

المتطلبات الإدارية والقانونية في تصميم حمامات السباحة بالمدارس الخاصة  
 أ.د/ نيرمين أحمد كمال حسين كريمه (\*)  
 د/ هبة فتحي فتح الله أبو عقيله (\*\*)  
 باحثة/ منى محمد محمد أبو شامة (\*\*\*)

يهدف البحث إلى تقييم المتطلبات الإدارية والقانونية في تصميم حمامات السباحة بالمدارس الخاصة من خلال التعرف على: المواصفات الفنية، المواصفات القانونية، المساحة المحيطة بالحمام، السور المحيط بالحمام، المداخل والمخارج، سعة المدرجات، نوعية الكراسي، مستوى الإضاءة بالحمام، غرف خلع الملابس. قام الباحثون باستخدام المنهج الوصفي بالدراسات المسحية كأحد أنماطه وذلك لملاءمته لطبيعة البحث وأهدافه. وباختيار العينة بالطريقة العمدية الطيبة من فرد من موجهي ومدرسي التربية الرياضية ومشرفي المنشآت الرياضية من العاملين بعدد (32) مدرسة من مدارس اللغات الخاصة بإدارة غرب وشرق طنطا وقطور بمحافظة الغربية (130) فرد، باستخدام إستمارة الإستبيان وتوصل البحث إلى ضعف الوضع الراهن لحمامات السباحة بمدارس اللغات الخاصة من خلال المواصفات الفنية، المواصفات القانونية، المساحة المحيطة بالحمام، السور المحيط بالحمام، المداخل والمخارج، سعة المدرجات، نوعية الكراسي، مستوى الإضاءة بالحمام، غرف خلع الملابس.

– الكلمات المفتاحية: المتطلبات الإدارية – المتطلبات القانونية – تصميم حمامات السباحة.

## Administrative And Legal Requirements In Designing Swimming Pools In Private Schools

Prof. Nermin Ahmed Kamal Hussein Karima

Dr. Heba Fathi Fathallah Abu Aqeela

Mona Muhammad Muhammad Abu Shama

**Abstract:** The research aims to evaluate the administrative and legal requirements in the design of swimming pools in private schools by identifying: technical specifications, legal specifications, area surrounding the pool, fence surrounding the bathroom, entrances and exits, capacity of the terraces, type of chairs, lighting level in the bathroom, and locker rooms. The researchers used the descriptive approach in survey studies as one of its types, due to its suitability to the nature of the research and its objectives. By selecting the sample in a deliberate manner from one of the physical education instructors and teachers and supervisors of sports facilities who work in a number of (32) private language schools in the administration of West and East Tanta and Qatour in Gharbia Governorate (130) individuals, using a questionnaire form, The weakness of the current situation of swimming pools in private language schools through technical specifications, legal specifications, the area surrounding the bathroom, the wall surrounding the bathroom, entrances and exits, the capacity of the stands, the type of chairs, the level of lighting in the bathroom, and the locker rooms.

**Keywords: administrative requirements - legal requirements - swimming pool design.**

(\*) أستاذ الإدارة الرياضية المساعد بقسم الإدارة والترويج الرياضي بكلية التربية الرياضية – جامعة طنطا.

(\*\*) مدرس بقسم الصحة الرياضية بكلية التربية الرياضية – جامعة طنطا.

(\*\*\*) باحثة ماجستير بقسم الإدارة والترويج الرياضي بكلية التربية الرياضية – جامعة طنطا.

## مقدمة ومشكلة البحث:

– تختلف المنشآت الرياضية عن بعضها بناءً على ما تحتويه أماكن تتعلق بممارسة النشاطات الرياضية، فيوجد منشآت تنافسية، منشآت تدريبية، منشآت ترويحية، علمية، علاجية، وحالياً أصبح مسمى منشأة رياضية يطلق على أي مكان مُعد ومجهز لممارسة الأنشطة البدنية والرياضية بكل أشكالها سواءً كانت تلك الأماكن مكشوفة أو مغطاة، والمنشآت الرياضية تشتمل في الغالب على العديد من التجهيزات والأماكن اللوجستية/ المساندة بالإضافة إلى الملاعب والمخازن والمستودعات، الغرف والقاعات والمباني الملحقة وتختلف المنشآت الرياضية من حيث الحجم تبعاً للهدف من أنشائها. فهناك المنشآت التعليمية والتدريبية والتنافسية، وهناك ملاعب الأطفال الأراضية والمساحات الخضراء والساحات الشعبية والأندية الرياضية والمدن الرياضية. ويمكن تعريف المنشأة الرياضية على أنها ذلك المكان المجهز بالوسائل والإمكانات الرياضية والمخصص لممارسة الأنشطة الرياضية وتقديم الخدمات اللازمة لتحقيق الأهداف الرياضية حاضراً ومستقبلاً. (٧: ١٩٩٣)، (٢٧: ٢٢٤)

– وتشير دراسة **صالح أحمد صالح (٢٠٢٠)** (٨) أن توفر المنشآت والوسائل الرياضية يزيد من إقبال الممارسين للنشاطات البدنية والرياضية فنجاح المنافسات الرياضية يتوقف على حسن توفرها وهذه الإمكانيات تطور مجالات الرياضة بأنواعها، كما يساهم التسيير الجيد والعقلاني للمنشآت الرياضية في إنجاز وتحقيق الأهداف وهذا لتلبية حاجيات الممارس الرياضي.

– ويرى **الشتيحي Al-Shetehy (٢٠١٢)** أن الدولة في أشد الحاجة إلى منشآت رياضية وفقاً لأحدث المواصفات العالمية والمتطلبات الإنشائية تمكنها من استضافة أكبر البطولات الرياضية المحلية والعالمية في الأنشطة الرياضية المختلفة، كما تتيح المجال للاستفادة من هذه المنشآت في إعداد قاعدة عريضة من الممارسين يسهل من خلالها انتقاء أفضل العناصر والمواهب الرياضية وتوفير فرص التدريب المثالية لهم للدخول في رياضة المستويات العليا وتمثيل مصر في المحافل الرياضية العالمية، لذا يجب واستثمار كافة السبل للارتقاء بالمجال الرياضي سواء كانت في شكل منشآت رياضية جديدة ثم تسويقها بالشكل الأمثل، أو في شكل رعاية وتطوير مستوى اللاعبين لتحقيق إنجازات رياضية عالمية. (١٨: ٢٥٤-٢٥٦)

– يتفق كل من **كمال عبد الحميد إسماعيل، أبو العلا أحمد عبد الفتاح (٢٠٠١)**، **علي جلال الدين (٢٠٠٣)** على أن هناك عدة اشتراطات خاصة بكل نوع من المنشآت التي يمارس بها الرياضة من أجل اللياقة والصحة أو الترويح ومنها الموقع والمساحة والاتجاهات ومواد بنائها، والوقاية من ظهور الرطوبة والضوضاء ومقاومتها والأرضيات والحوائط أو جدران الصالات وأسقف الصالات والإضاءة والتهوية والتدفئة. (١١: ٣٣٥-٣٤٦)، (١٠: ١٣٠-١٣٥)

– ويتفق كل من **هشام الكرساوي (٢٠٠٤)** (١٦)، **نبيل السطوحى (٢٠١٠)** (١٥)، **أيمن محمد بيومي عقبة (٢٠١٤)** (٣)، **وخالد الشرفاوي (٢٠١٤)** (٥)، **أحمد الموافي (٢٠٢٠)** (٢) أنه يجب أن يتم تصميم وبناء المنشآت الرياضية وفقاً للاشتراطات الخاصة بالمستفيدين، لأن عدم توافر الاشتراطات المناسبة للمنشآت الرياضية كمكان للتدريب والمباريات والمنافسات الرياضية يمكن أن يؤدي إلى نقل الأمراض ويتسبب في حدوث الإصابات.

– ويذكر **محمد صبحي حسنين (٢٠٠٤)** أن للتقويم أسس وقواعد تراعى أيا كان المجال المستخدم فيه لذا فإنه يعتبر من مقومات العملية الإدارية الحديثة حيث يمكن من خلاله تستطيع أن نحكم بصدق على مدى نجاحنا في تحقيق الأهداف المرجوة من الخطط الاستراتيجية الموضوعية، وكذلك قدرة المؤسسة ومدى تميزها، وتشخيص نتائج العملية الإدارية بما تحمل من نواحي سلبية وإيجابية، وفي ضوء التقويم يمكن اتخاذ قرارات موضوعية نحو التعديل والتطوير للمساهمة في تصحيح مخرجات العمليات الإدارية بالمؤسسات الرياضية. (١٢: ٢٧)

– ويضيف هارس وشيمان Harris & Chapman (٢٠٠٤) أن كافة المؤسسات التعليمية تحتاج إلى تطوير وتحديث دائمين، لتتمكن من أداء دورها بكفاءة من ناحية، ولتتمكن من مسايرة متطلبات التطور العلمي والمعلوماتي من ناحية أخرى، وبحيث يتركز هذا التطوير على فلسفة وأهداف هذه المدارس ونظم الدراسة والقبول والتمويل بها، بالإضافة إلى تطوير أساليبها والقوي البشرية العاملة بها. فقد أصبح التطوير والإصلاح العامل المطلوب في كل الممارسات التربوية. (٢١: ١٩٤)

– ومن خلال ما تقدم يتضح أن زيادة أعداد المنشآت الرياضية بمصر سوف يساهم في تطوير الرياضة المصرية من خلال منشآت رياضية لا تمثل عبء مادي على الدولة المصرية في ظل ارتفاع أسعار الخامات والأدوات المستخدمة في هذه المنشآت إرتفاعاً عالمياً وزيادة أسعار متطلبات صيانة حمامات السباحة. ولذلك فقد رأت الباحثة من خلال اطلاعها على الأبحاث والدراسات العلمية كدراسة أحمد الروبي (٢٠٢١) (١)، بو أحمد يحيى (٢٠٢١) (٤)، سمينسكا Sieminska (٢٠٢٠) (٢٦)، أحمد الموافي (٢٠٢٠) (٢)، بوش وآخرون Bosch et al (٢٠٢٠) (١٩)، صالح صالح (٢٠٢٠) (٨)، نانداكومار وآخرون Nandakumar et al (٢٠٢٠) (٢٣)، ساري أحمد حمدان (٢٠٢٠) (٧)، بوجليسي وباياردى Puglisi & Baiardi (٢٠١٩) (٢٥)، ياسر علام (٢٠١٩) (١٧)، محمود غازي وآخرون (٢٠١٨) (١٣)، تشونيان Chunjian (٢٠١٢) (٢٠)، هوانج وآخرون Huang et al. (٢٠١١) (٢٢)

– أن كليات التربية الرياضية هي المؤسسة التعليمية التربوية التي يتم فيها صهر الماضي مع الحاضر من أجل صناعة المستقبل، وهي البيئة التي ينهل منها الطلاب العلم والمعرفة ويمارسون فيها مختلف الأنشطة العلمية والثقافية والرياضية التي تؤهلهم للتعامل مع المجتمع الخارجي متطلعين إلى مستقبل أفضل، وأن حمامات السباحة من العوامل الرئيسية الهامة التي تساعد بصورة مباشرة على النجاح في تحقيق الاهداف المنشودة، وقد تغيرت الصورة التقليدية لحمامات السباحة بكليات التربية الرياضية فأصبحت حمامات السباحة الحديث تخضع لشروط ومواصفات علمية من شأنها المحافظة على الطلاب مما أدى الى ضرورة مناسبة اختيار الموقع والتنظيم العام وغيرها من العناصر الهامة في منشأة الحمام. وان العناية بالاشتراطات البيئة وما بها من منشآت ومرافقها تعني العناية بكل المستخدمين والمجتمع ككل، وترى الباحثة من خلال ما تقدم وبالإضافة الى ان حمامات السباحة بكليات التربية الرياضية بها منشآت تخدم قطاع من أفراد المجتمع وأنها لا تمثل عبء على الدولة وكقيمة مضافة للمنشآت الرياضية (حمامات السباحة) التي تخدم قطاع من المجتمع ، الأمر الذي يستدعي معه الدراسة العلمية لحمامات السباحة بالتقويم العلمي للمتطلبات الإدارية والقانونية بما يساهم في تحقيق أغراضها وكفاءتها بها تنفيذ الأنشطة التعليمية والرياضية وكذلك جميع المسابقات الرياضية.

#### هدف البحث:

– يهدف البحث إلى تقويم المتطلبات الإدارية والقانونية في تصميم حمامات السباحة بالمدارس الخاصة من خلال التعرف على:

المواصفات الفنية، المواصفات القانونية، المساحة المحيطة بالحمام، السور المحيط بالحمام، المداخل والمخارج، سعة المدرجات، نوعية الكراسي، مستوى الإضاءة بالحمام، غرف خلع الملابس.

#### تساؤلات البحث:

ما مدى توافر المواصفات الفنية والقانونية في تصميم حمامات السباحة (المواصفات الفنية، المواصفات القانونية، المساحة المحيطة بالحمام، السور المحيط بالحمام، المداخل والمخارج، سعة المدرجات، نوعية الكراسي، مستوى الإضاءة بالحمام، غرف خلع الملابس)؟

#### مصطلحات البحث:

- **التقويم:** هو الحكم علي الأشياء والأفراد لإظهار المحاسن والعيوب ومراجعة الأساس الذي يتم على أساسه تنظيم العمل وتطويره. (١٢ : ٢٧)
- **المنشآت الرياضية:** هي ذلك المكان المجهز بالوسائل والإمكانات الرياضية والمخصص لممارسة الأنشطة الرياضية وتقديم الخدمات اللازمة لتحقيق الأهداف الرياضية حاضراً ومستقبلاً. (٢٤ : ٨٩)
- **مدارس اللغات الخاصة:** تعرف المدارس الخاصة بأنها كل مؤسسة غير حكومية تقوم بصفة أصلية أو فرعية بالتربية والتعليم بمراحله المختلفة العامة، ويشمل ذلك مدارس تعليم اللغات والمدارس الأجنبية والمراكز التي يتصل نشاطها بأحد فروع التعليم المشار إليه وكذلك رياض الأطفال غير الحكومية. (٩ : ٥)

## إجراءات البحث:

## منهج البحث:

- قامت الباحثة بإستخدام المنهج الوصفي بالدراسات المسحية كأحد أنماطه وذلك لملاءمته لطبيعة البحث وأهدافه.

## مجتمع البحث:

- يُمثل مجتمع البحث لمدراء بمدارس اللغات الخاصة وموجهي ومدرسي التربية الرياضية ومشرفي المنشآت الرياضية العاملين بعدد (٥٩) مدرسة من مدارس اللغات الخاصة بمديرية التربية والتعليم بمحافظة الغربية بإدارة (شرق وغرب طنطا - شرق وغرب المحلة - زفتى - السنطة - قطور - بسيون - كفر الزيات) بمحافظة الغربية.

## عينة البحث:

- قامت الباحثة باختيار العينة بالطرية العمدية الطيبة من فرد من موجهي ومدرسي التربية الرياضية ومشرفي المنشآت الرياضية من العاملين بعدد (٣٢) مدرسة من مدارس اللغات الخاصة بإدارة غرب وشرق طنطا وقطور بمحافظة الغربية (١٣٠) فرد، وتم تقسيم عينة البحث إلى عدد (٣٠) فرد لإيجاد المعاملات العلمية " صدق وثبات " لاستمارة الاستبيان وعدد (١٠) أفراد لإجراء الدراسة الاستطلاعية وعدد (٩٠) فرد لإجراء التطبيق النهائي لاستمارة الاستبيان، والجدول (١) يوضح توصيف وتوزيع عينة البحث:

## جدول (١)

## توصيف وتوزيع عينة البحث

المجموع	مشرفين	مدرسين	موجهين	مدراء	عينة البحث
					توزيع عينة البحث
٣٠	٥	١٥	٥	٥	عينة المعاملات العلمية لاستمارة الاستبيان
١٠	٢	٨	-	-	عينة الدراسة الاستطلاعية
٩٠	٥	٧٠	١٠	٥	عينة تطبيق استمارة الاستبيان
١٣٠	١٢	٩٣	١٥	١٠	إجمالي عدد أفراد العينة

## أدوات جمع البيانات:

استخدمت الباحثة في جمع بيانات البحث الأدوات التالية:

- ١- الملاحظة العلمية.
  - ٢- المقابلة الشخصية المفتوحة مع بعض مدراء بمدارس اللغات الخاصة وموجهي ومدرسي التربية الرياضية ومشرفي المنشآت الرياضية كدراسة استطلاعية.
  - ٣- المسح المرجعي للمراجع والمؤلفات العلمية في مجال الاستثمار تقويم المنشآت الرياضية.
  - ٤- القراءات النظرية للدراسات والبحوث المرتبطة التي أجريت في مجال تقويم المنشآت الرياضية.
  - ٥- استثمار استبيان من تصميم الباحثة.
- وقد اتبعت الباحثة الخطوات التالية في إعداد استثمار الاستبيان:

- ١- اقتراح المحاور الافتراضية لاستثمار الاستبيان.
- ٢- عرض المحاور الافتراضية لاستثمار الاستبيان على السادة الخبراء. مرفق (٢)
- ٣- إقتراح عدد من العبارات لكل محور من محاور استثمار الاستبيان.
- ٤- عرض الصورة المبدئية لاستثمار الاستبيان على السادة الخبراء. مرفق (٣)
- ٥- إجراء التعديلات المطلوبة من السادة الخبراء على استثمار الاستبيان.
- ٦- صياغة الصورة النهائية للإستثمار. مرفق (٤)

#### المعاملات العلمية لإستثمار الإستبيان:

#### صدق إستثمار الإستبيان:

قامت الباحثة بحساب معامل الصدق لإستثمار الإستبيان عن طريق كلٍ من صدق المحكمين وصدق الإتساق الداخلى:

#### صدق المحكمين لإستثمار الإستبيان:

إستخدمت الباحثة صدق المحكمين بعرض إستثمار الإستبيان على عدد (١٠) خبراء من أعضاء هيئة التدريس المتخصصين فى مجال الإدارة الرياضية بكليات التربية الرياضية. مرفق (١)، وذلك بغرض التحقق من أن إستثمار الإستبيان تقيس بالفعل الهدف الذي وُضعت من أجله، وذلك في الفترة من ٢٠٢٢/٨/٢م إلى ٢٠٢٢/١٠/١٠م، وقد تفضلوا بإبداء الرأي سواء بالحذف أو بالتعديل، وقد إتبعته الباحثة الخطوات التالية حيث قام بإقتراح المحاور الافتراضية لإستثمار الإستبيان وعددها (٨) محاور. مرفق (٢) وهى:

المواصفات الفنية والقانونية فى تصميم حمامات السباحة (المواصفات الفنية، المواصفات القانونية، المساحة المحيطة بالحمام، السور المحيط بالحمام، المداخل والمخارج، سعة المدرجات، نوعية الكراسى، مستوى الإضاءة بالحمام، غرف خلع الملابس).

وقد تم عرض المحاور الافتراضية على السادة الخبراء بإستخدام مقياس ثنائى التقدير (أوافق - لا أوافق)، وقد حددت الباحثة شروط إختيار الخبير كما يلى:

- ١- أن يكون عضواً فى هيئة التدريس بإحدى أقسام الإدارة الرياضية بكليات التربية الرياضية.
- ٢- ألا تقل عدد سنوات الخبرة عن ١٠ سنوات.
- ٣- يُفضل أن يكون له خبرة فى مجال العمل بالمدارس الحكومية والخاصة.

وقد جاء رأى السادة الخبراء حول مناسبة محاور استثمار الإستبيان كما يلى

جدول (٢):

جدول (٢)  
آراء السادة الخبراء حول محاور استمارة الاستبيان

ن=١٠

م	المحاور	اوافق		لا اوافق		الوزن النسبي	الأهمية النسبية
		ك	%	ك	%		
١	أولاً: المواصفات الفنية	١٠	١٠٠.٠٠٠	٠	٠.٠٠٠	١٠	١٠٠.٠٠٠
٢	ثانياً: المواصفات القانونية	١٠	١٠٠.٠٠٠	٠	٠.٠٠٠	١٠	١٠٠.٠٠٠
٣	ثالثاً: المساحة المحيطة بالحمام	٨	٨٠.٠٠٠	١	٢٠.٠٠٠	٨	٨٠.٠٠٠
٤	رابعاً: السور المحيط بالحمام	١٠	١٠٠.٠٠٠	٠	٠.٠٠٠	١٠	١٠٠.٠٠٠
٥	خامساً: المداخل والمخارج	١٠	١٠٠.٠٠٠	٠	٠.٠٠٠	١٠	١٠٠.٠٠٠
٦	سادساً: سعة المدرجات	٩	٩٠.٠٠٠	١	١٠.٠٠٠	٩	٩٠.٠٠٠
٧	سابعاً: نوعية الكراسي	١٠	١٠٠.٠٠٠	٠	٠.٠٠٠	١٠	١٠٠.٠٠٠
٨	ثامناً: مستوى الإضاءة بالحمام	٨	٨٠.٠٠٠	١	٢٠.٠٠٠	٨	٨٠.٠٠٠
٩	تاسعاً: غرف خلع الملابس	١٠	١٠٠.٠٠٠	٠	٠.٠٠٠	١٠	١٠٠.٠٠٠

يوضح جدول (٢) التكرار والأهمية النسبية والوزن النسبي والأهمية النسبية لآراء السادة الخبراء حول محاور استمارة استبيان تقويم المتطلبات الإدارية والقانونية في تصميم حمامات السباحة بالمدارس الخاصة وقد اجمع السادة الخبراء بنسبة تراوحت ما بين (٨٠.٠٠٠%) الى (١٠٠.٠٠٠%) على أهمية تلك المحاور، وإرتضت الباحثة بكل المحاور، ثم قامت الباحثة بصياغة مجموعة من العبارات لكل محور من محاور الإستمارة حيث بلغ عدد العبارات (٧٤) عبارة، وتم عرضها على السادة الخبراء لإبداء الرأى فيها. مرفق (٣)، والجدول (٤-٣) يوضح آراء السادة الخبراء حول مناسبة عبارات إستمارة الإستبيان فى صورتها الأولية:

جدول (٣)  
آراء السادة الخبراء حول عبارات استمارة الاستبيان فى صورتها الأولية

ن=١٠

م	نسبة الموافقة%	م	نسبة الموافقة%	م	نسبة الموافقة%	م	نسبة الموافقة%
١	٨٠.٠٠٠	٢٠	٩٠.٠٠٠	٣٩	١٠٠.٠٠٠	٥٨	المحور السابع
٢	١٠٠.٠٠٠	٢١	١٠٠.٠٠٠	٤٠	١٠٠.٠٠٠	٥٩	
٣	٧٠.٠٠٠	٢٢	١٠٠.٠٠٠	٤١	٨٠.٠٠٠		المحور الثامن
٤	١٠٠.٠٠٠	٢٣	٩٠.٠٠٠	٤٢	١٠٠.٠٠٠	٦٠	
٥	٩٠.٠٠٠	٢٤	٩٠.٠٠٠	٤٣	١٠٠.٠٠٠	٦١	
٦	١٠٠.٠٠٠	٢٥	١٠٠.٠٠٠		المحور الخامس	٦٢	
٧	١٠٠.٠٠٠	٢٦	١٠٠.٠٠٠	٤٤	٧٠.٠٠٠	٦٣	
٨	٨٠.٠٠٠		المحور الثالث	٤٥	٩٠.٠٠٠	٦٤	
٩	٩٠.٠٠٠	٢٧	٨٠.٠٠٠	٤٦	١٠٠.٠٠٠	٦٥	
١٠	١٠٠.٠٠٠	٢٨	١٠٠.٠٠٠	٤٧	٩٠.٠٠٠	٦٦	
١١	١٠٠.٠٠٠	٢٩	١٠٠.٠٠٠	٤٨	١٠٠.٠٠٠	٦٧	
١٢	٨٠.٠٠٠	٣٠	١٠٠.٠٠٠	٤٩	١٠٠.٠٠٠	٦٨	
١٣	١٠٠.٠٠٠	٣١	١٠٠.٠٠٠		المحور السادس	٦٩	
١٤	٩٠.٠٠٠	٣٢	١٠٠.٠٠٠	٥٠	٨٠.٠٠٠		المحور التاسع
١٥	١٠٠.٠٠٠	٣٣	١٠٠.٠٠٠	٥١	١٠٠.٠٠٠	٧٠	
١٦	١٠٠.٠٠٠	٣٤	١٠٠.٠٠٠	٥٢	١٠٠.٠٠٠	٧١	
١٧	٨٠.٠٠٠	٣٥	٨٠.٠٠٠	٥٣	٩٠.٠٠٠	٧٢	
١٨	٨٠.٠٠٠	٣٦	٥٠.٠٠٠	٥٤	١٠٠.٠٠٠	٧٣	
١٩	١٠٠.٠٠٠	٣٧	٩٠.٠٠٠	٥٥	١٠٠.٠٠٠	٧٤	
		٣٨	١٠٠.٠٠٠	٥٦	١٠٠.٠٠٠		
				٥٧	٧٠.٠٠٠		

يوضح جدول (٣) نسبة الموافقة لآراء السادة الخبراء حول عبارات استمارة استبيان تقويم المتطلبات الإدارية والقانونية في تصميم حمامات السباحة بالمدارس الخاصة ويتضح

تراوح النسبة المئوية للعبارات ما بين (٥٠.٠٠٪ - ١٠٠.٠٠٪) وقد ارتضت الباحثة والسادة المشرفين بالعبارات التي حصلت على أهمية نسبية قدرها ٧٠.٠٠٪ فأكثر، حيث إتفق معظم السادة الخبراء على عدم أهمية وجود بعض العبارات في إستمارة الإستبيان وعددها (١) عبارة، كما إتفق معظم السادة الخبراء على ضرورة تعديل صياغة بعض العبارات وعددها (٢) عبارة، ويوضح الجدول (٤) العدد المبدئي للعبارات وعدد المهارات المعدلة داخلهما والعدد النهائي للعبارات بأستمارة الإستبيان:

## جدول (٤)

العدد المبدئي والنهائي وأرقام العبارات المستبعدة لاستمارة استبيان تقويم المتطلبات الإدارية والقانونية في تصميم حمامات السباحة بالمدارس الخاصة

م	المحاور	العدد المبدئي للعبارات	عدد العبارات المستبعدة	أرقام العبارات المستبعدة	عدد العبارات المعدلة	أرقام العبارات المعدلة	العدد النهائي للعبارات
١	أولاً: المواصفات الفنية	١٩	-	-	-	-	١٩
٢	ثانياً: المواصفات القانونية	٨	١	٣٦	١	٢٧	٧
٣	ثالثاً: المساحة المحيطة بالحمام	١٢	-	-	١	٣٩	١٢
٤	رابعاً: السور المحيط بالحمام	٥	-	-	-	-	٥
٥	خامساً: المداخل والمخارج	٦	-	-	-	-	٦
٦	سادساً: سعة المدرجات	٨	-	-	-	-	٨
٧	سابعاً: نوعية الكراسي	٢	-	-	-	-	٢
٨	ثامناً: مستوى الإضاءة بالحمام	١٠	-	-	-	-	١٠
٩	تاسعاً: غرف خلع الملابس	٤	-	-	-	-	٤
	الإجمالي	٧٤	١	-	٢	-	٧٣

يوضح جدول (٤) العدد المبدئي والنهائي وأرقام العبارات المستبعدة استمارة استبيان تقويم المتطلبات الإدارية والقانونية في تصميم حمامات السباحة بالمدارس الخاصة ويتضح اتفاق السادة الخبراء على استبعاد عدد (١) عبارة من إجمالي العبارات وعددها (٧٤) عبارة وتعديل عدد (٢) عبارة وبذلك أصبح العدد النهائي لإجمالي العبارات (٧٣) عبارة.

## صدق الإتساق الداخلي:

قامت الباحثة بحساب معامل صدق الإتساق الداخلي لاستمارة الإستبيان عن طريق تطبيق الإستبيان على (٣٠) فرد من مدرّاء بمدارس اللغات الخاصة وموجهي ومدرسي التربية الرياضية ومشرفي المنشآت الرياضية بمحافظة الغربية ممثلة لمجتمع البحث وذلك بغرض تقدير صدق عبارات الإستبيان، وقد تم ذلك بحساب معاملات الارتباط بين كل عبارة ومجموع المحور وبين كل عبارة والمجموع الكلي للمحاور وبين مجموع المحور والمجموع الكلي للمحاور، وذلك في الفترة من ٢٩/١٠/٢٠٢٢م إلى ١٠/١١/٢٠٢٢م، علماً بأن هذه العينة إستخدمت لحساب المعاملات العلمية لإستمارة الإستبيان فقط، والجدول أرقام (٥)، (٦) توضح معامل صدق الإتساق الداخلي لإستمارة الإستبيان.

## جدول (٥)

صدق الاتساق الداخلي بين العبارة والمحور وبين العبارة والمجموع الكلي لاستمارة استبيان تقويم المتطلبات الإدارية والقانونية في تصميم حمامات السباحة بالمدارس الخاصة

ن=٣٠

م	العبارة مع المحور	العبارة مع المجموع	م	العبارة مع المحور	العبارة مع المجموع	م	العبارة مع المحور	العبارة مع المجموع	م	العبارة مع المحور	العبارة مع المجموع
	المحور الأول	المحور الثاني		المحور الرابع	المحور السابع						
١	٠.٨٥	٠.٨٧	٢٠	٠.٨٦	٠.٨٠	٣٩	٠.٩٠	٠.٨١	٥٨	٠.٧٨	٠.٩١

م	العبارة مع المحور	م	العبارة مع المحور	م	العبارة مع المحور	م	العبارة مع المحور	م	العبارة مع المحور	م	العبارة مع المحور
٢	٠.٨٨	٢١	٠.٧٩	٤٠	٠.٨٤	٤٠	٠.٨٣	٥٩	٠.٨٤	٠.٩٠	٠.٩٠
٣	٠.٨٣	٢٢	٠.٩١	٤١	٠.٨٨	٤١	٠.٨٨	٥٩	٠.٨٤	٠.٨٤	المحور الثامن
٤	٠.٩١	٢٣	٠.٧٨	٤٢	٠.٩١	٤٢	٠.٨٥	٦٠	٠.٩١	٠.٨٥	٠.٨٥
٥	٠.٨٧	٢٤	٠.٨٦	٤٣	٠.٨٤	٤٣	٠.٩١	٦١	٠.٩١	٠.٨٤	٠.٨٤
٦	٠.٨٣	٢٥	٠.٨٢	٤٤	٠.٩١	٤٤	٠.٨٣	٦٢	٠.٨٣	٠.٨٨	المحور الخامس
٧	٠.٨٠	٢٦	٠.٨٥	٤٥	٠.٨٩	٤٥	٠.٨٣	٦٣	٠.٨٧	٠.٨٥	٠.٨٥
٨	٠.٨٢	٢٧	٠.٨٦	٤٦	٠.٨٨	٤٦	٠.٨٨	٦٤	٠.٩٠	٠.٩٣	المحور الثالث
٩	٠.٨٦	٢٨	٠.٨٨	٤٧	٠.٨٨	٤٧	٠.٨٩	٦٥	٠.٨٣	٠.٨٨	٠.٨٨
١٠	٠.٩٠	٢٩	٠.٩١	٤٨	٠.٨٣	٤٨	٠.٩٢	٦٦	٠.٩٠	٠.٩١	٠.٩١
١١	٠.٩١	٣٠	٠.٧٧	٤٩	٠.٨٣	٤٩	٠.٨٧	٦٧	٠.٨٩	٠.٨٧	٠.٨٧
١٢	٠.٨٦	٣١	٠.٧٩	٥٠	٠.٩١	٥٠	٠.٨٥	٦٨	٠.٩٢	٠.٨٤	٠.٨٤
١٣	٠.٨٥	٣٢	٠.٨٧	٥١	٠.٨٦	٥١	٠.٨٤	٦٩	٠.٩٠	٠.٩١	المحور السادس
١٤	٠.٩٠	٣٣	٠.٩٠	٥٢	٠.٨١	٥٢	٠.٨٥	٧٠	٠.٩٠	٠.٨٩	المحور التاسع
١٥	٠.٩١	٣٤	٠.٩٢	٥٣	٠.٩٠	٥٣	٠.٨٤	٧١	٠.٨٧	٠.٨٩	٠.٨٩
١٦	٠.٨٩	٣٥	٠.٨٣	٥٤	٠.٨٦	٥٤	٠.٨٠	٧٢	٠.٨٤	٠.٩٢	٠.٩٢
١٧	٠.٨٩	٣٦	٠.٨٥	٥٥	٠.٨٨	٥٥	٠.٨٤	٧٣	٠.٩٠	٠.٩٠	٠.٩٠
١٨	٠.٨٦	٣٧	٠.٨٤	٥٦	٠.٨٤	٥٦	٠.٨٩	٧٤	٠.٨٣	٠.٨٣	٠.٨٣
١٩	٠.٨٤	٣٨	٠.٨٥	٥٧	٠.٧٩	٥٧	٠.٨٤	٧٥	٠.٨٨		
					٠.٨٧		٠.٨٢		٠.٨١		
					٠.٨٧		٠.٨٤		٠.٨٤		

- \*قيمة (ر) الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ = ٠.٣٦١

- يوضح جدول (٥) وجود ارتباط ذو دلالة إحصائية بين العبارة والمحور حيث تراوحت قيمة (ر) المحسوبة ما بين (٠.٧١-٠.٩٢) وكذلك وجود ارتباط ذو دلالة إحصائية بين العبارة والمجموع الكلي للمقياس حيث تراوحت قيمة (ر) المحسوبة ما بين (٠.٧١-٠.٩٣) وذلك عند مستوى معنوية ٠.٠٥ مما يشير إلى صدق الاتساق الداخلي للمقياس قيد البحث.

### جدول (٦)

صدق الاتساق الداخلي بين المحور والمجموع الكلي لاستمارة استبيان تقويم المتطلبات الإدارية والقانونية في تصميم حمامات السباحة بالمدارس الخاصة

ن=٣٠

م	المحاور	معامل الارتباط
١	أولاً: المواصفات الفنية	*٠.٩٠٨
٢	ثانياً: المواصفات القانونية	*٠.٩٠٨
٣	ثالثاً: المساحة المحيطة بالحمام	*٠.٨٤٨
٤	رابعاً: السور المحيط بالحمام	*٠.٩٠٨
٥	خامساً: المداخل والمخارج	*٠.٨٤٨
٦	سادساً: سعة المدرجات	*٠.٩٠٨
٧	سابعاً: نوعية الكراسي	*٠.٨٤٨
٨	ثامناً: مستوى الإضاءة بالحمام	*٠.٩٠٨
٩	تاسعاً: غرف خلع الملابس	*٠.٩٠٨

- \*قيمة (ر) الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ = ٠.٣٦١

- يوضح جدول (٦) وجود ارتباط ذو دلالة إحصائية بين مجموع المحور وبين المجموع الكلي لاستمارة استبيان تقويم المتطلبات الإدارية والقانونية في تصميم حمامات السباحة بالمدارس الخاصة حيث تراوحت قيمة (ر) المحسوبة ما بين (٠.٨٤٨ إلى ٠.٩٢٢) مما يشير إلى صدق استمارة الإستبيان وذلك عند مستوى معنوية ٠.٠٥.



## ثبات إستمارة الإستهيان :

قاموا الباحثون بحساب معامل الثبات لإستمارة الإستهيان عن طريق كلٍ من التطبيق وإعادة التطبيق **Test Retest** ومعامل ألفا كرونباخ :

التطبيق وإعادة التطبيق **Test Retest** :

قاموا الباحثون بحساب معامل الثبات لإستمارة الإستهيان عن طريق التطبيق وإعادة التطبيق **Test Retest** حيث تم تطبيق الإستمارة على (٣٠) فرد من مدرّاء بمدارس اللغات الخاصة وموجهى ومدرسي التربية الرياضية ومشرفى المنشآت الرياضية بمحافظة الغربية ممثلة لمجتمع البحث، وصدقاً من الباحثة بإجراء التطبيق الأول فى الفترة من ٢٠٢٢/١١/١٣ إلى ٢٠٢٢/١١/٢٩، وتم إعادة تطبيق إستمارة الإستهيان مرة ثانية على نفس العينة للتأكد من ثبات الإستمارة وكان الفاصل الزمنى بين التطبيقين (١٥) يوم وذلك فى الفترة من ٢٠٢٢/١٢/١٥ إلى ٢٠٢٢/١٢/٣٠م، علماً بأن هذه العينة إستخدمت لحساب المعاملات العلمية لإستمارة الإستهيان فقط، وقد تم ذلك بإستخدام معادلة سبيرمان لإرتباط الرتب والجدول (٧) يوضح معامل الثبات لكل عبارة من عبارات إستمارة الإستهيان.

## جدول (٧)

## معامل الارتباط بين التطبيق وإعادة التطبيق لبیان معامل الثبات لاستمارة استهيان

ن=٣٠

م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط
١	المحور الأول	٢٠	المحور الثانى	٣٩	المحور الرابع	٥٨	المحور السابع
٢	٠.٩٠	٢١	٠.٩١	٤٠	٠.٨٨	٥٩	٠.٩١
٣	٠.٩٤	٢٢	٠.٩٤	٤١	٠.٩٣	٦٠	٠.٩٣
٤	٠.٨٨	٢٣	٠.٩٣	٤٢	٠.٨٩	٦١	المحور الثامن
٥	٠.٩٠	٢٤	٠.٨٩	٤٣	٠.٨٩	٦٢	٠.٨٧
٦	٠.٩٥	٢٥	٠.٩٠	٤٤	٠.٩٠	٦٣	٠.٨٩
٧	٠.٨٩	٢٦	٠.٩١	٤٥	المحور الخامس	٦٤	٠.٩١
٨	٠.٩٠	٢٧	٠.٩٣	٤٦	٠.٩٣	٦٥	٠.٨٨
٩	٠.٨٦	٢٨	المحور الثالث	٤٧	٠.٩٤	٦٦	٠.٩٠
١٠	٠.٨٩	٢٩	٠.٩٤	٤٨	٠.٨٥	٦٧	٠.٩٠
١١	٠.٨٤	٣٠	٠.٨٦	٤٩	٠.٩٠	٦٨	٠.٨٧
١٢	٠.٩٢	٣١	٠.٨٤	٥٠	٠.٨٩	٦٩	٠.٩٤
١٣	٠.٨٩	٣٢	٠.٩٠	المحور السادس	٥١	٠.٨٦	٠.٩٥
١٤	٠.٩٣	٣٣	٠.٨٧	٥٢	٠.٩٦	المحور التاسع	٠.٨٩
١٥	٠.٩٠	٣٤	٠.٩١	٥٣	٠.٩٥	٧٠	٠.٩٢
١٦	٠.٨٩	٣٥	٠.٩٣	٥٤	٠.٨٤	٧١	٠.٩٢
١٧	٠.٨٨	٣٦	٠.٩٠	٥٥	٠.٨٩	٧٢	٠.٩٣
١٨	٠.٨٨	٣٧	٠.٩١	٥٦	٠.٩٤	٧٣	٠.٩٣
١٩	٠.٩٢	٣٨	٠.٩٤	٥٧	٠.٨٩		٠.٩٠
	٠.٨٦		٠.٩٠		٠.٨٦		
					٠.٩٢		

– \*قيمة (ر) الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ = ٠.٣٦١

يوضح جدول (٧) وجود ارتباط ذو دلالة إحصائية بين التطبيق وإعادة التطبيق لإستمارة الاستهيان حيث تراوح معامل الارتباط ما بين (٠.٨٤-٠.٩٧) وهي معاملات ارتباط ذو دلالة عالية مما يشير إلى ثبات استمارة الإستهيان.

## معامل ألفا كرونباخ :

قاموا الباحثون بحساب معامل الثبات لإستمارة الإستهيان عن طريق معامل ألفا كرونباخ حيث تم التطبيق على (٣٠) فرد من مدرّاء بمدارس اللغات الخاصة وموجهى ومدرسي التربية الرياضية ومشرفى المنشآت الرياضية بمحافظة الغربية ممثلة لمجتمع البحث، علماً بأن هذه العينة إستخدمت لحساب المعاملات العلمية لإستمارة الإستهيان فقط والجدول (٣-١١) يوضح معامل الثبات لإستمارة الإستهيان.

جدول (٨)  
معامل الفا (كرونباخ) لبيان معامل الثبات لمحاوّر البحث لاستمارة استبيان

ن=٣٠

معامل الفا	
٠.٨٧٩	
Deleted Cronbach's Alpha if Item	المحاوّر
٠.٨٦٤	١ أولاً: المواصفات الفنية
٠.٨٦٤	٢ ثانياً: المواصفات القانونية
٠.٨٧٤	٣ ثالثاً: المساحة المحيطة بالحمام
٠.٨٦٤	٤ رابعاً: السور المحيط بالحمام
٠.٨٧٤	٥ خامساً: المداخل والمخارج
٠.٨٦٤	٦ سادساً: سعة المدرجات
٠.٨٦٤	٧ سابعاً: نوعية الكراسي
٠.٨٦٤	٨ ثامناً: مستوى الإضاءة بالحمام
٠.٨٧٤	٩ تاسعاً: غرف خلع الملابس

– يوضح جدول (٨) ارتباط ذو دلالة إحصائية بين عبارات كل محور من استمارة الاستبيان وأجمالي عبارات الاستمارة لبيان معامل الارتباط الكلي حيث حقق معامل الفا كرونباخ معاملات ارتباط تراوحت ما بين (٠.٨٧٤ – ٠.٨٦٦) وهى معاملات ارتباط ذو دلالة عالية مما يشير الى ثبات الاستمارة.  
الدراسة الإستطلاعية لاستمارة الاستبيان:

– قاموا الباحثون بإجراء دراسة إستطلاعية على (١٠) أفراد من مدراء بمدارس اللغات الخاصة وموجهى ومدرسي التربية الرياضية ومشرفى المنشآت الرياضية ممثلين لمجتمع البحث، وذلك فى الفترة من ٢٠٢٢/١/١٥م إلى ٢٠٢٢/١/٢٢م، علماً بأن هذه العينة إستخدمت لحساب الدراسة الإستطلاعية فقط وكان الهدف من إجراء الدراسة الإستطلاعية التعرف على الآتى: مدى فهم عينة البحث للعبارات التى تتضمنها إستمارة الإستبيان. التعرف على الصعوبات المحتمل ظهورها أثناء التطبيق للعمل على تلافئها. التعرف على زمن تطبيق إستمارة الإستبيان. تدريب المساعدين على كيفية تطبيق إستمارة الإستبيان.  
وقد أسفرت نتائج الدراسة الإستطلاعية عما يلى:

فهم عينة البحث للعبارات التى يتضمنها الإستبيان حيث لم يبدر من أى منهم الإستفسار عن أى عبارة من عبارات الإستبيان.  
تم التعرف على زمن تطبيق الإستبيان وقد تراوح بين ١٠ : ١٢ دقيقة.

### تطبيق إستمارة الإستبيان:

– بعد التأكد من توافر كافة الشروط العلمية والإدارية للإستبيان قامت الباحثة بتطبيق إستمارة الإستبيان فى صورتها النهائية. مرفق (٥) على عينة تطبيق إستمارة الإستبيان البالغ عددها (٩٠) فرد من مدراء بمدارس اللغات الخاصة وموجهى ومدرسي التربية الرياضية ومشرفى المنشآت الرياضية بمحافظة الغربية ممثلين لمجتمع البحث، وذلك فى الفترة من ٢٠٢٣/٢/١٩م إلى ٢٠٢٣/٥/١٥م، مع مراعاة التأكيد على أفراد العينة بأهمية إستجاباتهم وأنها تُجمع فقط من أجل البحث العلمى لإزالة أى مخاوف قد تقلل من تفاعلهم فى الإجابة على الإستبيان.

- ثم قاموا الباحثون بجمع الإستمارات متكاملة الإستجابات، وتم تفرغ البيانات في كشوف التفرغ المُعدة لذلك، وتصحيح الإستبيان وفقاً لمفتاح التصحيح المُعد لذلك، ورصد وجدولة الدرجات الخام وإعدادها لإجراء المعالجات الإحصائية.
- وقد قاموا الباحثون باستخدام مقياس ثلاثي التقدير بإستمارة الإستبيان النهائية التي طبقت على عينة البحث (نعم - إلى حد ما - لا)، وقد وافق السادة الخبراء على أسلوب تصحيح عبارات الإستبيان بحيث يتم منح العبارات كما يلي:
- (نعم) وتُقدر لها ثلاث درجات.  
(إلى حد ما) وتُقدر لها درجتان.  
(لا) وتُقدر لها درجة واحدة.
- وبذلك تكون الدرجة الكلية للإستبيان (٢١٩) درجة، والدرجة الصغرى (٧٣) درجة.

#### المعالجات الإحصائية المستخدمة:

- إستخدموا الباحثون المعالجات الإحصائية الملائمة لطبيعة بيانات البحث وذلك من خلال البرنامج الإحصائي SPSS وكانت كالتالي:
- معامل الارتباط.  
صدق المحكمين.  
معامل الصدق (صدق الإتساق الداخلي).  
معامل الثبات (التطبيق وإعادة التطبيق (Test Retest)).  
معامل ألفا كرونباخ.  
النسبة المئوية.  
الوزن النسبي.  
الأهمية النسبية.  
إختبار كاً.

#### عرض ومناقشة النتائج:

عرض ومناقشة نتائج المحور الأول الخاص: بمدى توافر المواصفات الفنية والقانونية في تصميم حمامات السباحة:

#### جدول (٩)

آراء عينة البحث في المحور الأول الخاص بالمواصفات الفنية في تصميم حمامات السباحة

ن=٩٠

م	العبرة	نعم		إلى حد ما		لا		الوزن النسبي	الأهمية النسبية	كأ
		ك	%	ك	%	ك	%			
١	جميع الأركان والحواف تحت سطح الماء ذات زوايا غير حادة.	٩٠	١٠٠.٠٠٠	٠	٠.٠٠٠	٠	٠.٠٠٠	٢٧٠	١٠٠.٠٠٠	١٨٠.٠٠٠
٢	يوجد مساكات (مقابض) معدنية علي الأطراف العلوية للمسبح من الداخل مصنعة من مادة غير قابلة للصدأ مثل الكروم.	٣	٣.٣٣٣	٠	٠.٠٠٠	٨٧	٩٦.٦٦٧	٩٦	٣٥.٥٥٦	١٦٢.٦٠٠
٣	منصة القفز مصممة بحيث تتناسب مع الأوزان المتوقعة عليها.	٠	٠.٠٠٠	٠	٠.٠٠٠	٩٠	١٠٠.٠٠٠	٩٠	٣٣.٣٣٣	١٨٠.٠٠٠
٤	يوجد علامات توضح عمق حوض السباحة في مواقع مختلفة "أقصى عمق للمياه- ادني عمق للمياه - في نهاية كل منطقة "	٠	٠.٠٠٠	٠	٠.٠٠٠	٩٠	١٠٠.٠٠٠	٩٠	٣٣.٣٣٣	١٨٠.٠٠٠
٥	مياه الحمام جارية في جميع اجزاء الحمام ويتم	٠	٠.٠٠٠	٠	٠.٠٠٠	٩٠	١٠٠.٠٠٠	٩٠	٣٣.٣٣٣	١٨٠.٠٠٠

م	العبارة	نعم		إلى حد ما		لا		الوزن النسبي	الأهمية النسبية	كا
		ك	%	ك	%	ك	%			
	دخولها من الجزء الأقل عمقا من حوض الحمام.									
٦	مواد النهو (التشطيب) لحوائط وأرضيات الحمام من نوعيات ممتازة من بلاط السيراميك.	٩٠	١٠٠.٠٠٠	٠	٠.٠٠٠	٠	٠.٠٠٠	٢٧٠	١٠٠.٠٠٠	١٨٠.٠٠٠
٧	يتم تغطية الحمام أثناء فترات عدم الاستخدام بمواد تتحمل الأوزان الخفيفة المتحركة.	٠	٠.٠٠٠	٠	٠.٠٠٠	٩٠	١٠٠.٠٠٠	٩٠	٣٣.٣٣٣	١٨٠.٠٠٠
٨	مسار خطوط مواسير التغذية والصرف للحمام بعيدة عن جميع مصادر التلوث المحتملة وان تترك مسافات بينها واخذ الاحتياطات اللازمة لعزل هذه المواسير لتلافي تأثير المياه الجوفية.	٠	٠.٠٠٠	٠	٠.٠٠٠	٩٠	١٠٠.٠٠٠	٩٠	٣٣.٣٣٣	١٨٠.٠٠٠
٩	يوجد عدة مداخل للمياه في اماكن تتيح التوزيع المنتظم للمياه في جميع اجزاء الحوض للمساعدة على ان تكون المياه المطهرة منتشرة بانتظام في جميع اجزاء الحمام، ومركب على هذه المداخل أجهزة خاصة للتحكم في كميات المياه الداخلة الي الحمام.	٠	٠.٠٠٠	٠	٠.٠٠٠	٩٠	١٠٠.٠٠٠	٩٠	٣٣.٣٣٣	١٨٠.٠٠٠
١٠	مخرج المياه في اعلى نقطة من الحوض وبقطر مناسب يسمح بتفريغ الحمام خلال أربع ساعات او اقل وان يكون قطر فتحة التفريغ يعادل اربعة امثال قطر ماسورة صرف المياه لتجنب حدوث دوامات اثناء سحب المياه.	٠	٠.٠٠٠	٠	٠.٠٠٠	٩٠	١٠٠.٠٠٠	٩٠	٣٣.٣٣٣	١٨٠.٠٠٠
١١	يوجد بالحوض أكثر من فتحة للتفريغ حسب حجم وسعة الحمام ومغطاة بشبكة من المعدن الغير قابل للصدأ ومثبتة بطريقة لا تمكن مستخدم الحمام من تحريكها.	٠	٠.٠٠٠	٠	٠.٠٠٠	٩٠	١٠٠.٠٠٠	٩٠	٣٣.٣٣٣	١٨٠.٠٠٠
١٢	الحمام مزود بنظام متكامل لتدوير المياه مؤلف من نظام سحب المياه عن طريق قناة او نقاط سحب.	٠	٠.٠٠٠	٠	٠.٠٠٠	٩٠	١٠٠.٠٠٠	٩٠	٣٣.٣٣٣	١٨٠.٠٠٠
١٣	يوجد وحدات ترشيح وتعقيم المياه مع المواسير ذات العلاقة بالحمام تحت الضغط للتأكد من عدم تسرب المياه من المواسير.	٠	٠.٠٠٠	٠	٠.٠٠٠	٩٠	١٠٠.٠٠٠	٩٠	٣٣.٣٣٣	١٨٠.٠٠٠
١٤	أجهزة الكلور في مكان يسهل مراقبته.	٤	٤.٤٤٤	٠	٠.٠٠٠	٨٦	٩٥.٥٥٦	٩٨	٣٦.٢٩٦	١٥٧.٠٦٧
١٥	يوجد مقاشط للمياه مثبتة في جدار حوض السباحة.	٠	٠.٠٠٠	٠	٠.٠٠٠	٩٠	١٠٠.٠٠٠	٩٠	٣٣.٣٣٣	١٨٠.٠٠٠
١٦	يوجد قناة لتصريف المياه الزائدة ممتدة بصورة كاملة حول حوض السباحة.	٤	٤.٤٤٤	٠	٠.٠٠٠	٨٦	٩٥.٥٥٦	٩٨	٣٦.٢٩٦	١٥٧.٠٦٧
١٧	قناة تصريف المياه مغطاة حتى لا تسمح بدخول السباح اليها.	٤	٤.٤٤٤	٠	٠.٠٠٠	٨٦	٩٥.٥٥٦	٩٨	٣٦.٢٩٦	١٥٧.٠٦٧
١٨	يتم تغطية أو تحفيف حوض السباحة خلال فصل الشتاء أو عندما تنوي عدم استخدامها لفترة تتجاوز الشهرين.	٠	٠.٠٠٠	٠	٠.٠٠٠	٩٠	١٠٠.٠٠٠	٩٠	٣٣.٣٣٣	١٨٠.٠٠٠
١٩	ان تكون جميع الإنشاءات والمباني المساندة من مواد مقاومة للحريق ومطابقة للمواصفات القياسية.	٠	٠.٠٠٠	٠	٠.٠٠٠	٩٠	١٠٠.٠٠٠	٩٠	٣٣.٣٣٣	١٨٠.٠٠٠

– \*قيمة (كا) الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ = ٥.٩٩

- يوضح الجدول (٩) أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية لآراء عينة البحث في جميع عبارات المحور الاول الخاص بالموصفات الفنية في تصميم حمامات السباحة.
- وكانت أعلى أهمية نسبية في آراء عينة البحث الذين اختاروا (نعم) في العبارات رقم (١، ٦) بنسبة (١٠٠.٠٪)، وكانت أعلى أهمية نسبية في آراء عينة البحث الذين اختاروا (لا) في العبارات أرقام (١٤، ١٦، ١٧) بنسبة (٣٦.٢٩٦٪) وكانت أقل أهمية نسبية في العبارة رقم (٣، ٤، ٥، ٧، ٨، ٩، ١٠، ١١، ١٢، ١٣، ١٥، ١٨، ١٩) بنسبة (٣٣.٣٣٣٪).

– ومثلت العبارة رقم (٦، ١) أعلى وزن نسبي (٢٧٠) وأكثر أهمية نسبية (١٠٠.٠٪) بين عبارات المحور بينما مثلت العبارات أرقام (٣، ٤، ٥، ٧، ٨، ٩، ١٠، ١١، ١٢، ١٣، ١٥، ١٨) أقل وزن نسبي (٩٠) وأقل أهمية نسبية (٣٣.٣٣٪) بين عبارات المحور.

– وفيما يلي يقوم الباحثون بمناقشة النتائج التي توصل إليها في ضوء المواصفات الفنية:

– أشارت نتائج عبارات الجدول (٩) أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية لآراء عينة البحث الذين إختاروا (نعم) في العبارات الخاصة بالمواصفات الفنية، لذا ترى الباحثة أن هذا يُشير إلى اتفاق معظم أفراد العينة على أن جميع الأركان والحواف تحت سطح الماء ذات زوايا غير حادة، مواد النهو (التشطيب) لحوائط وأرضيات الحمام من نوعيات ممتازة من بلاط السيراميك. بالإضافة الى ذلك ترى الباحثة أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية لآراء عينة البحث الذين إختاروا (لا) في العبارات الخاصة بالمواصفات الفنية، وهذا يُشير إلى إتفاق معظم أفراد العينة على أن أجهزة الكلور ليست في مكان يسهل مراقبته وقناة تصريف المياه الزائدة غير ممتدة بصورة كاملة حول حوض السباحة وليست مغطاة حتي لا تسمح بدخول السباح إليها، المساكات (مقابض) المعدنية علي الأطراف العلوية للمسبح من الداخل مصنعة من مادة قابلة للصدأ، منصة القفز مصممة بحيث لا تتناسب مع الأوزان المتوقعة عليها، لا يوجد علامات توضح عمق حوض السباحة في مواقع مختلفة "أقصى عمق للمياه- ادني عمق للمياه – في نهاية كل منطقة"، مياه الحمام جارية في جميع أجزاء الحمام ويتم دخولها من الجزء الأكثر عمقا من حوض الحمام، يتم تغطية الحمام أثناء فترات عدم الاستخدام بمواد يصعب أن تتحمل الأوزان الخفيفة المتحركة، ليس مسار خطوط مواسير التغذية والصرف للحمام بعيدة عن جميع مصادر التلوث المحتملة ولا تتترك مسافات بينها ولا يأخذ الاحتياطات اللازمة لعزل هذه المواسير لتلافي تأثير المياه الجوفية، لا يوجد عدة مداخل للمياه في أماكن تتيح التوزيع المنتظم للمياه في جميع أجزاء الحوض للمساعدة على أن تكون المياه المطهرة منتشرة بانتظام في جميع أجزاء الحمام، وليس مركب على هذه المداخل أجهزة خاصة للتحكم في كميات المياه الداخلة إلى الحمام، مخرج المياه ليس في أعماق نقطة من الحوض وبقطر غير مناسب لا يسمح بتفريغ الحمام خلال أربع ساعات أو أقل وأن يكون قطر فتحة التفريغ يعادل أربعة أمثال قطر ماسورة صرف المياه لتجنب حدوث دوامات أثناء سحب المياه. لا يوجد بالحوض أكثر من فتحة للتفريغ حسب حجم وسعة الحمام ومغطاة بشبكة من المعدن غير القابل للصدأ ومثبتة بطريقة لا تمكن مستخدمي الحمام من تحريكها. الحمام ليس مزود بنظام متكامل لتدوير المياه مؤلف من نظام سحب المياه عن طريق قناة أو نقاط سحب. لا يوجد وحدات ترشيح وتعقيم المياه مع المواسير ذات العلاقة بالحمام تحت الضغط للتأكد من عدم تسرب المياه من المواسير. لا يوجد مقاشط للمياه مثبتة في جار حوض السباحة. لا يتم تغطية أو تجفيف حوض السباحة خلال فصل الشتاء أو عندما تنوي عدم استخدامها لفترة تتجاوز الشهرين. جميع الإنشاءات والمباني المساندة ليست من مواد مقاومة للحريق ومطابقة للمواصفات القياسية.

عرض ومناقشة نتائج المحور الثاني الخاص: بمدى توافر المواصفات القانونية في تصميم حمامات السباحة:

## جدول (١٠)

آراء عينة البحث في المحور الثاني الخاص بالموصفات القانونية في تصميم حمامات السباحة

ن=٩٠

م	العبارة	نعم		إلى حد ما		لا		الوزن النسبي	الأهمية النسبية	كا
		ك	%	ك	%	ك	%			
٠	طول حوض السباحة ٥٠ × ٢٥ م وعمقه ١.٢ م.	٠	٠.٠٠٠٠	٠	٠.٠٠٠٠	٩٠	١٠٠.٠٠٠٠	٩٠	٣٣.٣٣٣	١٨٠.٠٠٠٠
١	عدد الحارات ١٠ حارات وعرض الواحدة ٥٠.٢ م	٠	٠.٠٠٠٠	٠	٠.٠٠٠٠	٩٠	١٠٠.٠٠٠٠	٩٠	٣٣.٣٣٣	١٨٠.٠٠٠٠
٢	يوجد حبال للحارات تمتد بطول حوض السباحة ويتكون كل حبل من علامات متلاصقة بقطر ٥.٥ م	٠	٠.٠٠٠٠	٠	٠.٠٠٠٠	٩٠	١٠٠.٠٠٠٠	٩٠	٣٣.٣٣٣	١٨٠.٠٠٠٠
٣	يوجد منصات البداية بارتفاع نصف متر إلى ثلاثة أرباع المتر وطولها ٥٨ سم وعرضها ٥٠ سم كحد أدنى.	٠	٠.٠٠٠٠	٠	٠.٠٠٠٠	٩٠	١٠٠.٠٠٠٠	٩٠	٣٣.٣٣٣	١٨٠.٠٠٠٠
٤	منصات البداية مرقمه من جوانبها الأربعة.	٠	٠.٠٠٠٠	٠	٠.٠٠٠٠	٩٠	١٠٠.٠٠٠٠	٩٠	٣٣.٣٣٣	١٨٠.٠٠٠٠
٥	المسافة بين حوض السباحة وحوض الغطس ٥ أمتار علي الأقل.	٠	٠.٠٠٠٠	٠	٠.٠٠٠٠	٩٠	١٠٠.٠٠٠٠	٩٠	٣٣.٣٣٣	١٨٠.٠٠٠٠
٦	يوجد أدوات محمولة ومثبتة لتأمين مد الحبال وعوامات النجاة عبر حوض السباحة عندما يكون عمق الماء ٥،٤ م، قدم.	٠	٠.٠٠٠٠	٠	٠.٠٠٠٠	٩٠	١٠٠.٠٠٠٠	٩٠	٣٣.٣٣٣	١٨٠.٠٠٠٠

- \*قيمة (كا) الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ = ٠.٩٩

- يوضح الجدول (١٠) أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية لآراء عينة البحث في جميع عبارات المحور الثاني الخاص بالموصفات القانونية في تصميم حمامات السباحة.

- وكانت النسبة المئوية في آراء عينة البحث الذين اختاروا (لا) في العبارات رقم (٢٠، ٢١، ٢٣، ٢٤، ٢٥، ٢٧) بنسبة (١٠٠.٠٪).

- ومثلت العبارة رقم (٢٠، ٢١، ٢٣، ٢٤، ٢٥، ٢٧) أعلى وزن نسبي (٩٠) وأكثر أهمية نسبية (١٠٠.٠٪).

- وفيما يلي يقوم الباحثون بمناقشة النتائج التي توصل إليها في ضوء المواصفات القانونية:

- أشارت نتائج عبارات الجدول (١٠) أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية لآراء عينة البحث الذين إختاروا (لا) في العبارات الخاصة بالموصفات الفنية، لذا ترى الباحثة أن هذا يُشير إلى إتفاق معظم أفراد العينة على أن طول حوض السباحة ٥٠ × ٢٥ م وعمقه ١.٢ م وعدد الحارات ١٠ حارات وعرض الواحدة ٥٠.٢ م ليست بالموصفات القانونية، ولا يوجد حبال للحارات تمتد بطول حوض السباحة ويتكون كل حبل من علامات متلاصقة بقطر ٥.٥ م، يوجد منصات البداية ليست بارتفاع نصف متر إلى ثلاثة أرباع المتر وطولها ٥٨ سم وعرضها ٥٠ سم كحد أدنى وغير مرقمه من جوانبها الأربعة، المسافة بين حوض السباحة وحوض الغطس ليست ٥ أمتار، لا يوجد أدوات محمولة ومثبتة لتأمين مد الحبال وعوامات النجاة عبر حوض السباحة عندما يكون عمق الماء ٥،٤ م، قدم.

عرض ومناقشة نتائج المحور الثالث الخاص: بمدى توافر مواصفات المساحة المحيطة بالحمام في تصميم حمامات السباحة:

## جدول (١١)

آراء عينة البحث في المحور الثالث الخاص بمواصفات المساحة المحيطة بالحمام في تصميم حمامات السباحة

ن=٩٠

م	العبارة	نعم		إلى حد ما		لا		الوزن النسبي	الأهمية النسبية	كا
		ك	%	ك	%	ك	%			
٧	يقع حمام السباحة في مكان يسهل الوصول إليه من داخل وخارج سور المدرسة.	٤	٤.٤٤٤	٠	٠.٠٠٠	٨٦	٩٥.٥٥٦	٩٨	٣٦.٢٩٦	١٥٧.٠٦٧
٨	حمام السباحة بعيد عن مصادر التلوث والضوضاء.	٤	٤.٤٤٤	٠	٠.٠٠٠	٨٦	٩٥.٥٥٦	٩٨	٣٦.٢٩٦	١٥٧.٠٦٧

م	العبرة	نعم		إلى حد ما		لا		الوزن النسبي	الأهمية النسبية	كا
		ك	%	ك	%	ك	%			
٩	يتوافر حول حمام السباحة أماكن لانتظار السيارات بمعدل موقف لكل ٢م١٠٠ من مساحة الموقع.	٠	٠.٠٠٠٠	٠	٠.٠٠٠٠	٩٠	١٠٠.٠٠٠٠	٩٠	٣٣.٣٣٣	١٨٠.٠٠٠
١٠	توجد مساحات خضراء حول حمام السباحة.	٠	٠.٠٠٠٠	٠	٠.٠٠٠٠	٩٠	١٠٠.٠٠٠٠	٩٠	٣٣.٣٣٣	١٨٠.٠٠٠
١	الموقع مخصص للاستعمال الترفيهي حسب المخططات الهيكلية المعتمدة.	٠	٠.٠٠٠٠	٠	٠.٠٠٠٠	٩٠	١٠٠.٠٠٠٠	٩٠	٣٣.٣٣٣	١٨٠.٠٠٠
٢	موقع الحمام على شارعين زاوية أحدهما رئيسي.	٠	٠.٠٠٠٠	٠	٠.٠٠٠٠	٩٠	١٠٠.٠٠٠٠	٩٠	٣٣.٣٣٣	١٨٠.٠٠٠
٣	لا يقل طول ضلع الموقع على الشارع الرئيسي عن ٤٠م طولي ولا يزيد عمق الأرض عن قطعتين معتمدين في المخطط المعتمد.	٠	٠.٠٠٠٠	٠	٠.٠٠٠٠	٩٠	١٠٠.٠٠٠٠	٩٠	٣٣.٣٣٣	١٨٠.٠٠٠
٤	لا تقل مساحة الموقع عن ٢م٣٠٠٠ ثلاثة آلاف متر مربع.	٠	٠.٠٠٠٠	٠	٠.٠٠٠٠	٩٠	١٠٠.٠٠٠٠	٩٠	٣٣.٣٣٣	١٨٠.٠٠٠
٥	يوجد مخططات متكاملة للحمام وملحقاته والمنطقة المحيطة به موضحة عليها النواحي المعمارية والإنشائية والكهربائية والميكانيكية والصحية وطرق العزل المائي والحراري ومتطلبات السلامة والأمان معتمدة من قبل مكتب هندسي معتمد.	٤	٤.٤٤٤٤	٠	٠.٠٠٠٠	٨٦	٩٥.٥٥٥٦	٩٨	٣٦.٢٩٦	١٥٧.٠٦٧
٦	يتم توفير سياج مناسب حول الحمام بارتفاع لا يقل عن ٢٠سم على أن يكون شفافا ولا يسمح بدخول الأطفال من خلاله.	٠	٠.٠٠٠٠	٠	٠.٠٠٠٠	٩٠	١٠٠.٠٠٠٠	٩٠	٣٣.٣٣٣	١٨٠.٠٠٠
٧	الحوائط والأرضيات مائعة للتسرب ولها القدرة على مقاومة الأحمال المتوقعة مثل الضغط الأفقي للتربة وضغط المياه.	٠	٠.٠٠٠٠	٠	٠.٠٠٠٠	٩٠	١٠٠.٠٠٠٠	٩٠	٣٣.٣٣٣	١٨٠.٠٠٠
٨	أرضيات الممرات والمنطقة المحيطة بالحمام من مواد مائعة للانزلاق وذات ميول مناسبة في اتجاه فتحات التصريف لضمان عدم تجمع المياه على سطحها.	٤	٤.٤٤٤٤	٠	٠.٠٠٠٠	٨٦	٩٥.٥٥٥٦	٩٨	٣٦.٢٩٦	١٥٧.٠٦٧

– \*قيمة (كا) الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ = ٥.٩٩

– يوضح الجدول (١١) أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية لآراء عينة البحث في جميع عبارات المحور الثالث الخاص بمواصفات المساحة المحيطة بالحمام في تصميم حمامات السباحة.

– وكانت أعلى أهمية نسبية في آراء عينة البحث الذين اختاروا (لا) في العبارات رقم (٢٧، ٢٨، ٣٥، ٣٨) بنسبة (٣٦.٢٩٦٪)، وكانت أقل أهمية نسبية في آراء عينة البحث الذين اختاروا (لا) في العبارات أرقام (٢٩، ٣٠، ٣١، ٣٢، ٣٣، ٣٤، ٣٦، ٣٧) بنسبة (٣٣.٣٣٣٪) ومثلت العبارة رقم (٢٧، ٢٨، ٣٥، ٣٨) أعلى وزن نسبي (٩٨) وأكثر أهمية نسبية (١٠٠.٠٪) بين عبارات المحور بينما مثلت العبارات أرقام (٣، ٤، ٥، ٧، ٨، ٩، ١٠، ١١، ١٢، ١٣، ١٥، ١٨، ١٩) أقل وزن نسبي (٩٠) وأقل أهمية نسبية (٣٣.٣٣٣٪) بين عبارات المحور.

– وفيما يلي يقوم الباحثون بمناقشة النتائج التي توصل إليها في ضوء المساحة المحيطة بالحمام:

– أشارت نتائج عبارات الجدول (١١) أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية لآراء عينة البحث الذين اختاروا (لا) في العبارات الخاصة بالمساحة المحيطة بالحمام، لذا ترى الباحثة أن هذا يُشير إلى اتفاق معظم أفراد العينة على عدم رضاهم عن مكان حمام السباحة حيث يقع في مكان يصعب الوصول إليه من داخل وخارج سور المدرسة، حمام السباحة ليس بعيد عن مصادر التلوث والضوضاء، أماكن انتظار السيارات حول حمام السباحة لا تتسع موقف لكل ٢م١٠٠ من مساحة الموقع، المساحات الخضراء منعدمة حول حمام السباحة، الموقع ليس مخصص للاستعمال الترفيهي حسب المخططات الهيكلية المعتمدة، موقع الحمام ليس على شارعين زاوية أحدهما رئيسي، يقل طول ضلع الموقع على الشارع الرئيسي عن ٤٠م طولي ويزيد عمق الأرض عن قطعتين معتمدين في المخطط المعتمد، تقل مساحة الموقع عن ٢م٣٠٠٠ ثلاثة آلاف متر مربع، عدم وجود مخططات

متكاملة للحمام وملحقاته والمنطقة المحيطة به موضحا عليها النواحي المعمارية والإنشائية والكهربائية والميكانيكية والصحية وطرق العزل المائي والحراري ومتطلبات السلامة والأمان معتمدة من قبل مكتب هندسي معتمد، عدم توافر سياج مناسب حول الحمام بارتفاع ويقل عن ١٢٠ سم علي أن يكون شفافا ويسمح بدخول الأطفال من خلاله، الحوائط والأرضيات لا تمنع التسرب وليس لها القدرة علي مقاومة الأحمال المتوقعة مثل الضغط الأفقي للتربة وضغط المياه. أرضيات الممرات والمنطقة المحيطة بالحمام تساعد على الانزلاق وذات ميل غير مناسب في اتجاه فتحات التصريف لضمان عدم تجمع المياه على سطحها.

عرض ومناقشة نتائج المحور الرابع الخاص: بمدى توافر مواصفات السور المحيط بالحمام في تصميم حمامات السباحة:

جدول (١٢)  
آراء عينة البحث في المحور الرابع الخاص بمواصفات السور المحيط بالحمام في تصميم حمامات السباحة

ن=٩٠

م	العبارة	نعم		إلى حد ما		لا		الوزن النسبي	الأهمية النسبية	كا
		ك	%	ك	%	ك	%			
٩	يوجد سور محيط بالحمام	٤	٤٤.٤٤	٠	٠.٠٠	٨٦	٥٥.٥٦	٩٨	٣٦.٢٩٦	١٥٧.٠٦٧
١٠	ارتفاع السور مناسب	٤	٤٤.٤٤	٠	٠.٠٠	٨٦	٥٥.٥٦	٩٨	٣٦.٢٩٦	١٥٧.٠٦٧
١١	يوجد سياج من الحديد يفصل الحمام عن المدرجات طبقاً للمواصفات الأمنية.	٠	٠.٠٠	٠	٠.٠٠	٩٠	١٠٠.٠٠	٩٠	٣٣.٣٣٣	١٨٠.٠٠٠
١٢	توجد ابواب محكمة الغلق للمنافذ الرئيسية للحمام.	٤	٤٤.٤٤	٠	٠.٠٠	٨٦	٥٥.٥٦	٩٨	٣٦.٢٩٦	١٥٧.٠٦٧
١٣	يتوافر حول الحمام اماكن للامن داخل وخارج سور الحمام.	٤	٤٤.٤٤	٠	٠.٠٠	٨٦	٥٥.٥٦	٩٨	٣٦.٢٩٦	١٥٧.٠٦٧

- \*قيمة (كا) الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ = ٥.٩٩

- يوضح الجدول (١٢) أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية لآراء عينة البحث في جميع عبارات المحور الرابع الخاص بمواصفات السور المحيط بالحمام في تصميم حمامات السباحة.

- كانت أعلى أهمية نسبية في آراء عينة البحث الذين اختاروا (لا) في العبارات أرقام (٣٩، ٤٠، ٤٢، ٤٣) بنسبة (٣٦.٢٩٦٪) وكانت أقل أهمية نسبية في العبارة رقم (٤١) بنسبة (٣٣.٣٣٣٪).

- ومثلت العبارة رقم (٣٩، ٤٠، ٤٢، ٤٣) أعلى وزن نسبي (٩٨) وأكثر أهمية نسبية (١٠٠.٠٪) بين عبارات المحور بينما مثلت العبارات أرقام (٤١) أقل وزن نسبي (٩٠) وأقل أهمية نسبية (٣٣.٣٣٣٪) بين عبارات المحور.

وفيما يلي يقوم الباحثون بمناقشة النتائج التي توصل إليها في ضوء السور المحيط بالحمام:

- أشارت نتائج عبارات الجدول (١٢) أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية لآراء عينة البحث الذين اختاروا (لا) في العبارات الخاصة بالسور المحيط بالحمام، لذا ترى الباحثة أن هذا يُشير إلى اتفاق معظم أفراد العينة على أن عدم وجود سور محيط بالحمام، السور منخفض الارتفاع، عدم وجود سياج من الحديد يفصل الحمام عن المدرجات طبقاً للمواصفات الأمنية. عدم وجود ابواب محكمة الغلق للمنافذ الرئيسية للحمام. أماكن الأمن حول الحمام غير متوفرة داخل وخارج سور الحمام.



عرض ومناقشة نتائج المحور الخامس الخاص: بمدى توافر مواصفات المداخل والمخارج في تصميم حمامات السباحة:

جدول (١٣)  
آراء عينة البحث في المحور الخامس الخاص بمواصفات  
المداخل والمخارج في تصميم حمامات السباحة

ن=٩٠

م	العبرة	نعم		إلى حد ما		لا		الوزن النسبي	الأهمية النسبية	كا
		ك	%	ك	%	ك	%			
٤٤	يوجد مداخل ومخارج على الشارع الرئيسي للمدرسة	٩٠	١٠٠.٠٠٠	٠	٠.٠٠٠	٠	٠.٠٠٠	٢٧٠	١٠٠.٠٠٠	١٨٠.٠٠٠
٤٥	يوجد مداخل على الشوارع الفرعية للمدرسة.	٩٠	١٠٠.٠٠٠	٠	٠.٠٠٠	٠	٠.٠٠٠	٢٧٠	١٠٠.٠٠٠	١٨٠.٠٠٠
٤٦	اتساع المداخل والمخارج على الحمام	٤	٤.٤٤٤	٠	٠.٠٠٠	٨٦	٩٥.٥٥٦	٩٨	٣٦.٢٩٦	١٥٧.٠٦٧
٤٧	يوجد أكثر ومدخل ومخرج على الحمام	٤	٤.٤٤٤	٠	٠.٠٠٠	٨٦	٩٥.٥٥٦	٩٨	٣٦.٢٩٦	١٥٧.٠٦٧
٤٨	يتوفر بالحمام مخارج الطوارئ اللازمة مزودة بإشارات ضوئية مضاءة باستمرار طوال فترة دوام وتواجد التلاميذ والزوار.	٤	٤.٤٤٤	٠	٠.٠٠٠	٨٦	٩٥.٥٥٦	٩٨	٣٦.٢٩٦	١٥٧.٠٦٧
٤٩	يتوفر بالحمام مخارج الطوارئ اللازمة مزودة بإشارات ضوئية مضاءة باستمرار طوال فترة دوام وتواجد الجمهور.	٤	٤.٤٤٤	٠	٠.٠٠٠	٨٦	٩٥.٥٥٦	٩٨	٣٦.٢٩٦	١٥٧.٠٦٧

- \*قيمة (كا) الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ = ٠.٩٩

- يوضح الجدول (١٣) أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية لآراء عينة البحث في جميع عبارات المحور الخامس الخاص بمواصفات المداخل والمخارج في تصميم حمامات السباحة.

- وكانت أعلى أهمية نسبية في آراء عينة البحث الذين اختاروا (نعم) في العبارات رقم (٤٥، ٤٤) بنسبة (١٠٠.٠٪)، وكانت أعلى أهمية نسبية في آراء عينة البحث الذين اختاروا (لا) في العبارات أرقام (٤٦، ٤٧، ٤٨، ٤٩) بنسبة (٣٦.٢٩٦٪).

- ومثلت العبارة رقم (٤٤، ٤٥) أعلى وزن نسبي (٢٧٠) وأكثر أهمية نسبية (١٠٠.٠٪) بين عبارات المحور بينما مثلت العبارات أرقام (٤٦، ٤٧، ٤٨، ٤٩) أقل وزن نسبي (٩٨) وأقل أهمية نسبية (٣٣.٣٣٣٪) بين عبارات المحور.

- وفيما يلي يقوم الباحثون بمناقشة النتائج التي توصل إليها في ضوء المداخل والمخارج:

- أشارت نتائج عبارات الجدول (١٣) أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية لآراء عينة البحث الذين اختاروا (نعم) في العبارات الخاصة بالمداخل والمخارج، لذا ترى الباحثة أن هذا يشير إلى اتفاق معظم أفراد العينة على أن يوجد مداخل ومخارج على الشارع الرئيسي للمدرسة، يوجد مداخل على الشوارع الفرعية للمدرسة. بالإضافة إلى ذلك ترى الباحثة أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية لآراء عينة البحث الذين اختاروا (لا) في العبارات الخاصة بالمداخل والمخارج، وهذا يشير إلى اتفاق معظم أفراد العينة على ضيق المداخل والمخارج على الحمام، مداخل ومخارج الحمام قليلة، مخارج الطوارئ اللازمة للحمام ليست مزودة بإشارات ضوئية مضاءة باستمرار طوال فترة دوام وتواجد التلاميذ والزوار وتواجد الجمهور.

عرض ومناقشة نتائج المحور السادس الخاص: بمدى توافر مواصفات سعة المدرجات في تصميم حمامات السباحة:

جدول (١٤)  
آراء عينة البحث في المحور السادس الخاص بمواصفات  
سعة المدرجات في تصميم حمامات السباحة

ن=٩٠

م	العبارة	نعم		إلى حد ما		لا		الوزن النسبي	الأهمية النسبية	كا
		ك	%	ك	%	ك	%			
٥٠	المسافات بين الصفوف داخل المدرجات تسمح بسهولة وحرية الحركة.	٠	٠.٠٠٠٠	٠	٠.٠٠٠٠	٩٠	١٠٠.٠٠٠٠	٩٠	٣٣.٣٣٣	١٨٠.٠٠٠٠
٥١	بإراعى في تصميم سلالم المدرجات توفير عتبة كل ١٢ درجة لتسهيل حركة المرور.	٠	٠.٠٠٠٠	٠	٠.٠٠٠٠	٩٠	١٠٠.٠٠٠٠	٩٠	٣٣.٣٣٣	١٨٠.٠٠٠٠
٥٢	بإراعى في تصميم سلالم المدرجات سهولة توزيع الجماهير على أماكن جلوسهم بالمدرجات.	٠	٠.٠٠٠٠	٠	٠.٠٠٠٠	٩٠	١٠٠.٠٠٠٠	٩٠	٣٣.٣٣٣	١٨٠.٠٠٠٠
٥٣	بإراعى في تصميم السلالم والمدرجات أماكن لذوى الاحتياجات الخاصة.	٠	٠.٠٠٠٠	٠	٠.٠٠٠٠	٩٠	١٠٠.٠٠٠٠	٩٠	٣٣.٣٣٣	١٨٠.٠٠٠٠
٥٤	يتوافر شاشة عرض إلكترونية كبيرة الحجم أعلى سور المدرجات.	٤	٤.٤٤٤٤	٠	٠.٠٠٠٠	٨٦	٩٥.٥٥٥٦	٩٨	٣٦.٢٩٦	١٥٧.٠٦٧
٥٥	يتوافر وحدة إذاعة داخلية بالحمام.	٤	٤.٤٤٤٤	٠	٠.٠٠٠٠	٨٦	٩٥.٥٥٥٦	٩٨	٣٦.٢٩٦	١٥٧.٠٦٧
٥٦	يتوافر غرف مجهزة لإذاعة المباريات.	٤	٤.٤٤٤٤	٠	٠.٠٠٠٠	٨٦	٩٥.٥٥٥٦	٩٨	٣٦.٢٩٦	١٥٧.٠٦٧
٥٧	يتوافر أماكن محددة بالمدرجات خاصة بالزوار.	٤	٤.٤٤٤٤	٠	٠.٠٠٠٠	٨٦	٩٥.٥٥٥٦	٩٨	٣٦.٢٩٦	١٥٧.٠٦٧

- \*قيمة (كا) الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ = ٠.٩٩

- يوضح الجدول (١٤) أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية لآراء عينة البحث في جميع عبارات المحور السادس الخاص بمواصفات سعة المدرجات في تصميم حمامات السباحة.

- كانت أعلى أهمية نسبية في آراء عينة البحث الذين اختاروا (لا) في العبارات أرقام (٥٤، ٥٥، ٥٦، ٥٧) بنسبة (٣٦.٢٩٦٪) وكانت أقل أهمية نسبية في العبارة رقم (٥٠، ٥١، ٥٢، ٥٣) بنسبة (٣٣.٣٣٣٪).

- ومثلت العبارة رقم (٥٤، ٥٥، ٥٦، ٥٧) أعلى وزن نسبي (٩٨) وأكثر أهمية نسبية (٣٦.٢٩٦٪) بين عبارات المحور بينما مثلت العبارات أرقام (٥٠، ٥١، ٥٢، ٥٣) أقل وزن نسبي (٩٠) وأقل أهمية نسبية (٣٣.٣٣٣٪) بين عبارات المحور.

- وفيما يلي يقوم الباحثون بمناقشة النتائج التي توصل إليها في ضوء سعة المدرجات:

- أشارت نتائج عبارات الجدول (١٤) أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية لآراء عينة البحث الذين إختاروا (لا) في العبارات الخاصة بسعة المدرجات، لذا ترى الباحثة أن هذا يُشير إلى اتفاق معظم أفراد العينة على أن المسافات بين الصفوف داخل المدرجات ضيقة تصعب من حرية الحركة، عند تصميم سلالم المدرجات لم يتم مراعاة توفير عتبة كل ١٢ درجة لتسهيل حركة وصعوبة توزيع الجماهير على أماكن جلوسهم بالمدرجات، وعدم توفير أماكن لذوى الاحتياجات الخاصة، أعلى سور المدرجات لا يتوافر شاشة عرض إلكترونية كبيرة الحجم، عدم توافر وحدة إذاعة داخلية بالحمام، عدم توافر غرف مجهزة لإذاعة المباريات، عدم توافر أماكن محددة بالمدرجات خاصة بالزوار.

عرض ومناقشة نتائج المحور السابع الخاص: بمدى توافر مواصفات نوعية الكراسي في تصميم حمامات السباحة:

جدول (١٥)  
آراء عينة البحث في المحور السابع الخاص بمواصفات  
نوعية الكراسي في تصميم حمامات السباحة

ن=٩٠

م	العبارة	نعم		إلى حد ما		لا		الوزن النسبي	الأهمية النسبية	ك <sup>٢</sup>
		ك	%	ك	%	ك	%			
٥٨	مدرجات الحمام مزودة بكراسي فيبر جلاس مثبتة بصورة جيدة وعلى مسافات مناسبة.	٠	٠.٠٠٠٠	٠	٠.٠٠٠٠	٩٠	١٠٠.٠٠٠٠	٩٠	٣٣.٣٣٣	١٨٠.٠٠٠
٥٩	كراسي المدرجات مضادة للحريق والمياه ومقاومة للتأثيرات الجوية.	٠	٠.٠٠٠٠	٠	٠.٠٠٠٠	٩٠	١٠٠.٠٠٠٠	٩٠	٣٣.٣٣٣	١٨٠.٠٠٠

- \*قيمة (ك<sup>٢</sup>) الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ = ٥.٩٩

- يوضح الجدول (١٥) أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية لآراء عينة البحث في جميع عبارات المحور السابع الخاص بمواصفات نوعية الكراسي في تصميم حمامات السباحة.
- كانت أعلى أهمية نسبية في آراء عينة البحث الذين اختاروا (لا) في العبارات أرقام (٥٨)، (٥٩) بنسبة (٣٣.٣٣٣٪).
- ومثلت العبارة رقم (٥٨، ٥٩) أعلى وزن نسبي (٩٠) وأكثر أهمية نسبية (٣٣.٣٣٣٪).

وفيما يلي يقوم الباحثون بمناقشة النتائج التي توصل إليها في ضوء نوعية الكراسي:

- أشارت نتائج عبارات الجدول (١٥) أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية لآراء عينة البحث الذين إختاروا (لا) في العبارات الخاصة بنوعية الكراسي، لذا ترى الباحثة أن هذا يُشير إلى اتفاق معظم أفراد العينة على أن مدرجات الحمام ليست مزودة بكراسي فيبر جلاس وليست مثبتة بصورة جيدة وليست مضادة للحريق والمياه ومقاومة للتأثيرات الجوية وعلى مسافات غير مناسبة.
- عرض ومناقشة نتائج المحور الثامن الخاص: بمدى توافر مواصفات لمستوى الإضاءة بالحمام في تصميم حمامات السباحة:

جدول (١٦)  
آراء عينة البحث في المحور الثامن الخاص بمواصفات  
مستوى الإضاءة بالحمام في تصميم حمامات السباحة

ن=٩٠

م	العبارة	نعم		إلى حد ما		لا		الوزن النسبي	الأهمية النسبية	ك <sup>٢</sup>
		ك	%	ك	%	ك	%			
٦٠	يوجد إضاءة كافية ومناسبة في جميع أجزاءه ومصممه بحيث تتيح رؤية كل جزء من أجزاء الحمام والماء فيه.	٤	٤.٤٤٤٤	٠	٠.٠٠٠٠	٨٦	٩٥.٥٥٥٦	٩٨	٣٦.٢٩٦	١٥٧.٠٦٧
٦١	يتوفر بالحمام كشافات إضاءة احتياطية تعمل عند انقطاع التيار الكهربائي.	٤	٤.٤٤٤٤	٠	٠.٠٠٠٠	٨٦	٩٥.٥٥٥٦	٩٨	٣٦.٢٩٦	١٥٧.٠٦٧
٦٢	يوجد نظام الي للإضاءة تحت المائية	٤	٤.٤٤٤٤	٠	٠.٠٠٠٠	٨٦	٩٥.٥٥٥٦	٩٨	٣٦.٢٩٦	١٥٧.٠٦٧
٦٣	سطح حوض السباحة مزود بالإضاءة الليلية.	٤	٤.٤٤٤٤	٠	٠.٠٠٠٠	٨٦	٩٥.٥٥٥٦	٩٨	٣٦.٢٩٦	١٥٧.٠٦٧
٦٤	علب توصيل الكهرباء قوية وذات اعطيه محكمة وبعيدة عن مصادر المياه	٤	٤.٤٤٤٤	٠	٠.٠٠٠٠	٨٦	٩٥.٥٥٥٦	٩٨	٣٦.٢٩٦	١٥٧.٠٦٧
٦٥	جميع الاعمال والانوات والاجهزة الكهربائيه مستوفيه لشرط الأمان والسلامة المهنية الخاصة بالأفراد والمعدات.	٤	٤.٤٤٤٤	٠	٠.٠٠٠٠	٨٦	٩٥.٥٥٥٦	٩٨	٣٦.٢٩٦	١٥٧.٠٦٧
٦٦	لوحات توزيع الكهرباء تحتوي علي عدد مناسب من قواطع التيار الكهربائي مزودة بأجهزة حماية ضد زيادة التيار.	٤	٤.٤٤٤٤	٠	٠.٠٠٠٠	٨٦	٩٥.٥٥٥٦	٩٨	٣٦.٢٩٦	١٥٧.٠٦٧

م	العبارة	نعم		إلى حد ما		لا		الوزن النسبي	الأهمية النسبية	كا
		ك	%	ك	%	ك	%			
٦٧	وحدات الإضاءة المستخدمة داخل حوض السباحة (الوحدات التزيينية) من النوع المحكم الأغلاق الذي لا يسمح بتسرب الماء داخل الوحدة.	٤	٤.٤٤٤٤	٠	٠.٠٠٠٠	٨٦	٩٥.٥٥٦	٩٨	٣٦.٢٩٦	١٥٧.٠٦٧
٦٨	يتم إجراء الصيانة الدورية علي جميع أجزاء مباني الحمام والموقع وكافة تجهيزاته من كهرباء وتكييف وتركيبات كهربائية وأنظمة السلامة.	٤	٤.٤٤٤٤	٠	٠.٠٠٠٠	٨٦	٩٥.٥٥٦	٩٨	٣٦.٢٩٦	١٥٧.٠٦٧
٦٩	غرف المعدات الخاصة بالحمام سواء الميكانيكية أو الكهربائية موضوعة في موقع مستقل ومعزول ولا يمكن وصول الأطفال إليها.	٤	٤.٤٤٤٤	٠	٠.٠٠٠٠	٨٦	٩٥.٥٥٦	٩٨	٣٦.٢٩٦	١٥٧.٠٦٧

- \*قيمة (كا) الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ = ٥.٩٩

- يوضح الجدول (١٦) أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية لآراء عينة البحث في جميع عبارات المحور الثامن الخاص بمواصفات مستوى الإضاءة بالحمام في تصميم حمامات السباحة.  
 - كانت أعلى أهمية نسبية في آراء عينة البحث الذين اختاروا (لا) في العبارات أرقام (٦٠، ٦١، ٦٢، ٦٣، ٦٤، ٦٥، ٦٦، ٦٧، ٦٨، ٦٩) بنسبة (٣٦.٢٩٦٪).  
 - ومثلت العبارة رقم (٦٠، ٦١، ٦٢، ٦٣، ٦٤، ٦٥، ٦٦، ٦٧، ٦٨، ٦٩) أعلى وزن نسبي (٩٨) وأكثر أهمية نسبية (٣٦.٢٩٦٪).

وفيما يلي يقوم الباحثون بمناقشة النتائج التي توصل إليها في ضوء مستوى الإضاءة بالحمام:

- أشارت نتائج عبارات الجدول (١٦) أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية لآراء عينة البحث الذين إختاروا (لا) في العبارات الخاصة بمستوى الإضاءة بالحمام، لذا ترى الباحثة أن هذا يشير إلى اتفاق معظم أفراد العينة على أن إضاءة الحمام غير كافية لكي تتيح الرؤية في جميع أجزائه والماء، عند انقطاع التيار الكهربائي بالحمام لا تتوافر كشافات إضاءة احتياطية، عدم وجود نظام آلي للإضاءة تحت الماء وأيضاً سطح حوض السباحة لم يزود بإضاءة الليلية، علب توصيل الكهرباء ليست قوية ولا ذات أغطيه محكمة وليست بعيدة عن مصادر المياه، جميع الأعمال والأدوات والأجهزة الكهربائية ليست مستوفيه لشرط الأمان والسلامة المهنية الخاصة بالأفراد والمعدات، لوحات توزيع الكهرباء لا تحتوي على عدد مناسب من قواطع التيار الكهربائي مزودة بأجهزة حماية ضد زيادة التيار، وحدات الإضاءة المستخدمة داخل حوض السباحة (الوحدات التزيينية) ليست من النوع محكم الأغلاق الذي لا يسمح بتسرب الماء داخل الوحدة، عدم إجراء الصيانة الدورية علي جميع أجزاء مباني الحمام والموقع وكافة تجهيزاته من كهرباء وتكييف وتركيبات كهربائية وأنظمة السلامة، غرف المعدات الخاصة بالحمام سواء الميكانيكية أو الكهربائية موقعها ليس في مكان مستقل ومعزول وسهولة وصول الأطفال إليه.

عرض ومناقشة نتائج المحور التاسع الخاص: بمدى توافر المواصفات لغرف خلع الملابس في تصميم حمامات السباحة:

### جدول (١٧)

آراء عينة البحث في المحور التاسع الخاص بمواصفات  
غرف خلع الملابس في تصميم حمامات السباحة

ن=٩٠

م	العبارة	نعم		إلى حد ما		لا		الوزن النسبي	الأهمية النسبية	كا
		ك	%	ك	%	ك	%			
٧٠	يوجد غرف لتبديل الملابس مستقلة ومغلقة ذات تهوية وإضاءة جيدة لتغيير الملابس	٤	٤.٤٤٤٤	٠	٠.٠٠٠٠	٨٦	٩٥.٥٥٦	٩٨	٣٦.٢٩٦	١٥٧.٠٦٧
٧١	غرف تبديل الملابس قريبة من أماكن الأدشاش.	٤	٤.٤٤٤٤	٠	٠.٠٠٠٠	٨٦	٩٥.٥٥٦	٩٨	٣٦.٢٩٦	١٥٧.٠٦٧
٧٢	يتوافر مكان مناسب يخصص لخزانين ملابس التلاميذ على الحمام.	٤	٤.٤٤٤٤	٠	٠.٠٠٠٠	٨٦	٩٥.٥٥٦	٩٨	٣٦.٢٩٦	١٥٧.٠٦٧
٧٣	أماكن تغيير الملابس ودورات المياه مناسبة ويتوافر بها الشروط الصحية.	٤	٤.٤٤٤٤	٠	٠.٠٠٠٠	٨٦	٩٥.٥٥٦	٩٨	٣٦.٢٩٦	١٥٧.٠٦٧

- \*قيمة (ك<sup>٢</sup>) الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ = ٥.٩٩
- يوضح الجدول (١٧) أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية لآراء عينة البحث في جميع عبارات المحور التاسع الخاص بمواصفات غرف خلع الملابس في تصميم حمامات السباحة.
- كانت أعلى أهمية نسبية في آراء عينة البحث الذين اختاروا (لا) في العبارات أرقام (٧٠، ٧١، ٧٢، ٧٣) بنسبة (٣٦.٢٩٦٪).
- ومثلت العبارة رقم (٧٠، ٧١، ٧٢، ٧٣) أعلى وزن نسبي (٩٨) وأكثر أهمية نسبية (٣٦.٢٩٦٪).

#### وفيما يلي يقوم الباحثون بمناقشة النتائج التي توصل إليها في ضوء غرف خلع الملابس:

- أشارت نتائج عبارات الجدول (١٧) أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية لآراء عينة البحث الذين اختاروا (لا) في العبارات الخاصة بغرف خلع الملابس، لذا ترى الباحثة أن هذا يشير إلى اتفاق معظم أفراد العينة على أن غرف لتبديل الملابس ليست مستقلة أو مغلقة أو ذات تهوية وإضاءة جيدة لتغيير الملابس، غرف تبديل الملابس بعيدة من أماكن الأدشاش، عدم توافر مكان مناسب يخصص لخزائن ملابس التلاميذ علي الحمام، أماكن تغيير الملابس ودورات المياه غير مناسبة ولا يتوافر بها الشروط الصحية.
- ومما تقدم من نتائج ترى الباحثة أنها تتفق مع دراسة أحمد الموافي (٢٠٢٠) (٢) إلى ضرورة وجود غرف حمامات وتغيير ملابس ملحقة بصالة اللياقة البدنية. ويشير زكي حسن (٢٠١٢) أنه تعتبر حمامات السباحة ضمن المنشآت الرياضية. وبالنسبة لضرورة توجيه القائمين على إنجاز مثل هذه المنشآت لاتباع الأصول لذلك يلزم الرجوع إلى الأخصائيين من مهندسين ورياضيين لوضع التصميمات اللازمة لكل منشأة رياضية. وهذه الأسس يلزم مراعاتها في جميع الخطوات اللازمة للتصميم والتنفيذ لأنها تتعلق باختبار الموقع والتخطيط والإنشاء كما تلتزم بها كل النواحي الفنية والصحية والاجتماعية والاقتصادية وخلافه المتعلقة بالمنشأة. (٦: ٥٣)

- ويرى مفتي إبراهيم حماد (١٩٩٩). يجب أو يوضع أمام المهندسين الذين سوف يصممون المنشأة الرياضية التفاصيل الكاملة باستخدامها مثل طبيعة أرضية المنشأة، ومتطلبات الإضاءة، ومتطلبات نظام الصوت، وطبيعة الاستخدامات المتعددة للحجرات والقاعات، وللتخزين وحجرات الملابس، ومساحات الممارسة الرياضية. (١٤: ١٥٣)

- ويضيف زكي حسن (٢٠١٢) أنه يجب أن يراعي في تصميم الوحدات داخل المنشأة الرياضية أن تكون كل منها متكاملة، فمثلاً أن تكون وحدة خلع الملابس متكاملة بالدواليب المناسبة والمصممة خصيصاً لذلك وكذلك مستكملة بدورات المياه (الأدشاش الحديثة - ماء ساخن - بارد)، والمخازن وخلافه، أو أن تكون حمامات السباحة مزودة بوحدة خلع الملابس القريبة من هذه الحمامات وكذا ظلمبات التغذية والصرف وخلافه. كما يراعي أن تكون وحدات المنشأة الأخرى من ملاعب وميادين مرتبطة ببعضها البعض فتزود الملاعب بالمدرجات وكذا وحدات خلع الملابس مع استغلالها لأكثر من ملعب أو غرض. (٦: ٥٧)

- ويرى الباحثون من عرض ومناقشة نتائج الاستبيان الخاص بتقويم المتطلبات الإدارية والقانونية في تصميم حمامات السباحة بالمدارس الخاصة والتي أوضحت ضعف الوضع الراهن لحمامات السباحة بمدارس اللغات الخاصة. وأنه أشارت جميع العبارات إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية لآراء عينة البحث في كل العبارات، وهذا يشير إلى قبول النتائج التي تم التوصل إليها من المحور. وبذلك تكون الباحثة قد أجابت عن تساؤل البحث: الذي ينص على " ما مدى توافر المواصفات الفنية والقانونية في تصميم حمامات السباحة (المواصفات الفنية، المواصفات القانونية، المساحة المحيطة بالحمام، السور المحيط بالحمام، المداخل والمخارج، سعة المدرجات، نوعية الكراسي، مستوى الإضاءة بالحمام، غرف خلع الملابس)؟".

#### الإستخلاصات والتوصيات:

#### إستخلاصات البحث:

- من خلال إستعراض النتائج السابقة أمكن للباحثة التوصل إلى بعض الإستخلاصات الهامة وفيما يلي سوف تم عرض لهذه الإستخلاصات:

مدى توافر المواصفات الفنية والقانونية في تصميم حمامات السباحة :

- أولاً : إستخلاصات المواصفات الفنية: أن جميع الأركان والحواف تحت سطح الماء ذات زوايا غير حادة، مواد النهو (التشطيب) لحوائط وأرضيات الحمام من نوعيات ممتازة من بلاط السيراميك. بالرغم من ذلك فإن أجهزة الكلور ليست في مكان يسهل مراقبته وقناة تصريف المياه الزائدة غير ممتدة بصورة كاملة حول حوض السباحة وليست مغطاة حتي لا تسمح بدخول السباح إليها، المساكات (مقابض) المعدنية علي الأطراف العلوية للمسبح من الداخل مصنعة من مادة قابلة للصدأ، منصة القفز مصممة بحيث لا تتناسب مع الأوزان المتوقعة عليها، لا يوجد علامات توضح عمق حوض السباحة في مواقع مختلفة "أقصى عمق للمياه- ادني عمق للمياه - في نهاية كل منطقة"، مياه الحمام جارية في جميع أجزاء الحمام ويتم دخولها من الجزء الأكثر عمقا من حوض الحمام، يتم تغطية الحمام أثناء فترات عدم الاستخدام بمواد يصعب أن تتحمل الأوزان الخفيفة المتحركة، ليس مسار خطوط مواسير التغذية والصرف للحمام بعيدة عن جميع مصادر التلوث المحتملة ولا تترك مسافات بينها ولا يأخذ الاحتياطات اللازمة لعزل هذه المواسير لتلافي تأثير المياه الجوفية، لا يوجد عدة مداخل للمياه في أماكن تتيح التوزيع المنتظم للمياه في جميع أجزاء الحوض للمساعدة على أن تكون المياه المطهرة منتشرة بانتظام في جميع أجزاء الحمام، وليس مركب على هذه المداخل أجهزة خاصة للتحكم في كميات المياه الداخلة إلى الحمام، مخرج المياه ليس في أعرق نقطة من الحوض وبقطر غير مناسب لا يسمح بتفريغ الحمام خلال أربع ساعات أو أقل وأن يكون قطر فتحة التفريغ يعادل أربعة أمثال قطر ماسورة صرف المياه لتجنب حدوث دوامات أثناء سحب المياه. لا يوجد بالحوض أكثر من فتحة للتفريغ حسب حجم وسعة الحمام ومغطاة بشبكة من المعدن غير القابل للصدأ ومثبتة بطريقة لا تمكن مستخدم الحمام من تحريكها. الحمام ليس مزود بنظام متكامل لتدوير المياه مؤلف من نظام سحب المياه عن طريق قناة أو نقاط سحب. لا يوجد وحدات ترشيح وتعقيم المياه مع المواسير ذات العلاقة بالحمام تحت الضغط للتأكد من عدم تسرب المياه من المواسير. لا يوجد مقاشط للمياه مثبتة في جار حوض السباحة. لا يتم تغطية أو تجفيف حوض السباحة خلال فصل الشتاء أو عندما تنوي عدم استخدامها لفترة تتجاوز الشهرين. جميع الإنشاءات والمباني المساندة ليست من مواد مقاومة للحريق ومطابقة للمواصفات القياسية.
- ثانياً: إستخلاصات المواصفات القانونية : أن طول حوض السباحة ٥٠م × ٢٥م وعمقه ١.٢م وعدد الحارات ١٠ حارات وعرض الواحدة ٥.٢م ليست بالمواصفات القانونية، ولا يوجد حبال للحارات تمتد بطول حوض السباحة ويتكون كل حبل من علامات متلاصقة بقطر ٥.٠م، يوجد منصات البداية ليست بارتفاع نصف متر إلى ثلاثة أرباع المتر وطولها ٥٨ سم وعرضها ٥٠ سم كحد ادني وغير مرقمه من جوانبها الأربعة، المسافة بين حوض السباحة وحوض الغطس ليست ٥ أمتار، لا يوجد أدوات محمولة ومثبتة لتأمين مد الحبال و عوامات النجاة عبر حوض السباحة عندما يكون عمق الماء ٤، ٥ قدم.
- ثالثاً: إستخلاصات المساحة المحيطة بالحمام: مكان حمام السباحة حيث يقع في مكان يصعب الوصول إليه من داخل وخارج سور المدرسة، حمام السباحة ليس بعيد عن مصادر التلوث والضوضاء، أماكن انتظار السيارات حول حمام السباحة لا تتسع موقف لكل ٢١٠٠م من مساحة الموقع، المساحات الخضراء منعقدة حول حمام السباحة، الموقع ليس مخصص للاستعمال الترفيهي حسب المخططات الهيكلية المعتمدة، موقع الحمام ليس على شارعين زاوية احدهما رئيسي، يقل طول ضلع الموقع على الشارع الرئيسي عن ٤٠م طولي ويزيد عمق الأرض عن قطعتين معتمدين في المخطط المعتمد، تقل مساحة الموقع عن ٢٣٠٠٠م ثلاثة آلاف متر مربع، عدم وجود مخططات متكاملة للحمام وملحقاته والمنطقة المحيطة به موضحة عليها النواحي المعمارية والإنشائية والكهربائية والميكانيكية والصحية وطرق العزل المائي والحراري ومتطلبات السلامة والأمان معتمدة من قبل مكتب هندسي معتمد، عدم توافر سياج مناسب حول الحمام بارتفاع يقل عن ٢.٠م علي أن يكون شفافا ويسمح بدخول الأطفال من خلاله، الحوائط والأرضيات لا تمنع التسرب وليس لها القدرة علي مقاومة الأحمال المتوقعة مثل الضغط الأفقي للتربة وضغط المياه. أرضيات الممرات والمنطقة المحيطة بالحمام تساعد على الانزلاق وذات ميول غير مناسب في اتجاه فتحات التصريف لضمان عدم تجمع المياه على سطحها.
- رابعاً: إستخلاصات السور المحيط بالحمام: عدم وجود سور محيط بالحمام، السور منخفض الارتفاع، عدم وجود سياج من الحديد يفصل الحمام عن المدرجات طبقاً للمواصفات الأمنية. عدم وجود أبواب محكمة الغلق للمنافذ الرئيسية للحمام. أماكن الأمن حول الحمام غير متوفرة داخل وخارج سور الحمام.
- خامساً: إستخلاصات المداخل والمخارج: يوجد مداخل ومخارج على الشارع الرئيسي للمدرسة، يوجد مداخل على الشوارع الفرعية للمدرسة. بالرغم من ذلك يوجد ضيق المداخل والمخارج على الحمام، مداخل ومخارج

الحمام قليلة، مخارج الطوارئ اللازمة للحمام ليست مزودة بإشارات ضوئية مضاءة باستمرار طوال فترة دوام وتواجد التلاميذ والزوار وتواجد الجمهور.

سادساً: **إستخلاصات سعة المدرجات:** أن المسافات بين الصفوف داخل المدرجات ضيقة تصعب من حرية الحركة، عند تصميم سلالم المدرجات لم يتم مراعاة توفير عتبة كل ١٢ درجة لتسهيل حركة وصعوبة توزيع الجماهير على أماكن جلوسهم بالمدرجات، وعدم توفير أماكن لذوى الاحتياجات الخاصة، أعلى سور المدرجات لا يتوافر شاشة عرض إلكترونية كبيرة الحجم، عدم توافر وحدة إذاعة داخلية بالحمام، عدم توافر غرف مجهزة لإذاعة المباريات، عدم توافر أماكن محددة بالمدرجات خاصة بالزوار.

سابعاً: **إستخلاصات نوعية الكراسي:** أن مدرجات الحمام ليست مزودة بكراسي فيبر جلاس وليست مثبتة بصورة جيدة وليست مضاءة للحريق والمياه ومقاومة للتأثيرات الجوية وعلى مسافات غير مناسبة.

ثامناً: **إستخلاصات مستوى الإضاءة بالحمام:** أن إضاءة الحمام غير كافية لكي تتيح الرؤية في جميع أجزائه والماء، عند انقطاع التيار الكهربائي بالحمام لا تتوافر كشافات إضاءة احتياطية، عدم وجود نظام آلي للإضاءة تحت الماء وأيضاً سطح حوض السباحة لم يزود بإضاءة الليبية، علب توصيل الكهرباء ليست قوية ولا ذات أغطيه محكمة وليست بعيدة عن مصادر المياه، جميع الأعمال والأدوات والأجهزة الكهربائية ليست مستوفيه لشرط الأمان والسلامة المهنية الخاصة بالأفراد والمعدات، لوحات توزيع الكهرباء لا تحتوي على عدد مناسب من قواطع التيار الكهربائي مزودة بأجهزة حماية ضد زيادة التيار، وحدات الإضاءة المستخدمة داخل حوض السباحة (الوحدات التريبينية) ليست من النوع محكم الأغلاق الذي لا يسمح بتسرب الماء داخل الوحدة، عدم إجراء الصيانة الدورية علي جميع أجزاء مباني الحمام والموقع وكافة تجهيزاته من كهرباء وتكييف وتركيبات كهربائية وأنظمة السلامة، غرف المعدات الخاصة بالحمام سواء الميكانيكية أو الكهربائية موقعا ليس في مكان مستقل ومعزول وسهولة وصول الأطفال إليه.

تاسعاً: **إستخلاصات غرف خلع الملابس:** أن غرف لتبديل الملابس ليست مستقلة أو مغلقة أو ذات تهوية وإضاءة جيدة لتغيير الملابس، غرف تبديل الملابس بعيدة من أماكن الأدشاش، عدم توافر مكان مناسب يخصص لخزائن ملابس التلاميذ علي الحمام، أماكن تغيير الملابس ودورات المياه غير مناسبة ولا يتوافر بها الشروط الصحية.

#### توصيات البحث :

- في ضوء إستخلاصات البحث الحالي توصلت الباحثة إلى بعض التوصيات الهامة وفيما يلي سوف يتم عرض لهذه التوصيات:
- التخطيط الجيد لكيفية إدارتها، وتحقيق أفضل استخدام لها وعمليات النظافة وأساليب إزالة الفضلات والنفايات، واستخدامات المنشأة من جانب (الأشخاص ذوي الحاجات الخاصة).
- الاهتمام بتطوير المواصفات الفنية والقانونية في تصميم حمامات السباحة (الموقع، المساحة، السور الخارجي، أماكن إنتظار السيارات، الشوارع الداخلية).
- تخصيص أماكن مغلقة لحفظ الأجهزة الكهربائية والميكانيكية بعيداً عن العبث.
- تحسين المواصفات الفنية والصحية في تصميم المرافق والخدمات الصحية (الكافيتريات، دورات المياه، شبكات المياه والصرف والكهرباء، الخدمات الطبية).
- تناسب عدد دورات المياه ومقاساتها مع عدد المترددين على حمامات السباحة.
- العناية بمصادر مياه حمامات السباحة ، وبالصرف الصحي والنظافة اليومية والصيانة الدورية.
- يجب مراعاة أن تكون مواصفات بناء حمامات السباحة طبقاً للقواعد التي تعتمدها الاتحادات الدولية.
- يجب بناء حمامات السباحة على أنها تستخدم على المدى الطويل حيث أن بناءها من خلال ذلك قد يكلف أكثر، ولكنه سوف يوفر كثيراً في المستقبل.
- ضرورة وضع موزج لعمليات حمامات السباحة وتعديله عند اللزوم مثل رسم الأرضيات، وقوائم الأدوات الرياضية وكيفية استخدامها وواجبات عامه للعاملين بها، ومسؤوليات العاملين في حالة الطوارئ.
- وجود نظام للعمل واستغلال حمامات السباحة على أكمل وجه، مثل السيطرة على الجوانب المالية والتقارير وتأمين المبنى ضد الحرائق وتدريب العاملين وموزج للسياسات.
- يجب أن تكون أماكن الإشراف تسهل عملية الاتصال بجميع أماكن حمامات السباحة.
- مناسبة حمامات السباحة الرياضية المدرسية لإقامة نشاطات مدرسية أخرى غير الممارسات الرياضية والبدنية كالنشاطات الثقافية أو الاجتماعية أو الترفيهية.

## المراجع:

## أولاً: المراجع العربية:

- ١- أحمد إبراهيم محمد الروبي (٢٠٢١). العوامل الاجتماعية والفيزيائية المرتبطة بدور المبني المدرسي في إشباع احتياجات تلاميذ مرحلة التعليم الأساسي في الريف والحضر بمحافظة بني سويف، دكتوراه، كلية الدراسات العليا والبحوث البيئية، جامعة عين شمس.
- ٢- أحمد محمود محمد موافي (٢٠٢٠). تقييم الاشتراطات البيئية والصحية للمنشآت الرياضية المدرسية بمحافظة الدقهلية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة بنها.
- ٣- أيمن محمد بيومي عقبة (٢٠١٤). دراسة تحليلية للاشتراطات الصحية الدولية كأساس لإعداد معايير قومية للمنشآت الرياضية (الإستاد الرياضي) في ج.م.ع"، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة طنطا.
- ٤- بوأحمد يحي (٢٠٢١). البيئة الفيزيائية للنشاط الرياضي ك مجال لتحقيق الصحة النفسية لذوي الاحتياجات الخاصة، دراسات نفسية وتربوية، مجلد (٣٧) عدد(١)، ٩٤-١٠٨.
- ٥- خالد يوسف عبد الرحمن الشرقاوي (٢٠١٤). تقويم الاشتراطات الصحية لحمامات السباحة طبقا للمعايير الدولية وعلاقتها بمعدل انتشار الاصابات الرياضية في جمهورية مصر العربية، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة طنطا.
- ٦- زكي محمد حسن (٢٠١٢). المنشآت الرياضية: (الأسس الفنية - المبادئ العامة - التخطيط - التقويم - المدرب والمنشأة الرياضية - الأرجونومكس والمنشأة الرياضية)، دار الكتاب الحديث، القاهرة.
- ٧- ساري أحمد حمدان (٢٠٢٠). تقويم المنشآت الرياضية في المدن الرياضية في الأردن، بحث منشور، مجلة اللقاء للبحوث والدراسات، مج (٢٣)، ع (١)، عمادة الدراسات العليا والبحث العلمي، جامعة عمان الأهلية.
- ٨- صالح أحمد مهدي صالح (٢٠٢٠). تقويم المنشآت الرياضية الكبرى بدولة الكويت بدلالة المؤشرات البيئية، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة بنها.
- ٩- علي أسعد وطفة وفرح المطوع غالب (٢٠١٢). المدارس الخاصة الأجنبية في دولة الكويت كما يراها أولياء أمور تلاميذ المرحلة الابتدائية، جامعة الكويت، الكويت.
- ١٠- علي جلال الدين (٢٠٠٣). الصحة الرياضية، ط ٢، المركز العربي للنشر، الزقازيق.
- ١١- كمال عبد الحميد إسماعيل، أبو العلا أحمد عبد الفتاح (٢٠٠١). الثقافة الصحية للرياضيين، دار الفكر العربي، القاهرة.
- ١٢- محمد صبحي حسنين (٢٠٠٤). القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية، ج ١، ط ٦، دار الفكر العربي، القاهرة.
- ١٣- محمود محسن عبدالسميع علي محمد غازي، رانيا مصطفى محمود جاب الله، حنان علي حسنين محمد (٢٠١٨). الاشتراطات الصحية الموقع المدرسي المبني المدرسي للأبنية التعليمية طبقا لمعايير الجودة الشاملة للمرحلة الإعدادية بمركز الحامول، جامعة كفر الشيخ - كلية التربية مجلة كلية التربية، مج ١٨، ع ٢٤، ص ٦٣٣ - ٦٥٤
- ١٤- مفتي إبراهيم حماد (١٩٩٩). تطبيقات الإدارة الرياضية، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.
- ١٥- نبيل السيد أحمد عبد الحميد السطوحى (٢٠١٠). تقويم الاشتراطات الصحية داخل بعض المخيمات الكشفية الدائمة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة طنطا.
- ١٦- هشام جمعة الكرساوى (٢٠٠٤). مدى توافر الشروط الصحية بالأبنية التعليمية للمرحلة الإعدادية وأثره على الحالة القوامية للتلاميذ، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة طنطا.
- ١٧- ياسر محمد سعيد مصطفى علام (٢٠١٩). تقييم اشتراطات هيئة الأبنية التعليمية في تنفيذ الملاعب بمدارس التعليم الأساسي في ضوء معايير الجودة الشاملة (بمحافظة المنوفية)، دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة بنها.

## ثانياً: المراجع الأجنبية:



- 18- *Al-Shetehy; A. M. (2012)*. Economical Profit of B.O.O.T Project Investments in Sports Stadiums of Delta Governorates – Egypt., World Journal of Sport Sciences WJSS, 6 (3) : 254-267, 2012, ISSN 2078-4724, © IDOSI Publication.
- 19- *Bosch, J., Fanega Macías, L., Garcia Villar, J., Hernández, N., Moya, X., & Murillo, C. (2020)*. Surveys assessing sports services and municipal governance. European Journal of Government and Economics, 9(2), 143-154.
- 20- *Chunjian, M. (2012)*. Implementation Strategies to Promote Sunshine Sports in Primary and Secondary Schools. In Future Computer, Communication, Control and Automation (pp. 293-299). Springer, Berlin, Heidelberg.
- 21- *Harris, A., & Chapman, C. (2004)*. Democratic leadership for school improvement in challenging contexts. Democratic Learning: The challenge to school effectiveness, 6(9), 164-178.
- 22- *Huang, Ming Hua, Xin Wu, and Xiao Nan Shi (2011)*. A Study of the Suitability Standards of Sports Facilities in Counties Governed by Ankang City. Applied Mechanics and Materials 99, 531-534.
- 23- *Nandakumar, M., Ingalhalli, V., Devaki, K. K., & Reddy, Y. V. (2020)*. What drives satisfaction and willingness to pay for sports facilities? Survey results of users of government sports facilities in India. GIS Business - Vol-15-Issue-4-April-2020 – PP; 512 – 530.
- 24- *Paul Emery (2011)*. The Sports Management Toolkit, Taylor & Francis Group.
- 25- *Puglisi, V., & Baiardi, L. (2019)*. Sports Facilities: The Transition from the " Cost System" Model to the " Revenue System" Model. In 3rd World Multidisciplinary Civil Engineering, Architecture, Urban Planning Symposium, WMCAUS 2018 (Vol. 471, No. 2, pp. 022037-022047). Institute of Physics Publishing.
- 26- *Siemińska, E. (2020)*. Specificity of sport real estate management. Journal of Physical Education and Sport, 20, 1165-1171.
- 27- *Westerbeek, H., Smith, A., Turner, P., Emery, P., Green, C., & Van Leeuwen, L. (2005)*. Managing Sport Facilities and Major Events, Taylor & Francis Group.