مجلة العلوم التربوية
SUST Journal of Educational Sciences
Available at
www.Scientific-journal.sustech.edu

ملاءمة المباني التعليمية للبيئة الجامعية بولاية الخرطوم

الغالي عبد الرحمن محمد مضوي[1]* و عبد الرحمن أحمد عبد الله[2]**
1. كلية الدراسات العليا
2. جامعة السودان للعلوم و التكنولوجيا، كلية التربية – قسم التربية التقنية
*هاتف: 00249912969351، E-mail: elghaly233@gmail.com
** هاتف :00249927039308 E-mail: AbdelrahmanAho12@gmail.com

المستخلص:

هدفت هذه الدراسة الى التعرف على مدى ملائمة المباني التعليمية للبيئة الجامعية و التعرف علي مدي مراعاتها للشروط التصميمية الملاءمة للطلاب. ولتحقيق أهداف الدراسة قام الباحثان باستخدام المنهج الوصفي التحليلي واستخدما استبانة على عينيتين عشوائتين من الطلاب وأعضاء هيئة التدريس بجامعات ولاية الخرطوم وثم التحليل البيانات باستخدام الوسط الحسابي والانحراف المعياري والنسبة المئوية ومربع كاي وتوصل الباحثان للنتائج التالية: الكثير من المباني التعليمية بجامعات ولاية الخرطوم غير ملائمة للبيئة التعليمية ، وانه لا يتم مراعاة الشروط التصميمة للطلاب في المباني الجامعية وبناءاً على هذه النتائج أوصى الباحثان بعدد من التوصيات أهمها: لابد من تطوير البُنى التحتية والانشائية والتجهيزات التعليمية لتواكب التطور التكنولوجي.

الكلمات المفتاحية: *التجهيزات التعليمية – جودة الأداء– المؤسسة التعليمية*

ABSTRACT:

This study aimed to identify the Suitability of Educational buildings to University Environment and observance the terms of design to students by using a questionnaire were applied to two random samples of students and faculty members in Khartoum state Universities and then analyzed the data using the arithmetical mean, standard deviation, percentage and square of Kay. The researchers found the following results: many education Building in Khartoum state University dis Suitable to Environment Building researchers recommended a number of recommendations the most important: must develop infrastructure, construction and equipment of educational to match the technological development.

Keywords*: educational equipment – quality performance - educational institution*

المقدمة:

البيئة الجامعية هي البيئة التي تتوفر فيها المقومات المادية والبشرية ، والتي تسهم في جذب المتعلم نحو التعلم لتجعله أكثر فعالية .أن مستوى الجامعات يتحدد بمستوى كفاءة وعلم وخبرة أساتذتها؛ فإن عضو هيئة التدريس يعتبر أهم عناصر النظام التعليمي باعتباره المعلم والمربي والموجه والباحث، كما أن نوع التعليم الذي تقدمه الجامعات يعتمد إلى حد كبير على صفات وكفايات وأصالة أعضاء هيئة التدريس.

و أصبحت البيئة التعليمية في مدارس القرن الواحد والعشرين جلّ اهتمام التربويين، وكيفيّة تهيئتها لتحقيق الأهداف التعليمية في عدّة مجالات تخدم المجتمع التعليمي كاملاً، ولا بدّ أن يقوم المجتمع المدرسي بتوفير بيئة تعليمية تربوية ذات قيم ومباديء وممارسات إيجابيّة، تُشكّل ثقافة مدرسية جديدة، ونقصد بالبيئة التعليمية الإيجابية هي التي تحتوي على منظومة من القيم والعادات والتقاليد والممارسات الإيجابية من قبل أعضاء المجتمع التعليمي، حيث لا تقتصر البيئة التعليمية على عملية التعليم فقط، حيث أنها تراعي العملية التربوية وتخدم بيئة الطالب و بيئة التعليم و التعلم و البيئة الصحية و الآمنة، وتستخدم الأساليب التربوية الحديثة.

مشكلة البحث :

تتمثل في السؤال الرئيس الأتي (ما مدي ملاءمة المباني التعليمية للبيئة الجامعية) وتتفرع منه الأسئلة التالية :

1- هل الكثير من المباني التعليمية غير ملاءم للبيئة التعليمية

2- هل يتم مراعاة الشروط التصميمية في المبني الجامعي الملاءم للطلاب.

أهداف البحث:

1. التعرف على مدى ملائمة المباني التعليمية للبيئة التعليمية.
2. التعرف على مدى مراعاة الشروط التصميمية في المبني الجامعي الملاءمة للطلاب ..

فروض البحث:

1- عدم ملاءمة المباني التعليمية للبيئة الجامعية .

3. لا يتم مراعاة الشروط التصميمية في المبني الجامعي الملاءمة للطلاب.

أهمية البحث: توقع الباحثان الاستفادة من نتائج هذه الدراسة في الآتي:

1- إعداد الدراسات الوافية للمنشأة المقترحة مع مراعاة النواحي الفنية والنظرة المستقبلية، وتطوير البني التحتية و الإنشائية و التجهيزات لتواكب التطور التكنولوجي.

2- تحسين مظهر الجامعة بتحسين البيئة التعليمية وذلك بالاهتمام بالنواحي الجمالية للمباني والعمل على انسجامها وتناسبها.

3- تحسين جودة بيئة المباني للمؤسسات التعليمية بالجامعة باستعمال مواد بناء ذات جودة عالية و المتابعة و الإشراف الدقيق لتنفيذ هذه الأعمال.

حدود البحث: إنحصر هذا البحث في الآتي:

الحدود البشرية: تم تطبيق الدراسة على عينتين هي أعضاء هيئة التدريس والطلاب بجامعات ولاية الخرطوم لأرتباطهم بمجتمع الدراسة .

الحدود المكانية : جامعات ولاية الخرطوم

الحدود الموضوعية: اقتصرت الدراسة الحالية على معرفة مدى ملاءمة المباني التعليمية للبيئة التعليمية.

مصطلحات البحث:

المؤسسات التعليمية: و هي المؤسسات بجميع مراحلها، وأنواعها والتي يتلقى فيها الطلاب الدروس والمحاضرات، أو التي يتم تدريبهم فيها على بعض المهن والحرف، أي أنها تشمل المدارس، و الكليات، و المعاهد، و مراكز التدريب.

البيئةالجامعية : يعرّف السلمي (1987م–ص14) البيئة الجامعية بأنها المناخ الجامعي الذي يعيش فيها لطالب، ويتأثر به طوال دراسته، أو كلما يحيط به من إمكاناتٍ ماديةٍ أوبشرية.

أولاً: الأطار النظري:

المباني التعليمية : إن للمباني التعليمية أهمية وذلك باعتبارها ممتلكات عامة أنجزتها الدولة في خططها التنموية فيجب المحافظة على مظهرها وجوهرها باعتبارها البيئة التربوية التي يدرج إليها الطالب بعد مسكنه ويستكمل فيها تربيته وتوجيه سلوكه وإدراكه لمعاني الخير والجمال التي تربي فيه مشاعر الانتماء، وتقوي ارتباطه بتلك المنجزات ، وتدفعه للمحافظة عليها والمساهمة الفعالة في إظهارها بمظهر متألق. والجدير بالذكر أن مسؤولية المحافظة على المرافق التعليمية والحرص على سلامتها ووقايتها من العبث والتلف يقع في المقام الأول على مدير المؤسسة .

و مما لا شك فيه أن المباني التعليمية تعاني معاناة كبيرة من ضيق القاعات الدراسية ، والتي تحتاج إلى معايير وتصاميم خاصة لإشباع حاجات الطلاب حتى تساعدهم على النمو الجسمي والنفسي والوجداني للطلاب ، فلابد وأن يكون هناك صالات وملاعب وأفنية ومراسم تكون مساعدة للعملية التربوية.

أهمية المبني التعليمي: يمكن تلخيص أهمية المبنى التعليمي فيما يلي :

– يعد المبنى التعليمي احد الأركان الأساسية التي تعتمد عليها العملية التعليمية بمكوناتها الأربعه:المنهج والمعلم والطالب والوسيلة التعليمية.

– المبنى التعليمي له أهمية بالغة في تنفيذ ونجاح الخطط التعليمية والتربوية بكل أبعادها ،وبذلك يمثل المبنى التعليمي مكونا من مكونات البنى التحتية التي تقوم عليها خطط التنمية الشاملة،بشرط أن يكون المبنى التعليمي مصمما وفقا للمواصفات التربوية ومشتملا على المرافق والتجهيزات والأدوات اللازمة لتنفيذ الخطط التربوية ونجاحها.

– يساعد المبنى التعليمي في تحقيق أهداف التربية والتعليم بأفضل الطرق وأنجح الوسائل التربوية.

– يساعد المبنى التعليمي المصمم طبقا للمواصفات النموذجية بفعالية في تنشئة أجيال قادرة على نهضة المجتمع.

– يسهم المبنى التعليمي في تفعيل دور الأنشطة التعليمية والتربوية.

– تصميم المبنى التعليمي بمواصفات نموذجية يؤمن للطلاب جوا من الطمأنينة والراحة النفسية ويساعد في نموهم بشكل متكامل من الناحية النفسية والجسدية والمهارية والسلوكية والأجتماعية.كما يسهم المبنى التعليمي النموذجي في اشباع حاجات ورغبات الطلاب وميولهم.

– يعزز المبنى التعليمي دور المعلم في توصيل المعلومات الى الطلاب بأسهل الأساليب وأحدث الوسائل والتجهيزات العلمية الحديثة.

– تسهم المباني التعليمية ذات المواصفات النموذجية في اشباع حاجات أفراد المجتمع من الناحية الثقافية و الأجتماعية و الترفيهية، و يتم ذلك عند استغلال مرافق المبنى التعليمي في المناسبات الأجتماعية التي يشترك فيها أفراد المجتمع المحيط بالمبنى التعليمي مثل المكتبة،الملاعب،المسرح،القاعات،والملاعب المغلقة و غيرها.

– تصميم المبنى بمواصفات نموذجية يسهم في جذب الطلاب و تحفيزهم و تشويقهم للبرامج التعليمية و التربوية، و ينمي لديهم شعور الأنتماء للمؤسسة التعليمية .

بالأضافة الى اهمية المباني التعليمية فإن لتصميمها وفقا للمواصفات والشروط الفنية مزايا منها :

–أن مواصفات المباني التعليمية تختلف بأختلاف الظروف البيئية والأجتماعية والتقنية السائدة في المجتمع ، و بأختلاف المرحلة التعليمية لتتناسب مع اعمار واحتياجات الطلاب وميولهم ورغباتهم.

سمات المبني التعليمي الجيد: يذكر العمري (2011 م – ص 42) ان المبنى التعليمي الجيد يحتوي على :

- فصول تعليمية كافية العدد، و واسعة المساحة، و جيدة الاضاءة و التهوية.
- غرف إدارية كافية (مدير . وكيل . مرشد . رائد نشاط) و غرف لهيئة التدريس.
- فناء فسيح، متوفرة فيه الملاعب اللازمة.
- غرف مساعدة للعملية التربوية من مكتبة، ومعامل، ومختبر، وصالة نشاط، ومكان مخصص للمقصف التعليمي.
- أن يوجد به مسجد (مصلى) ودورات مياه كافية.

أهمية البيئة الجامعية الجاذبة : يذكر عبد العزيز المقرن (1420 هـ – ص 4) أن المعماري في أي مجتمع يسعي إلى تذليل العقبات امام مستخدمي المباني للاستفادة من الأغراض الرئيسة التي انشئ من أجلها المبنى، لذا فإن المصمم عندما يضع فكره التصميم للمنشأة يضع نصب عينيه الأدوات اللازمة لتوصيل المستخدمين بداية من المداخل وحتى الوصول إلى النشاط الرئيس المراد تصميم المبنى لأجله، وتعد المباني الجامعية من المباني التي تتطلب دراسة مستفيضة تسهل الوصول بالنسبة لجميع المتعاملين مع المبنى، خاصة فى حالة تعدد اغراض مستخدمي المبنى، فالمبنى الجامعي يعمل به الطالب والأستاذ والإداري والعامل، وحتى لو كان المستفيد الرئيس من الخدمة في المبنى الجامعي هو الطالب، فإنه يجب على المعماري ان يدرس الاحتياجات المطلوبة لبقية المستفيدين من المبانى وكيفية تأهيل المبانى لتخدم هذه الشرائح.

وظهرت مفاهيم التصميم الشامل بمفهوم البيئة الخالية من العوائق، و حركة أوسع للمعاقين، و التكنولوجيا المساعدة على التكيف وتسعى أيضا إلى مزج الجماليات في هذه الاعتبارات الأساسية، لخلق بيئة متناغمة يسعد بها الجميع، ومع ارتفاع متوسط العمر المتوقع والطب الحديث فإن معدل البقاء على قيد الحياة من هؤلاء الذين لديهم إصابات كبيرة، والأمراض، والعيوب الخلقية،، وهو ما يفرض على المصمم والمخطط ضرورة التفكير دائما في كيفية توفير بيئة ملائمة للجميع، كما يجري تطبيق التصميم الشامل لتصميم التكنولوجيا، والتعليم ، والخدمات، و غيرها من المنتجات و البيئات.

ثانياً: الدراسات السابقة :

لتعميم الفائدة استطلع الباحث دراسات سابقة لها علاقة بموضوع الدراسة واستفاد الباحث من اجراءات الدراسة المنهجية والاسترشاد بنتائجها وتوصياتها في دراسته ملاءمة المباني التعليمية للعملية التربوية و فيما يلي عرض لأهم الدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع الدراسة.

دراسة فتحية سالم مختار :(مواصفات المبني التعليمي الجيد– مفتش تربوي بإجدابيا– ليبيا–(2012 م) هدفت الدراسة إلى إلقاء نظرة على واقع المباني التعليمية و إفتقارها لأسس التصميم الجيد في معظم الدول العربية، وتطرقت إلى ذكر الشروط التي يجب توافرها في المبنى التعليمي الجيد. وتطرقت إلى ذكر أساسيات الأمن والسلامة في المنشآت التعليمية، وإعتمدت الباحثة على المنهج الوصفي لهذه الدراسة مستخدمه إستبانة تم تصميمها، و توزيعها بواسطة الباحثه. و توصلت الباحثة إلى النتائج أهمها مراعاة أسس التعليم للمباني التعليمية بالتنسيق مع خبراء

تربويين، الإهتمام بتخطيط المباني التعليمية والعناية به لما له من أثر إيجابي على العملية التعليمية ، مواكبة التطور التكنولوجي الحديث في المباني التعليمية، الإهتمام بالمواصفات الفنية للمباني التعليمية التقنية، الإهتمام بوسائل الأمن والسلامة في المبنى التعليمي ، سوء تجهيز دورات المياه من الناحية الصحية، لا يتوفر لكل طالب مساحة (2) متر مربع من مساحة القاعة.

دراسة جاهد بن مقصود: (العلاقة بين رضاء المستخدمين و كفاءة الأداء في المباني التعليمية– كلية تصاميم البيئة – جامعة الملك عبد العزيز – أم القرى – (2007م). هدفت الدراسة إلى التعرف على مستوى رضاء الطلاب عن البيئة المعمارية الداخلية للمباني التعليمية، وأثر ذلك على إنتاجهم العلمي. وإعتمد الباحث على قياس مستوى رضاء المستخدمين من طلاب وطالبات من خلال إستبانه تم تصميمها، وتوزيعها بواسطة الباحث. و توصل الباحث إلى النتائج أهمها: أن نسبة الرضاء للبيئة الداخلية للمبنى التعليمي للطالبات أكبر من الطلاب.

دراسة محمد جبر دريب (نحو بيئة تعليمية جاذبة و محفزة للتعلم)– جامعة الكوفة – العراق (2010 م) هدفت الدراسة الى توفير المواصفات الجيدة والضرورية في البيئة التعليمية لكي تكون أكثر راحة وطمأنينة وتشجيع الافكار وتصبح الدراسة عاملا مشجعاً للتعلم والابداع. وتوصل الباحث الى النتائج أهمها: وجود القاعات الدراسية الواسعة وتوفر ادوات الاتصال الالكترونية يجعل البيئة التعليمية ملاءمة للعملية التعليمية.

أوجة الإستفادة من الدراسة السابقة

1. ساعدت الباحث إلى التوصل إلى صياغة دقيقة لطبيعة بحثه
2. إزداد الباحث فهماً بإطلاعه على الدراسات السابقة
3. مراجعة الدراسات السابقة مكنت الباحث من ربط دراسته بالمعرفة المتراكمة في مجال تخصصه

أجراءات البحث :

منهج الدراسة: أستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي لأنه يتلاءم مع طبيعة هذه الدراسة.

مجتمع الدراسة: قام الباحث بإختيار مجتمع له علاقة بموضوع الدراسة فإختار عينتين عشوائيا في مجتمع الدراسة وهي أعضاء هيئة التدريس والطلاب بجامعات ولاية الخرطوم.

عينة الدراسة:

تكونت عينة الدراسة من مجموعتين أختبرتا بالطريقة العشوائية الأولي هي مجموعة أعضاء هيئة التدريس الجامعي وتكونت من (100) فرد و الثانية هي مجموعة الطلاب و تكونت من (100) طالب و جميعهم بولاية الخرطوم .

و بعد فحص المعلومات تم تميز العينات بالأرقام والنسب المئوية والجنس والدرجة الوظيفية والمؤهل العلمي وسنوات الخبرة.

أدوات البحث:

تعتبر عملية جمع المعلومات والبيانات الميدانية من أهم الخطوات للدراسة، وبناءً على ذلك إستخدم الباحث الاستبانة كأداه لجمع البيانات حيث قام الباحث بتصميم إستبانة واحدة موجهة لأعضاء هيئة التدريس والطلاب بجامعات ولاية الخرطوم.

وصف الاستبانة الموجهة لأعضاء هيئة التدريس والطلاب بجامعات ولاية الخرطوم:

اشتملت على خطاب توضح الغرض من الدراسة، كما اشتملت الاستبانة على (2) محاور تحتوي على (27) عبارة.

جدول رقم (1): يوضح محاور الاستبانة

#	محاور الاستبانة	عدد العبارات
2	مدى ملائمة المباني التعليمية للبيئة الجامعية	9
4	مراعاة الشروط التصميمية بالمبني التعليمي الملاءم للطلاب .	18
المجمـــــــوع		27

صدق وثبات الاستبانة: تم عرض الإستبانة على مجموعة من المحكمين ، وتمت مراجعة محتواها وصياغتة ومن ثم وزعت على عدد (15) فرداً بطريقة عشوائية في اليوم الأول، وبعد (21) يوماً وزعت نفس الإستبانات لنفس العدد السابق ، وقام الباحث بوضع الإستجابات في جدول ، و باستخدام معادلة معامل الثبات تحصل الباحث على معامل الثبات وقيمته (84.)، وبلغ معامل الصدق الذاتي (91.) وعليه فإن محاور ومتغيرات الاستبانة ثابتة وقابلة للإستخدام .

الأساليب الإحصائية المستخدمة: اعتمدت الدراسة على الآتي:

تم تحليل البيانات التي تم الحصول عليها من استخدام الإستبيان عن طريق تطبيق الأساليب الإحصائية .

و يستعرض الباحث هنا وبشكل موجز أهم الأساليب الإحصائية التي تم استخدامها لتحليل البيانات وهي النسبة المئوية، المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري.

عرض و تحليل ومناقشة وتفسير النتائج:

سيقوم الباحث بعرض و مناقشة النتائج في صور فروض البحث.

فرض الدراسة الأول والذي ينص علي (مدي ملاءمة المباني التعليمية للبيئة الجامعية) وفرض الدراسة الثاني والذي ينص علي (مراعاة الشروط التصميمية بالمبني التعليمي الملاءم للطلاب) .

بعد تبويب وتحليل البيانات الخاصة بفرض الدراسة الأول وجدت النتائج علي النحو الذي تشير به بيانات الجدول رقم (2).

مناقشة وتفسير النتائج للمحور الأول :

في العبارة رقم (1) والتي تنص على (المبنى التعليمي الجامعي ملائم للعملية التعليمية) وجد أن نسبة (6%) يوافقون بشدة ونسبة (4%) يوافقون ونسبة (1%) لا يدرون ونسبة (28%) لا يوافقون ونسبة (61%) لا يوافقون بشدة. و متوسط حسابي (2.1) فتعتبر هذه العبارة سلبية بعدم الموافقة. في العبارة رقم (2) والتي تنص على (يتم التخلص من النفايات بكفاءة عالية) وجد أن نسبة (3%) يوافقون بشدة ونسبة (17%) يوافقون ونسبة (0%) لا يدرون ونسبة (7%) لا يوافقون ونسبة (73%)لا يوافقون بشدة. ومتوسط حسابي (1.5) فتعتبر هذه العبارة سلبية بعدم الموافقة.

في العبارة رقم (3) والتي تنص على (توجد إدارة خاصة بالسلامة المهنية في المبنى الجامعي) وجد أن نسبة (72%) يوافقون بشدة ونسبة (5%) يوافقون ونسبة (2%) لا يدرون ونسبة (15%) لا يوافقون ونسبة (6%)لا يوافقون بشدة. ومتوسط حسابي (4.4) فتعتبر هذه العبارة أيجابية بدرجة الموافقة. في العبارة رقم (4) والتي تنص على (تتوافر خدمات صحية في المبنى الجامعي.) وجد أن نسبة (64%) يوافقون بشدة ونسبة (6%) يوافقون ونسبة (3%) لا يدرون ونسبة (24%) لا يوافقون ونسبة (3%)لا يوافقون بشدة. ومتوسط حسابي (4.3) فتعتبر هذه العبارة أيجابية بدرجة الموافقة. في العبارة رقم (5) والتي تنص على (توجد إدارة خاصة بالإرشاد التربوي في المبنى الجامعي) وجد

أن نسبة (1%) يوافقون بشدة ونسبة (16%) يوافقون ونسبة (0%) لا يدرون ونسبة (3%) لا يوافقون ونسبة (80%) لا يوافقون بشدة. ومتوسط حسابي (1.4) فتعتبر هذه العبارة سلبية بعدم الموافقة.

في العبارة رقم (6) والتي تنص على (تتوفر في مؤسسات التعليم العالي أعداد مؤهلة من الفنيين في المعامل) وجد أن نسبة(1%) يوافقون بشده ونسبة(3%) يوافقون ونسبة (2%) لا يدرون ونسبة (13%) لايوافقون ونسبة (71%) لايوافقون بشده ومتوسط حسابي (1.9) وتعتبر هذه العبارة سلبية بعدم الموافقة. في العبارة رقم (7) والتي تنص على (تتوفر في مؤسسات التعليم العالي أعداد مؤهلة من الفنيين في المعامل) وجد أن نسبة (3%) يوافقون بشدة ونسبة (9%) يوافقون ونسبة (2%) لا يدرون ونسبة (7%) لا يوافقون ونسبة (79%)لا يوافقون بشدة. ومتوسط حسابي (1.5) فتعتبر هذه العبارة سلبية بعدم الموافقة.

جدول رقم (2): يوضح مدي ملاءمة المباني التعليمية للبيئة الجامعية بولاية الخرطوم كما تشير إليها التكرارات والنسبة المئوية والوسط الحسابي والإنحراف المعياري.

#	العبارات	المتغيرات: أوافق بشدة ك	%	لا أوافق ك	%	لا أدري ك	%	أوافق ك	%	لا أوافق بشدة ك	%	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
.1	المبنى التعليمي الجامعي ملاءم للعملية التعليمية	6	%6	28	%28	1	%1	4	%4	61	%61	2.1	22.6
.2	يتم التخلص من النفايات بكفاءة عالية.	3	%3	7	%7	0	%0	17	%17	73	%73	1.5	27.1
.3	توجد إدارة خاصة بالسلامة المهنية في المبنى الجامعي.	72	%72	15	%15	2	%2	5	%5	6	%6	4.4	26.4
.4	تتوفر خدمات صحية في المبنى الجامعي.	64	%64	24	%24	3	%3	6	%6	3	%3	4.3	23.4
.5	توجد إدارة خاصة بالإرشاد التربوي في المبنى الجامعي.	1	%1	3	%3	0	%0	16	%16	80	%80	1.4	30.5
.6	تتوفر في مؤسسات التعليم العالي أعداد كافية من الفنيين في المعامل.	1	%1	13	%13	2	%2	3	%3	71	%71	1.9	25.4
.7	تتوفر في مؤسسات التعليم العالي أعداد مؤهلة من الفنيين في المعامل.	3	%3	7	%7	2	%2	9	%9	79	%79	1.5	29.6
.8	شعور الطلاب بالرضا والسعادة بمستوى الخدمات الموجودة بمؤسسة التعليم العالي.	2	%2	12	%12	4	%4	13	%13	69	%69	1.7	24.9
.9	تتم المحافظة على البيئة الجامعية بكفاءة في المبنى الجامعي.	4	%4	1	%1	5	%5	8	%8	82	%82	1.3	31.1
	الوسط الحسابي للمحور الثاني											1.8	

في العبارة رقم (8) والتي تنص على (شعور الطلاب بالرضا والسعادة بمستوى الخدمات الموجودة بمؤسسة التعليم العالي) وجد أن نسبة (2%) يوافقون بشدة ونسبة (13%) يوافقون ونسبة (4%) لا يدرون ونسبة (12%) لا يوافقون ونسبة (69%)لا يوافقون بشدة. ومتوسط حسابي (1.7) فتعتبر هذه العبارة سلبية بعدم الموافقة.

في العبارة رقم (9) والتي تنص على (تتم المحافظة على البيئة الجامعية بكفاءة في المبنى الجامعي) وجد أن نسبة (4%) يوافقون بشدة ونسبة (8%) يوافقون ونسبة (5%) لا يدرون ونسبة (1%) لا يوافقون ونسبة (82%) لا يوافقون بشدة. ومتوسط حسابي (1.3) فتعتبر هذه العبارة سلبية بعدم الموافقة. أما بالنسبة للنوع وجد أن قيمة كا^2 المحسوبة هى (89) عند درجة حرية (4) بينما قيمة كا^2 الجدولية (4). وعليه فإن هنالك فروقاً ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) وتعود هذه الفروق لصالح الأناث. أما بالنسبة الدرجة الوظيفية وجد أن قيمة كا^2 المحسوبة هى(52) عند درجة حرية (20) بينما قيمة كا^2 الجدولية (31.41). وعليه فإن هنالك فروقاً ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) وتعود هذه الفروق لصالح الأساتذه. و أما بالنسبة للمؤهل العلمي وجد أن قيمة كا^2 المحسوبة هى(191.4) عند درجة حرية(12) بينما قيمة كا^2 الجدولية (21.03). وعليه فإن هنالك فروقاً ذات دلالة إحصائية عند مستوي الدلالة (0.05) وتعود هذه الفروق لصالح حملة درجة الماجستير . أما بالنسبة لسنوات الخبرة وجد أن قيمة كا^2 المحسوبة هى(81) عند درجة حرية (8) بينما قيمة كا^2 الجدولية (15.51). وعليه فإن هنالك فروقاً ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) وتعود هذه الفروق لصالح ذوي الخبرة من (5-10) سنوات.

و من خلال ما ذكر توصل الباحثان للنتيجة التالية: الكثير من المباني التعليمية غير ملائمة للبيئة التعليمية بجامعات ولاية الخرطوم واتفقت هذه الدراسة مع دراسة فتحية سالم مختار (مواصفات المبنى التعليمي الجيد – 2012م) وتوصلا الى النتائج التالية أهمها: الاهتمام بالمواصفات الفنية للمباني التعليمية بالجامعات ، الاهتمام بوسائل الصحة والسلامة في المباني التعليمية، ويرى الباحثان انه لابد من تصميم المبنى التعليمي بمواصفات نموذجية يؤمن للطلاب بيئة تعليمية جيدة تتلائم مع إحتياجات مستخدمي المباني التعليمية من الطلاب.

مناقشة وتفسير النتائج للمحور الثاني:

في العبارة رقم (1) والتي تنص على (تتم أعمال الصيانة الدورية بكفاءة) وجد أن نسبة (1%) يوافقون بشدة ونسبة (17%) يوافقون ونسبة (8%) لا يدرون ونسبة (7%) لا يوافقون ونسبة (67%) لا يوافقون بشدة . ومتوسط حسابي (1.6) فتعتبر هذه العبارة سلبية بعدم الموافقة. في العبارة رقم (2) والتي تنص على (تتم مراعاة الجوانب التصميمية لتلاءم ذوي الاحتياجات الخاصة) وجد أن نسبة (4%) يوافقون بشدة ونسبة (23%) يوافقون ونسبة (1%) لا يدرون ونسبة (6%) لا يوافقون ونسبة (66%)لا يوافقون بشدة . ومتوسط حسابي (1.5) فتعتبر هذه العبارة سلبية بعدم الموافقة. في العبارة رقم (3) والتي تنص على (تتم مراعاة الشروط الخاصة بالتكييف والتبريد الواجب توافرها) وجد أن نسبة (7%) يوافقون بشدة و نسبة (28%) يوافقون ونسبة (2%) لا يدرون ونسبة (3%) لا يوافقون ونسبة (60%) لا يوافقون بشدة . ومتوسط حسابي (1.7) فتعتبر هذه العبارة سلبية بعدم الموافقة. في المحور الأول في العبارة رقم (4) والتي تنص على (تتم مراعاة الشروط الخاصة بالأعمال الكهربائية) وجد أن نسبة (13%) يوافقون بشدة ونسبة (12%) يوافقون ونسبة (4%) لا يدرون ونسبة (8%) لا يوافقون ونسبة (63%) لا يوافقون بشدة. و متوسط حسابي (1.9) فتعتبر هذه العبارة سلبية بعدم الموافقة. في العبارة رقم (5) والتي تنص على (تتوافر وسائل الأمان في حال الطوارئ) وجد أن نسبة (25%) يوافقون بشدة ونسبة (10%) يوافقون ونسبة (1%) لا يدرون ونسبة (9%) لا يوافقون ونسبة (55%)لا يوافقون بشدة. ومتوسط حسابي (2.4) فتعتبر هذه العبارة سلبية بعدم الموافقة.

في العبارة رقم (6) والتي تنص على (تتلاءم مواصفات البناء مع مواصفات الجودة الشاملة) وجد أن نسبة (2%) يوافقون بشدة ونسبة (16%) يوافقون ونسبة (1%) لا يدرون ونسبة (7%) لايوافقون ونسبة (74%) لايوافقون بشده و متوسط حسابي (1.4) وتعتبر هذه العبارة سلبية بعدم الموافقة.

جدول رقم (3): يوضح مراعاة الشروط التصميمية بالمبني التعليمي الملاءم للطلاب بولاية الخرطوم كما تشير إليها التكرارات والنسبة المئوية والوسط الحسابي والإنحراف المعياري.

#	العبارات	المتغيرات										الوسط الحسابي	الإنحراف المعياري
		أوافق بشدة		لا أوافق		لا أدري		أوافق		لا أوافق بشدة			
		ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%		
1.	تتم أعمال الصيانة الدورية بكفاءة.	1	%1	7	%7	8	%8	17	%17	67	%67	1.6	24
2.	تتم مراعاة الجوانب التصميمية لتلاءم ذوي الاحتياجات الخاصة.	4	%4	6	%6	1	%1	23	%23	66	%66	1.5	24.2
3.	تتم مراعاة الشروط الخاصة بالتكييف والتبريد الواجب توافرها.	7	%7	3	%3	2	%2	28	%28	60	%60	1.7	22.1
4.	تتم مراعاة الشروط الخاصة بالأعمال الكهربائية.	13	%13	8	%8	4	%4	12	%12	63	%63	1.9	21.7
5.	تتوافر وسائل الأمان في حال الطوارئ.	25	%25	9	%9	1	%1	10	%10	55	%55	2.4	19.1
6.	تتلاءم مواصفات البناء مع مواصفات الجودة الشاملة.	2	%2	7	%7	1	%1	16	%16	74	%74	1.4	25.5
7.	تتواجد ممرات مريحة للطلاب في المبنى الجامعي.	5	%5	8	%8	6	%6	32	%32	49	%49	1.8	17.6
8.	الشعور بالأمان في جميع مرافق مؤسسة التعليم العالي.	27	%27	13	%13	7	%7	11	%11	42	%42	2.7	12.8
9.	مؤسسة التعليم العالي تتميز بالنظافة.	21	%21	17	%17	3	%3	14	%14	45	%45	2.5	13.9
10	مساحات القاعات الدراسية مناسبة لعدد الطلاب.	20	%20	2	%2	4	%4	5	%5	69	%69	2	25.3
11	تتوفر في مؤسسة التعليم العالي الإضاءة الجيدة.	3	%3	2	%2	3	%3	15	%15	77	%77	1.3	28.9
12	تتوفر في مؤسسة التعليم العالي التهوية الطبيعية الجيدة.	4	%4	14	%14	9	%9	29	%29	44	%44	2.1	14.6
13	تتوفر في مؤسسة التعليم العالي الإضاءة الصناعية الجيدة.	18	%18	12	%12	4	%4	2	%2	64	%64	2.2	22.7
14	مخارج التيار الكهربائي داخل القاعات آمنة.	37	%37	1	%1	2	%2	2	%2	58	%58	2.6	23.4
15	يتناسب عدد دورات المياه مع عدد الطلاب.	2	%2	2	%2	4	%4	20	%20	72	%72	1.4	26.8
16	تتناسب أحواض الغسيل مع عدد الطلاب .	28	%28	2	%2	1	%1	9	%9	60	%60	2.3	18.4
17	عدد الكراسي والطاولات في القاعات مناسب مع عدد الطلاب.	5	%5	2	%2	10	%10	8	%8	75	%75	1.5	27.6
18	تتوافر عوامل الأمن والسلامة في المختبرات المعملية.	1	%1	2	%2	2	%2	9	%9	86	%86	1.2	33.1
	الوسط الحسابي للمحور الثاني											1.8	

في العبارة رقم (7) والتي تنص على (تتواجد ممرات مريحة للطلاب في المبنى الجامعي) وجد أن نسبة (5%) يوافقون بشدة ونسبة (32%) يوافقون ونسبة (6%) لا يدرون ونسبة (8%) لا يوافقون ونسبة (49%)لا يوافقون بشدة. ومتوسط حسابي(1.8) فتعتبر هذه العبارة سلبية بعدم الموافقة. في العبارة رقم (8) والتي تنص على (الشعور بالأمان في جميع مرافق مؤسسة التعليم العالي) وجد أن نسبة (27%) يوافقون بشدة ونسبة (11%) يوافقون ونسبة (7%) لا يدرون ونسبة (13%) لا يوافقون ونسبة (42%)لا يوافقون بشدة. ومتوسط حسابي (2.7) فتعتبر هذه العبارة سلبية بعدم الموافقة. في المحور الأول في العبارة رقم (9) والتي تنص على (مؤسسة التعليم العالي تتميز بالنظافة) وجد أن نسبة (21%) يوافقون بشدة ونسبة (14%) يوافقون ونسبة (3%) لا يدرون ونسبة (17%) لا يوافقون ونسبة (45%)لا يوافقون بشدة. ومتوسط حسابي (2.5) فتعتبر هذه العبارة سلبية بعدم الموافقة. في العبارة رقم (10) والتي تنص على (مساحات القاعات الدراسية مناسبة لعدد الطلاب) وجد أن نسبة (20%) يوافقون بشدة ونسبة (5%) يوافقون ونسبة (4%) لا يدرون ونسبة (2%)لا يوافقون ونسبة (69%)لا يوافقون بشدة. ومتوسط حسابي (2) فتعتبر هذه العبارة سلبية بعدم الموافقة. في العبارة رقم (11) والتي تنص على (تتوفر في مؤسسة التعليم العالي الإضاءة الجيدة) وجد أن نسبة (3%) يوافقون بشدة ونسبة (15%) يوافقون ونسبة (3%) لا يدرون ونسبة (2%) لا يوافقون ونسبة (77 %) لا يوافقون بشدة . ومتوسط حسابي (1.3) فتعتبر هذه العبارة سلبية بعدم الموافقة. في العبارة رقم (12) والتي تنص علي (تتوفر في مؤسسة التعليم العالي التهوية الطبيعية الجيدة) وجد أن نسبة (4%) يوافقون بشدة ونسبة (29%) يوافقون ونسبة (9 %) لا يدرون ونسبة (14%) لا يوافقون ونسبة (44%)لا يوافقون بشدة. ومتوسط حسابي (2.1) فتعتبر هذه العبارة سلبية بعدم الموافقة. في العبارة رقم (13) والتي تنص على (تتوفر في مؤسسة التعليم العالي الإضاءة الصناعية الجيدة) وجد أن نسبة (18%) يوافقون بشدة ونسبة (2%) يوافقون ونسبة (4%) لا يدرون ونسبة (12%) لا يوافقون ونسبة (64%)لا يوافقون بشدة. ومتوسط حسابي (2.2) فتعتبر هذه العبارة سلبية بعدم الموافقة. في العبارة رقم (14) والتي تنص على (مخارج التيار الكهربائي داخل القاعات آمنة) وجد أن نسبة (37%) يوافقون بشدة ونسبة (2%) يوافقون ونسبة (2%) لا يدرون ونسبة (1%) لا يوافقون ونسبة (58%) لا يوافقون بشدة. ومتوسط حسابي (2.6) فتعتبر هذه العبارة سلبية بعدم الموافقة. في العبارة رقم (15) والتي تنص على (يتناسب عدد دورات المياه مع عدد الطلاب) وجد أن نسبة (2%) يوافقون بشدة ونسبة (20%) يوافقون ونسبة (4%) لا يدرون ونسبة (2%) لا يوافقون ونسبة (72%) لا يوافقون بشدة . ومتوسط حسابي (1.4) فتعتبر هذه العبارة سلبية بعدم الموافقة. في العبارة رقم (16) والتي تنص على (تتناسب أحواض الغسيل مع عدد الطلاب) وجد أن نسبة (28%) يوافقون بشدة ونسبة (9%) يوافقون ونسبة (1%) لا يدرون ونسبة (2%) لا يوافقون ونسبة (60%)لا يوافقون بشدة. ومتوسط حسابي (2.3) فتعتبر هذه العبارة سلبية بعدم الموافقة. في العبارة رقم (17) والتي تنص على (عدد الكراسي والطاولات في القاعات مناسب مع عدد الطلاب) وجد أن نسبة (5%) يوافقون بشدة ونسبة (8%) يوافقون ونسبة (10%) لا يدرون ونسبة (2%) لا يوافقون ونسبة (75%)لا يوافقون بشدة. ومتوسط حسابي (1.5) فتعتبر هذه العبارة سلبية بعدم الموافقة. في العبارة رقم (18) والتي تنص على (تتوافر عوامل الأمن والسلامة في المختبرات المعملية) وجد أن نسبة (1%) يوافقون بشدة ونسبة (9%) يوافقون ونسبة (2%) لا يدرون ونسبة (2%) لا يوافقون ونسبة (86%)لا يوافقون بشدة . ومتوسط حسابي (1.2) فتعتبر هذه العبارة سلبية بعدم الموافقة. بالنسبة للنوع وجد أن قيمة كا2 المحسوبة هي (131.5) عند درجة حرية (4) بينما

قيمة كا2 الجدولية(9.49). وعليه فإن هنالك فروقاً ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) بين الذكور والإناث وتعود هذه الفروق لصالح الذكور .

أما بالنسبة للدرجة الوظيفية وجد أن قيمة كا2 المحسوبة هي (56.4) عند درجة حرية (20) بينما قيمة كا2 الجدولية (31.41). وعليه فإن هنالك فروقاً ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) وتعود هذه الفروق لصالح الأساتذة . أما بالنسبة للمؤهل العلمي وجد أن قيمة كا2 المحسوبة هي (176.6) عند درجة حرية (12) بينما قيمة كا2 الجدولية (21.03). وعليه فإن هنالك فروقاً ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) وتعود هذه الفروق لصالح حملة درجة البكلاريوس. أما بالنسبة لسنوات الخبرة وجد أن قيمة كا2 المحسوبة هي (179.4) عند درجة حرية (8) بينما قيمة كا2 الجدولية (15.51). وعليه فإن هنالك فروقاً ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة(0.05) وتعود هذه الفروق لصالح ذوي الخبرة من 10 سنوات فأكثر. ومن خلال ما ذكر توصل الباحثان الى النتيجة التالية: اتفقت نتيجة هذه الدراسة مع دراسة فتحية سالم مختار (مواصفات المبنى التعليمي الجيد). ومن خلال ما ذكر توصل الباحثان للنتيجة التالية: لا يتم مراعاة الشروط التصميمية لذوي الإحتياجات االخاصة في المباني التعليمية بجامعات ولاية الخرطوم واتفقت هذه الدراسة مع دراسة جاهد بن مقصود (العلاقة بين رضاء المستخدمين وكفاءة الأداء في المباني التعليمية – 2007) و توصلا الى النتائج التالية أهمها: الاهتمام بالمواصفات الفنية للمباني التعليمية بالجامعات ، الاهتمام بوسائل الصحة والسلامة في المباني التعليمية، ويرى الباحثان انه لابد من تصميم المبنى التعليمي بمواصفات نموذجية يؤمن للطلاب بيئة تعليمية جيدة.

الإستنتاجات:

توصلت الدراسة الى النتائج التالية :

1. ان الكثير من المباني التعليمية غير ملائم للبيئة التعليمية.
2. لا يتم مراعاة الشروط التصميمية بالمباني التعليمية لتلاءم الطلاب.

التوصيات: توصلت الدراسة الى التوصيات التالية:

1- تطوير المبني التحتية و الانشائية و التجهيزات لتواكب التطور التكنولوجي

2- أعادة النظر في تصميم وتنفيذ المباني التعليمية بما يتوافق وينسجم مع شروط السلامة المتبعة في بناء المباني التعليمية .

المقترحات : توصلت الدراسة الي المقترح التالي :

1- مدى رضاء المستخدمين للمبنى التعليمي الملائم للبيئة التعليمية .

قائمة المراجع :

1. السلمي (1987م). *البئية الجامعية الجاذبة* – جامعة الأنبار –العراق.
2. محمد جبر عرديب (2010م). *نحو بيئة تعليمية جاذبة و محفزة للتعليم* – جامعة الكوفة – العراق.
3. فتحية سالم مختار (2012م). *مواصفات المبني التعليمي الجيد* – مفتش تربوي أجدابيا – ليبيا.
4. عبد العزيز المقرن (1420هـ). *حال المباني التعليمية ومدي تحقيقها لأعتبارات السلامة الشخصية* – جامعة الملك سعود –كلية العمارة والتخطيط.