أثبتت دراسة عبد الرحيم الشراح (٢٠٠١) أن إعداد بيئة المعاق تؤثر على حالته الجسدية وعلى الرضا عن الإعاقة وأن من أهم مشاكل المعاقين حركيا هي الحركة داخل المباني سواء في ممراتها الأفقية أو صعوبة الحركة الرأسية.

فتصميم بيئة المعاق يؤثر علي تكيفه السكنى ويزيد من كفاءة الانشطة اليومية لذلك يجب خلق بيئة تتناسب مع قدراته وكفاءته فهناك حاجة ماسة للتفهم والخبرة لتصميم مسطحات المعيشة الداخلية وتأثيرها بحيث تناسب مستويات الاعاقة (مايسة فتحي, ١٩٩٢) كما يؤثر على تكيفه الاجتماعي وإندماجة في المجتمع فالشخص المعاق بمقدوره القيام بالكثير من الأعمال التي يقوم بها العاديون إذا ما وفرنا له الظروف المناسبة (رنا عواده, ٢٠٠٧) ولعل أكثر ما تتصف به الإعاقة الجسمية عدم تجانسها، فثمة فروق فردية بين المعوقين جسما على الرغم من أنهم يعانون محدودية في مدى الحركة والتحمل الجسمي (حابس العوالمه، ٢٠٠٠) كما يختلف المعاق حركيا عن الأفراد العاديين في النواحي الحسية والحركية وعدم القدرة علي تحصيل أكبر عائد ممكن من إستخدام مجهوده العضوي إلي الحد الذي يحتاج منه إلي خدمات طبية وتأهيلية وتربوية ونفسية واجتماعية(نظمي أبو مصطفى, ٢٠٠٠) والبناء السليم للجسم وتكوين العضلات المتناسقة القوية يتأثر بدرجة كبيرة بالنفسية ومدى ممارسة الأنشطة البدنية و يكسب الفرد قوة تمكنه من أداء مختلف الاعمال بأقل مجهود مع تأخر الشعور بالتعب(صفاء عيسى, ٢٠٠٤).

إلا أن هناك العديد من الدراسات التي أثبتت عدم ملائمة البيئة السكنية لإعاشة المعاقين حركيا (كمال فرغلي, ١٩٩١) كما هدفت دراسة مايسة فتحي (١٩٩٢) إلي ضرورة خلق بيئة تتناسب مع قدرات المعاق حركيا وكفاءته فهناك حاجة ماسة للتفهم والخبرة لتصميم مسطحات المعيشة الداخلية وتأثيرها بحيث تناسب مع مستويات الإعاقة بالإضافة الي دراسة رنا عواده(٢٠٠٧) التي أثبتت أن منازل المعاقين حركيا لا تراعي الاحتياجات الخاصة بهم ولا تتوفر بها المواصفات المعيشية في الانشاء والحيز الداخلي واماكن التنقل داخل المسكن.

ولذلك يشكل التصميم الداخلى تحديا للمعاق فمنزى المعاق حركيا يجب أن يصمم خصيصا ليكون مساعداً من الناحية الوظيفية ومريح من الناحية النفسية في نفس الوقت وتتحقق الجودة من خلال توافر اساسيات الراحة والمنفعة والاستقلالية والخصوصية والمرونة فى التمتع بكافة الانشطة المعيشية (Dorothy, 1999).

ونظراً لان المعاق حركياً شخص لديه عائق جسدى يمنعه من القيام بوظائفه الحركية بشكل طبيعي نتيجة مرض أو إصابة أو ضمور في العضلات نجد أنه يبذل طاقة كثيرة ويشعر بالتعب بأقل مجهود (حابس العوالمه, ٢٠٠٠).

لذلك فإن الملائمة الوظيفية للمسكن بما توفره من إشباع للاحتياجات الإنسانية والسكنية للمعاق حركياً ومناسبتها لأسلوب حياته بما تشمله من الملائمة الوظيفية للبيئة الخارجية بما توفره من خصوصية خارجية لمسكن المعاق حركيا وتوافر المرافق والبنية الأساسية الجيدة والبعد عن الضوضاء وملائمة الطرق والتجهيزات منها المنحدرات والمداخل والدرج والمصاعد والابواب بما تسهل الحركة دون الشعور بالتعب وملائمة منطقة النوم وظيفيا فتمثل عالمه الخاص فيها يقضي المعاق حركياً معظم وقته ويزاول عدة أنشطة منها المذاكرة، تغيير الملابس، النوم، الراحة، تخزين ملابس وملائمة حجم قطع الاثاث لمساحة منطقة النوم وترتيب الاثاث فيها يسهل حركة المعاق حركيا دون الشعور بالتعب وبالنسبة لملائمة منطقة المعيشة التي يزاول فيها المعاق أنشطته المختلفة فملائمة ترتيب الاثاث وتوافر المساحة الجيدة يساعده على أداء الاعمال المختلفة مثل القراءة والجلوس على الكمبيوتر وممارسة أعمال منزلية مثل الحياكة أو التريكو دون الشعور بالتعب أما بالنسبة لملائمة منطقة الخدمات بما تشمله من مطبخ وحمام فتوافر المساحة المناسبة للحركة ومراعاة إرتفاعات مسطحات العمل و شماعات تعليق الملابس ووحدات التخزين والارضيات المانعة للانزلاق كل هذه المقومات قد تكون أحد المقومات الأساسية اللازمة لترشيد جهده البشري سواء جهد ذهني أو بصري أو يدوي أو جذعي أو قديم أثناء قيامه بأنشطته المختلفة بما يوفر له الاستمرارية في الحياة دون اجهاد جسدي أو نفسي.

من هنا كان الإحساس بمشكلة البحث التي يمكن ايجازها فى التساؤل الرئيسي التالي :-

-ماهي العلاقة بين الملائمة الوظيفية للمسكن وترشيد الجهد البشري للمعاق حركيا ويتفرع من هذا التساؤل الرئيسي التساؤلات الفرعية التالية:

١- ما هي أهم المعوقات السكنية كما يدركها المعاقين حركيا عينة البحث؟

٢- ما هي أهم مقترحات المعاقين حركيا عينة البحث لجعل البيئة السكنية اكثر ملائمة لهم؟

٣- ما هي مستويات كل من الملائمة الوظيفية لمساكن المعاقين حركيا عينة البحث ومستويات ترشيد الجهد البشري لديهم؟

٤- ماهي العلاقة بين كل من الملائمة الوظيفية للمسكن بمحاورها (الملائمة الوظيفية للبيئة الخارجية, الملائمة الوظيفية لمنطقة النوم, الملائمة الوظيفية لمنطقة المعيشة, الملائمة الوظيفية لمنطقة الخدمات) وترشيد الجهد البشري للمعاق حركيا بمحاوره (ترشيد الجهد الذهني, ترشيد الجهد البصري, ترشيد الجهد اليدوي, ترشيد الجهد الجذعي, ترشيد الجهد القدمي)؟

٥- ما هي الفروق بين المعاقين حركيا عينة البحث في كل من الملائمة الوظيفية للمسكن وترشيد الجهد البشري تبعا لمتغيرات (البيئة السكنية-الجنس-عمل الام-استخدام وسيلة مساعدة)؟

٦- ما هي الفروق بين المعاقين عينة البحث في كل من الملائمة الوظيفية للمسكن وترشيد الجهد البشري تبعا لبعض متغيرات (السن -مستوى الدخل-طبيعة السكن-سبب الاعاقة).

٧- ما هي العلاقة بين كل من الملائمة الوظيفية للمسكن وترشيد الجهد البشري للمعاق حركيا وبعض متغيرات البحث (مهنة الاب- مهنة الأم- المستوى التعليمي للمعاق-عدد افراد الاسرة - ترتيب المعاق بين اخواته-مدة الاعاقة) .

أهداف البحث:

- يستهدف البحث بصفه رئيسية دراسة العلاقة بين الملائمة الوظيفية للمسكن بمحاورها وترشيد الجهد البشري للمعاق حركيا بمحاوره من خلال الاهداف الفرعية التالية:

- ١- تحديد أهم المعوقات السكنية كما يدركها المعاقين حركيا عينة البحث.
- ٢- التعرف على أهم مقترحات عينة البحث لجعل البيئة السكنية اكثر ملائمة لهم.
- ٣- تحديد مستويات كل من الملائمة الوظيفية لمساكن المعاقين حركيا عينة البحث ومستويات وترشيد الجهد البشري لديهم.

٤- دراسة العلاقة بين كل من الملائمة الوظيفية للمسكن بمحاورها (الملائمة الوظيفية للبيئة الخارجية, الملائمة الوظيفية لمنطقة النوم, الملائمة الوظيفية لمنطقة المعيشة, الملائمة الوظيفية لمنطقة الخدمات) وترشيد الجهد للمعاق حركيا بمحاوره (ترشيد الجهد الذهني, ترشيد الجهد البصري, ترشيد الجهد اليدوي, ترشيد الجهد الجذعي, ترشيد الجهد القدمي) .

- ٥-دراسة الفروق في كل من الملائمة الوظيفية للمسكن وترشيد الجهد البشري للمعاق حركيا تبعا لمتغيرات البحث(البيئة السكنية-الجنس-عمل الام-استخدام وسيلة مساعدة)
- ٦-دراسة الفروق في كل من الملائمة الوظيفية للمسكن وترشيد الجهد البشري تبعا لمتغيرات البحث (السن -مستوى الدخل-طبيعة السكن-سبب الاعاقة).
- ٧-دراسة العلاقة في كل من الملائمة الوظيفية للمسكن وترشيد الجهد البشري للمعاق حركيا وبعض متغيرات البحث (مهنة الاب- مهنة الأم- المستوى التعليمي للمعاق-عدد افراد الاسرة - ترتيب المعاق بين اخواته-مدة الاعاقة) .

أهمية البحث: ترجع أهمية البحث الحالي إلي ما يلي:

- ١-لقاء الضوء علي فئة المعاقين حركياً وأهم مشكلاتهم واحتياجاتهم السكنية.
- ٢-تفيد نتائج البحث في إعداد البرامج الإرشادية لرفع الوعي بأهم متطلبات الملائمة الوظيفية لمسكن المعاقين حركيا ودور ذلك في ترشيد الجهد البشري لديهم.
- ٣-يفيد البحث في مساعدة المتخصصين في التصميم الداخلي لمسكن المعاقين حركياً في تهيئة البيئة السكنية الملائمة وظيفيا لهذه الفئة .
- ٤-تسهم نتائج البحث الحالي في إعداد البرامج الارشادية لترشيد الجهد البشري للمعاقين حركياً من خلال الملائمة الوظيفية للمسكن.

فروض البحث:

- ١-توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة احصائية بين الملائمة الوظيفية للمسكن وترشيد الجهد البشري للمعاق حركيا.
- ٢-توجد فروق بين المعاقين عينة البحث في كل من الملائمة الوظيفية للمسكن وترشيد الجهد البشري تبعا لبعض متغيرات البحث (البيئة السكنية-الجنس-عمل الام-استخدام وسيلة مساعدة)
- ٣-توجد فروق بين المعاقين عينة البحث في كل من الملائمة الوظيفية للمسكن وترشيد الجهد البشري تبعا لبعض متغيرات البحث(السن -مستوى الدخل-طبيعة السكن-سبب الاعاقة).
- ٤-توجد علاقة ارتباطية دالة احصائيا بين كل من الملائمة الوظيفية للمسكن وترشيد الجهد البشري للمعاق حركيا وبعض متغيرات البحث (مهنة الاب- مهنة الأم- المستوى التعليمي للمعاق-عدد افراد الاسرة - ترتيب المعاق بين اخواته-مدة الاعاقة) .

الأسلوب البحثي:

أولا المفاهيم الاجرائية للبحث:

-**المعاق حركيا:** هو الفرد الذي يعاني من اضطراب بدني يؤثر على حركته فهو يعاني من تشوهات في اليدين او القدمين او بتر في احد الاطراف وقد يستخدم وسيلة مساعدة.

- **الملائمة الوظيفية للمسكن:** هي مدى ما يوفره المسكن للمعاق حركيا من اشباع للاحتياجات الانسانية والسكينة ومناسبتها لطبيعة حياته بما يضمن التفاعل المباشر والإيجابي بينه وبين مناطق المسكن الوظيفية ويوفر له بيئة امنة يستطيع فيها ان يزاوّل أنشطته المختلفة دون اجهاد جسمي او نفسى وتتضمن ذلك الملائمة الوظيفة للبيئة الخارجية و الملائمة الوظيفية لمنطقة النوم والملائمة الوظيفية لمنطقة المعيشة والملائمة الوظيفية لمنطقة الخدمات.

-**المحور الاول: الملائمة الوظيفية للبيئة الخارجية:** هي مدى ملائمة البيئة الخارجية لمسكن المعاق حركيا لاحتياجاته سواء الفسيولوجية او السيكولوجية او الصحية من حيث الموقع والمرافق والتهوية والاضاءة والطرق والتجهيزات والخصوصية والامن والامان والبعد عن التلوث والضوضاء بما يلبي اقصى اشباع لاحتياجات المعاق دون الشعور بالتعب الجسمي او السيكولوجي .

-**المحور الثاني: الملائمة الوظيفية لمنطقة النوم:** هي مدى ما توفره حجرة نوم المعاق حركيا من ملائمة فسيولوجية وسيكولوجية وصحية من موقع بعيد عن الضوضاء , اتصال وعلاقات اجتماعية خصوصية ,امن وامان واجهزة انذار ومساحة مناسبة للحركة وترتيب الاثاث والاضاءة والالوان بما تحقق المنفعة له وتشبع احتياجاته الانسانية دون الشعور بالتعب الجسمي او السيكولوجي.

-**المحور الثالث: الملائمة الوظيفية لمنطقة المعيشة:** هي مدى ما توفره منطقة المعيشة للمعاق حركيا من ملائمة فسيولوجية وصحية من المساحة المناسبة للحركة - وتوافر مساند أيدي على حوائط ممرات الحركة ومناسبة ترتيب الاثاث وارتفاعات الالف والاضاءة والالوان ومكملات الديكور بما تساعد المعاق حركيا على مزاولته أنشطته المختلفة دون الشعور بالتعب.

-**المحور الرابع: الملائمة الوظيفية لمنطقة الخدمات:** هي مدى مناسبة بيئة العمل المنزلي (المطبخ, الحمام) للمعاق حركيا من ملائمة فسيولوجية وسيكولوجية وصحية من حيث : توافر المساحة المناسبة للحركة ووجود مساند أيدي على الحوائط, وأرضيات مانعة للانزلاق وخالية من العتبات وارتفاعات مسطحات العمل ترتيب مراكز العمل-التهوية والاضاءة الجيدة.

-ترشيد الجهد البشري : هو قدرة المعاق حركيا على استخدام مجهوداته المختلفة للقيام بالأنشطة المختلفة بأقل جهد ودون ان يشعر بالتعب ويشمل ذلك ترشيد الجهد الذهني و ترشيد الجهد الجزعي وترشيد الجهد اليدوي و ترشيد الجهد البصري و ترشيد الجهد القدمي.

-المحور الاول:ترشيد الجهد الذهني (العقلي) :هو القدرة على انجاز الاعمال التي تتطلب تفكير وتخطيط ومراقبة خطوات العمل وابتكار اساليب جديدة بأقل جهد ودون الشعور بالتعب.

-المحور الثاني: ترشيد الجهد اليدوي :هو القدرة على استخدام اليدين والزرعين في حمل ونقل الاشياء ورفعها بأقل جهد ودون الشعور بالتعب .

-المحور الثالث: ترشيد الجهد الجذعي :هو القدرة على انجاز الاعمال التي تتطلب الانحناء والجلوس والوقوف بأقل جهد ودون الشعور بالتعب .

-المحور الرابع: ترشيد الجهد البصري :هو استخدام العين في الفحص الدقيق للأشياء ومراقبة الاعمال بأقل جهد ودون الشعور بالتعب

-المحور الخامس: ترشيد الجهد القدمي(الساقى) : هو القدرة على القيام بالأعمال المختلفة التي تتطلب حركة الساقين بأقل جهد ودون الشعور بالتعب.

ثانيا منهج البحث: يتبع البحث الحالي المنهج الوصفي و التحليلي.

ثالثا: حدود البحث:

١-الحدود البشرية:

١-أ شاملة البحث: ويقصد بها المجتمع الذى تم سحب عينة البحث منه وقد حدد فئة المعاقين حركيا بمحافظة المنوفية لتكون شاملة البحث.

١-ب عينة البحث: تم تطبيق ادوات البحث علي عينة مكونة من ٦٠ معاق حركيا من سن ١٨ سنة فيما فوق وتم اختيارهم بطريقة عمدية غرضية ومن مستويات اجتماعية اقتصادية مختلفة.

٢-الحدود الجغرافية:تم تحديد محافظة المنوفية كمجال جغرافي للبحث وقد تم تطبيق أدوات البحث على عدد من المعاقين حركيا من ريف وحضر محافظة المنوفية من مراكز تأهيل المعاقين حركيا بشبرا بلولة- مستشفى الجامعة بشبين الكوم حيث تمثل الحضر ومركز تأهيل المعاقين بأشمون-بعض المؤسسات الحكومية بأشمون حيث تمثل الريف عن طريق الاستبيان بالمقابلة الشخصية.

٣- الحدود الزمنية: تم تطبيق ادوات البحث وجمع البيانات على العينة في الفترة الزمنية الممتدة

من بداية شهر مايو الى نهاية شهر يوليو ٢٠١٦م

رابعاً: تصميم وبناء وتقنين أدوات البحث: وهى من إعداد الباحثة وقد اشتملت علي:

١- استمارة البيانات الخاصة بالمعاق حركيا: تم اعدادها بهدف جمع البيانات الاساسية عن أفراد عينه البحث بما يخدم اهداف البحث، واشتملت علي بيانات عن بيئة السكن (ريف-حضر) الجنس (ذكر-انثي) وبيان بالسنة وبيان بحجم الاسره الذي تم تقسيمه الي اسره صغيره (من ٢-٤ أفراد) واسره متوسطه (من ٥-٦ أفراد) واسره كبيره اكثر (من ٦ أفراد) وبيان عن المستوي التعليمي للمعاق وتم تقسيمه الي عدة فئات: منخفض (أمي-يقرأ ويكتب-حاصل علي ابتدائية) متوسط حاصل علي مؤهل متوسط او ما مؤهل فوق المتوسط) ومستوي مرتفع (حاصل علي مؤهل جامعي او اعلي من الجامعي) وبيان بدخل الاسرة وقسم لثلاث مستويات هي المنخفض ويشمل فئات الدخل (اقل من ٦٠٠ الي اقل من ١٤٠٠ جنيها) المتوسط من (١٤٠٠ الي اقل من ٢٦٠٠ جنيها) و المرتفع ٢٦٠٠ جنيها فاكثر وبيان عن نوع الاعاقة (شلل اطفال -بتر احد الأطراف أو كلاهما-مرض-عجز كلي إصابات اخري) وبيان عن سبب الاعاقة (حادث-مرض-عيب خلقي) و بيان عن وجود وسيلة مساعدة أم لا توجد كما تضمنت استمارة البيانات العامة للمبحوثين سؤالين عن أهم المعوقات السكنية كما يدركها المعاقين حركيا وأهم مقترحاتهم لجعل البيئة السكنية أكثر ملائمة.

٣- استبيان الملائمة الوظيفية للمسكن:

بعد الاطلاع علي الدراسات السابقة المرتبطة بموضوع البحث تم إعداد استبيان اولي يتضمن ٩٥ عبارة تفيد اجابتها في معرفة مدى ما يوفره المسكن من اشباع للاحتياجات الفسيولوجية والصحية للمعاق حركيا وتتضمن اربعة محاور :

المحور الاول : الملائمة الوظيفية للبيئة الخارجية: ويشمل هذا المحور علي ٢٣ عبارة تقيس مدى ملائمة البيئة الخارجية من حيث مكان السكن توافر مساند ايدي في المدخل وتوافر الاضاءة والمساحة المناسبة , قرب المسكن من دور العبادة و مدى تمتع المسكن بالمرافق والبنية الاساسية .

المحور الثاني: الملائمة الوظيفية لمنطقة النوم: ويشمل هذا المحور علي ٢٦ عبارة تقيس مدى ملائمة منطقة النوم للمعاق حركيا من وجود النوافذ التي تسمح بدخول الشمس وارتفاعها ومدى مناسبة حجم قطع الاثاث في هذه المنطقة لمقاييس جسمه .

المحور الثالث: الملائمة الوظيفية لمنطقة المعيشة ويشمل هذا المحور علي ٢٣ عبارة تقيس مدى ملائمة منطقة المعيشة من حيث ترتيب الاثاث وارتفاع النوافذ وقدرته علي فتح وغلق هذه النوافذ وملائمة الارضيات في هذه المنطقة لحركته.

المحور الرابع: الملائمة الوظيفية لمنطقة الخدمات: ويشمل هذا المحور على ٢٣ عبارة تقيس مدى توافر مساند ايدي ارتفاعات وترتيب الطاومات في و مناسبة الارضية لحركة المعاق .

ولتعرف على صدق الاستبيان: تم عرضه في صورته الأولية علي (٩ محكمين) من الأساتذة المتخصصين في ادارة المنزل والمؤسسات وقد اتفق المحكمين على عبارات الاستبيان بنسب تتراوح بين ٨٩ % الي ١٠٠ % كما جاءت نسبة الاتفاق علي الاستبيان ككل ٩٧ % وقد تم تعديل صياغة بعض العبارات في ضوء ملاحظات السادة المحكمين وبذلك يكون الاستبيان خضع لصدق المحتوى كما تم حساب صدق الاتساق الداخلي: عن طريق حساب معامل ارتباط بيرسون بين كل محور والدرجة الكلية للاستبيان الملائمة الوظيفية للمسكن وجدول (١) يوضح ذلك

جدول (١) معامل الارتباط بين درجة كل محور من محاور الاستبيان والدرجة الكلية للاستبيان

| المحور | معامل الارتباط | مستوى الدلالة |
|-----------------|----------------|---------------|
| البيئة الخارجية | ٠,٨٨ | ٠,٠١ |
| منطقة النوم | ٠,٨٦ | ٠,٠١ |
| منطقة المعيشة | ٠,٨٣ | ٠,٠١ |
| منطقة الخدمات | ٠,٨٩ | ٠,٠١ |

يوضح الجدول (١) أن معامل الارتباط بين درجة محور من محاور الاستبيان والدرجة الكلية له تتراوح ما بين ٠,٨٣ - ٠,٨٩ وجميع هذه المعاملات دالة عند مستوى ٠,٠١ مما يدل علي تجانس الاستبيان والدرجة الكلية للاستبيان كما تم حساب معامل ثبات استبيان الملائمة الوظيفية للمسكن ومحاورها وفقا لطريقة (التجزئة النصفية لجتمان - سبيرمان براون- طريقة ألفا كرونباخ) وجدول (٢) يوضح ذلك

جدول (٢) معاملات الارتباط لمحاور استبيان الملائمة الوظيفية لمسكن المعاق حركياً وفقاً لمعامل ارتباط سبيرمان - براون، التجزئة النصفية لجتمان - طريقة ألفا كرونباخ

| م | المحور- | عدد العبارات | معامل ارتباط التجزئة النصفية لجتمان | معامل ارتباط سبيرمان - براون | معامل ارتباط ألفا كرونباخ |
|---|------------------|--------------|-------------------------------------|------------------------------|---------------------------|
| ١ | البيئة الخارجية | ٢٣ | **٠,٨٧ | **٠,٨٤ | **٠,٨٨ |
| ٢ | منطقة النوم | ٢٦ | **٠,٩٠ | **٠,٨٩ | **٠,٨٦ |
| ٣ | منطقة المعيشة | ٢٣ | **٠,٨٥ | **٠,٨٣ | **٠,٨٣ |
| ٤ | منطقة الخدمات | ٢٣ | **٠,٧٩ | **٠,٨٢ | **٠,٨٩ |
| ٥ | اجمالي الاستبيان | ٩٥ | **٠,٨٨ | **٠,٩٠ | **٠,٩٢ |

يتضح من الجدول (٢) أن استبيان الملائمة الوظيفية للمسكن حقق معاملات ثبات وفقاً لمعامل التجزئة النصفية لجتمان ما بين ٠.٧٩ - ٠.٩١ وفقاً لمعامل ارتباط سبيرمان - براون ما بين ٠.٨٢ - ٠.٩٠. في حين تراوح معامل ألفا كرونباخ ما بين ٠,٨٣ - ٠,٩٢ وهي تشير الى ثبات الاستبيان وصلاحيته للاستخدام وبذلك يكون أصبح الاستبيان في صورة النهائية يتكون من (٩٥) عبارة مقسمة على اربع محاور منها (٧٣) عبارة موجبة و(٢٢) عبارة سلبية معداً للتطبيق وتم تصحيح الاستبيان باستخدام مفتاح التصحيح الثلاثي وفق ثلاث استجابات هي (نعم - الى حد ما - لا) على مقياس متصل (٣-٢-١) للعبارة الموجبة و(١-٢-٣) للعبارة السالبة (٢٨٥) درجة واقل درجة (٩٥) وقد تم تقسيم الاستبيان ككل وكذلك محاوره الى ثلاث مستويات حسب المدى الفعلي لعينة البحث حيث كانت اعلي درجة استجابة على الاستبيان ككل هي (٢٦٦) واقل درجة (١٦٦) وبذلك تم حساب المستويات كالتالي المدى = اعلي درجة استجابة - اقل درجة استجابة (١٦٦ - ٢٦٦) = ٨٠ ، طول الفئة = $٢٦ = ٣ / ٨٠$

وبذلك يكون أمكن تقسيم الاستبيان ككل إلى ثلاث مستويات المستوى المنخفض =

(١٦٦ : ١٩٢)

درجة والمستوى المتوسط = (١٩٣ : ٢١٩) درجة والمستوى المرتفع = (٢٢٠ : ٢٤٦)

درجة المدى للمحور الاول (الملائمة الوظيفية للبيئة الخارجية) = ٢٤ ، طول الفئة =

٨ = ٣ / ٢٤ ، المستوى المنخفض = (٣٧ : ٤٥) درجة ، المستوى المتوسط = (٤٦ : ٥٣) درجة

،المستوى المرتفع = (٥٤) فاكثر درجة والمدى للمحور الثاني (الملائمة الوظيفية لمنطقة النوم)
 $٢٤ = ٣/٢٤$ ،طول الفئة = ٨

المستوى المنخفض = (٥٠ : ٥٨) درجة المستوى المتوسط = (٥٩ : ٦٦) درجة
 ،المستوى المرتفع = (٦٧) فاكثر درجة والمدى للمحور الثالث (الملائمة الوظيفية لمنطقة المعيشة) = ٢١ طول الفئة = $٣/٢١ = ٧$ ، المستوى المنخفض = (٤٢ : ٤٩) درجة
 ،المستوى المتوسط = (٥٠ : ٥٦) درجة ،المستوى المرتفع = (٥٧) فاكثر درجة ،المدى للمحور الرابع (الملائمة الوظيفية لمنطقة الخدمات) = ٢٣ طول الفئة = $٣/٢٣ = ٧.٦$
 ،المستوى المنخفض = (٣٧ : ٤٤.٦) درجة ،المستوى المتوسط = (٤٥.٦ : ٥٢.٢) درجة
 ،المستوى المرتفع = (٥٣.٢) فاكثر درجة

٢-استبيان ترشيد الجهد البشرى للمعاق حركيا

بعد الاطلاع على الدراسات السابقة المرتبطة بموضوع البحث اعدت الباحثة استبيان اولى عن ترشيد الجهد البشرى للمعاق حركيا للتعرف على مستوى استخدامه لمجهوداته البشرية فى القيام بالانشطة المختلفة وقد تم اعداد الاستبيان فى صورته الاولية ويتكون من (٦٠) عبارة مقسمة على ٥ محاور وهى

المحور الاول: ترشيد الجهد الذهني: ويشمل ١٢ عبارة تقيس مدى قدرة المعاق على استخدام الذهن بصورة جيدة فى إنجاز الاعمال التى تتطلب تفكير .

المحور الثانى: ترشيد الجهد اليدوي: ويشمل على ١٢ عبارة تقيس قدرة المعاق علي إستخدام اليدين والزرععين فى حمل ونقل الاشياء ورفعها ومدى قدرته على استخدام اليدين فى ترتيب المنزل .

المحور الثالث: ترشيد الجهد الجذعي: يشمل على ١٢ عبارة تقيس مدى قدرة المعاق على ممارسة الانشطة اليومية(العناية الشخصية-تناول الطعام-إرتداء الملابس) ومدى قدرته علي ممارسة التمارين .

المحور الرابع: ترشيد الجهد البشرى البصري: ويشمل على ١٢ عبارة تقيس قدرة المعاق على إستخدام العين فى الفحص الدقيق للاشياء ومراقبة الاعمال وقدرته علي القراءة فى الاضاءة الطبيعية

المحور الخامس: ترشيد الجهد القدمي: ويشمل على ١٢ عبارة تقيس قدرة المعاق حركيا على القيام بالاعمال المختلفة في وضع الوقوف والحركة كثيرا داخل المسكن وللتعرف علي صدق الاستبيان

تم عرضه في صورته الاولية علي (٩محكمين) وقد اتفق على كل عبارات الاستبيان بنسبة من ٨٩٪ الى ١٠٠٪ وبلغت نسبة اتفاق المحكمين على الاستبيان ككل ٩٧٪ وبذلك يكون الاستبيان قد خضع لصدق المحتوى كما تم حساب صدق الاتساق الداخلي :عن طريق حساب معامل ارتباط بيرسون بين كل محور والدرجة الكلية للاستبيان ترشيد الجهد البشري وجدول (٣) يوضح ذلك.

جدول (٣) معامل الارتباط بين درجة كل محور من محاور الاستبيان والدرجة الكلية

| المحور | معامل الارتباط | مستوي الدلالة |
|--------------------|----------------|---------------|
| ترشيد الجهد الذهني | ٠.٨٢ | ٠,٠١ |
| ترشيد الجهد اليدوي | ٠.٨٥ | ٠,٠١ |
| ترشيد الجهد الجذعي | ٠.٩١ | ٠,٠١ |
| ترشيد الجهد البصري | ٠.٨٧ | ٠,٠١ |
| ترشيد الجهد القدمي | ٠.٨٦ | ٠,٠١ |

يوضح الجدول(٣) أن معامل الارتباط بين درجة كل محور من الاستبيان والدرجة الكلية له تتراوح ما بين ٠.٨٢ - ٠.٩١ وجميع هذه المعاملات دالة عند مستوى ٠.٠١. مما يدل على تجانس الاستبيان والدرجة الكلية للاستبيان كما تم حساب معامل ثبات استبيان ترشيد الجهد البشري ومحاوره وفقا لطريقة (التجزئة النصفية لجتمان- سبيرمان وبراون-ألفا كرونباخ) وجدول (٤) يوضح ذلك

جدول (٤) معاملات الارتباط لمحاور استبيان ترشيد الجهد البشري للمعاق حركياً وفقاً لطريقة (التجزئة النصفية لجتمان - سبيرمان وبراون - ألفا كرونباخ)

| م | البعد | عدد العبارات | معامل ارتباط التجزئة النصفية لجتمان | معامل ارتباط سبيرمان - براون | معامل ارتباط ألفا كرونباخ |
|---|--------------------|--------------|-------------------------------------|------------------------------|---------------------------|
| ١ | ترشيد الجهد الذهني | ١٢ | **٠.٨٤ | **٠.٨٣ | ٠.٨٢ |
| ٢ | ترشيد الجهد اليدوي | ١٢ | **٠.٩١ | **٠.٨٥ | ٠.٨٥ |
| ٣ | ترشيد الجهد الجزعي | ١٢ | **٠.٨١ | **٠.٧٩ | ٠.٩١ |
| ٤ | ترشيد الجهد البصري | ١٢ | **٠.٧٩ | **٠.٨٤ | ٠.٨٧ |
| ٥ | ترشيد الجهد القدمي | ١٢ | **٠.٨٩ | **٠.٨٦ | ٠.٨٦ |
| * | اجمالي الاستبيان | ٦٠ | **٠.٩٠ | **٠.٨٤ | ٠.٨٤ |

يتضح من الجدول (٤) أن محاور استبيان ترشيد الجهد البشري للمعاق حركياً حققت معاملات ثبات لمعامل التجزئة النصفية لجتمان ما بين ٠.٧٩ - ٠.٩١ وفقاً لمعامل ارتباط سبيرمان - براون ما بين ٠.٧٩ - ٠.٨٦ . في حين تراوح معامل ألفا كرونباخ ما بين ٠.٨٢ - ٠.٩١ وتشير الى ثبات الاستبيان وصلاحيته للاستخدام وبذلك يكون أصبح الاستبيان في صورة النهائية يتكون من (٦٠) عبارة مقسمه على خمس محاور منها (٤٢) عبارة موجبة و(١٨) عبارة سلبية معدة للتطبيق وتم تصحيح الاستبيان باستخدام مفتاح التصحيح الثلاثي وفق ثلاث استجابات هي (دائماً - احياناً - نادراً) على مقياس متصل (٣-٢-١) للعبارات الموجبة و(١-٢-٣) للعبارات السالبة وبذلك تكون أعلى درجة يحصل عليها المبحوث في الاستبيان هي (١٨٠) درجة وقل درجة (٦٠) وقد تم تقسيم الاستبيان ككل وكذلك محاوره الي ثلاث مستويات حسب المدى الفعلي لعينة كانت أعلى درجة استجابة على الاستبيان ككل هي (١٦٦) وقل

درجة (١١٣) وبذلك تم حساب المستويات كالتالي المدى للدرجة الكلية ككل لترشيد الجهد البشري اعلى درجة استجابة - اقل درجة استجابة(١٦٦- ١٣٣) = ٣٣

طول الفئة = $3/33 = 11$ وبذلك يكون أمكن تقسيم الاستبيان ككل إلى ثلاث مستويات المستوى المنخفض = (١٣٣ : ١٤٤) درجة و المستوى المتوسط = (١٤٥ : ١٥٥) درجة والمستوى المرتفع = ١٥٦ فاكتر درجة، المدى للمحور الاول (ترشيد الجهد الذهني) = ١٢ ، طول الفئة = $3/12 = 4$ ، المستوى المنخفض = (٢٤ : ٢٨) درجة ، المستوى المتوسط = (٢٩ : ٣٢) درجة

المستوى المرتفع = ٣٣ فاكتر درجة ، المدى للمحور الثاني (ترشيد الجهد اليدوي) = ١٤ طول الفئة = $3/14 = 4.6$ ، المستوى المنخفض = (١٩ : ٢٣.٦) درجة ، المستوى المتوسط = (٢٤.٦ : ٢٨.٢) درجة ، المستوى المرتفع = ٢٩.٢ فاكتر درجة ، المدى للمحور الثالث (ترشيد الجهد الجذعي) = ١٤ درجة ، طول الفئة = $3/14 = 4.6$ ، المستوى المنخفض = (٢٠ : ٢٤.٦) درجة

المستوى المتوسط = (٢٥.٦ : ٢٩.٢) درجة ، المستوى المرتفع = ٣٠.٢ فاكتر درجة ، المدى للمحور الرابع (ترشيد الجهد البصرى) = ٢٢ ، طول الفئة = $3/22 = 7.3$ ، المستوى المنخفض = (١٤ : ٢١.٣) درجة ، المستوى المتوسط = (٢٢.٣ : ٢٨.٦) درجة ، المستوى المرتفع = ٢٩.٦ فاكتر درجة ، المدى للمحور الخامس (ترشيد الجهد القدمي) = ١٨ ، طول الفئة = $3/18 = 6$

المستوى المنخفض = (١٤ : ٢٠) درجة ، المستوى المتوسط = (٢١ : ٢٦) درجة ، المستوى المرتفع = ٢٧ فاكتر درجة .

المعالجة الإحصائية المستخدمة في البحث : تمت المعالجة الإحصائية باستخدام برنامج Statistical Package for social science (SPSS) وذلك لإجراء المعالجات الإحصائية علي متغيرات البحث وهي:

١- حساب الأعداد والتكرارات البسيطة والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية

٢- معامل ارتباط سبيرمان- براون، معامل التجزئة النصفية لجتمان ومعامل ارتباط الفا كرونباخ لحساب الصدق والثبات لأدوات البحث.

٣- معامل ارتباط بيرسون لدراسة شدة واتجاه العلاقة الارتباطية بين بعض متغيرات البحث .

- ٤- اختبار "ت" T.Test للمجموعات المستقلة لدراسة الفروق بين المتوسطين الحسابيين لمجموعتي من افراد عينة البحث علي أحد متغيرات البحث.
- ٥- تحليل التباين في الاتجاه الواحد ANOVA لدراسة الفروق الإحصائية بين المتوسطات الحسابية للمجموعات من أفراد عينة البحث في أحد متغيرات البحث.
- ٦- الاختبارات البعدية Post Hoc Tests باستخدام معامل توكي لمعرفة مصدر التباين بين المجموعات التي يؤكد تحليل التباين علي وجود فروق بينها.

نتائج البحث ومناقشتها

أولاً: النتائج الوصفية: أ- النتائج الوصفية لعينة البحث وفقاً للخصائص الاجتماعية والاقتصادية:

جدول (٥) التوزيع النسبي لعينة البحث وفقاً للخصائص الاجتماعية والاقتصادية ن=٦٠

| المتغيرات | الفئات | العدد | % | المتغيرات | الفئات | العدد | % |
|-----------------|------------------------|-------|------|-------------------------|---------------------------|-------|------|
| الجنس | ذكور | ٢٨ | ٤٦,٧ | المستوى التعليمي للمعاق | منخفض | ١١ | ١٨,٣ |
| | إناث | ٣٢ | ٥٣,٣ | | متوسط | ٣١ | ٥١,٧ |
| | | | | | مرتفع | ١٨ | ٣٠ |
| السن | من ١٨ إلى أقل من ٣٠ | ٢٣ | ٣٨,٣ | دخل الاسرة | منخفض | ٣٢ | ٥٣,٣ |
| | من ٣٠ إلى أقل من ٤٠ | ١٨ | ٣٠ | | متوسط | ٢٢ | ٣٦,٦ |
| | فأكثر | ١٩ | ٣١,٧ | | مرتفع | ٦ | ١٠,١ |
| | | | | | شلل أطفال | ٢٥ | ٤١,٧ |
| البيئية السكنية | ريف | ٢٩ | ٤٨,٣ | نوع الإعاقة | بتر أحد الاطراف أو كلاهما | ١٢ | ٢٠ |
| | حضر | ٣١ | ٥١,٧ | | مرض أقعدنى عن الحركة | ٦ | ١٠ |
| حجم الأسرة | أسرة صغيرة (٢-٤) أفراد | ١١ | ١٨,٤ | عجز كلى | | ٢ | ٣,٣ |
| | أسرة متوسطة | ٣٤ | ٥٦,٦ | | | | |

| | | | | | | | |
|------|----|---|----------------|------|----|----------------------------|--------------|
| | | | | | | ٥:٦ أفراد | |
| ٢٥ | ١٥ | أخرى (ضمور أحد الاطراف - إصابة في العمود الفقري) | | ٢٥ | ١٥ | أسرة كبيرة اكبر من ٦ أفراد | |
| ٣٣,٣ | ٢٠ | حادث | سبب الإعاقة | ٣٨,٣ | ٢٣ | أقل من ٥ سنوات | مدة الإعاقة |
| ٢٣,٣ | ١٤ | مرض | | ٢١,٧ | ١٣ | من ٥: أقل من ١٠ سنوات | |
| ٤٣,٣ | ٢٦ | عيب خلقي | | ٤٠ | ٢٤ | ١٠ سنوات فأكثر | |
| ٦٥ | ٣٩ | توجد | وسيلة المساعدة | ٣٥ | ٢١ | الاول | ترتيب المعاق |
| ٣٥ | ٢١ | لا توجد | عمل الام | ١٣,٣ | ٨ | الاحير | |
| ١٦,٧ | ١٠ | تعمل | | ٦,٧ | ٤ | الوحيد | بين الاخوة |
| ٨٣,٣ | ٥٠ | لا تعمل | | ٤٥ | ٢٧ | غير ذلك | |

دراسة نتائج الجدول (٥) يتضح أن أكثر من نصف حجم عينة البحث للاناث بنسبة ٥٣,٣% مقابل ٤٦,٧% للذكور السن: كما يتبين من الجدول أن السن تعدد إلى ٣ فئات الاولى من ١٨ الى أقل من ٣٠ سنة وكانت أعلى نسبة هي ٣٨,٣، الفئة الثانية من ٣٠ إلى أقل من ٤٠ سنة وكانت نسبتها أقل نسبة حيث كانت ٣٠% أما الفئة الثالثة فكانت ٤٠ سنة فأكثر ونسبتها ٣١,٧% و البيئة السكنية: كما يتضح من الجدول أن نسبة الحضر كانت هي النسبة الأكبر فكانت ٥١,٧% اما الريف فكانت ٤٨,٣% حجم الاسرة كانت النسبة الاعلى للأسرة المتوسطة حيث بلغت نسبتها ٥٦,٦% يليها الاسرة الكبيرة الحجم بنسبة ٢٥% والاسرة الصغيرة في المرتبة الاخيرة بنسبة ١٨,٤% ترتيب المعاق بين أخواته كانت اعلى نسبة للترتيب (غير ذلك) والتي اشار أفراد العينة إلى أنهم كانوا في الترتيب الثاني والثالث أو الرابع بنسبة ٤٥% يليها الاول في الترتيب بنسبة ٣٥% ثم الاخير بنسبة ١٣,٣% وفي النهاية الوحيد بنسبة ٦,٧% عمل الأم: أوضحت نتائج البحث أن أعلى نسبة للمبحوثين كانت للذين لديهم أمهات لا تعمل بنسبة ٨٣,٣% مقابل ١٦,٧% لأبناء الأمهات العاملات المستوى التعليمي للمعاق اتضح من الجدول أن أعلى نسبة الأفراد العينة كانت للمستوى التعليمي المتوسط بنسبة ٥١,٧% يليها المستوى المرتفع بنسبة ٣٠% واقل نسبة للمستوى التعليمي المنخفض بنسبة ١٨,٣% دخل الأسرة: كما يتبين من الجدول أن أعلى

نسبة للمبجوثين عينة البحث كانت للأسر منخفضة الدخل بنسبة ٥٣,٣% يليها الاسر متوسطة الدخل بنسبة ٣٦,٦% وقل نسبة للأسرة ذات الدخل المرتفع بنسبة ١٠,١% نوع الاعاقة كانت اعلى نسبة لشلل الاطفال فكانت ٤١,٧% يليها اصابات العمود الفقري, ضمور العضلات بنسبة ٢٥% وقل نسبة للعجز الكلى فكانت ٣,٢% سبب الاعاقة اتضح ان الاعاقة بالعيب الخلقي هي اعلى نسبة ٤٣,٣% يليها الاعاقة بسبب حادث بنسبة ٣٣,٣% والاعاقة بسبب المرض اقل نسبة حيث بلغت ٢٣,٣% مدة الاعاقة : ١٠ سنوات فاكثر هي اعلى نسبة وبلغت ٤٠% يليها مدة اعاقه (اقل من ٥ سنوات) بنسبة ٣٨,٣% وقل نسبة لمدة الاعاقه من (١٠:٥ سنوات) بنسبة ٢١,٧% وسيلة المساعدة: اتضح أن هناك نسبة ٦٥% من عينة البحث يستخدمون وسيلة مساعدة مقابل ٣٥% من المبجوثين لا يستخدمون وسيلة مساعدة.

جدول (٦) التوزيع النسبي لأهم المعوقات السكنية كما يدركها المعاقين حركيا (عينة البحث)

| النسبة % | العدد | المعوقات الحركية في مساكن المعاقين حركياً |
|----------|-------|---|
| ٤١.٧ | ٢٥ | عدم وجود مساند للأيدي |
| ٤٠.٠ | ٢٤ | مساحة المسكن الغير كافية |
| ٣٠.٠ | ١٨ | ترتيب أثاث المنزل |
| ٦٠.٠ | ٣٦ | وجود عتبات تعيق الحركة |
| ١٠.٠ | ٦ | مواد الإنهاء (الأرضيات-فرش الأرضيات) |

تشير نتائج الجدول أن أهم المعوقات السكنية في منازل المعاقين كما أشار إليها المعاقين حركيا (عينة البحث) هي وجود عتبات تعيق الحركة حيث كانت النسبة ٦٠% يقابلها ٤١,٧% لعدم وجود مساند أيدي يليها مساحة المسكن الغير كافية بنسبة ٤٠% في حين أشار ٣٠% من المعاقين (عينة البحث) أن ترتيب أثان المسكن من أهم المعوقات الحركية داخل المسكن وتأتى في الترتيب الاخير مواد الانهاء بنسبة ١٠% من مواد إنهاء الأرضيات وفرش الأرضيات غير الملائمة لإحتياجات المعاقين مما يشير إلي أن هناك العديد من المعوقات الحركية داخل مساكن المعاقين حركياً تحتاج إلى معالجات متخصصة لجعلها اكثر ملائمة لإحتياجات المعاقين

جدول (٧) التوزيع النسبي لمقترحات المعاق حركياً (عينة البحث) لجعل المسكن أكثر ملائمة

| المقترحات | العدد | % |
|-----------|-------|---|
|-----------|-------|---|

| | | |
|-------|----|---|
| ٣٥ | ١٨ | عمل مساند أيدي تساعد على الحركة |
| ٣٠ | ٢١ | استخدام مواد إنهاء مناسبة في الأرضيات |
| ٢٦.٦٦ | ١٦ | توفير مصاعد كهربائية |
| ٢٨.٣٣ | ١٧ | استخدام اضاءة مناسبة |
| ١٥ | ٩ | مراعاة تقسيم وحدات المسكن بما يناسب طبيعة الإعاقة |

تشير نتائج الجدول الى أن أهم مقترحات المعاقين حركيا عينة البحث لجعل البيئة السكنية أكثر ملائمة لاحتياجاتهم كانت لعمل مساند أيدي تساعد على الحركة بنسبة ٣٥٪ يليها الإقتراح باستخدام مواد إنهاء مناسبة في الأرضيات بنسبة ٣٠٪ يليها الإقتراح باستخدام إضاءة مناسبة بنسبة ٢٨,٣٪ مع توافر مصاعد كهربائية بنسبة ٢٦,٦٦٪ في حين كانت آخر مقترحات المبحوثين هي مراعاة تقسيم وحدات المسكن بما يتناسب مع طبيعة الاعاقة بنسبة ١٥٪ وبمراجعة نتائج الجدول السابق نجد أنه يتسق مع نتائج الجدول (٦) التي أشارت لأهم المعوقات الحركية داخل المسكن.

ثانيا:النتائج الوصفية لاستجابات العينة على أدوات لبحث.

أ-استجابات ومستويات عينة البحث علي استبيان الملائمة الوظيفية للمسكن

جدول(٨)التوزيع النسبي لاستجابات عينة البحث على محور الملائمة الوظيفية للبيئة الخارجية.

| م | العبارة | نعم | إلى حد ما | لا |
|---|--|------|-----------|------|
| | | % | % | % |
| ١ | يقع مسكني بالقرب من وسائل المواصلات | ٧١.٧ | ١٥.٠ | ١٣.٣ |
| ٢ | يتمتع مسكني بمرافق وبنية أساسية جيدة (مياه - كهرباء - صرف صحي) | ٨٣.٣ | ١٥.٠ | ١.٧ |
| ٣ | يقع مسكني بالقرب من أماكن تجمع القمامة أو حظائر الحيوانات | ١.٧ | ٥.٠ | ٩٣.٣ |
| ٤ | يقع مسكني بالقرب من أماكن الضوضاء (ورش ميكانيكية - محطة قطار - شارع مزدحم | ٤٠.٠ | ٣١.٧ | ٢٨.٣ |
| ٥ | يقع مسكني بعيدا عن دور العبادة (مساجد - كنائس) | ٣٦.٧ | ٤٠.٠ | ٢٣.٣ |
| ٦ | يقع مسكني بالقرب من (مدرستي - جامعتي - عملي) | ٣٣.٣ | ٣٦.٧ | ٣٠.٠ |
| ٧ | يوجد بمدخل مسكني منحدر ملائم لحركة الكرسي المتحرك | ٣٠.٠ | ٨.٣ | ٦١.٧ |
| ٨ | المنحدرات و الدرج بمدخل مسكني مزودة بمساند للأيدي | ٢٨.٣ | ٣.٣ | ٦٨.٣ |
| ٩ | تتوافر الاضاءة الصناعية الجيدة بمدخل مسكني مع الاضاءة الطبيعية | ٩١.٧ | ٥.٠ | ٣.٣ |

| | | | | |
|------|------|------|---|----|
| ٤٨.٣ | ١٦.٧ | ٣٥.٠ | تتوافر بمدخل مسكني مساحة مناسبة لحركة ودوران الكرسي المتحرك | ١٠ |
| ٢٨.٣ | ٨.٣ | ٦٣.٣ | توجد عتبات بمدخل مسكني تعوق حركتي | ١١ |
| ٥٨.٣ | ١.٧ | ٤٠.٠ | يوجد سلم في مدخل المسكن بدرابزين (مسند أيدي) على الجانبين | ١٢ |
| - | ٣٦.٧ | ٦٣.٣ | ألوان حوائط المدخل مريحة للعين | ١٣ |
| ٣٥.٠ | ٢٥.٠ | ٤٠.٠ | يصنع باب الشقة من مواد لا تتحمل الصدمات | ١٤ |
| ٦٣.٣ | ١٦.٧ | ٢٠.٠ | يصعب علي استخدام مقبض باب الشقة | ١٥ |
| ١٠.٠ | ٨.٣ | ٨١.٧ | يناسبني ارتفاع مقبض باب الشقة | ١٦ |
| ٢٠.٠ | ١٨.٣ | ٦١.٧ | تعوق أرضية المدخل الحركة | ١٧ |
| ٢٥.٠ | ٦.٧ | ٦٨.٣ | يتوافر بمدخل المسكن نباتات زينة تنقي الهواء | ١٨ |
| ٢٠.٠ | ٤١.٧ | ٣٨.٣ | يقع مسكني بعيداً عن أماكن الأسواق والخدمات | ١٩ |
| ٨٨.٣ | ١.٧ | ١٠.٠ | يتوافر بمدخل المسكن وسيلة اتصال بالداخل | ٢٠ |
| ٢٠.٠ | ٦.٧ | ٧٣.٣ | أستطيع الدخول للمصعد دون مساعدة | ٢١ |
| - | ٦.٧ | ٩٣.٣ | أستطيع الوصول إلي أزرار التحكم بالمصعد | ٢٢ |
| - | ٩٠.٠ | ١٠.٠ | يتوافر بمدخل مسكني جهاز إنذار | ٢٣ |

جدول (٨) يوضح ان النسبة الاعلى لملائمة البيئة الخارجية كانت للعبارة (أستطيع الوصول الى أزرار التحكم بالمصعد) بنسبة ٩٣,٣% يليها استجابتهم للعبارة (تتوافر الاضاءه الصناعية الجيدة بمدخل مسكني) بنسبة ٩١% في حين كانت أقل استجابة لعيه للعبارة (يصعب عليا استخدام مقبض باب الشقة) بنسبة ٢٠% وللعبارة (يتوافر بمدخل مسكني جهاز انذار) بنسبة ١٠%.

جدول (٩) التوزيع النسبي لمستويات عينة البحث علي محور الملائمة الوظيفية للبيئة الخارجية

| المستويات | العدد | % |
|----------------|-------|------|
| منخفض (٤٥:٣٧) | ١٢ | ٢٠.٠ |
| متوسط (٥٣:٤٦) | ٣٨ | ٦٣.٣ |
| مرتفع ٥٤ فاكثر | ١٠ | ١٦.٧ |
| الإجمالي | ٦٠ | ١٠٠ |

يتضح من الجدول (٩) ان اعلي استجابات لعينة البحث لعبارات بعد الملائمة الوظيفية للبيئة الخارجية كانت للمستوي المتوسط حيث بلغت النسبة ٦٣,٣% ويليها المستوي المنخفض بنسبة ٢٠% وكانت اقل استجابة للمستوي المرتفع بنسبة ١٦,٧%.

التوزيع النسبي لاستجابات عينة البحث على محور الملائمة الوظيفية لمنطقة النوم.

جدول (١٠) التوزيع النسبي لاستجابات عينة البحث على محور الملائمة الوظيفية لمنطقة النوم.

| م | العبارة | نعم % | اللي حد ما % | لا % |
|----|--|----------|--------------------|---------|
| ٢٤ | تسمح مواقع النوافذ في حجرة النوم بدخول أشعة الشمس | ٩٥.٠ | ٥.٠ | - |
| ٢٥ | تتسم نوافذ حجرة نومي أنها لا تتقابل مع نوافذ الجيران يعطيها الخصوصية | ٩١.٧ | ٦.٧ | ١.٧ |
| ٢٦ | يناسب إرتفاع النوافذ في حجرة النوم إحتياجاتي وطبيعة إعاقتي | ٩٠.٠ | ١٠.٠ | - |
| ٢٧ | أستطيع فتح وغلق شباك حجرة النوم بسهولة | ٨٥.٠ | ١٥.٠ | - |
| ٢٨ | يتوافر في حجرتي قطع الاثاث التي أحتاج لها لمزاولة أنشطتي المختلفة (نوم -إستزكار دروس) | ٨٥.٠ | ١٥.٠ | - |
| ٢٩ | أشعر بعدم الراحة عن طريقة ترتيب قطع الاثاث في حجرتي | ٤٨.٣ | ٤٦.٧ | ٥.٠ |
| ٣٠ | توجد بحجرة نومي مساحة كافية للحركة و مزاوله الأنشطة بسهولة | ٤١.٧ | ٥٦.٧ | ١.٧ |
| ٣١ | حجم قطع أثاث حجرة النوم مناسب لمقاييس جسمي | ٥٠.٠ | ٥٠.٠ | - |
| ٣٢ | تحدث لي حوادث (ارتطام - سقوط) بسبب ازدحام حجرتي بقطع الاثاث | ٧٦.٧ | ٨.٣ | ١٥.٠ |
| ٣٣ | تتمتع حجرة نومي بستائر تحجب الإضاءة عند النوم | ٩١.٧ | ٦.٧ | ١.٧ |
| ٣٤ | يساعد إتجاه نافذة حجرة نومي علي دخول الهواء داخل الحجرة | ٩٦.٧ | ٣.٣ | - |
| ٣٥ | تتمتع حجرة نومي بمساحة كافية بين قطع الاثاث لا تعيق حركتي | ٦١.٧ | ٣٥.٠ | ٣.٣ |
| ٣٦ | أستطيع فتح و غلق باب حجرتي بسهولة | ٨٦.٧ | ١٣.٣ | - |
| ٣٧ | يساعدني مقبض باب حجرتي علي فتحه وغلقه بسهولة | ٧٦.٧ | ٢٣.٣ | - |
| ٣٨ | تسمح مساحة حجرة النوم بمزاولة جميع أنواع الأنشطة داخلها (نوم - مذاكرة -) | ٥٥.٠ | ٤٥.٠ | - |
| ٣٩ | يوجد عتبة عند باب حجرتي تضايقني أثناء الحركة | ٧٨.٣ | ١.٧ | ٢٠.٠ |
| ٤٠ | تتسم أرضية حجرتي بعدم القابلية للانزلاق | ٦.٧ | ١٣.٣ | ٨٠.٠ |
| ٤١ | يوجد بحجرتي سجاد ذات إرتفاع وبرة مناسبة لا تعوق الحركة | ٣٥.٠ | ٦٣.٣ | ١.٧ |
| ٤٢ | تتوافر في حجرتي الاضاءة الصناعية الجيدة المباشرة وغير المباشرة | ٩١.٧ | ٨.٣ | - |
| ٤٣ | تعطيني الوان الحوائط في حجرتي الشعور بالراحة النفسية | ٨٠.٠ | ٢٠.٠ | - |

| | | | | |
|----|---|------|------|------|
| ٤٤ | يوجد في حجرتي مفاتيح اضاءة ارتفاعها مناسب لي | ٨٦.٧ | ١٣.٣ | - |
| ٤٥ | تتوافر في حجرتي التهوية الصناعية (مراوح أو تكييف | ٩٣.٣ | ٦.٧ | - |
| ٤٦ | تتميز قطع الاثاث في حجرتي بأنها غير حادة الزوايا لعدم إيذائي | ٦٦.٧ | ٣١.٧ | ١.٧ |
| ٤٧ | أجد صعوبة في تشغيل الأجهزة داخل حجرتي | ٢٣.٣ | ٢٠.٠ | ٥٦.٧ |
| ٤٨ | تسمح مساحة حجرتي بتقسيمها الستائر أو قطع الاثاث لممارسة أكثر من نشاط | ٦١.٧ | ٣٣.٣ | ٥.٠ |
| ٤٩ | تتمتع حجرة نومي بستائر تحجب الإضاءة عند النوم | ٩٠.٠ | ٦.٧ | ٣.٣ |

يتضح من الجدول (١٠) أن النسبة الاعلى لملائمة منطقة النوم كانت للعبارة (يساعد إتجاه نافذة حجرة نومي علي دخول الهواء داخل الحجرة) بنسبة ٩٦,٧% في حين كانت أقل درجات الاستجابة علي العبارات (أجد صعوبة في تشغيل الاجهزة داخل حجرتي) بنسبة ٢٣,٣% و للعبارة (تتسم أرضية حجرتي بعدم القابلية للانزلاق بنسبة ٦,٧%.

جدول (١١) التوزيع النسبي لمستويات عينة البحث علي عبارات محور منطقة النوم.

| المستويات | العدد | % |
|----------------|-------|------|
| منخفض (٥٨:٥٠) | ١ | ١.٧ |
| متوسط (٦٦:٥٩) | ١٨ | ٣٠.٠ |
| مرتفع ٦٧ فأكثر | ٤١ | ٦٨.٣ |
| الإجمالي | ٦٠ | ١٠٠ |

يتضح من الجدول (١١) أن اكثر من نصف حجم عينة البحث تتمتع مساكنهم في منطقة النوم بملائمة وظيفية بمستوى مرتفع بنسبة ٦٨,٣% في حين ان هناك ٣٠% من العينة تتمتع بمستوى متوسط في الملائمة الوظيفية لمنطقة النوم وكانت اقل نسبة للمستوي المنخفض بسبة ١,٧%.

جدول (١٢) التوزيع النسبي لاستجابات عينة البحث على محور الملائمة الوظيفية لمنطقة المعيشة

| م | العبارة | نعم | إلى حد لا |
|----|--|------|-----------|
| | | % | % |
| ٥٠ | تعوق المساحة بين قطع الاثاث في منطقة المعيشة حركتي | ٥٠.٠ | ٤٥.٠ |

| | | | | |
|----|--|------|------|----|
| ٥١ | تتوافر في منطقة المعيشة الإضاءة الصناعية مع الطبيعية | ٩٥.٠ | ٥.٠ | - |
| ٥٢ | أستطيع رؤية المناظر الخارجية المحيطة بالمسكن من نوافذ المعيشة | ٩٨.٣ | ١.٧ | - |
| ٥٣ | أستطيع فتح وغلق نافذة حجرة المعيشة | ٩٠.٠ | ١٠.٠ | - |
| ٥٤ | تتوافر أجهزة تدفئة وإنارة ثابتة بدل المتقلة في منطقة معيشتي | ٩٣.٣ | ٣.٣ | ٢ |
| ٥٥ | يوجد في منطقة المعيشة ممرات عرضها مناسب لحركتي | ٣٦.٧ | ٦٠.٠ | ٢ |
| ٥٦ | تتكسد منطقة المعيشة بقطع الاثاث التي لا فائدة منها | ١٦.٧ | ٧٦.٧ | ٤ |
| ٥٧ | حجم قطع الاثاث في منطقة المعيشة مناسب لمقاييس جسمي | ١٨.٣ | ٨١.٧ | - |
| ٥٨ | أشعر أن حجم قطع الأثاث في منطقة المعيشة لا يتلائم مع مساحته | ٢٥.٠ | ٧٥.٠ | - |
| ٥٩ | تهتم أسرتي بأخذ رأيي عند إجراء تعديلات في ترتيب اثاث المسكن | ٥٥.٠ | ٤٥.٠ | - |
| ٦٠ | أعاني من إرتفاع المقاعد في منطقة المعيشة بما لا يناسبني | ٣١.٧ | ٥٦.٧ | ٧ |
| ٦١ | أشعر بالامان عند التعامل مع حوائط منطقة المعيشة | ٣٣.٣ | ٥٦.٧ | ٦ |
| ٦٢ | يوجد بممرات منطقة المعيشة مساند أيدي مثبتة علي الجانبين تساعدني في الحركة | ٣.٣ | ٩٦.٧ | - |
| ٦٣ | تتسم خامة أرضية حجرة المعيشة بانها خشنة السطح | ٦.٧ | ١٥.٠ | ٤٧ |
| ٦٤ | تتمتع حوائط منطقة معيشتي بألوان تناسبي | ٥٣.٣ | ٤٠.٠ | ٤ |
| ٦٥ | يناسب إرتفاع مفاتيح الكهرباء في منطقة المعيشة استخدامي | ٨٠.٠ | ١٨.٣ | ١ |
| ٦٦ | تغطي أرضية منطقة المعيشة بمادة تمنع إنزلاقي | ٨.٣ | ٦.٧ | ٥١ |
| ٦٧ | تعوق حركتي مكملات الاثاث في منطقة المعيشة | ٣٥.٠ | ٦٠.٠ | ٣ |
| ٦٨ | أجد صعوبة في تحريك ستائر منطقة المعيشة | ٥٠.٠ | ٣٠.٠ | ١٢ |
| ٦٩ | أستطيع فتح وغلق ستائر منطقة المعيشة بسهولة | ٦٠.٠ | ٣٠.٠ | ٦ |
| ٧٠ | تتسم منطقة المعيشة بوجود عتبات للفصل بين مناطق الانشطة المختلفة | ٥٨.٣ | ٢٠.٠ | ١٣ |
| ٧١ | يناسبني وجود مساند أيدي ذات ألوان مختلفة عن لون الحوائط في منطقة المعيشة | ٨٨.٣ | ٥.٠ | ٤ |
| ٧٢ | أستطيع مقابلة أصدقائي في منطقة معيشتي. | ٩٦.٧ | ٣.٣ | - |
| ٧٣ | تناسبني مساحة منطقة معيشتي للقيام بالأنشطة المختلفة. | ٤٩ | ٨١.٧ | ١١ |

يتضح من الجدول (١٢) ان النسبة الاعلى لملائمة منطقة المعيشة كانت للعبارة (استطيع رؤية المناظر المحيطة بالمسكن من نوافذ حجرة المعيشة) بنسبة ٩٨% ثم يليها الاستجابة على العبارة (أستطيع مقابلة أصدقائي في منطقة معيشتي) بنسبة ٩٦,٧% ثم جاءت

أقل العبارات استجابة للعبارة (تغطي أرضية منطقة المعيشة بمادة تمنع إنزلاقاً) بنسبة ٨,٣٪ ثم تليها الاستجابة للعبارة (تتسم خامة أرضية حجرة المعيشة بأنها خشنة السطح) بنسبة ٦,٧٪. جدول (١٣) التوزيع النسبي لمستويات عينة البحث علي عبارات محور منطقة المعيشة.

| المستويات | العدد | % |
|------------------|-------|------|
| منخفض (٤٩:٤٢) | ٣ | ٥.٠ |
| متوسط (٥٦:٥٠) | ٤٩ | ٨١.٧ |
| مرتفع ٥٧ فاكثراً | ٨ | ١٣.٣ |
| الإجمالي | ٦٠ | ١٠٠ |

يتضح من الجدول (١٣) ان اعلي استجابات لعينة البحث لعبارات بعد الملائمة الوظيفية لمنطقة المعيشة كانت للمستوي المتوسط حيث بلغت النسبة ٨١,٧٪ ويليهما المستوي المرتفع بنسبة ١٣,٣٪ وكانت اقل استجابة للمستوي المنخفض بنسبة ٥٪. جدول (١٤) التوزيع النسبي لاستجابات عينة البحث علي محور الملائمة الوظيفية لمنطقة الخدمات.

| م | العبارة | نعم | حدا الى | لا |
|----|--|------|------------|------|
| | | % | % | % |
| ٧٤ | يتمتع مطبخي بالمساحة المناسبة | ٩٦.٧ | ١.٧ | ١.٧ |
| ٧٥ | يوجد بمطبخي مساند أيدي علي جانبي الحوائط | ٩٦.٧ | ١.٧ | ١.٧ |
| ٧٦ | يتمتع مطبخي بإرتفاعات مسطحات عمل تناسبني | ٣٥.٠ | ٤٥.٠ | ٢٠.٠ |
| ٧٧ | ترتيب الطاولات والأجهزة في المطبخ يعوق حركتي | ٤١.٧ | ٤١.٧ | ١٦.٧ |
| ٧٨ | أستطيع الدخول بالكروسي المتحرك أسفل مسطحات العمل | ١٨.٣ | ٢٠.٠ | ٦١.٧ |
| ٧٩ | تدخل الشمس مطبخي يوميا | ٩٥.٠ | ٣.٣ | ١.٧ |
| ٨٠ | تتوافر في مطبخي التهوية الطبيعية مع الصناعية | ٩٦.٧ | ٣.٣ | - |
| ٨١ | أعرض للانزلاق علي أرضية المطبخ | ٧٠.٠ | ٥.٠ | ٢٥.٠ |
| ٨٢ | تغطي ارضية مطبخي بطبقة تمنع انزلاقي | ٥.٠ | ٣.٣ | ٩١.٧ |
| ٨٣ | يوجد بباب مطبخي عتب يعوق سيرني | ٧٠.٠ | ٣.٣ | ٢٦.٧ |
| ٨٤ | يتمتع حمام مسكني بالمساحة الكافية لحركتي | ٥٨.٣ | ٣٦.٧ | ٥.٠ |
| ٨٥ | يوجد مقبض في باب حمامي إرتفاعه يناسبني | ٨٠.٠ | ١٨.٣ | ١.٧ |
| ٨٦ | أستطيع فتح وعلق باب الحمام بسهولة | ٧٥.٠ | ٢٣.٣ | ١.٧ |
| ٨٧ | يوجد عتبة في باب حمامي تعوق حركتي | ٧٠.٠ | ٣٠.٠ | - |

| | | | | |
|------|------|------|---|----|
| ٨٥.٠ | ١.٧ | ١٣.٣ | يوجد بالحمام مساند أيدي تساعدني علي الحركة | ٨٨ |
| ٣٣.٣ | ٣٥.٠ | ٣١.٧ | يتكدس حمام منزلي بالأشياء المخزونة فيه (فرش - أدوات تنظيف) | ٨٩ |
| ٥.٠ | ٣٠.٠ | ٦٥.٠ | يناسبني إرتفاع قاعدة الحمام فوق الأرضية | ٩٠ |
| ٦٨.٣ | ٥.٠ | ٢٦.٧ | يوجد في حمام منزلي حامل مثبت علي الجداراستطيع التحكم | ٩١ |
| ١.٧ | ٢٦.٧ | ٧١.٧ | يتناسب إرتفاع المغسلة مع إستخدامي | ٩٢ |
| ٥٨.٣ | ١٣.٣ | ٢٨.٣ | أستطيع الدخول بالكروسي المتحرك تحت جسم المغسلة | ٩٣ |
| ٥٨.٣ | ١٣.٣ | ٢٨.٣ | يوجد بحمام منزلي مرآة بميل حتي يسهل علي استخدامها | ٩٤ |
| ٨٨.٣ | ٣.٣ | ٨.٣ | تغطي أرضية حمام منزلي بمواد لينة تمنع إصابتي حالة وقوعى | ٩٥ |

يتضح من الجدول (١٤) ان النسبة الاعلى لملائمة منطقة الخدمات كانت للعبارات (يتمتع مطبخى بالمساحة المناسبة ، يوجد بمطبخي مساند أيدي علي جانبي الحوائط ،تتوافر في مطبخي التهوية الطبيعية مع الصناعية بنسبة ٩٦,٧% ثم تاتي استجابتهم للعبارة) يوجد بالحمام مساند ايدي تساعدني على الحركة) بنسبة ١٣,٣% ثم تليها في الترتيب الاخير الاستجابة للعبارة (تغطي ارضية حمام منزلي بمواد لينة تمنع إصابتي حالة وقوعى) بنسبة ٨,٣% .
جدول رقم (١٥) التوزيع النسبي لمستويات عينة البحث علي عبارات محور منطقة الخدمات .

| المستويات | العدد | % |
|-----------------|-------|------|
| منخفض (٤٤,٦:٣٧) | ١٢ | ٢٠.٠ |
| متوسط (٥٢:٤٥) | ٣٣ | ٥٥.٠ |
| مرتفع ٥٣ فاكثر | ١٥ | ٢٥.٠ |
| الإجمالي | ٦٠ | ١٠٠ |

يتضح من الجدول (١٥) أن أعلى استجابات لعينة البحث لعبارات محور الملائمة الوظيفية لمنطقة الخدمات كانت للمستوي المتوسط حيث بلغت النسبة ٥٥% ويليها المستوي المرتفع بنسبة ٢٥% وكانت أقل استجابة للمستوي المنخفض بنسبة ٢٠%.

جدول (١٦) التوزيع النسبي لمستويات عينة البحث علي الملائمة الوظيفية للمسكن في الدرجة الكلية .

| المستويات | العدد | % |
|-------------------|-------|-----|
| منخفض (١٩٢,٦:١٦٦) | ٢ | ٣.٣ |

| | | |
|------|----|-----------------|
| ٥١.٧ | ٣١ | متوسط (٢١٩:١٩٣) |
| ٤٥.٠ | ٢٧ | مرتفع ٢٠فاكثر |
| ١٠٠ | ٦٠ | الإجمالي |

يشير جدول (١٦) أن هناك ٥١,٧% من المعاقين عينة البحث تتمتع مساكنهم بدرجة متوسطة في الملائمة الوظيفية من حيث وفائها لاحتياجات المعاقين من حيث الملائمة الوظيفية (للبيئة الخارجية-منطقة النوم-المعيشة-الخدمات) في حين أن هناك ٤٥% لديهم مستوى مرتفع في الملائمة الوظيفية للمسكن كما جاءت أقل نسبة للمستوي المنخفض بنسبة ٣,٣% وبذلك فإن مساكن المعاقين مازالت في احتياج لرفع مستويات الملائمة الوظيفية لكي تكون أكثر قدرة علي إشباع إحتياجات المعاقين حركيا .

ب- استجابات ومستويات عينة البحث علي استبيان ترشيد الجهد البشري

جدول (١٧) التوزيع النسبي لاستجابات عينة البحث علي محور ترشيد الجهد الذهني

| م | العبارة | دائما | احيانا | نادرا |
|----|---|-------|--------|-------|
| | | % | % | % |
| ١ | أفكر قبل إجراء أي نشاط بتمعن لوقت طويل | ٨٠.٠ | ٢٠.٠ | - |
| ٢ | أخطط للعمل قبل القيام بأداؤه مهما كان بسيط | ٦٦.٧ | ٣٣.٣ | - |
| ٣ | أفكر في طريقة لإنجاز العمل قبل القيام به لتقليل تعبي | ٧٥.٠ | ٢٥.٠ | - |
| ٤ | أراقب الأعمال التي أقوم بأدائها لموازنة جهدي | ٧٦.٧ | ٢٣.٣ | - |
| ٥ | أدمج خطوات العمل لتوفير الوقت والجهد | ٧٦.٧ | ٢٣.٣ | - |
| ٦ | أراعى ميولى وقدراتى عن أداء الأعمال | ٧٥.٠ | ٢٥.٠ | - |
| ٧ | أحرص على إتباع العادات الحسنة عند أداء الأعمال | ٧٨.٣ | ٢١.٧ | - |
| ٨ | استخدم الأساليب العادية عند أداء الأعمال | ٨٠.٠ | ٢٠.٠ | - |
| ٩ | أقيم عملى بعد الإنهاء منه لتوفير خطط جاهزة يمكن إستخدامها | ٦٥.٠ | ٢٨.٣ | ٦.٧ |
| ١٠ | أفكر في أكثر من عمل في وقت واحد | ٤١.٧ | ٥٥.٠ | ٣.٣ |
| ١١ | استمر في القيام بالعمل رغم شعوري بالتعب | ٦.٧ | ٦٦.٧ | ٢٦.٧ |
| ١٢ | استخدم المتاح من الأدوات لإنجاز العمل | ٢٠.٠ | ٧٦.٧ | ٣.٣ |

يتضح من الجدول (١٧) ان النسبة الاعلى لاستجابات عينة البحث على عبارات ترشيد الجهد اذهنى للعبارة (أفكر قبل إجراء أى نشاط لوقت طويل) بنسبة ٨٠% ثم تاتي استجاباتهم

العبارة) (استخدم المتاح من الادوات لانجاز العمل) بنسبة ٢٠٪ ثم تليها في الترتيب الاخير الاستجابة للعبارة) (استمر في القيام بالعمل رغم شعوري بالتعب) بنسبة ٦,٧٪.

التوزيع النسبي لعينة البحث على عبارات محاور استبيان ترشيد الجهد وفقا لمستوياتهم:

جدول (١٨) التوزيع النسبي لمستويات عينة البحث علي عبارات محور ترشيد الجهد الذهني .

| المستويات | العدد | % |
|----------------|-------|------|
| منخفض (٢٨:٢٤) | ١٤ | ٢٣.٣ |
| متوسط (٣٢:٢٩) | ١٢ | ٢٠.٠ |
| مرتفع ٣٣ فاكثر | ٣٤ | ٥٦.٧ |
| الإجمالي | ٦٠ | ١٠٠ |

يتضح من جدول (١٨) أن اعلي استجابات لعينة البحث لعبارات بعد ترشيد الجهد الذهني كانت للمستوي المرتفع حيث بلغت النسبة ٥٦,٧٪ ويليها المستوي المنخفض بنسبة ٢٣٪ وكانت اقل استجابة للمستوي المتوسط بنسبة ٢٠٪.

جدول (١٩) التوزيع النسبي لاستجابات عينة البحث علي محور ترشيد الجهد اليدوي .

| م | العبارة | نعم | الى حدما | لا |
|----|--|------|----------|------|
| | | % | % | % |
| ١٣ | أستخدم كلتا اليدين في رفع الاشياء | ٧٠.٠ | ١١.٧ | ١٨.٣ |
| ١٤ | أدفع الاشياء للأمام والخلف بكلتا اليدين | ٧٠.٠ | ٦.٧ | ٢٣.٣ |
| ١٥ | أستخدم يدي في أعمال غير مجدبة | ١٥.٠ | ١١.٧ | ٧٣.٣ |
| ١٦ | أستخدم اليدين بكثرة في ترتيب منزلي | ٧٣.٣ | ١٨.٣ | ٨.٣ |
| ١٧ | أشعر بتعب في اليدين عند صعود أوهبوط السلم | ٥٦.٧ | ٢٣.٣ | ٢٠.٠ |
| ١٨ | أشعر بتعب في اليدين عند القيام بأعمال بسيطة | ٤٠.٠ | ٤٠.٠ | ٢٠.٠ |
| ١٩ | أستعين ببعض الأدوات الرياضية لتقوية عضلات اليدين | ٥٣.٣ | ٣٠.٠ | ١٦.٧ |
| ٢٠ | أستعين ببعض الأربطة الطبية لتساعدني في إستخدام يدي | ٥١.٧ | ٣٠.٠ | ١٨.٣ |
| ٢١ | أبدل بين كلتا اليدين في حالة إستخدامها لفترة طويلة | ٧١.٧ | ١٦.٧ | ١١.٧ |
| ٢٢ | أتوقف عن العمل اذا شعرت بتعب في اليدين | ٨٨.٣ | ١١.٧ | - |
| ٢٣ | أستخدم يدي في فتح وقلل الابواب دون مساعدة | ٧٦.٧ | ٢١.٧ | ١.٧ |
| ٢٤ | أحتاج إلي مساعدة لأرتدي ملابس | ٣٦.٧ | ٦٣.٣ | - |

يتضح من الجدول (١٩) ان النسبة الاعلى لاستجابات عينة البحث على عبارات ترشيد الجهد اليدوي للعبارة (اتوقف عن العمل اذا شعرت بتعب في اليدين) بنسبة ٨٨,٣% ثم تاتي استجاباتهم للعبارة (اشعر بتعب في اليدين عند القيام باعمال بسيطة) بنسبة ٤٠% ثم تليها في الترتيب الاخير الاستجابة للعبارة (احتاج الى مساعدة لارتداء ملابس) بنسبة ٣٦,٧%.

جدول (٢٠) التوزيع النسبي لمستويات عينة البحث علي عبارات محور ترشيد الجهد اليدوي

| المستويات | العدد | % |
|----------------|-------|------|
| منخفض (٢٤:٢٠) | ١٠ | ١٦.٧ |
| متوسط (٢٩:٢٥) | ٢٥ | ٤١.٧ |
| مرتفع ٢٩ فاكثر | ٢٥ | ٤١.٧ |
| الإجمالي | ٦٠ | ١٠٠ |

يتضح من الجدول (٢٠) ان اعلي استجابات لعينة البحث لعبارات محور ترشيد الجهد اليدوي كانت للمستوي المرتفع والمتوسط بنسبة ٤١,٧% وكانت اقل استجابة للمستوي المنخفض بنسبة ١٦,٧% .

جدول (٢١) التوزيع النسبي لاستجابات عينة البحث علي محور ترشيد الجهد الجذعي.

| م | العبارة | نعم % | لا الى حد ما % | لا % |
|----|--|-------|----------------|------|
| ٢٥ | أنحني في وضع مائل عندما أحمل الاشياء من علي الأرض | ٢٨.٣ | ٣٣.٣ | ٣٨.٣ |
| ٢٦ | أجلس وجذعي مستقيم في خط القوام الصحيح | ٩١.٧ | ٣.٣ | ٥.٠ |
| ٢٧ | أأخذ وضع الوقوف مع فتح القدمين قليلا قبل خفض الجذع القدمين | ٧٣.٣ | ١١.٧ | ١٥.٠ |
| ٢٨ | أجد صعوبة في الركوع والسجود أثناء الصلاة أو أي عمل آخر | ٥٦.٧ | ٢٦.٧ | ١٦.٧ |
| ٢٩ | أمارس بعض التمارين التي تقوي الجذع | ٢٥.٠ | ٥٥.٠ | ٢٠.٠ |
| ٣٠ | أمارس الأنشطة اليومية بصعوبة في الإنحناء | ٢٠.٠ | ٥٥.٠ | ٢٥.٠ |
| ٣١ | أشعر بالتعب في الظهر بسرعة عند القيام بأي عمل | ٤٨.٣ | ٤٨.٣ | ٣.٣ |
| ٣٢ | أستخدم أحزمة طبية لتقوية عضلات الظهر عند العمل | ٥٨.٣ | ٣٣.٣ | ٨.٣ |
| ٣٣ | أدفع الاجسام الثقيلة من منتصف الجسم عند دفعها للأمام | ٧٣.٣ | ٢٥.٠ | ١.٧ |
| ٣٤ | أرفع أجسام ثقيلة من علي الارض بما تسبب لي ألم في ظهري | ٧٠.٠ | ٢٣.٣ | ٦.٧ |

| | | | | |
|----|---|------|------|------|
| ٣٥ | أحرص علي أن يكون الرأس والصدر والذراع في وضع مستقيم | ٨١.٧ | ١٣.٣ | ٥.٠ |
| ٣٦ | أحنى عند القيام بالأعمال المنزلية بصورة نصفية | ٢٨.٣ | ٤١.٧ | ٣٠.٠ |

يتضح من الجدول (٢١) ان النسبة الاعلى لاستجابات عينة البحث على عبارات محور ترشيد الجهد الذاعي للعبارة (أجلس واذعي مستقيم في خط القوام الصحيح بنسبة ٩١,٧% ثم تأتي استجاباتهم العبارة) (أحنى عند القيام بالأعمال المنزلية بصورة نصفية) بنسبة ٢٨,٣% ثم تليها في الترتيب الاخير الاستجابة للعبارة) أمارس الانشطة اليومية بصعوبة في الانحاء بنسبة ٢٠%.

جدول (٢٢) التوزيع النسبي لمستويات عينة البحث علي عبارات محور ترشيد الجهد الذاعي

| المستويات | العدد | % |
|----------------|-------|------|
| منخفض (٢٤:٢٠) | ٨ | ١٣.٣ |
| متوسط (٢٩:٢٥) | ٢٢ | ٣٦.٧ |
| مرتفع ٣٠ فاكثر | ٣٠ | ٥٠.٠ |
| الإجمالي | ٦٠ | ١٠٠ |

يتضح من الجدول (٢٢) ان اعلي استجابات لعينة البحث لعبارات محور ترشيد الجهد الذاعي كانت للمستوي المرتفع حيث بلغت النسبة ٥٠% ويليهما المستوي المتوسط بنسبة ٣٦,٧% وكانت اقل استجابة للمستوي المنخفض بنسبة ١٣,٣%.

جدول (٢٣) التوزيع النسبي لاستجابات عينة البحث علي محور ترشيد الجهد البصري.

| م | العبارة | نعم | الى حد ما | لا |
|----|---|------|-----------|------|
| | | % | % | % |
| ٣٧ | أقوم بأداء أعمالي في مستوي إضاءة منخفض | ٢٥.٠ | ٦١.٧ | ١٣.٣ |
| ٣٨ | أستعين بوسائل مساعده (نظارات-عدسات) لتقوية حدة البصر | ٢٨.٣ | ٤٥.٠ | ٢٦.٧ |
| ٣٩ | أرهق العين بالقراءة لمدة طويلة | ٢٦.٧ | ٤٥.٠ | ٢٨.٣ |
| ٤٠ | ألجاء لتغيير ألوان مسكني كي تكون مريحة للعين | ٢١.٧ | ٤٦.٧ | ٣١.٧ |
| ٤١ | أريح العين من وقت لآخر عند القراءة أو مشاهدته التلفزيون | ٧٦.٧ | ١٨.٣ | ٥.٠ |
| ٤٢ | أمارس انشطتي اليومية في وجود الإضاءة الصناعية مع الطبيعية | ٨٦.٧ | ١٠.٠ | ٣.٣ |
| ٤٣ | أزور طبيب العيون بمجرد شعوري بإرهاق أو مشكلة في الإبصار | ٩٣.٣ | ٣.٣ | ٣.٣ |
| ٤٤ | أزور طبيب العيون من وقت لآخر | ٦١.٧ | ٣٣.٣ | ٥.٠ |

| | | | | |
|----|--|------|------|------|
| ٤٥ | أستخدم الإضاءة الفلوروسنت أوالإضاءة اللامعة عند القيام بأي عمل | ٨٨.٣ | ١٠.٠ | ١.٧ |
| ٤٦ | أريح العين بمجرد شعوري بالتعب فيها عند القيام بأى عمل | ٩٦.٧ | ١.٧ | ١.٧ |
| ٤٧ | أحرص ان تكون الاضاءة كافية حتي لا ارهق عيني | ٩٠.٠ | ٨.٣ | ١.٧ |
| ٤٨ | أستطيع القراءة في الإضاءة الطبيعية باستخدام نظارة القراءة | ٤٦.٧ | ٣١.٧ | ٢١.٧ |

يتضح من الجدول (٢٣) ان النسبة الاعلى لاستجابات عينة البحث على عبارات ترشيد الجهد البصري للعبارة (أريح العين بمجرد شعوري بالتعب فيها عند القيام بأى عمل) بنسبة ٩٦,٧٪ ثم تاتي استجابتهم للعبارة (أقوم باداء أعمالى في مستوى إضاءة منخفض) بنسبة ٢٥٪ ثم تليها في الترتيب الاخير الاستجابة للعبارة (أجراء لتغيير الوان مسكنى كى تكون مريحة للعين) بنسبة ٢١,٧٪.

جدول (٢٤) التوزيع النسبي لمستويات عينة البحث علي عبارات محور ترشيد الجهد البصري.

| المستويات | العدد | % |
|----------------|-------|------|
| منخفض (٢١:١٤) | ١ | ١.٧ |
| متوسط (٢٨:٢٢) | ٢٣ | ٣٨.٣ |
| مرتفع ٢٩ فاكثر | ٣٦ | ٦٠.٠ |
| الإجمالي | ٦٠ | ١٠٠ |

يتضح من الجدول (٢٤) ان اعلي استجابات لعينة البحث لعبارات محور ترشيد الجهد البصري كانت للمستوي المرتفع حيث بلغت النسبة ٦٠٪ ويليها المستوي المتوسط بنسبة ٣٨,٣٪ وكانت اقل استجابة للمستوي المنخفض بنسبة ١,٧٪.

جدول (٢٥) التوزيع النسبي لاستجابات عينة البحث علي محور ترشيد الجهد القدمى.

| م | العبارة | نعم | الى حد ما | لا |
|----|---|------|-----------|------|
| | | % | % | % |
| ٤٩ | أحرص علي الحفاظ علي وزني لتخفيف العبء علي القدمين | ٤٨.٣ | ٣٣.٣ | ١٨.٣ |
| ٥٠ | أحرك الذراعين حركة عكسية بالنسبة للساقين عند المشي | ٢٣.٣ | ٤١.٧ | ٣٥.٠ |
| ٥١ | أصعد وأهبط السلالم مستندا علي الدرايزين بدون مساعدة | ٥٣.٣ | ١٥.٠ | ٣١.٧ |
| ٥٢ | أقوم بأداء أعمالى المنزلية وأنا جالس | ٥٦.٧ | ٢٨.٣ | ١٥.٠ |
| ٥٣ | أستند علي قدمي وأنا أستدير | ٣٨.٣ | ٣٦.٧ | ٢٥.٠ |
| ٥٤ | أقوم بأداء حركات بالساقين غير مجدي | ١٦.٧ | ١٠.٠ | ٧٣.٣ |

| | | | | |
|------|------|------|--|----|
| ٨.٣ | ٢٨.٣ | ٦٣.٣ | أتحرك كثيرا داخل مسكني بدون مساعدة | ٥٥ |
| ١٠.٠ | ٢١.٧ | ٦٨.٣ | أستخدم أحذية مريحة للقدم | ٥٦ |
| ١٦.٧ | ١٨.٣ | ٦٥.٠ | أغير حركة الساقين من وقت لآخر عند السكون لفترات طويلة | ٥٧ |
| ٣٠.٠ | ٢٨.٣ | ٤١.٧ | أمارس الرياضة لتقوية عضلات الساقين | ٥٨ |
| ٥٥.٠ | ٣٠.٠ | ١٥.٠ | أنحني بصورة كاملة أثناء السير علي الأقدام مما يتعبني | ٥٩ |
| ٣١.٧ | ٣٣.٣ | ٣٥.٠ | أستند علي ركبتي عند القيام وعند الإستدارة فأشعر بالتعب | ٦٠ |

يتضح من الجدول (٢٥) ان النسبة الاعلى لاستجابات عينة البحث على عبارات محور ترشيد الجهد القدي للعبارة (أستخدم احذية مريحة للقدم) بنسبة ٦٨,٧% ثم تاتي استجابتهم العبارة (أقوم باداء حركات بالساقين غير مجدية) بنسبة ١٦,٧% ثم تليها في الترتيب الاخير الاستجابة للعبارة (أنحني بصورة كاملة أثناء السير على الاقدام مما يتعبني) بنسبة ١٥%.

جدول (٢٦) التوزيع النسبي لمستويات عينة البحث علي عبارات محور ترشيد الجهد القدي

| المستويات | العدد | % |
|----------------|-------|------|
| منخفض (٢٠:١٤) | ١٢ | ٢٠.٠ |
| متوسط (٢٦:٢١) | ٢١ | ٣٥.٠ |
| مرتفع ٢٧ فاكتر | ٢٧ | ٤٥.٠ |
| الإجمالي | ٦٠ | ١٠٠ |

يوضح جدول (٢٦) ان اعلي استجابات لعينة البحث لعبارات محور ترشيد الجهد القدي كانت للمستوي المرتفع حيث بلغت النسبة ٤٥% ويليها المستوي المتوسط ثم المرتفع بنسبة ٣٥% و ٢٠%.

جدول (٢٧) التوزيع النسبي لمستويات عينة البحث علي ترشيد الجهد البشري في الدرجة الكلية.

| المستويات | العدد | % |
|-----------------|-------|------|
| منخفض (١٤٤:١٣٣) | ١٥ | ٢٥.٠ |
| متوسط (١٥٥:١٤٥) | ٢٨ | ٤٦.٧ |
| مرتفع ١٥٦ فاكتر | ١٧ | ٢٨.٣ |
| الإجمالي | ٦٠ | ١٠٠ |

يتضح من الجدول (٢٧) ان اعلي استجابات لعينة البحث لعبارات استبيان ترشيد الجهد البشري كانت للمستوي المتوسط حيث بلغت النسبة ٤٦,٧% ويليها المستوي المرتفع بنسبة ٢٨,٣% وكانت اقل استجابة للمستوي المنخفض بنسبة ٢٥%.

ثالثا: نتائج التحقق من صحة الفروض .:

الفرض الأول: " توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائية بين الملائمة الوظيفية للمسكن وترشيد الجهد البشري للمعاق حركياً .

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم إيجاد معامل ارتباط بيرسون بين الملائمة الوظيفية للمسكن وترشيد الجهد البشري للمعاق حركياً .

جدول (٢٨) معامل الارتباط بين كل من الملائمة الوظيفية للمسكن وترشيد الجهد البشري للمعاق حركياً

ن=٦٠

بمحاورهما .

| الدرجة الكلية للملائمة الوظيفية | منطقة الخدمات | منطقة المعيشة | منطقة النوم | البيئة الخارجية | الملائمة الوظيفية للمسكن ترشيد الجهد |
|---------------------------------|---------------|---------------|-------------|-----------------|---|
| ٠.٢١٨ | ٠.٠٧٩ | ٠.١٤٠ | ٠.١٣٩ | *٠.٢٧٨ | ترشيد الجهد الذهني |
| **٠.٤٠٧ | ٠.٢٣٠ | **٠.٤٧٥ | *٠.٣١٧ | *٠.٢٥٦ | ترشيد الجهد اليدوي |
| **٠.٤٢٦ | ٠.١٣٣ | **٠.٤٣٨ | **٠.٤٦٨ | *٠.٢٩٩ | ترشيد الجهد الجذعي |
| *٠.٣٢٨ | ٠.١٧٤ | **٠.٣٥٤ | **٠.٣٣٣ | ٠.١٧٠ | ترشيد الجهد البصري |
| ٠.٢٣٧ | *٠.٢٩١ | ٠.٠٣٨ | *٠.٢٨٥ | ٠.٠٧٢ | ترشيد الجهد القدمي |
| **٠.٤٧٧ | *٠.٢٨٧ | **٠.٤٠٧ | **٠.٤٦٦ | *٠.٣٠٣ | الدرجة الكلية لترشيد الجهد البشري |

* دالة عند مستوى دلالة ٠,٠٥ ** دالة عند مستوى دلالة ٠,٠١

يتضح من الجدول (٢٨) وجود علاقة ارتباطيه موجبة ذات دلالة إحصائية بين الدرجة الكلية للملائمة الوظيفية لمسكن المعاق حركيا وكل من ترشيد الجهد اليدوي والجهد الجذعي والجهد البصري وكذلك الدرجة الكلية لترشيد الجهد البشري للمعاق حركيا عند مستويات دلالة (٠,٠١ و ٠,٠٥ و ٠,٠١) علي التوالي أى أنه كلما زادت درجة الملائمة الوظيفية للمسكن كلما زادت قدرة المعاق على ترشيد جهده اليدوي و الجذعي و البصري وكذلك إجمالى ترشيد الجهد البشري للمعاق حركيا في حين انه لا توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين الملائمة الوظيفية للمسكن وترشيد الجهد الذهني والقدمي وقد يرجع ذلك الى أن ترشيد الجهد الذهني يحتاج الي قدرات ذهنية لترشيده أكثر من إحتياجه للمقومات المادية في البيئة السكنية وتتفق هذه النتيجة مع دراسة رباب مشعل(٢٠٠٥) التي اشارت الى ان التاثير الجيد

لحجرة الفرد المعاق الذى يتلائم واحتياجاته ومقاييسه الجسمية يعمل على زيادة الفرص لتنمية مهارتهم واعتمادهم على انفسهم وبالتالي ترشيد جهدهم البشرى وبذلك يكون الفرض الأول قد تحقق كليا .

الفرض الثانى : "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المعاقين حركيا عينة البحث في كل من الملائمة الوظيفية للمسكن وترشيد الجهد البشرى تبعا لمتغيرات (البيئة السكنية-الجنس-عمل الام - إستخدام وسيلة مساعدة) وللتحقق من صحة هذا الفرض تم إستخدام اختبار (ت)(Independent-T-Test) لمعرفة دلالة الفروق بين متوسطات درجات المعاقين (عينة البحث) فى استبيان الملائمة الوظيفية للمسكن وترشيد الجهد البشرى لديهم تبعا لمتغيرات (البيئة السكنية-الجنس-عمل الام - إستخدام وسيلة مساعدة) ويتفرع من هذا الفرض الرئيسى الفروض الفرعية التالية:

١/٢-توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المعاقين حركياً فى كل من الملائمة الوظيفية للمسكن وترشيد الجهد البشرى وفقاً للبيئة السكنية"(ريف-حضر).

جدول (٢٩) اختبار (ت) لمعنوية الفروق بين متوسطات درجات المعاقين حركيا فى الملائمة

الوظيفية للمسكن وترشيد الجهد البشرى وفقاً للبيئة السكنية(ريف-حضر).

| المتغير | البيئة السكنية | العدد | المتوسط | الانحراف المعياري | قيمة ت | الدلالة |
|---------------------------------|----------------|-------|---------|-------------------|--------|----------|
| البيئة الخارجية | ريف | ٢٩ | ٤٦.٦٨ | ٤.٥١ | ٣.٣٠- | دالة ** |
| | حضر | ٣١ | ٥٠.٧٤ | ٤.٩٥ | | |
| منطقة النوم | ريف | ٢٩ | ٦٧.٩٦ | ٤.٩٦ | ٠.٩٥- | غير دالة |
| | حضر | ٣١ | ٦٨.٩٦ | ٣.٠٦ | | |
| منطقة المعيشة | ريف | ٢٩ | ٥٣.٦٥ | ٤.٢٢ | ١.٠١- | غير دالة |
| | حضر | ٣١ | ٥٤.٥٤ | ٢.٤٨ | | |
| منطقة الخدمات | ريف | ٢٩ | ٤٨.٧٥ | ٤.٩٠ | ١.٧٣- | غير دالة |
| | حضر | ٣١ | ٥٠.٩٦ | ٤.٩٤ | | |
| الدرجة الكلية للملائمة الوظيفية | ريف | ٢٩ | ٢١٧.٠٦ | ١٤.٨٥ | ٢.٤٩ - | دالة * |
| | حضر | ٣١ | ٢٢٥.٢٢ | ١٠.١٣ | | |
| ترشيد الجهد الذهني | ريف | ٢٩ | ٣٠.٧٢ | ٣.٢٨ | ٠.٦٧- | غير دالة |
| | حضر | ٣١ | ٣١.٢٩ | ٣.٢٣ | | |

| | | | | | | |
|----------|-------|-------|--------|----|-----|-------------------------------|
| غير دالة | ١.٤٨- | ٣.٦٩ | ٢٧.٣١ | ٢٩ | ريف | ترشيد الجهد اليدي |
| | | ٢.٣٣ | ٢٨.٤٨ | ٣١ | حضر | |
| غير دالة | ٠.٦٩- | ٣.٤٨ | ٢٨.٤٨ | ٢٩ | ريف | ترشيد الجهد الجزعي |
| | | ٣.٣٥ | ٢٩.٠٩ | ٣١ | حضر | |
| غير دالة | ٠.٦١- | ٤.٩٣ | ٢٩.٦٥ | ٢٩ | ريف | ترشيد الجهد البصري |
| | | ٢.٨٣ | ٣٠.٢٩ | ٣١ | حضر | |
| غير دالة | ٠.٩٢ | ٤.٣١ | ٢٦.٣٤ | ٢٩ | ريف | ترشيد الجهد القدمي |
| | | ٥.٢٧ | ٢٥.١٩ | ٣١ | حضر | |
| غير دالة | ٠.٥٨- | ١٢.٧٢ | ١٤٢.٥٢ | ٢٩ | ريف | الدرجة الكلية لترشيد الجهد |
| | | ١١.٩٧ | ١٤٤.٣٥ | ٣١ | حضر | |

تشير نتائج جدول (٢٩) توجد فروق ذات دلالة احصائية في الدرجة الكلية للملائمة الوظيفية للبيئة الخارجية وفي إجمالي الملائمة للمسكن بين ابناء الريف والحضر من المعاقين حيث كانت قيمة ت ٣,٣٠ ، ٢,٤٩ علي الترتيب وهي قيم دالة إحصائيا عند مستوي دلالة ٠,٠١ و ٠,٠٥ علي نفس الترتيب لصالح الملائمة الوظيفية في الحضر وقد يرجع ذلك لطبيعة الاختلاف الفعلي للبيئة الخارجية بين الريف والحضر فالبيئة الحضرية تختلف عن البيئة الريفية فيما تتسم به من مرافق وتجهيزات أكثر ملائمة ورفاهه من البيئة الريفية بغض النظر عن طبيعة قاطنيها وتتفق هذه النتيجة مع دراسة زين خنفر (٢٠٠٣) التي أشارت لوجود فروق ذات دلالة إحصائية في الملائمة الوظيفية للبيئة الخارجية لصالح البيئة الحضرية في حين تختلف مع دراسة ايمان سالم (٢٠١٥) التي أشارت لوجود فروق في الملائمة الوظيفية للمسكن بين أبناء الريف والحضر لصالح أبناء الحضر كما تشير النتائج الي عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية في ترشيد الجهد البشري بمحاورة ترشيد الجهد (الذهني- اليدي-الجزعي- البصري-القدمي) والدرجة الكلية بين المعاقين حركيا ابناء الريف والحضر حيث جاءت قيمة ت (٠,٦٧ و ٠,٤٨ و ٠,٦٩ و ٠,٦١ و ٠,٩٢ و ٠,٥٨) علي التوالي وجميعها قيم غير دالة إحصائيا وقد اختلفت هذه النتيجة مع دراسة سميحة كرم (١٩٩١) التي اشارت لوجود علاقة ارتباطية موجبة بين التخطيط للوقت والجهد لدي الاطفال عينة البحث وبيئة السكن لصالح أطفال الحضر

٢/٢- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المعاقين حركيا على كل من الملائمة الوظيفية للمسكن" وترشيد الجهد البشري وفقاً للجنس (ذكور-إناث).
جدول (٣٠) اختبار (ت) لدلالة الفروق بين متوسطات درجات المعاقين حركيا على الملائمة الوظيفية للمسكن وترشيد الجهد البشري تبعا لمتغير الجنس. (ذكر- أنثى) .

| المتغير | البيئة السكنية | العدد | المتوسط | الانحراف المعياري | قيمة ت | الدلالة |
|--------------------------------|----------------|-------|---------|-------------------|--------|----------|
| البيئة الخارجية | ذكور | ٢٨ | ٤٩.٤٦ | ٤.٧٧ | 1.21 | غير دالة |
| | إناث | ٣٢ | ٤٨.٠٣ | ٥.٣٨ | | |
| منطقة النوم | ذكور | ٢٨ | ٦٩.١٠ | ٣.٥١ | 1.10 | غير دالة |
| | إناث | ٣٢ | ٦٧.٩٣ | ٤.٥٢ | | |
| منطقة المعيشة | ذكور | ٢٨ | ٥٤.٢٥ | ٣.٤٨ | 0.27 | غير دالة |
| | إناث | ٣٢ | ٥٤.٠٠ | ٣.٤٥ | | |
| منطقة الخدمات | ذكور | ٢٨ | ٥٠.٢١ | ٤.٦٠ | 0.45 | غير دالة |
| | إناث | ٣٢ | ٤٩.٦٢ | ٥.٣٩ | | |
| الدرجة الكلية لملائمة الوظيفية | ذكور | ٢٨ | ٢٢٣.٢١ | ١١.٦٤ | 1.06 | غير دالة |
| | إناث | ٣٢ | ٢١٩.٥٩ | ١٤.٣٧ | | |
| ترشيد الجهد الذهني | ذكور | ٢٨ | ٣٠.٧١ | ٣.٣٥ | 0.67 | غير دالة |
| | إناث | ٣٢ | ٣١.٢٨ | ٣.١٧ | | |
| ترشيد الجهد اليدوي | ذكور | ٢٨ | ٢٧.٩٦ | ٣.٢٣ | 0.11 | غير دالة |
| | إناث | ٣٢ | ٢٧.٨٧ | ٣.٠٢ | | |
| ترشيد الجهد الجزعي | ذكور | ٢٨ | ٢٨.٥٣ | ٣.٤٠ | 0.56 | غير دالة |
| | إناث | ٣٢ | ٢٩.٠٣ | ٣.٤٣ | | |

| | | | | | | |
|----------|---|-------|--------|----|------|----------------------------|
| غير دالة | - | ٤.٠٠ | ٢٩.٧٥ | ٢٨ | ذكور | ترشيد الجهد البصري |
| | | ٣.٩٨ | ٣٠.١٨ | ٣٢ | إناث | |
| غير دالة | - | ٤.٦٥ | ٢٦.٥٧ | ٢٨ | ذكور | ترشيد الجهد القدمي |
| | | ٤.٩٣ | ٢٥.٠٣ | ٣٢ | إناث | |
| غير دالة | - | ١١.٩٣ | ١٤٣.٥٣ | ٢٨ | ذكور | الدرجة الكلية لترشيد الجهد |
| | | ١٢.٧٥ | ١٤٣.٤٠ | ٣٢ | إناث | |

تبين نتائج جدول (٣٠) عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية في الملائمة الوظيفية للمسكن بمحاورها (البيئة الخارجية-منطقة النوم-منطقة المعيشة-منطقة الخدمات) والدرجة الكلية بين الذكور والاناث من المعاقين (عينة البحث) حيث جاءت قيم ت (٢١،١٠،١٠،٢٧،٠،٤٥،٠،٦٠،١) وهي قيم غير دالة إحصائياً وتختلف ذلك مع دراسة نبيلة الورداني (٢٠٠٠) ودراسة رباب مشعل (٢٠٠٥) التي أكدت علي وجود فروق ذات دلالة إحصائية في ملائمة التصميم الداخلي للمسكن بين الذكور والاناث لصالح الذكور كما تشير نتائج الجدول الى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في ترشيد الجهد البشري للمعاق حركياً بمحاوره ترشيد الجهد (الذهني-اليدوي-الجزعي-البصري-القدمي) وكذلك الدرجة الكلية حيث جاءت قيمة ت (٠،٦٧،٠،١١،٠،٥٦،٠،٤٢،٠،٢٣،٠،٠٤) على التوالي وهي قيم غير دالة إحصائياً وقد يرجع السبب إلى أن المعاق ليس لديه القدرة على ممارسة أعمال معينة سواء كان ذكر أو أنثى بسبب درجة إعاقته فالإعاقة بمثابة قيد يمنعه من ممارسة أعمال معينة واتفقت هذه النتيجة مع دراسة يوسف محمد (٢٠٠٧) حيث أشار الي أنه لا توجد فروق بين الذكور والاناث من المعاقين حركياً في كفاءة الاداء الفني لبعض المهارات التي تتطلب العامل اليدوي والعقلي.

٣/٢-توجد فروق بين متوسطات درجات المعاقين حركياً في الملائمة الوظيفية للمسكن وترشيد الجهد البشري وفقاً لعمل الأم (تعمل - لا تعمل).

جدول (٣١) اختبار (ت) لدلالة الفروق بين متوسطات درجات المعاقين حركيا على كل من الملائمة الوظيفية للمسكن وترشيد الجهد البشري وفقا لعمل الأم (تعمل - لا تعمل).

| المتغير | البيئة السكنية | العدد | المتوسط | الانحراف المعياري | قيمة ت | الدلالة |
|---------------------------------|----------------|-------|---------|-------------------|--------|----------|
| البيئة الخارجية | تعمل | ١٠ | ٤٩.٦٠ | ٥.٠٨ | ٠.٥٤ | دالة ** |
| | لا تعمل | ٥٠ | ٤٨.٦٢ | ٥.١٧ | | |
| منطقة النوم | تعمل | ١٠ | ٦٩.٢٠ | ٢.٣٤ | ٠.٦٠ | غير دالة |
| | لا تعمل | ٥٠ | ٦٨.٣٤ | ٤.٣٥ | | |
| منطقة المعيشة | تعمل | ١٠ | ٥٥.٥٠ | ٢.٧٩ | ١.٤٠ | غير دالة |
| | لا تعمل | ٥٠ | ٥٣.٨٤ | ٣.٥١ | | |
| منطقة الخدمات | تعمل | ١٠ | ٤٩.٦٠ | ٤.١٩ | ٠.٢١- | غير دالة |
| | لا تعمل | ٥٠ | ٤٩.٩٦ | ٥.١٩ | | |
| الدرجة الكلية للملائمة الوظيفية | تعمل | ١٠ | ٢٢٣.٩٠ | ٩.١٥ | ٠.٦٨ | غير دالة |
| | لا تعمل | ٥٠ | ٢٢٠.٧٦ | ١٣.٨٦ | | |
| ترشيد الجهد الذهني | تعمل | ١٠ | ٣٢.٢٠ | ٢.٤٤ | ١.٢٧ | غير دالة |
| | لا تعمل | ٥٠ | ٣٠.٧٨ | ٣.٣٥ | | |
| ترشيد الجهد اليدوي | تعمل | ١٠ | ٢٩.٤٠ | ٢.٠٦ | ١.٦٨ | غير دالة |
| | لا تعمل | ٥٠ | ٢٧.٦٢ | ٣.٢٠ | | |
| ترشيد الجهد الجزعي | تعمل | ١٠ | ٣٠.٠٠ | ٢.٠٥ | ١.٢٢ | غير دالة |
| | لا تعمل | ٥٠ | ٢٨.٥٦ | ٣.٥٧ | | |
| ترشيد الجهد البصري | تعمل | ١٠ | ٣٢.٨٠ | ٢.٦١ | ٢.٥٧ | دالة * |
| | لا تعمل | ٥٠ | ٢٩.٤٢ | ٣.٩٦ | | |
| ترشيد الجهد القدمي | تعمل | ١٠ | ٢٤.٦٠ | ٥.٦٨ | ٠.٨٣- | غير دالة |
| | لا تعمل | ٥٠ | ٢٥.٩٨ | ٤.٦٧ | | |
| الدرجة الكلية لترشيد الجهد | تعمل | ١٠ | ١٤٩.٠٠ | ٨.٥٣ | ١.٥٨ | غير دالة |
| | لا تعمل | ٥٠ | ١٤٢.٣٦ | ١٢.٦٧ | | |

تشير نتائج جدول (٣١) الى وجود فروق ذات دلالة احصائية في الملائمة الوظيفية للمسكن في محور البيئة الخارجية بين المعاقين من أبناء العاملات وغير العاملات لصالح العاملات حيث كانت قيمة ت (٠,٥٤) وهي قيمة دالة احصائيا عند مستوى معنوية ٠,٠١، بينما لا توجد فروق ذات دلالة احصائية في الملائمة الوظيفية للمسكن في محاورها منطقة (النوم- المعيشة- الخدمات) والدرجة الكلية بين المعاقين حركيا أبناء العاملات وغير العاملات حيث

جاءت قيم ت (٠,٦٠ و٠,٤٠ و٠,٢١ و٠,٦٨) على التوالي وجميعهم قيم غير دالة إحصائياً كما توجد فروق دالة إحصائياً في ترشيد الجهد البصري بين المعاقين حركياً من أبناء العاملات وغير العاملات عند مستوى دلالة ٠,٠٥، بينما لا توجد فروق دالة إحصائياً في ترشيد الجهد البشري بمحاورة ترشيد الجهد (الذهني - اليدوي - الجذعي - ترشيد القدي) والدرجة الكلية بين المعاقين حركياً من أبناء العاملات وغير العاملات و**اختلفت هذه النتائج** مع دراسة رانية حمدي (٢٠٠٢) التي أشارت الى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين أبناء العاملات وغير العاملات في التخطيط للوقت والجهد كما اختلفت مع دراسة دعاء حسانين (٢٠٠٣) التي اشارت الى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين أبناء العاملات وغير العاملات في التخطيط للوقت والجهد .

٤/٢- توجد فروق بين متوسطات درجات المعاقين حركياً في كل من الملائمة الوظيفية للمسكن وترشيد الجهد البشري وفقاً لمدى استخدام وسائل مساعدة" .

جدول (٣٢) اختبار (ت) لدلالة الفروق بين متوسطات درجات المعاقين حركياً في كل من الملائمة الوظيفية للمسكن وترشيد الجهد البشري وفقاً لمدى استخدام وسائل مساعدة.

| المتغير | البيئة السكنية | العدد | المتوسط | الانحراف المعياري | قيمة ت | الدلالة |
|------------------------|-----------------------|-------|---------|-------------------|--------|----------|
| البيئة الخارجية | يستخدمون وسائل مساعدة | ٣٩ | ٤٩.١٠ | ٥.١٤ | ٠.٦٥ | غير دالة |
| | لا يستخدمون وسائل | ٢١ | ٤٨.١٩ | ٥.١٨ | | |
| منطقة النوم | يستخدمون وسائل مساعدة | ٣٩ | ٦٧.٨٩ | ٤.٥٥ | ١.٥٢- | غير دالة |
| | لا يستخدمون وسائل | ٢١ | ٦٩.٥٧ | ٢.٨٢ | | |
| منطقة المعيشة | يستخدمون وسائل مساعدة | ٣٩ | ٥٤.٠٧ | ٣.٦٥ | ٠.١٢- | غير دالة |
| | لا يستخدمون وسائل | ٢١ | ٥٤.١٩ | ٣.٠٧ | | |
| منطقة الخدمات | يستخدمون وسائل مساعدة | ٣٩ | ٤٨.٤١ | ٥.٠٢ | ٣.٤١- | غير دالة |
| | لا يستخدمون وسائل | ٢١ | ٥٢.٦٦ | ٣.٧٠ | | |
| الدرجة الكلية للملائمة | يستخدمون وسائل مساعدة | ٣٩ | ٢١٩.٤٨ | ١٤.٢٩ | ١.٤٥- | غير دالة |
| | لا يستخدمون وسائل | ٢١ | ٢٢٤.٦١ | ١٠.٣٢ | | |

| الوظيفية | | | | | | |
|-------------------------------------|----------|-------|-------|--------|----|--------------------------|
| ترشيد الجهد الذهني | غير دالة | ٠.٠٥- | ٣.٣٦ | ٣١.٠٠٠ | ٣٩ | يستخدمون وسائل مساعدة |
| | | | ٣.٠٨ | ٣١.٠٠٤ | ٢١ | لا يستخدمون وسائل |
| ترشيد الجهد اليديوي | غير دالة | ١.١٦ | ٣.١٤ | ٢٨.٢٥ | ٣٩ | يستخدمون وسائل مساعدة |
| | | | ٢.٩٨ | ٢٧.٢٨ | ٢١ | لا يستخدمون وسائل |
| ترشيد الجهد الجزعي | غير دالة | ٠.٤٥ | ٢.٩٦ | ٢٨.٩٤ | ٣٩ | يستخدمون وسائل مساعدة |
| | | | ٤.١٥ | ٢٨.٥٢ | ٢١ | لا يستخدمون وسائل |
| ترشيد الجهد البصري | غير دالة | ٠.٧٠- | ٤.٢٧ | ٢٩.٧١ | ٣٩ | يستخدمون وسائل مساعدة |
| | | | ٣.٣٥ | ٣٠.٤٧ | ٢١ | لا يستخدمون وسائل |
| ترشيد الجهد القدمي | دالة** | ٣.٠٠ | ٥.٢٤ | ٢٤.٤٦ | ٣٩ | يستخدمون وسائل مساعدة |
| | | | ٢.٧٠ | ٢٨.١٤ | ٢١ | لا يستخدمون وسائل |
| الدرجة الكلية لترشيد الجهد | غير دالة | ٠.٩٢- | ١١.٩٧ | ١٤٢.٣٨ | ٣٩ | يستخدمون وسائل مساعدة |
| | | | ١٢.٨٥ | ١٤٥.٤٧ | ٢١ | لا يستخدمون وسائل |

تبين نتائج الجدول (٣٢) عدم وجود فروق دالة احصائيا في الملائمة الوظيفية للمسكن بمحاورها (البيئة الخارجية-منطقة النوم- منطقة المعيشة-منطقة الخدمات) والدرجة الكلية بين المعاقين الذين يستخدمون وسيلة مساعدة والذين لا يستخدمون وسائل مساعدة حيث جاءت قيم ت(٠,٦٥,١,٥٢,٠,١٢,٣,٤١,١,٤٥) على التوالي وجميعهم قيم غير دالة احصائيا وقد يرجع ذلك الى ان تصميم المسكن لا يراعى متطلبات المعاق حركيا بما يعنى أن المسكن غير مهياً لإعاشة المعاق حركيا كما يتضح عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية في ترشيد الجهد البشري

بمحاورة ترشيد الجهد (الذهنى - اليدوى - الجذعى - البصرى) والدرجة الكلية بين الذين يستخدمو وسيلة مساعدة والذين لا يستخدمو من المعاقين حركيا حيث كانت قيم ت (٠,٠٥,١,١٦,٠٠,٤٥,٠٠,٧,٠٠,٩٢) بالترتيب وجميعهم قيم غير دالة إحصائيا كما توجد فروق ذات دلالة إحصائية فى ترشيد الجهد القدى بين الذين يستخدموا وسيلة مساعدة والذين لا يستخدمو من المعاقين حركيا (عينة البحث) حيث جاءت قيمة ت (٣) وهى قيمة دالة إحصائيا عند مستوى معنوية ٠,٠١ لصالح الذين لا يستخدمون وسيلة مساعدة وقد يرجع السبب الى ان فى درجة الاعاقة العالية يعتمد المعاق على غيره بدرجة كلية (أى يحمله فرد آخر) فقد لا يقوم المعاق بأى مجهود قدى يذكر واتفقت هذه النتائج مع دراسة رباب مشعل (٢٠٠٥) التى أشارت لوجود فروق بين التصميم الداخلى لحجرة الطفل المعاق حركيا ونوع الوسيلة المستخدمة وبذلك يتحقق صحة الفرض الثانى جزئيا.

الفرض الثالث: "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المعاقين حركيا فى كل من الملائمة الوظيفية للمسكن وترشيد الجهد البشرى تبعا للمتغيرات (السن - مستوى الدخل - طبيعة السكن - سبب الاعاقة) .

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام تحليل التباين احادى الاتجاه لمعرفة الفروق بين متوسطات درجات المعاقين (عينة البحث) فى الملائمة الوظيفية للمسكن وترشيد الجهد البشرى للمعاق حركيا و يتفرع من هذا الفرض الرئيسى الفروض الفرعية التالية:

٣/١ توجد فروق بين متوسطات درجات المعاقين حركيا على كل من الملائمة الوظيفية للمسكن وترشيد الجهد البشرى وفقا للسن .

جدول (٣٣) تحليل التباين أحادى الاتجاه بين متوسطات درجات المعاقين حركيا فى كل من الملائمة الوظيفية للمسكن وترشيد الجهد البشرى وفقا للسن .

| المتغير | مصدر التباين | مجموعات المربعات | درجة الحرية | متوسط المربعات | قيمة ف | الدلالة |
|-----------------|----------------|------------------|-------------|----------------|--------|---------------|
| البيئة الخارجية | بين المجموعات | ٥١.٨١ | ٢ | ٢٥.٩٠ | ٠.٩٨ | غير دالة |
| | داخل المجموعات | ١٥٠٢.٣٧ | ٥٧ | ٢٦.٣٥ | | |
| | المجموع | ١٥٥٤.١٨ | ٥٩ | | | |
| منطقة النوم | بين المجموعات | ٢٥.٤٧ | ٢ | ١٢.٧٣ | ٠.٧٥ | دالة عند ٠.٠٥ |
| | داخل المجموعات | ٩٦١.٥٠ | ٥٧ | ١٦.٨٦ | | |
| | المجموع | ٩٨٦.٩٨ | ٥٩ | | | |

التوالي وجميعهم قيم غير دالة إحصائياً وقد يرجع سبب الاختلاف الى طبيعة عينة البحث (المعاقين حركياً) وذلك لان حالته الجسدية ثابتة ولكن عمره يتقدم بينما توجد فروق ذات دلالة احصائية بين المعاقين حركياً عينة البحث على الملائمة الوظيفية لمنطقة النوم وفقاً للسن حيث بلغت قيمة ف (٠,٧٥) وهى قيمة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة ٠,٠٥ واتفقت مع دراسة رباب مشعل (٢٠٠٥) التي أكدت علي وجود فروق ذات دلالة إحصائية في ملائمة التصميم الداخلي للمسن بين المعاقين حركياً لصالح الاكبر سننا كما تشير النتائج الى عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين المعاقين فى ترشيد الجهد بمحاورة ترشيد الجهد (الذهنى- اليدوي- الجذعى- البصري- القدمى) والدرجة الكلية وفقاً للسن حيث كانت قيم ف (٠,٦٦ و٠,٢٢ و٠,١١ و٠,٠٦ و٠,٩٣ و٠,٣٦) على التوالي وجميعهم قيم غير دالة إحصائياً وقد يرجع السبب الى ثبات الحالة (درجة الاعاقة) بالرغم من تقدم السن للمعاق حركياً فالترشيد قد يتأثر بنوع الاعاقة ودرجتها أكثر من تأثره بمدى الاعاقة

٢/٣- توجد فروق بين متوسطات درجات المعاقين حركياً في كل من الملائمة الوظيفية للمسن وترشيد الجهد البشري وفقاً لمستوى الدخل .

جدول (٣٤) تحليل التباين أحادي الاتجاه بين متوسطات درجات المعاقين حركياً في كل من الملائمة الوظيفية للمسن وترشيد الجهد البشري وفقاً لمستوى الدخل.

| المتغير | مصدر التباين | مجموعات المربعات | درجة الحرية | متوسط المربعات | قيمة ف | الدلالة |
|-----------------|----------------|------------------|-------------|----------------|--------|----------|
| البيئة الخارجية | بين المجموعات | ١٩٧.٢٩ | ٢ | ٩٨.٤٦ | ٤.١٤ | دالة * |
| | داخل المجموعات | ١٣٥٦.٨٩ | ٥٧ | ٢٣.٨٠ | | |
| | المجموع | ١٥٥٤.١٨ | ٥٩ | | | |
| منطقة النوم | بين المجموعات | ١١٧.٨٠ | ٢ | ٥٨.٩٠ | ٣.٨٦ | دالة * |
| | داخل المجموعات | ٨٦٩.١٨ | ٥٧ | ١٥.٢٤ | | |
| | المجموع | ٩٨٦.٩٨ | ٥٩ | | | |
| منطقة المعيشة | بين المجموعات | ٩٠.٨٩ | ٢ | ٤٥.٤٤ | ٤.٢٦ | دالة * |
| | داخل المجموعات | ٦٠٧.٢٨ | ٥٧ | ١٠.٦٥ | | |
| | المجموع | ٦٩٨.١٨ | ٥٩ | | | |
| منطقة الخدمات | بين المجموعات | ٣٠٨.٦٦ | ٢ | ١٥٤.٣٣ | ٧.٥٠ | دالة *** |
| | داخل المجموعات | ١١٧٢.٧٣ | ٥٧ | ٢٠.٥٧ | | |
| | المجموع | ١٤٨١.٤٠ | ٥٩ | | | |

| | | | | | | |
|----------|------|---------|----|----------|----------------|---------------------------------|
| دالة *** | ٩.١٣ | ١٢٤٤.٥٤ | ٢ | ٢٤٨٩.٠٨ | بين المجموعات | الدرجة الكلية للملائمة الوظيفية |
| | | ١٣٦.٣٠ | ٥٧ | ٧٧٦٩.١٠ | داخل المجموعات | |
| | | | ٥٩ | ١٠٢٥٨.١٨ | المجموع | |
| غير دالة | ١.٢٢ | ١٢.٨٣ | ٢ | ٢٥.٦٦ | بين المجموعات | ترشيد الجهد الذهني |
| | | ١٠.٤٤ | ٥٧ | ٥٩٥.٣٢ | داخل المجموعات | |
| | | | ٥٩ | ٦٢٠.٩٨ | المجموع | |
| غير دالة | ٠.٩٨ | ٩.٤٢ | ٢ | ١٨.٨٤ | بين المجموعات | ترشيد الجهد اليدوي |
| | | ٩.٦١ | ٥٧ | ٥٤٧.٧٤ | داخل المجموعات | |
| | | | ٥٩ | ٥٦٦.٥٨ | المجموع | |
| غير دالة | ٠.٧٣ | ٨.٥٦ | ٢ | ١٧.١٣ | بين المجموعات | ترشيد الجهد الجزعي |
| | | ١١.٦٥ | ٥٧ | ٦٦٤.٤٦ | داخل المجموعات | |
| | | | ٥٩ | ٦٨١.٦٠ | المجموع | |
| غير دالة | ٠.٠٩ | ١.٥٧ | ٢ | ٣.١٤ | بين المجموعات | ترشيد الجهد البصري |
| | | ١٦.٢٤ | ٥٧ | ٩٢٥.٨٣ | داخل المجموعات | |
| | | | ٥٩ | ٩٢٨.٩٨ | المجموع | |
| غير دالة | ٠.٠٦ | ١.٥٤ | ٢ | ٣.٠٨ | بين المجموعات | ترشيد الجهد القدمي |
| | | ٢٤.٠٧ | ٥٧ | ١٣٧٢.١٦ | داخل المجموعات | |
| | | | ٥٩ | ١٣٧٥.٢٥ | المجموع | |
| غير دالة | ٠.٣٧ | ٥٧.٥٥ | ٢ | ١١٥.١١ | بين المجموعات | الدرجة الكلية لترشيد الجهد |
| | | ١٥٣.٩٦ | ٥٧ | ٨٧٧٥.٨٢ | داخل المجموعات | |
| | | | ٥٩ | ٨٨٩٠.٩٣ | المجموع | |

تشير نتائج جدول (٣٤) الى وجود فروق دالة احصائيا بين المعاقين حركيا عينة البحث على الملائمة الوظيفية للمسكن بمحاورها (البيئة الخارجية -منطقة النوم-منطقة المعيشة-منطقة الخدمات) والدرجة الكلية وفقا لمستوى الدخل حيث كانت قيم ف (١٣,٥,٧,٢٦,٤,٨٦,٣,١٤,٤) على التوالي وهى قيم دالة احصائيا عند مستوى معنوية (٠,٠١,٠,٠١,٠,٠٥,٠,٠٥,٠,٠٥,٠,٠٥) كما تشير نتائج الجدول الى عدم وجود فروق دالة احصائيا بين المعاقين حركيا على ترشيد الجهد البشري بمحاوره(ترشيد الجهد الذهني-ترشيد الجهد اليدوي-ترشيد الجهد الجذعي-ترشيد الجهد البصري- ترشيد الجهد القدمي)والدرجة

الكلية وفقا لمستوى الدخل حيث ف(٣٧,٠٦,٠٩,٠٠,٧٣,٠٠,٩٨,٠٠,٢٢,٠١) على التوالي وجميعهم قيم غير دالة إحصائيا. ولمعرفة مصدر ودلالة الفروق بين المتوسطات الحسابية لمجموعات المعاقين حركيا على الملائمة الوظيفية للمسكن وفقا لمستوى الدخل ، تم استخدام اختبار توكي لمعرفة مصدر التباين بين مجموعات المعاقين في مستويات الدخل المختلفة. جدول (٣٥) مصدر التباين بين متوسطات درجات المعاقين حركيا على الملائمة الوظيفية للمسكن وفقا لمستوى الدخل. باستخدام معامل توكي

| الأبعاد | المجموعات | المتوسط الحسابي | منخفض | متوسط | مرتفع |
|-----------------|-----------|-----------------|--------|--------|-------|
| البيئة الخارجية | منخفض | ٤٦.٩٠ | - | - | - |
| | متوسط | ٤٧.٨٧ | ٠.٩٦ | - | - |
| | مرتفع | ٥١.٥٠ | *٤.٥٩ | *٣.٦٢ | - |
| منطقة النوم | منخفض | ٦٦.١٨ | - | - | - |
| | متوسط | ٦٨.٢٥ | ٢.٠٧ | - | - |
| | مرتفع | ٧٠.٢٧ | *٤.٠٩ | ٢.٠١ | - |
| منطقة المعيشة | منخفض | ٥٣.٠٦ | - | - | - |
| | متوسط | ٥٤.١٨ | ١.١١ | - | - |
| | مرتفع | ٥٥.٨٨ | ١.٧٠ | *٢.٨٢ | - |
| منطقة الخدمات | منخفض | ٤٧.٨١ | - | - | - |
| | متوسط | ٤٨.٦٤ | ٠.٨٢ | - | - |
| | مرتفع | ٥٣.٣٣ | *٥.٥١ | *٤.٦٨ | - |
| الدرجة الكلية | منخفض | ٢١٥.٠٩ | - | - | - |
| | متوسط | ٢١٧.٨٣ | ٢.٧٤ | - | - |
| | مرتفع | ٢٣١.٠٠ | *١٥.٩٠ | *١٣.١٦ | - |

تشير نتائج الجدول(٣٥) إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المعاقين حركيا (عينة البحث) في إجمالي الملائمة الوظيفية للمسكن وفقاً لمستويات الدخل (منخفض-متوسط-مرتفع) وذلك لصالح مستوى الدخل المرتفع كما أشارت نتائج الجدول إلى وجود فروق بين متوسطات درجات المعاقين حركيا (عينة البحث) ذو مستوى الدخل المرتفع والمنخفض عند مستوى دلالة ٠,٠٥ لصالح فئات الدخل المرتفع كذلك وجود فروق بين فئات المعاقين ذو الدخل المرتفع والمتوسط عند مستوى دلالة ٠,٠٥ لصالح فئات الدخل المرتفع وقد يرجع ذلك الى أنه بارتفاع مستوى الدخل تتمكن الأسرة من توفير بيئة سكنية أكثر ملائمة

للمعاق حركيا حيث يتطلب ذلك وفرة مادية لتوفير ذلك وأتفق ذلك مع نتائج دراسة شيماء توفيق(٢٠١٣) التي أكدت على وجود فروق دالة احصائيا في الملائمة الوظيفية للمسكن تبعا لمستوى الدخل لصالح مستوى الدخل المرتفع لعينة البحث.

٣/٣-توجد فروق بين متوسطات درجات المعاقين حركياً في كل من الملائمة الوظيفية للمسكن وترشيد الجهد البشري وفقا لسبب الإعاقة .

جدول (٣٦) تحليل التباين أحادي الاتجاه بين متوسطات درجات المعاقين حركيا على كل من الملائمة الوظيفية للمسكن وترشيد الجهد البشري وفقا لسبب الإعاقة .

| المتغير | مصدر التباين | مجموعات المربعات | درجة الحرية | متوسط المربعات | قيمة ف | الدلالة |
|---------------------------------|----------------|------------------|-------------|----------------|--------|------------|
| البيئة الخارجية | بين المجموعات | ٤٩.٧٦ | ٢ | ٢٤.٨٨ | ٠.٩٤ | غير دالة . |
| | داخل المجموعات | ١٥٠٤.٤١ | ٥٧ | ٢٦.٣٩ | | |
| | المجموع | ١٥٥٤.١٨ | ٥٩ | | | |
| منطقة النوم | بين المجموعات | ١٧٠.٦٧ | ٢ | ٨٥.٣٣ | ٥.٩٥ | دالة ** |
| | داخل المجموعات | ٨١٦.٣١ | ٥٧ | ١٤.٣٢ | | |
| | المجموع | ٩٨٦.٩٨ | ٥٩ | | | |
| منطقة المعيشة | بين المجموعات | ٦٣.٦٣ | ٢ | ٣١.٨١ | ٢.٨٥ | غير دالة . |
| | داخل المجموعات | ٦٣٤.٥٥ | ٥٧ | ١١.١٣ | | |
| | المجموع | ٦٩٨.١٨ | ٥٩ | | | |
| منطقة الخدمات | بين المجموعات | ٣٧.٩٥ | ٢ | ١٨.٩٧ | ٠.٧٤ | غير دالة |
| | داخل المجموعات | ١٤٤٣.٤٤ | ٥٧ | ٢٥.٣٢ | | |
| | المجموع | ١٤٨١.٤٠ | ٥٩ | | | |
| الدرجة الكلية للملائمة الوظيفية | بين المجموعات | ٩٢٢.٦٤ | ٢ | ٤٦١.٣٢ | ٢.٨١ | غير دالة |
| | داخل المجموعات | ٩٣٣٥.٥٤ | ٥٧ | ١٦٣.٧٨ | | |
| | المجموع | ١٠٢٥٨.١٨ | ٥٩ | | | |
| ترشيد الجهد الذهني | بين المجموعات | ٨.٣٨ | ٢ | ٤.١٩ | ٠.٣٩ | غير دالة |
| | داخل المجموعات | ٦١٢.٥٩ | ٥٧ | ١٠.٧٤ | | |
| | المجموع | ٦٢٠.٩٨ | ٥٩ | | | |
| ترشيد الجهد اليدوي | بين المجموعات | ٣٦.٨٠ | ٢ | ١٨.٤٠ | ١.٩٨ | غير دالة |
| | داخل المجموعات | ٥٢٩.٧٧ | ٥٧ | ٩.٢٩ | | |
| | المجموع | ٥٦٦.٥٨ | ٥٩ | | | |

| | | | | | | |
|------------------|------|--------|----|---------|----------------|-------------------------------|
| غير دالة | ٢.٨٩ | ٣١.٦٤ | ٢ | ٦٢.٩٣ | بين المجموعات | ترشيد الجهد الجزعي |
| | | ١٠.٨٥ | ٥٧ | ٦١٨.٦٧ | داخل المجموعات | |
| | | | ٥٩ | ٦٨١.٦٠ | المجموع | |
| غير دالة | ٢.٨٣ | ٤٢.٠٦ | ٢ | ٨٤.١٣ | بين المجموعات | ترشيد الجهد البصري |
| | | ١٤.٨٢ | ٥٧ | ٨٤٤.٨٤ | داخل المجموعات | |
| | | | ٥٩ | ٩٢٨.٩٨ | المجموع | |
| دالة عند ٠.٠١ | ٦.١١ | ١٢١.٥١ | ٢ | ٢٤٣.٠٣ | بين المجموعات | ترشيد الجهد القدمي |
| | | ١٩.٨٦ | ٥٧ | ١١٣٢.٢١ | داخل المجموعات | |
| | | | ٥٩ | ١٣٧٥.٢٥ | المجموع | |
| دالة عند ٠.٠١ | ٦.٠٥ | ٧٧٨.٩٩ | ٢ | ١٥٥٧.٩٩ | بين المجموعات | الدرجة الكلية لترشيد الجهد |
| | | ١٢٨.٦٤ | ٥٧ | ٧٣٣٢.٩٤ | داخل المجموعات | |
| | | | ٥٩ | ٨٨٩٠.٩٣ | المجموع | |

تشير نتائج جدول (٣٦) إلى وجود فروق ذات دلالة احصائية بين المعاقين عينة البحث على الملائمة الوظيفية لمنطقة النوم وفقا لسبب الاعاقة حيث بلغت قيمة ف(٥,٩٥) وهي قيمة دالة إحصائيا عند مستوى معنوية ٠,٠١ بينما لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين المعاقين عينة البحث على الملائمة الوظيفية للمسكن بمحاورها (البيئة الخارجية -منطقة المعيشة- منطقة الخدمات) والدرجة الكلية وفقا لسبب الاعاقة حيث بلغت قيم ف (٠,٩٤،٢,٨٥،٠,٧٤،٢,٨١) على التوالي وهي قيم غير دالة إحصائيا كما تشير النتائج الى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المعاقين (عينة البحث) وترشيد الجهد القدمي والدرجة الكلية لترشيد الجهد البشري وفقا لسبب الاعاقة حيث بلغت قيمة ف (٦.١١،٦,٠٥) على التوالي وهي قيم دالة إحصائيا عند مستوى دلالة ٠,٠١

ولمعرفة مصدر دلالة الفروق بين المتوسطات الحسابية لمجموعات المعاقين حركيا في الملائمة الوظيفية للمسكن وفقا لسبب الإعاقة ، تم استخدام اختبار توكي .

جدول (٣٧) دلالة الفروق بين متوسطات درجات المعاقين حركياً في محور الملائمة الوظيفية لمنطقة النوم وفقا لسبب الإعاقة باستخدام معامل توكي.

| الأبعاد | المجموعات | المتوسط الحسابي | حادث | مرض | عيب خلقي |
|----------------|-----------|-----------------|-------|------|----------|
| منطقة النوم | حادث | ٦٩.٥٠ | - | - | - |
| | مرض | ٦٥.٤٣ | *٤.٠٧ | - | - |
| | عيب خلقي | ٦٩.٣٥ | ٠.٢٣ | ٢.٢٤ | - |

تشير نتائج جدول (٣٧) إلى وجود فروق ذات دلالة احصائية بين المعاقين عينة البحث على الملائمة الوظيفية لمنطقة النوم وفقا لسبب الاعاقة (حادث-مرض-عيب خلقي) لصالح المعاق بسبب الاعاقة في حادث كما وجد أنه هناك فروق ذات دلالة احصائية بين المعاقين في الملائمة الوظيفية لمنطقة النوم بين المعاق بسبب مرض وبسبب الحادث عند مستوى دلالة ٠,٠٥ وبفارق متوسط حسابي (٤,٠٧) ويتفق ذلك مع دراسة رباب مشعل (٢٠٠٥) التي أشارت الى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في التصميم الداخلى ونوع الاعاقة (مكتسبة-خلقية - مرض أو حادث) لصالح الاعاقة بحادث.

جدول (٣٨) دلالة الفروق بين متوسطات درجات المعاقين حركيا في بعض محاور استبيان ترشيد الجهد البشري وفقا لسبب الإعاقة باستخدام معامل توكى .

| الأبعاد | سبب الاعاقة | المتوسط الحسابي | حادث | مرض | عيب خلقي |
|--------------------|-------------|-----------------|-------|--------|----------|
| ترشيد الجهد القدمي | حادث | ٢٤.٥٠ | - | - | - |
| | مرض | ٢٣.٣٥ | ١.١٤ | - | - |
| الدرجة الكلية | عيب خلقي | ٢٨.٠٠ | *٣.٥٠ | *٤.٦٤ | - |
| | حادث | ١٤١.١٥ | - | - | - |
| | مرض | ١٣٦.٥٧ | ٤.٥٧ | - | - |
| | عيب خلقي | ١٤٨.٩٦ | ٧.٨١ | *١٢.٣٩ | - |

تشير نتائج الجدول (٣٨) إلى وجود فروق ذات دلالة احصائية بين المعاقين عينة البحث في ترشيد الجهد القدمي وفي إجمالي ترشيد الجهد البشري ترجع لسبب الإعاقة لصالح المعاقين بسبب العيب الخلقي وذلك بفارق متوسط حسابي بين المصاب بعيب خلقي وحادث مقداره (٣,٥) وهو فرق دال احصائيا عند مستوى معنوية ٠,٠٥ وبين المصاب بعيب خلقي ومرض بفارق (٤,٦٤) عند مستوى معنوية ٠,٠٥ كذلك بفارق مقداره (١٢,٣٩) بين إجمالي ترشيد الجهد البشري للمعاق حركياً بسبب العيب الخلقي والمصاب بمرض عند مستوى معنوية ٠,٠٥ .

٤/٣-توجد فروق بين متوسطات درجات المعاقين حركيا على كل من الملائمة الوظيفية للمسكن وترشيد الجهد البشري وفقا لطبيعة السكن

جدول (٣٩) تحليل التباين أحادي الاتجاه بين متوسطات درجات المعاقين حركيا في الملائمة الوظيفية للمسكن وفقا لطبيعة السكن

| المتغير | مصدر التباين | مجموعات المربعات | درجة الحرية | متوسط المربعات | قيمة ف | الدلالة |
|---------------------------------|----------------|------------------|-------------|----------------|--------|---------------|
| البيئة الخارجية | بين المجموعات | ٢١٢.٣٨ | ٢ | ١٠٦.١٩ | ٤.٥١ | دالة عند ٠.٠٥ |
| | داخل المجموعات | ١٣٤١.٧٩ | ٥٧ | ٢٣.٥٤ | | |
| | المجموع | ١٥٥٤.١٨ | ٥٩ | | | |
| منطقة النوم | بين المجموعات | ١٩٧.٠٤ | ٢ | ٩٨.٥٢ | ٧.١٠ | دالة عند ٠.٠١ |
| | داخل المجموعات | ٧٨٩.٨٤ | ٥٧ | ١٣.٨٥ | | |
| | المجموع | ٩٨٦.٩٨ | ٥٩ | | | |
| منطقة المعيشة | بين المجموعات | ٦٣.٣٦ | ٢ | ٣١.٨٦ | ٢.٨٤ | غير دالة |
| | داخل المجموعات | ٦٣٤.٨١ | ٥٧ | ١١.١٣ | | |
| | المجموع | ٦٩٨.١٨ | ٥٩ | | | |
| منطقة الخدمات | بين المجموعات | ٢٩.٠٨ | ٢ | ١٤.٥٤ | ٠.٥٧ | غير دالة |
| | داخل المجموعات | ١٤٥٢.٣١ | ٥٧ | ٢٥.٤٧ | | |
| | المجموع | ١٤٨١.٤٠ | ٥٩ | | | |
| الدرجة الكلية للملائمة الوظيفية | بين المجموعات | ١٣٢٥.٦٧ | ٢ | ٦٦٢.٨٣ | ٤.٢٣ | دالة عند ٠.٠٥ |
| | داخل المجموعات | ٨٩٣٢.٥١ | ٥٧ | ١٥٦.٧١ | | |
| | المجموع | ١٠٢٥٨.١٨ | ٥٩ | | | |
| ترشيد الجهد الذهني | بين المجموعات | ٣٨.٦٨ | ٢ | ١٩.٣٤ | ١.٨٩ | غير دالة |

| | | | | | | |
|---------------|------|--------|----|---------|----------------|-----------------------------------|
| | | ١٠.٢١ | ٥٧ | ٥٨٢.٣٠ | داخل المجموعات | |
| | | | ٥٩ | ٦٢٠.٩٨ | المجموع | |
| دالة عند ٠.٠٥ | ٣.٨٠ | ٣٣.٣٩ | ٢ | ٦٦.٧٨ | بين المجموعات | ترشيد الجهد اليدوي |
| | | ٨.٧٦ | ٥٧ | ٤٩٩.٧٩ | داخل المجموعات | |
| | | | ٥٩ | ٥٦٦.٥٨ | المجموع | |
| دالة عند ٠.٠٥ | ٣.٧٣ | ٣٩.٥٢ | ٢ | ٧٩.٠٥ | بين المجموعات | ترشيد الجهد الجزعي |
| | | ١٠.٥٧ | ٥٧ | ٦٠٢.٥٤ | داخل المجموعات | |
| | | | ٥٩ | ٦٨١.٦٠ | المجموع | |
| غير دالة | ٢.٢٣ | ٣٣.٧٣ | ٢ | ٦٧.٤٧ | بين المجموعات | ترشيد الجهد البصري |
| | | ١٥.١١ | ٥٧ | ٨٦١.٥١ | داخل المجموعات | |
| | | | ٥٩ | ٩٢٨.٩٨ | المجموع | |
| دالة عند ٠.٠١ | ٠.٥٧ | ١٣.٥٨ | ٢ | ٢٧.١٦ | بين المجموعات | ترشيد الجهد القلمي |
| | | ٢٣.٦٥ | ٥٧ | ١٣٤٨.٠٨ | داخل المجموعات | |
| | | | ٥٩ | ١٣٧٥.٢٥ | المجموع | |
| دالة عند ٠.٠٥ | ٣.٩٨ | ٥٤٥.٦٢ | ٢ | ١٠٩١.٢٤ | بين المجموعات | الدرجة الكلية لترشيد الجهد البشري |
| | | ١٣٦.٨٣ | ٥٧ | ٧٧٩٩.٦٩ | داخل المجموعات | |
| | | | ٥٩ | ٨٨٩٠.٩٣ | المجموع | |

تشير نتائج جدول (٣٩) الى وجود فروق دالة احصائيا بين المعاقين حركيا عينة البحث على الملائمة الوظيفية للمسكن بمحاوها (البيئة الخارجية-منطقة النوم) وكذلك الدرجة الكلية وفقا لطبيعة السكن حيث بلغت قيم ف (٤,٢٣,١,٧,٠١,٤) علي التوالي وهي قيم دالة

إحصائيا عند مستوى معنوية (٠,٠٥ و ٠,٠١ و ٠,٠٥) علي التوالي كما تشير النتائج الى وجود فروق دالة إحصائيا بين المعاقين حركيا (عينة البحث) على ترشيد الجهد (اليدوى - الجذعي - القدمي) وكذلك الدرجة الكلية للترشيد حيث بلغت قيم ف (٣,٨٤,٣,٧٣,٠,٥٧,٣,٩٨) علي التوالي وجميعهم قيم دالة إحصائيا عند مستوى دلالة (٠,٠٥,٠,٠٥,٠,٠١,٠,٠٥) بالترتيب لمعرفة دلالة الفروق بين المتوسطات الحسابية لمجموعات المعاقين حركيا على الملائمة الوظيفية للمسكن وفقا لطبيعة السكن، تم استخدام اختبار توكي .

جدول (٤٠) دلالة الفروق بين متوسطات درجات المعاقين حركيا في الملائمة الوظيفية للمسكن وفقا لطبيعة السكن باستخدام معامل توكي

| الأبعاد | المجموعات | المتوسط الحسابي | شقة | منزل مستقل | منزل مشترك |
|-----------------|------------|-----------------|--------|------------|------------|
| البيئة الخارجية | شقة | ٥١.٠٤ | - | - | - |
| | منزل مستقل | ٤٧.٥٣ | *٣.٥٠ | - | - |
| | منزل مشترك | ٤٦.٣٧ | ٤.٦٦ | ١.١٦ | - |
| منطقة النوم | شقة | ٦٩.٠٤ | - | - | - |
| | منزل مستقل | ٦٩.٣٢ | ٠.٢٧ | - | - |
| | منزل مشترك | ٦٣.٨٧ | *٥.١٦ | *٥.٤٤ | - |
| الدرجة الكلية | شقة | ٢٢٤.٧٠ | - | - | - |
| | منزل مستقل | ٢٢١.٦٠ | ٣.١٠ | - | - |
| | منزل مشترك | ٢٠٩.٨٧ | *١٤.٨٣ | ١١.٧٣ | - |

تشير نتائج معامل توكي إلى اختلاف المتوسطات الحسابية لمجموعات المعاقين حركيا (عينة البحث) طبقا لطبيعة السكن و قد بينت الاختبارات البعدية بطريقة توكي أن هناك اختلاف بين المعاقين حركيا الذين يسكنو في شقة والذين يسكنو في منزل مستقل على متوسطات درجاتهم على الملائمة الوظيفية للبيئة الخارجية طبقا لطبيعة السكن لصالح السكن في (شقة) بفارق بين المتوسطين الحسابيين بلغ ٣,٥ وهو فرق دال إحصائيا عند مستوى دلالة ٠,٠٥ كما بينت ان هناك اختلاف بين المعاقين حركيا الذين يسكنو في شقة والذين يسكنوا في منزل مشترك على متوسطات درجاتهم على الملائمة الوظيفية لمنطقة النوم طبقا لطبيعة السكن لصالح السكن في (شقة) بفارق بين المتوسطين الحسابيين بلغ ٥,١٦ وهو فرق دال إحصائيا عند مستوى دلالة ٠,٠٥ كما بينت ان هناك اختلاف بين المعاقين حركيا الذين يسكنو في

منزل مستقل والذين يسكنو في منزل مشترك على متوسطات درجاتهم على الملائمة الوظيفية لمنطقة النوم طبقا لطبيعة السكن لصالح السكن منزل مستقل بفارق بين المتوسطين الحسابيين بلغ ٥,٤٤ وهو فرق دال إحصائيا عند مستوى دلالة ٠,٠٥

- كما بينت ان هناك اختلاف بين المعاقين حركيا الذين يسكنو في شقة والذين يسكنوا في منزل مشترك على متوسطات درجاتهم على الدرجة الكلية للملائمة الوظيفية للمسكن طبقا لطبيعة السكن لصالح الشقة بفارق بين المتوسطين الحسابيين بلغ ١٤,٨٣ وهو فرق دال إحصائيا عند مستوى دلالة ٠,٠٥ وقد يرجع السبب الى أهمية هاتان المنطقتان بالنسبة للمعاق حركيا فهما يمثلان عالمه الخارجي والداخلي لذلك فهو يسعى الى جعل منطقة النوم أكثر ملائمة لإعاشته أما البيئة الخارجية فهي ملائمة بطبيعتها في البيئة الحضرية وانفتحت مع دراسة زين خنفر (٢٠٠٣) التي أشارت الى وجود فروق بين متوسطات درجات المعاقين حركيا في ملائمة البيئة الخارجية الصالحة لإعاشته.

جدول رقم (٤١) دلالة الفروق بين متوسطات درجات المعاقين حركيا على بعض محاور استبيان ترشيد الجهد البشري وفقا لطبيعة السكن باستخدام معامل توكي.

| الأبعاد | المجموعات | المتوسط الحسابي | شقة | منزل مستقل | منزل مشترك |
|-----------------------|------------|-----------------|--------|------------|------------|
| ترشيد الجهد اليدوي | شقة | ٢٨.١٦ | - | - | - |
| | منزل مستقل | ٢٨.٤٦ | ٠.٢٩ | - | - |
| | منزل مشترك | ٢٥.٢٥ | *٢.٩١ | *٣.٢١ | - |
| ترشيد الجهد الحزعي | شقة | ٢٩.٢٩ | - | - | - |
| | منزل مستقل | ٢٩.٢١ | ٠.٠٧ | - | - |
| | منزل مشترك | ٢٥.٨٧ | *٣.٤١ | *٣.٣٣ | - |
| الدرجة الكلية للترشيد | شقة | ١٤٦.٤١ | - | - | - |
| | منزل مستقل | ١٤٣.٩٢ | ٢.٤٨ | - | - |
| | منزل مشترك | ١٣٣.٠٠ | *١٣.٤١ | ١٠.٩٢ | - |

تشير نتائج جدول (٤١) إلى اختلاف المتوسطات الحسابية لمجموعات المعاقين (عينه البحث) طبقا لطبيعة السكن وقد بينت الاختبارات البعدية بطريقة توكي أنه هناك اختلاف بين المعاقين حركيا الذين يسكنو في شقة والذين يسكنو في منزل مشترك علي متوسطات درجاتهم على ترشيد الجهد اليدوي طبقا لطبيعة السكن لصالح السكن (شقة) بفارق بين المتوسطين الحسابيين بلغ ٢,٩١ وهو فرق دال إحصائيا عند مستوى دلالة ٠,٠٥ كما ظهر أن هناك

إختلاف بين المعاقين حركيا الذين يسكنو في منزل مستقل والذين يسكنو في منزل مشترك علي متوسطات درجاتهم على ترشيد الجهد اليدوي طبقا لطبيعة السكن لصالح السكن مستقل بفارق بين المتوسطين الحسابيين بلغ ٣,٢١ وهو فرق دال إحصائيا عند مستوى دلالة ٠,٠٥ كما ظهر أن هناك إختلاف بين المعاقين حركيا الذين يسكنو في شقة والذين يسكنو في منزل مشترك علي متوسطات درجاتهم على ترشيد الجهد الجذعي طبقا لطبيعة السكن لشقة بفارق بين المتوسطين الحسابيين بلغ ٣,٤١ وهو فرق دال إحصائيا عند مستوى دلالة ٠,٠٥ كما ظهر أن هناك إختلاف بين المعاقين حركيا الذين يسكنو في منزل مستقل والذين يسكنو في منزل مشترك علي متوسطات درجاتهم على ترشيد الجهد الجذعي طبقا لطبيعة السكن لصالح السكن شقة بفارق بين المتوسطين الحسابيين بلغ ٣,٣٣ وهو فرق دال إحصائيا عند مستوى دلالة ٠,٠٥ كما ظهر أن هناك إختلاف بين المعاقين حركيا الذين يسكنو في شقة والذين يسكنو في منزل مشترك علي متوسطات درجاتهم على الدرجة الكلية لترشيد الجهد البشري طبقا لطبيعة السكن لصالح السكن شقة بفارق بين المتوسطين الحسابيين بلغ ١٣,٤١ وهو فرق دال إحصائيا عند مستوى دلالة ٠,٠٥

وبذلك يتحقق صحة الفرض الثالث جزئيا

الفرض الرابع:

" توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائيا بين كل من الملائمة الوظيفية للمسكن وترشيد الجهد البشري للمعاق حركيا و بعض متغيرات البحث (مهنة الأب - مهنة الأم - مستوى تعليم المعاق - عدد أفراد الأسرة - ترتيب المعاق بين اخوته - مدة الإعاقة)

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم إستخدام معامل إرتباط بيرسون لمعرفة الفروق بين المعاقين (عينة البحث) في كل من الملائمة الوظيفية للمسكن وترشيد الجهد البشري للمعاق حركيا و يتفرع من هذا الفرض الرئيسي الفروض الفرعية التالية:

١/٤- توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائيا بين الملائمة الوظيفية لمسكن المعاق حركيا و

بعض متغيرات البحث (مهنة الأب - مهنة الأم - مستوى تعليم المعاق - عدد أفراد الأسرة

- ترتيب المعاق بين اخوته - مدة الإعاقة) .

جدول (٤٢)معامل ارتباط بيرسون بين الملائمة الوظيفية للمسكن وبعض متغيرات البحث

| المتغيرات ملائمة المسكن | مهنة الأب | مهنة الأم | مستوى تعليم المعاق | عدد أفراد الأسرة | ترتيب المعاق بين أخوته | مدة الإعاقة |
|---------------------------------|-----------|-----------|--------------------|------------------|------------------------|-------------|
| البيئة الخارجية | *٠.٣٠٦ | *٠.٣١١ | ٠.١١٥ | ٠.٠٨٧- | ٠.٢٣٠- | - ٠.٠٧٣ |
| منطقة النوم | *٠.٢٦٨ | *٠.٢٦٣ | ٠.٢٣١ | ٠.٠٢٧- | ٠.٢٤٤ | ٠.٠٥٣ |
| منطقة المعيشة | ٠.٢١٤ | ٠.٢٢٢ | ٠.١٨٩ | ٠.٠٤١- | ٠.١١٧- | - ٠.١٧٧ |
| منطقة الخدمات | ٠.٢٠٩ | ٠.٢١١ | ٠.٠٩٨ | ٠.٠٩٠- | ٠.١٢٠ | - ٠.٠١٥ |
| الدرجة الكلية للملائمة الوظيفية | **٠.٣٥١ | **٠.٣٧٢ | *٠.٢٧١ | ٠.١٨١ | ٠.١٢٤ | ٠.٢٣٦ |

معامل ارتباط دالة عند مستوى دلالة ٠,٠٥ معامل ارتباط دال عند مستوى دلالة ٠,٠١ يتضح من الجدول (٤٢) وجود علاقة ارتباطية موجبة بين الدرجة الكلية للملائمة الوظيفية للمسكن المعاق حركيا و(مهنة الاب ,مهنة الام .مستوى تعليم المعاق) حيث كانت قيم معامل الارتباط(٠,٢٧١,٠,٣٧٢,٠,٣٥١) على التوالي وهي قيم دالة إحصائيا عند مستوى دلالة ٠,٠١ بينما لا توجد علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائيا بين الدرجة الكلية للملائمة الوظيفية للمسكن و(عدد أفراد الاسرة- ترتيب المعاق بين أخوته- مدة الاعاقة) حيث كانت قيم معامل الارتباط (٠,٢٣٦,٠,١٢٤,٠,١٨١) على التوالي وهي قيم غير دالة إحصائيا أي أنه كلما أرتفع المستوى المهني للأب والأم وكذلك أرتفع المستوى التعليمي للمعاق حركياً كلما كانت الملائمة السكنية للمسكن أكثر ملائمة **ويتفق ذلك** مع دراسة عبد الله الفوزان (٢٠٠٠) التي أشارت الى عدم وجود علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائيا بين الدرجة الكلية للملائمة الوظيفية للمسكن و(عدد أفراد الاسرة- ترتيب المعاق بين أخوته- مدة الاعاقة)

٢/٤ - توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائيا بين ترشيد الجهد البشري للمعاق حركيا و بعض متغيرات البحث (مهنة الأب - مهنة الأم - مستوى تعليم المعاق - عدد أفراد الأسرة - ترتيب المعاق بين أخوته- مدة الإعاقة)

جدول (٤٣) معامِل ارتباط بيرسون بين ترشيد الجهد البشري للمعاق حركيا و بعض متغيرات البحث.

| المتغيرات ترشيد الجهد | مهنة الأب | مهنة الأم | مستوى تعليم المعاق | عدد أفراد الأسرة | ترتيب المعاق بين أخوته | مدة الإعاقة |
|-----------------------------|--------------|--------------|-----------------------|---------------------|------------------------------|----------------|
| ترشيد الجهد الذهني | ٠.٢١٢ | *٠.٣١٢ | *٠.٢٩١ | ٠.١٤٨ | ٠.١٤٠ | ٠.٠٢٤- |
| ترشيد الجهد اليدي | *٠.٢٨٩ | ٠.١٩٨ | ٠.١٨٥ | ٠.٢١٠ | ٠.٠٣٢ | ٠.٠٤٩- |
| ترشيد الجهد الجزعي | ٠.١٩٥ | ٠.٢٠٣ | ٠.١٠٨ | ٠.٢٥٢ | ٠.١٨٨ | ٠.٠٤٦ |
| ترشيد الجهد البصري | ٠.١٧٤ | ٠.٢١٤ | ٠.٢٠٧ | ٠.١٠٩ | ٠.١٢٦ | ٠.٢٤٩ |
| ترشيد الجهد القمي | ٠.٢١٠ | *٠.٢٧٤ | ٠.٠٦٦ | ٠.٠٤٧ | ٠.٠٠٤ | *٠.٣٢٠ |
| الدرجة الكلية | *٠.٣٢٢ | *٠.٣٦٢ | *٠.٢٧١ | ٠.٢١٦ | ٠.١٢٤ | ٠.٠٤٠ |

معامِل إرتباط دال عند مستوي دلالة ٠,٠٥

باستعراض نتائج الجدول (٤٣) يتبين وجود علاقة ارتباطية موجبة دالة احصائيا بين الدرجة الكلية لترشيد الجهد البشري للمعاق حركيا و(مهنة الاب ,مهنة الام .مستوى تعليم المعاق (عند مستوى دلالة ٠,٠٥, بينما لا توجد علاقة ارتباطية موجبة دالة احصائيا بين الدرجة الكلية لترشيد الجهد البشري و (عدد أفراد الاسرة- ترتيب المعاق بين أخوته -مدة الاعاقة) حيث

كانت قيم معامل الارتباط (٠,٣٢٢,٠,٣٦٢,٠,٢٧١) على التوالي وهى قيم دالة إحصائيا واتفقت هذه النتائج مع دراسة حنان أبو صيرى وفاء صالح (٢٠٠٩) حيث اشارت الى وجود تفاعل دال إحصائيا عند مستوى ٠,٠١ وبين ترشيد المجهودات و(مهنة الاب مهنة الام - والمستوى التعليمى للفرد) واختلفت هذه النتيجة مع دراسة يوسف محمد (٢٠٠٧) حيث اشار الى ان مستوى تعليم المعاق لا يؤثر على تحسين مهارة الاداء فى التدريب وبذلك يكون قد تحقق الفرض الرابع جزئيا .

التوصيات:

- ١- ضرورة إضافة وحدات في مقررات الاقتصاد المنزلى تكون أهدافها تدريب الطلاب على إدارة الموارد بصفة عامة وإدارة الموارد البشرية بصفة خاصة.
- ٢- ضرورة تقديم برامج ودورات تدريبية لرفع الوعى لدى الأفراد وخاصة (المعاقين حركيا) بأهمية ملائمة المسكن وظيفيا وتأثير ذلك على ترشيد الجهد البشري لديهم.
- ٣- يجب على الاسرة أن تهتم بإتاحة الفرصة للمعاق بالمشاركة في تأثيث المسكن وفى الاعمال المنزلية اليومية وإدارة شئونه الخاصة وذلك لرفع ثقته بنفسه والتعرف على نقاط الضعف ومعالجتها وتشجيعه على ترشيد جهده البشري ومساعدته في ذلك بملائمة المنزل لطبيعة الاعاقة.
- ٤- توعية الاسرة المصرية من خلال التعاون بين متخصصي الاقتصاد المنزلي ومراكز تأهيل المعاقين حركيا" بضرورة ملائمة المسكن وظيفيا مع طبيعة الاعاقة وذلك لترشيد الجهد البشري للمعاق حركيا بما يساعد على تكيفهم السكنى ودمجهم في المجتمع.

المراجع العربية:

- ١- أحمد اسماعيل عواد (٢٠٠٥) :المعايير العلمية والتقنية لتصميم الاثاث القابل للفك والتركيب بما يتفق مع متطلبات القرن الحادي والعشرين، رسالة ماجستير ، كلية الفنون التطبيقية ، جامعة حلوان
- ٢- ايمان عثمان سالم (٢٠١٥) :الملائمة الوظيفية للمسكن و علاقتها بالأمان في البيئة المنزلية لطفل ما قبل المدرسة ، رسالة دكتوراه ، كلية الاقتصاد المنزلي ، جامعة المنوفية.
- ٣- الجهاز المركزي للتعبئة والإحصاء (٢٠١٥): الكتاب الاحصائي السنوي، القاهرة.
- ٤- حابس العوالمة (٢٠٠٣) :الاعاقة الحركية ، الاهلية للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن.
- ٥- حنان محمد أبو صيري ، وفاء صالح الصفتي (٢٠٠٩) : فاعلية برنامج إرشادي لترشيد المجهودات البشرية للشباب الجامعي عند استخدام بعض تكنولوجيا المعلومات والاتصالات . مجلة الاقتصاد المنزلي . مجلد ١٩ ، العدد ٣ . كلية الاقتصاد المنزلي ، جامعة حلوان.
- ٦- دعاء محمد حسنين (٢٠٠٣) : العلاقة بين الوقت و الجهد المبذول في اداء بعض الأعمال المنزلية واللياقة البدنية للمرأة ، رسالة ماجستير ، كلية التربية النوعية ، جامعة عين شمس .
- ٧- رانية حمدي نبيه (٢٠٠٢) : علاقة تخطيط الوقت والجهد بالرضا السكني لدي الأطفال ، رسالة ماجستير ، كلية الاقتصاد المنزلي ، جامعة المنوفية.
- ٨- رباب عبد الحميد مشعل (٢٠٠٥) : التصميم الداخلي لحجرة الطفل المعوق حركيا وعلاقتها بسلوكه الاستقلالي ، رسالة ماجستير ، كلية الاقتصاد المنزلي ، جامعة المنوفية.
- ٩- رنا صبحي عوادة (٢٠٠٧): دمج المعاقين حركياً في المجتمع المحلي بيئياً واجتماعياً، رسالة ماجستير ، جامعة النجاح الوطنية، فلسطين.
- ١٠- ربيع محمود نوفل (٢٠٠٢): التصميم الداخلي لحجرة ومسكن شباب الجامعة وعلاقته بقدراته الادارية، مجلة بحوث الاقتصاد المنزلي، جامعة المنوفية، مجلد (١٢)، عدد (٤).
- ١١- زين خنفر (٢٠٠٣) : مدى ملائمة مؤسسات الخدمات العامة للاستخدام من قبل المعوقين حركيا ، رسالة ماجستير ، الجامعة الاردنية - عمان - الاردن.
- ١٢- سميحة كرم توفيق (١٩٩١):تخطيط الوقت والجهد وتأثيره على الشعور بالتعب بالنسبة للسيدات المنجبات العاملات،رسالة ماجستير، كلية الاقتصاد المنزلي،جامعة المنوفية.

- ١٣- شيماء أحمد نبوي توفيق (٢٠١٣) :العلاقة الوظيفية للمسكن و علاقتها بالأمن النفسي للطفل الكفيف , رساله دكتوراه , كلية الاقتصاد المنزلي , جامعة الازهر .
- ١٤- شيماء متولي حسانين (٢٠٠٩) : متطلبات التقييم الداخلي لمسكن الشاب المقبل علي الزواج وعلاقته بالطموح المهني لديهم , رساله ماجستير , كلية الاقتصاد المنزلي , جامعة المنوفية.
- ١٥-صفاء محمود عيسي (٢٠٠٤) : التصميم بلا عوائق لإعداد البيئة السكنية للمعاقين جسمانيا , القاهرة
- ١٦-عبد الرحيم الشراح (٢٠٠١) : سلسلة الفنون التطبيقية والجميلة والهندسة الداخلية لذوى الاحتياجات الخاصة , مكتبة الزهراء الشرق , القاهرة
- ١٧-عماد عبد الرحمن(١٩٩٩):التصميم الداخلى لاسكان متوسط الدخل في مصر , رساله دكتوراه ,كلية الفنون الجميلة, جامعة حلوان.
- ١٨-عبد الله محمد الفوزان(٢٠٠٠):العوامل الاجتماعية المرتبطة بتعدد حالات الاعاقة لدى الاسر السعودية, كتاب مشكلات المعوقين وأسرههم, ط١, دار الزهراء للنشر والتوزيع, الرياض.
- ١٩-كمال فرغلي حسيبة (١٩٩١) : العمارة الداخلية فى مجال اسكان ملاعب المعوقين, رساله دكتوراه ,كلية الفنون الجميلة , جامعة حلوان.
- ٢٠-مايسة فتحي (١٩٩٢): المعايير التصميمية لبيئة المعوقين, رساله ماجستير,كلية الهندسة, القاهرة
- ٢١-مني حامد موسى(٢٠١١): قياس وعي عينة من افراد المجتمع بمفهوم المساكن الذكية وعلاقته بالرضا السكني , مجلة بحوث التربية النوعية , جامعة المنصورة عدد (٢٢) يوليو.
- ٢٢-نبيلة الوردانى ابراهيم (٢٠٠٠) : مدى ملائمة البيئة السكنية والمجتمعية لاحتياجات ذوى الاحتياجات الخاصة (الحركية) وامكانية تعديلها , رساله دكتوراه, قسم الاقتصاد المنزلي كلية الزراعة , جامعة الاسكندرية.
- ٢٣-نظمي أبو مصطفى (٢٠٠٠): مدخل الى التربية الخاصة, مكتبة القادسية, خان يونس فلسطين ٢٤-
- يوسف محمد يوسف (٢٠٠٧) : تأثير برنامج للتدريب العقلي علي مستوى اداء بعض المهارات للمعوقين لاعبي كرة اليد , مجلة جامعة المنوفية للتربية البدنية و الرياضية , مجلد (٢) , العدد (١٠)

مراجع الاجنبية:

- 25-Lock, W (1992): Planning a prefix living room, Simon Frasar University Canada
- 26-Lewis, Batrice E (1989): How Are Families Managing at Home? "Architectural Barriers in Households of Individuals with special Needs: an Issue Ignored by Health professions children's Environment Quarterly. Vol. 4 (3) fall 1987, 36-41. A planning Project the California Wellness foundation USA..
- 27-Dorthy,s(1992):introduction to interior Design Macmillan Inc New York.

