

## مستوى وعي طلبة جامعة الملك فيصل ومنسوبيها بقواعد الأمن والسلامة داخل الجامعة دراسة ميدانية

أمير إبراهيم القرشي<sup>(1)</sup> و شاهر ربحي عليان<sup>(1)</sup> و حسام حمدي عبد الحميد السيد<sup>(2)</sup>

(1) قسم المناهج وطرق التدريس، كلية التربية، جامعة الملك فيصل، الأحساء، المملكة العربية السعودية

(2) قسم التربية وعلم النفس، كلية التربية، جامعة الملك فيصل، الأحساء، المملكة العربية السعودية

### الملخص

تأتي هذه الدراسة ضمن التوجهات العالمية لزيادة الوعي بقضايا الأمان والسلامة في مؤسسات المجتمع. وهدفت إلى قياس مستوى الوعي بقضايا السلامة لدى طلبة ومنسوبي جامعة الملك فيصل في المملكة العربية السعودية. تشكلت عينة الدراسة من (96) طالباً وطالبة في كليتي العلوم والصيدلة، و(30) موظفاً ممن يعملون في مجال الأمن والسلامة، وجميعهم خضعوا للاختبار المعد لتحقيق غرض الدراسة. أظهرت نتائج الدراسة وجود انخفاض في مستوى الوعي بقواعد السلامة لدى طلبة ومنسوبي الجامعة، ووجود فروق دالة إحصائية بين المتوسطات الحسابية لدرجات طالبات كلية الصيدلة والعلوم على اختبار الوعي لصالح طالبات كلية الصيدلة، وكذلك بين منسوبي الجامعة لصالح المنسوبات، في حين لم تظهر النتائج فروقاً دالة بين طلاب كلية العلوم وطالباتها. وأوصت الدراسة بزيادة الاهتمام بالقضايا المتعلقة بالسلامة في الجامعة من خلال تضمين المقررات للمفاهيم ذات الصلة وتنظيم ورش العمل والدورات الخاصة للطلبة والمنسوين. الكلمات المفتاحية: أجهزة السلامة، الإسعافات الأولية، المختبرات العلمية، مطفاة الحريق.

### المقدمة

كل فرد في موقع عمله، ويُعبر عنها بأنها مجموعة من الإجراءات الهادفة إلى منع وقوع الحوادث وإصابات العمل، وهي لا تقل في درجة الأهمية عن الإنتاج وجودته والتكاليف المتعلقة به، وقد أصبحت السلامة أنظمة وقوانين يجب على الطلبة والعاملين معرفتها كما يجب على الإدارة تطبيقها وعدم السماح بتجاوزها، كما يجب أن يكون هناك تدريب وإشراف صحيح على هذه الأنظمة؛ حتى يمكن تلافي العديد من الإصابات والوفيات التي قد تحدث في بيئات العمل المختلفة.

ويُعد العنصر الإنساني أهم عناصر الإنتاج؛ لأن نجاح أية مؤسسة يعتمد على جهود الإنسان، ومع أهمية العنصر الإنساني إلا أن معظم الجهود الإنتاجية تُصرف على الأشياء المادية وقلما يحظى العنصر البشري بالاهتمام الكافي (القاضي، 1998) على الرغم من أن الأمن والسلامة يمثل حاجة أساسية من حاجات البشر؛ حيث يحتل المرتبة الثانية من حاجات الإنسان الأساسية بعد الطعام والشرب.

إن تأمين بيئة عمل سليمة لعمل الأفراد يعد ركناً مهماً من أركان تحقيق برامج الصحة والسلامة المهنية؛ لأن ذلك يحقق الوقاية من مخاطر العمل الطبيعية كانت أو كيميائية، ويضمن عدم حدوث أمراض مهنية أو إصابات عمل (الخرابشة والعامري، 2000).

تطالعنا وسائل الإعلام المختلفة المحلية والعالمية بصورة شبه يومية بالعديد من الأخبار التي تشير إلى وقوع العديد من الحوادث التي تسبب خسائر بشرية ومادية جسيمة، وعندما نقرأ تفاصيل تلك الحوادث نجد أنها تحدث غالباً بسبب قلة وعي المواطنين باشتراطات السلامة، وكيفية مواجهة الأخطار البيئية المحتملة، فهناك العديد من الأخطار التي قد تهدد حياة الفرد، والتي قد يغفل عنها الكثير من الناس، ولا يتنبهون إليها إلا بعد فوات الأوان، متناسين القول المأثور «إن معظم النار من مستصغر الشرر».

وديننا الإسلامي الحنيف بمصدره الأساسيين الكتاب والسنة جاء فيهما نصوص عدة تحث على مبدأ السلامة ومنها قوله تعالى: ﴿وَلَا تُلْقُوا بِأَيْدِيكُمْ إِلَى التَّهْلُكَةِ﴾ (سورة البقرة، الآية 195) وقوله صلى الله عليه وسلم: «غَطُّوا الإِنَاءَ، وَأَوْكِنُوا السَّقَاءَ، وَأَغْلِقُوا البَابَ، وَأَطْفِئُوا السَّرَاجَ» رواه مسلم. فمن منطلق الأخذ بالأسباب لا بد أن يكون لدينا وعي وإدراك تام بأهمية وسائل السلامة وليكن شعارنا (الوقاية هي الغاية).

إن التطور التكنولوجي الذي يشهده العالم اليوم وما صاحبه من تقدم، أفرز الكثير من الأخطار التي ينبغي على الإنسان معرفتها وأخذ الحيطة والحذر من الوقوع في مسبباتها، والسلامة مسؤولية

### مخاطر الحرائق داخل الجامعة وكيفية مواجهتها

تبدأ الحرائق عادة على نطاق ضيق بسبب إهمال في اتباع طرق الوقاية من الحرائق، ولكنها سرعان ما تنتشر إذا لم نبادر بإطفائها لمُخلفة خسائر ومخاطر فادحة، لذلك يجب علينا اتخاذ التدابير الوقائية من أخطار نشوب الحرائق لمنع حدوثها والقضاء على مسبباتها، وتحقيق إمكانية السيطرة عليها في حالة نشوبها وإخمادها في أسرع وقت ممكن بأقل الخسائر.

وعلى مسؤولي الأمن والسلامة داخل الجامعة عمل ما يلي للاستعداد لمواجهة الحرائق:

1. يجب التأكد من صلاحية مطفأة الحريق، لأنها هي الرفيق الوفي للحماية من الحريق لحظة حدوثه.
2. مراقبة المؤشر الموجود بالمطفأة - وكذلك وزن مطفأة ثاني أكسيد الكربون.
3. مراقبة تاريخ الصيانة المدون على المطفأة.
4. الاتصال بالشركة المتخصصة كل 6 شهور لإجراء الصيانة الوقائية للمطفأة.
5. الاتصال بالشركة المتخصصة فوراً لإعادة تعبئة مطفأة الحريق عند استخدامها وإفراغ عبوتها.
6. تحديد موقع أجهزة الإطفاء الموجودة داخل المبنى، ووضع نظام ترقيم لها.

### الأخطار في المختبرات العلمية بالجامعة وكيفية مواجهتها

يواجه كل من فني المختبر والطلبة في الأقسام العلمية والقائمين بعملية التدريس داخل المختبرات العلمية؛ مخاطر كثيرة، نظراً لوجود العديد من المواد الكيميائية النشطة والغازات الخطرة، وتوصيلات الغاز اللازمة لعمل التجارب العلمية، مما يتطلب توخي الحرص والحذر ورفع درجات الوعي والاستعداد لمواجهة الأخطار المتوقعة الحدوث داخل المختبرات.

تعليمات السلامة بالمختبر ومسؤوليات فني المختبر تتلخص تلك التعليمات والمسؤوليات كما

- أوردها الرفاعي (2005) فيما يلي:
- على محضر المختبر أن يتأكد من كفاءة تشغيل مراوح شفط الهواء، والقيام بفصل التيار الكهربائي عنها بعد انتهاء الدوام الرسمي.
  - التأكد من سلامة الوصلات المطاطية وعدم

وتحدث الأخطار والحوادث غالباً نتيجة العديد من الأسباب مثل: أخطار أسطوانات الغاز، وأخطار الكهرباء الناتجة عن الصعق الكهربائي، وحرائق الكهرباء الناتجة عن زيادة الأحمال الكهربائية، وسوء التوزيع الداخلي لتمديدات الكهرباء، وأخطار وسائل التدفئة المختلفة مثل: الدفايات الكهربائية المتنقلة، وأخطار السخانات الكهربائية التي قد تنفجر وتسبب أخطار جسيمة بسبب عدم صيانتها بشكل دوري، وأخطار السقوط والتعثر والانزلاق.

ومن خلال الإحصاءات السنوية الصادرة عن المديرية العامة للدفاع المدني بالمملكة العربية السعودية، يتأكد لنا مدى حجم مشكلة الأخطار الناتجة عن عدم الوعي بقواعد السلامة والأمن على مستوى المملكة، ومدى حجم الخسائر البشرية والمادية، وحجم العمليات التي قامت بها أجهزة الدفاع المدني في مختلف مناطق المملكة (المديرية العامة للدفاع المدني، 2012).

وتعد الجامعة من أهم مؤسسات المجتمع، التي من الممكن أن يواجه فيها الأفراد العديد من الأخطار سواء في مواقف السيارات أو في الملاعب الرياضية والمسابع والصالات الرياضية، وفي الطرق الداخلية للحرم الجامعي، أو في أماكن عمل المنسوبين حيث المكاتب الإدارية، أو في المخازن، وفي قاعات الدراسة أو المعامل أو المطاعم أو في المدينة الجامعية حيث يسكن الطلبة.

وهذه الأخطار قد ينجم عنها خسائر بشرية ومادية عديدة قد لا تقدر بثمن، ويمكن تلخيص أسباب حدوث الحوادث داخل المنشآت التعليمية فيما يلي (موقع النفط والغاز الطبيعي العربي، 2011):

1. عدم تطبيق تعليمات الأمن والسلامة.
2. عدم التدريب على مواجهة الأخطار والكوارث.
3. عدم استخدام الأجهزة الواقية.
4. دفع ثقل بطريقة غير سليمة.
5. تشغيل الأجهزة والآلات بدون موافقة المشرف.
6. قلة الخبرة أو المهارة في العمل.
7. سوء استعمال الأجهزة، أو استعمال أجهزة معطوبة.
8. وجود تهوية غير صحية.
9. وجود إضاءة غير صحية.
10. عدم لبس ملابس وأجهزة وقاية.

والمادية؛ نظراً لكثافة وتنوع المواد المخزنة بها؛ لذا فهناك عدة تدابير للأمن والسلامة لا بد من مراعاتها بمعرفة العاملين بالمخازن، وتتلخص تلك التدابير فيما يلي:

1. وجود مسافة لا تقل عن ثلاثة أقدام بين أعلى الرصات والسقف.
2. وضع المواد المخزنة على أرفف معدنية، وعدم وضعها على الأرض لحمايتها من التلف.
3. التفتيش الدوري على التركيبات والتجهيزات الكهربائية للتأكد من سلامتها.
4. تعليق العلامات التحذيرية الدالة على عدم التدخين.
5. الاحتفاظ بمفاتيح المخازن عند انتهاء الدوام في دواليب ذات واجهة زجاجية في مكان مأمون لفتح المخازن عند حدوث حريق.
6. المحافظة على المحيط الخارجي للمخازن نظيفاً من النفايات سريعة الاشتعال.
7. تعليق الإرشادات الدالة على كيفية استخدام أجهزة الإطفاء ومسالك الهروب عند الطوارئ في مكان ظاهر.
8. توفير أجهزة ومعدات الإسعافات الأولية بالمخازن، ووضعها في مكان ظاهر داخل صندوق.
9. مكافحة القوارض والحشرات لضمان الحفاظ على المواد المخزنة وسلامة التجهيزات الكهربائية.
10. العمل على عدم تكديس المخازن بالمواد المخزنة.
11. وضع الحاويات المعبأة بالمواد الكيميائية الحارقة على قواعد بلاستيكية لمنع أحد مسببات الحرائق.
12. عدم استخدام حواس اللمس أو الشم أو التذوق للتعرف على المواد الكيميائية المخزنة.

التدابير الواجب توافرها للحد من الأخطار التي يتعرض لها الطلبة والمنسوبون داخل الجامعة ينبغي العمل على اتخاذ جميع التدابير التي تحد من الأخطار التي قد يتعرض لها الطلبة والمنسوبون داخل الجامعة، وهو ما يمكن أن يندرج تحت ما يُعرف بالسلامة المهنية التي تهدف إلى توفير سلامة الأفراد أثناء قيامهم بأعمالهم في أماكن العمل المختلفة.

- وجود تشققات بها لمنع تسرب الغاز منها، والعمل على وجود مفتاح رئيسي للتحكم في الغاز لاستخدامه في حالات الطوارئ.
- عدم السماح بدخول أعداد كبيرة من الطلبة تفوق مساحة المختبر لمنع حدوث تراحم أثناء إجراء التجارب والتمارين العملية وتجنب وقوع إصابات.
- يجب التأكد من فصل التيار الكهربائي وإغلاق محابس الغاز والماء الرئيسة عند انتهاء العمل يومياً ويستثنى من ذلك الأجهزة التي يلزم تشغيلها بصفة مستمرة كالثلاجات.
- يجب مراعاة الخصائص الفيزيائية والكيميائية للمواد المخزنة وحفظها طبقاً لمواصفات التخزين الخاصة بكل نوع منها.
- التأكد من توفير واستخدام مهتمات الوقاية الشخصية للعاملين بالمختبرات العلمية، والعمل على ارتداء المعطف الخاص بالمختبر من قبل المعلم والطلبة، ويمنع منعاً باتاً ارتداء الملابس الفضفاضة، والتزام الطلبة والمعلمين بتعليمات السلامة بالمختبرات لتجنب وقوع حوادث وإصابات بين الطلبة.
- يجب إعداد تعليمات وإرشادات الأمن والسلامة التي تعلق على جدران المختبر.
- يجب عدم إلقاء المواد الكيميائية بالأحواض أو البالوعات إلا بعد تخفيفها.
- يجب ألا ترفع خزانات حفظ المواد الكيميائية عن مستوى النظر.
- يجب أن تكون الأرضيات وكذلك أسطح الطاولات من مواد مقاومة للحريق والمواد الكيميائية وسهلة التنظيف.
- العمل على استخدام الرمال والتراب لامتصاص الأحماض المنسكبة على الأرض من الوسائل الآمنة من وجهة نظر السلامة.
- يجب أن يكون بكل مختبر أكثر من مخرج، ويُفضل أن تكون الأبواب من النوع المفصلي التي تفتح للداخل والخارج.

إجراءات السلامة في المخازن داخل الجامعة لا تخلو مباني الجامعة من المخازن المختلفة، وغالباً ما تكون المخازن مصدرًا رئيسًا لحدوث العديد من المخاطر خاصة نشوب الحرائق المدمرة التي قد تحلف وراءها العديد من الخسائر البشرية

واجبات مسؤولي الأمن والسلامة داخل الجامعة يقع على عاتق مسؤولي الأمن والسلامة داخل الجامعة مهمة الحفاظ على الأرواح والممتلكات والمنشآت الجامعية، والعمل على حفظ النظام والأمن وتطبيق اللوائح التنظيمية والقوانين التي تضمن الحفاظ على السلامة والأمن داخل الجامعة.

وتتلخص واجبات مسؤولي الأمن والسلامة داخل الجامعة في النقاط التالية (موقع النفط والغاز الطبيعي العربي، 2011):

1. القيام بجولات تفتيشية لكشف الحالات غير السليمة ومعالجتها.
  2. توفير أجهزة السلامة وفحصها باستمرار.
  3. تدريب العاملين على استعمال أجهزة السلامة.
  4. إصدار تعليمات وأنظمة السلامة.
  5. وضع هواتف الطوارئ في أماكن بارزة.
  6. وضع علامات التحذير الخاصة بالأشخاص والمعدات.
  7. التدريب على ممارسة الإسعافات الأولية انتظاراً لوصول الرعاية الطبية المتخصصة بوصول الطبيب لمكان الحادث أو بنقل المصاب إلى أقرب مستشفى أو عيادة طبية.
- وعلى ذلك فإن إجراءات الأمن والسلامة داخل الجامعة عديدة ومتنوعة، وتتطلب العديد من الاحتياطات والتدابير الخاصة بالحفاظ على مباني الجامعة خاصة القاعات الدراسية والمختبرات والمخازن، وكذلك الحفاظ على سلامة الطلبة والمنسويين من خلال زيادة وعيهم باحتياطات الأمن والسلامة، وتدريبهم على مواجهة الأخطار.

#### مشكلة البحث وأسئلته

كل ما سبق يؤكد أهمية البحث الحالي الذي تتلخص مشكلته في تعرّف طبيعة مستوى الوعي بإجراءات الأمن والسلامة داخل جامعة الملك فيصل، للعمل على مواجهة الأخطار التي قد تهدد سلامة الطلبة ومنسوبي الجامعة، تمهيداً لاتخاذ مختلف التدابير التي تساعد على التخفيف من حدة تلك الأخطار المحتملة.

يمكن التعبير عن مشكلة البحث في التساؤلات التالية:

1. ما مدى مستوى وعي طلاب جامعة الملك فيصل بقواعد الأمن والسلامة داخل

وتهدف السلامة المهنية إلى تحقيق ما يلي (الخرابشة والعامري، 2000):

- 1- حماية الأفراد من المخاطر الناجمة عن محيط العمل، بمنع تعرضهم للحوادث والإصابات والأمراض المهنية.
- 2- المحافظة على أجهزة ومواد الإنتاج من التلف نتيجة الحوادث.
- 3- توفير الاحتياطات اللازمة لتوفير بيئة عمل آمنة تحقق الوقاية من المخاطر للعاملين بها.
- 4- رفع الكفاءة الإنتاجية من خلال الحد من حوادث العمل.

#### الإجراءات الإدارية لرفع مستوى السلامة المهنية

هناك العديد من الإجراءات الإدارية التي ينبغي على إدارة الجامعة اتخاذها بهدف رفع مستوى السلامة المهنية لدى طلابها ومنسوبيها للحد من المخاطر التي قد يتعرضون لها، وتتلخص تلك الإجراءات فيما يلي (القاضي، 1998):

- التدريب على إجراءات السلامة، وكيفية التصرف عند وقوع الحادث بشكل دوري.
- استخدام لوحات السلامة في جميع مباني الجامعة.
- استخدام وسائل التنبيه والإعلام.
- تحسين ظروف العمل.
- تعيين لجان للسلامة والأمن.
- توفير وسائل وأجهزة الإسعاف الطبي.
- توفير وسائل مقاومة الحريق بأنواعها المختلفة.
- التدريب على الاستخدام الأفضل لمعدات الوقاية الشخصية.
- التدريب على تفادي الحوادث.
- تصميم المنشآت الحديثة داخل الجامعة في ضوء متطلبات معايير الأمان والسلامة.
- تنظيم دورات تدريبية بشكل دوري لرفع مستوى وعي الطلبة والمنسويين بقواعد الأمن والسلامة.
- يجب أن تكون مسالك الهروب واضحة ومعروفة لدى جميع الطلبة والمنسويين.
- يجب توفير إضاءة كافية بالقرب من مخرج الهروب.
- يجب تثبيت لافتات واضحة على مخرج الهروب (EXIT) بحيث لا يقل ارتفاع الحرف الواحد عن ست بوصات (15 سم).

2. الكشف عن العلاقة بين مستوى الوعي بإجراءات الأمن والسلامة، وطبيعة جنس الطلبة.
3. تحديد المعوقات التي تعترض سبل تنمية الوعي بإجراءات الأمن والسلامة على مستوى جامعة الملك فيصل.
4. الإسهام في توعية الطلبة والمنسويين بطبيعة الأخطار الناتجة عن عدم الوعي باتباع قواعد الأمن والسلامة داخل الجامعة.
5. اقتراح آلية مناسبة لتنفيذ نتائج وتوصيات البحث، وذلك بالتعاون مع إدارة الأمن والسلامة بالجامعة على أساس إنها هي الجهة المنوط بها المساهمة في تنفيذ نتائج وتوصيات البحث.

#### أهمية البحث

يمكن للبحث الإسهام فيما يلي:

1. يكشف البحث عن مستوى وعي طلبة جامعة الملك فيصل بقواعد الأمن والسلامة داخل الجامعة.
2. يكشف البحث عن مستوى وعي منسوبي جامعة الملك فيصل بقواعد الأمن والسلامة داخل الجامعة.
3. يوجه البحث نظر السادة المسؤولين عن إدارة الأمن والسلامة بالجامعة إلى ضرورة الاهتمام بتنمية وعي الطلبة والمنسويين بقواعد الأمن والسلامة.
4. يفتح البحث المجال لإجراء بحوث ودراسات أخرى بهدف وضع برامج تدريبية تهدف إلى تنمية الوعي بقواعد الأمن والسلامة داخل الجامعة.

#### حدود البحث

اقتصرت حدود البحث على ما يلي:

- عينة من طلاب جامعة الملك فيصل من كلية العلوم وكلية الصيدلة.
- عينة من منسوبي جامعة الملك فيصل من إدارة الأمن والسلامة، وعينة من المشرفات على المختبرات.
- اقتصرت تقييم الطلبة والمنسويين على المكون المعرفي للوعي بقواعد الأمن والسلامة داخل الجامعة.

#### الجامعة؟

2. ما مدى مستوى وعي منسوبي جامعة الملك فيصل بقواعد الأمن والسلامة داخل الجامعة؟
3. ما طبيعة الفروق بين طلاب وطالبات كلية العلوم في مستوى الوعي بقواعد الأمن والسلامة داخل الجامعة؟
4. ما طبيعة الفروق بين طالبات كلية العلوم وطالبات كلية الصيدلة في مستوى الوعي بقواعد الأمن والسلامة داخل الجامعة؟
5. ما طبيعة الفروق بين منسوبي ومنسوبات جامعة الملك فيصل في مستوى الوعي بقواعد الأمن والسلامة داخل الجامعة؟

#### فروض البحث

1. لا توجد فروق دالة إحصائية بين المتوسطات الحسابية لدرجات اختبار الوعي بقواعد الأمن والسلامة لدى طلبة جامعة الملك فيصل ومتوسط حد الكفاية وهو (75%) من الدرجة الكلية للاختبار.
2. لا توجد فروق دالة إحصائية بين المتوسطات الحسابية لدرجات اختبار الوعي بقواعد الأمن والسلامة لدى منسوبي جامعة الملك فيصل ومتوسط حد الكفاية وهو (75%) من الدرجة الكلية للاختبار.
3. لا يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (0.05) بين متوسطي طلاب وطالبات كلية العلوم في مستوى الوعي بقواعد الأمن والسلامة.
4. لا يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (0.05) بين متوسطي طالبات كلية العلوم وطالبات كلية الصيدلة في مستوى الوعي بقواعد الأمن والسلامة.
5. لا يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (0.05) بين متوسطي منسوبي ومنسوبات جامعة الملك فيصل في مستوى الوعي بقواعد الأمن والسلامة.

#### أهداف البحث

يهدف البحث إلى ما يلي:

1. تحديد مستوى وعي الطلبة ومنسوبي جامعة الملك فيصل بإجراءات السلامة والأمن داخل الجامعة.

- تم إجراء البحث على العينة خلال الفصل الدراسي الثاني للعام الجامعي 1433/1434هـ.

### مصطلحات البحث

#### الوعي بقواعد الأمن والسلامة

تُعرف السلامة بأنها حماية الإنسان من الأخطار ومنع الخسائر في الأرواح، والممتلكات والمواد والمعدات والمنشآت، وذلك بتقديم خدمات وقائية وإجراءات احترازية وتوفير معدات وقائية لغرض إنجاز الأعمال بصورة سليمة ومأمونة بدون حوادث.

ويقصد بالوعي بقواعد الأمن والسلامة في هذا البحث: مجموعة المعارف والمفاهيم التي يكتسبها الفرد سواء بالتعلم المباشر أو العفوي، والتي تساعد على الحفاظ على سلامته الشخصية، وسلامة بيئة العمل، أثناء تواجده داخل الجامعة.

#### الدراسات ذات الصلة

تعددت الدراسات والبحوث التي اهتمت بموضوع الأمن والسلامة، والتي تم إجراؤها بمعرفة عدد من الباحثين الذين يمثلون أكثر من تخصص، فهناك دراسات اهتمت بقضية السلامة والأمن من منظور أمني، وهناك دراسات اهتمت بها من منظور تربوي، ودراسات أخرى اهتمت بها من منظور اجتماعي، وعلى أية حال فإن كل هذه البحوث والدراسات بصرف النظر عن تخصصها الدقيق فقد استفاد منها البحث الحالي خاصة فيما يتعلق بصياغة مشكلة البحث، وإعداد الإطار النظري، وإعداد الأدوات، وتحديد المنهج المناسب لدراسة المشكلة، ومعرفة المعايير العالمية الخاصة باشتراطات الأمن والسلامة.

في هذه الدراسة سيتم عرض الدراسات ذات الصلة من خلال المحورين الآتين: المحور الأول يشتمل على دراسات ذات صلة بالأمن والسلامة بشكل عام، أما المحور الثاني فيتضمن تجارب الجامعات العربية والعالمية في مجال الأمن والسلامة داخل الجامعات.

#### المحور الأول: دراسات ذات صلة بالأمن والسلامة بشكل عام

دراسة (1992) Joseph استهدفت الوقوف على طبيعة عمل بعض المؤسسات بالولايات

المتحدة الأمريكية، والتي تهتم بالتربية من أجل السلامة (Safety Education) وأشارت إلى أن الاهتمام بالتربية من أجل السلامة يبدأ منذ المرحلة الابتدائية من خلال تضمين المنهج لبعض الموضوعات المتعلقة بالأمان العام (Public Safety) والأمان من الحرائق والأمان في النقل والمواصلات، كما ذكرت الدراسة قيام مركز إدارة الكوارث Disaster Management Center التابع لجامعة (وسكونسن) الأمريكية بإعداد مشروع تعليمي عن كيفية إدارة الطوارئ الصحية عقب حدوث الكوارث الطبيعية.

دراسة العميم (1999) التي استهدفت قياس اتجاهات الجمهور نحو برامج التوعية الوقائية للحد من أخطار الحرائق، وقد أشارت الدراسة إلى قلة برامج التوعية الموجهة إلى الجمهور بصفة عامة، وأن تلك البرامج تقتصر فقط على أوقات محددة من العام، وتخطب الخاصة ولا تخطب العامة.

دراسة الشعلان (2000) استهدفت التعرف على مدى تضمين جوانب السلامة والوقاية في مناهج المرحلة الابتدائية بالملكة العربية السعودية؛ وقد أكدت الدراسة أن التربية الأمنية والوقائية ينبغي أن تُدرس في المراحل الأولى من عمر الطفل بحيث تصبح جزءاً أساسياً من شخصيته عندما يكبر.

دراسة الثقفي (1423هـ) استهدفت الكشف عن مدى الاهتمام بتطبيق معايير السلامة من الحريق بالمباني السكنية العالية في مدينتي مكة المكرمة وجدة، وذلك على اعتبار أن المدينتين تتميزان بكثرة المباني المرتفعة وكثافة السكان مما يؤدي إلى حدوث الكثير من حوادث الحرائق التي ينتج عنها خسائر كبيرة وفقاً لما ظهره الإحصاءات.

دراسة الدوسري (2003م) استهدفت تحديد المفاهيم ذات الصلة بالتربية الوقائية وتضمينها في مناهج الجغرافيا بالمرحلة المتوسطة في المملكة العربية السعودية، وقدمت الدراسة تصوراً مقترحاً يتضمن أبعاد التربية الوقائية الواجب تضمينها في مناهج الجغرافيا بالمرحلة المتوسطة، وقد ركز التصور المقترح على بعض الأخطار الطبيعية التي تؤثر في السلامة المنزلية من الخارج.

دراسة السيف (2004) استهدفت قياس مدى وعي الجمهور بأهمية الالتزام والتقيد بمتطلبات السلامة والوقاية في الاستراحات الخاصة، والتي

الإسعافات الأولية للمصابين بالحرائق تمهيداً لتلقيهم الرعاية الصحية على أيدي المتخصصين. دراسة قامت بها مؤسسة National Cen- ter For Injury Prevention (2009) استهدفت تصميم استبانة تفصيلية لتطبيقها على أفراد الأسرة لاستطلاع آرائهم فيما يتعلق باشتراطات الأمان المنزلي وذلك لزيادة وعي أفراد الأسرة بتلك الاشتراطات والعمل على الالتزام بها مستقبلاً. دراسة (Waldman et al. (2013 التي تناولت المخاطر التي يمكن أن تصيب الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة أثناء تواجدهم في المنزل، والتي تتطلب القيام ببعض التجهيزات التي تقضي ذوي الاحتياجات الخاصة من الإصابة، واستعرضت الدراسة اشتراطات السلامة المنزلية التي تتناسب مع طبيعة ذوي الاحتياجات الخاصة، خاصة المعاقين بصرياً وعقلياً وحركياً.

دراسة (Lazaros and Shackelford (2009 أشارت إلى تقرير هيئة سلامة المنازل (The Home Safety Council) بالولايات المتحدة الأمريكية الذي أشار إلى أن المناهج وطرق التدريس قلما تهتم بتدريب التلاميذ على وسائل تحقيق الأمان المنزلي، خاصة وأن الإحصاءات تشير إلى أن نحو (2.1%) من الأطفال الذين تقل أعمارهم عن (15) عاماً يموتون سنوياً نتيجة إصابات غير مقصودة، وهي إحصاءات مثيرة للقلق، وهو ما يؤكد ضرورة توعية الأسر والأطفال بمبادئ السلامة المنزلية، واقترحت الدراسة ضرورة تطبيق قائمة بشروط ومبادئ السلامة المنزلية على جميع المنازل للتأكد من توافر شروط السلامة المنزلية بها.

يتضح من استعراض الدراسات والبحوث السابقة أن موضوع الأمن والسلامة سواء على مستوى المنزل أو مستوى مؤسسات المجتمع المختلفة بما فيها المباني الجامعية، أصبح من الموضوعات التي تستحوذ على اهتمام الجميع؛ نظراً للخطورة التي تنجم عن عدم وعي أفراد المجتمع بقواعد والأمن والسلامة. لذا فقد اهتمت المناهج الدراسية بهذا الموضوع، وظهرت نتيجة لذلك مصطلحات ومفاهيم جديدة في مجال التربية مثل: مفهوم التربية الوقائية؛ حيث عرفها عبده وفودة (1997) بأنها مجموع الإجراءات التي يمكن من خلالها تنظيم العلاقة بين الإنسان وبيئته بهدف حمايته من الأخطار والأمراض والحوادث، والعمل

قد تشهد بعض الحوادث مما قد يسبب خسائر بشرية ومادية خاصة في ظل وجود عدد كبير من الجمهور في المناسبات الاجتماعية المختلفة الذين قد ينشغلون بوقائع الاحتفالات على حساب توخي الحرص والتقيّد بمتطلبات السلامة والأمن.

دليل قامت بإعداده هيئة السلامة المنزلية The Home Safety Council (2005) وهي من الهيئات التي تهتم بتصميم برامج لتثقيف وتعليم وتدريب أفراد المجتمع من جميع الأعمار على اتخاذ الخطوات اللازمة للحماية من إصابات المنزل - ويتميز هذا الدليل باحتوائه على مجموعة من الإرشادات والصور وأفلام الفيديو لتوعية الجمهور بكيفية الوقاية من أخطار الحرائق، وأخطار الغرق في حمام المنزل وحمام السباحة، وأخطار لعب الأطفال، وأخطار السلم والمصاعد الكهربائية، والأخطار التي يتعرض لها الأطفال الرضع.. وغيرها من الأخطار.

دليل قامت بإعداده مؤسسة ROSPA (2005) اشتمل على استعراض مواصفات وشروط السلامة المنزلية بالتفصيل، وركز الدليل على المواصفات المعمارية للمبنى من الداخل والخارج، وشروط السلامة الخاصة بحديقة المنزل بما فيها من مسابح حفاظاً على سلامة وصحة الأطفال الصغار.

دراسة الأهدل (2006) استهدفت قياس فاعلية وحدة تعليمية مطورة في تنمية مفاهيم التربية الوقائية، وأثرها على تنمية الاتجاه نحو دراسة مادة الجغرافيا، وقد أكدت الدراسة أن التربية الأمنية والوقائية ينبغي أن تبدأ في المراحل التعليمية الأولى من عمر الطفل بحيث تصبح جزءاً من تكوين الفرد، وقد أشارت نتائج الدراسة إلى فاعلية الوحدة المطورة في رفع مستوى تحصيل الطالبات في الاختبارات وتعديل اتجاهاتهن نحو المادة.

دليل قام بإعداده Department for Communities and Local Government (2008) واستهدف إرشاد أفراد المجتمع إلى كيفية الوقاية من الحرائق التي قد تحدث بسبب الوصلات الكهربائية، أو السجائر والشموع، وقد اهتم الدليل بتأكيد أهمية تركيب جهاز إنذار ضد الحرائق داخل المنزل، وكيفية عمل الصيانة اللازمة له، كما استعرض الدليل خطوات مواجهة اشتعال الحرائق وكيفية العمل على التخفيف من الكوارث الناتجة عنها، من خلال التدريب على عمل بعض

- إصلاح.
4. على القائمين على خدمات التغذية مراعاة مبادئ الأمن والسلامة.
  5. ضرورة اتباع جميع اللوحات الإرشادية داخل المختبرات لضمان سلامتك.
  6. لضمان توفير السلامة في المكاتب: تأكد من عدم وجود ما قد يعوق الحركة في المكتب أو يتسبب في وقوع إصابة، كأسلاك الهاتف وأسلاك التوصيلات الكهربائية أو أي أشياء أخرى.
  7. التأكد من وضع ملصقات تعريفية على جميع المواد والنفايات.
  8. استخدام السلم دائماً عند الرغبة في الوصول إلى الأماكن المرتفعة وعدم استخدام الكراسي أو الطاولات أو الصناديق للقيام بذلك.
  9. الإبلاغ عن الأجهزة والمعدات المعطلة التي قد تكون لاحقاً سبباً في وقوع إصابة أو حادث لشخص ما.
  10. استخدام الأفياش والمقابس الكهربائية المناسبة والمتطابقة مع مواصفات مراكز الدراسات الجامعية.

### 3. جامعة أم القرى

كما توجد بجامعة أم القرى إدارة خاصة بالسلامة والأمن الجامعي، وذلك بهدف العمل على:

1. توفير بيئة آمنة ومهيئة لتلقي العلوم والبحث فيها من دون تعكير.
2. توفير ومراقبة عمل متطلبات السلامة الوقائية في الممرات والمعامل والورش والمكاتب والقاعات الدراسية.
3. المحافظة على ممتلكات الجامعة ومنشآتها ومحتوياتها وتجهيزاتها من الهدر والسرقة والتخريب.
4. العمل على سلامة الحركة المرورية وتنظيم المواقف والمحافظة على المظهر العام للشوارع والطرق.

### 4. جامعة طيبة

- ويوجد بها وحدة السلامة التي تختص بالآتي:
1. متابعة جميع ما يتعلق بتوفير السلامة العامة داخل المدينة الجامعية.
  2. التأكد من توفر جميع أجهزة السلامة العامة

على تجنبها، والتي تؤثر عليه وعلى الآخرين من حوله، ومساعدته على اتخاذ القرارات الصحيحة التي تنظم هذه العلاقة.

### المحور الثاني: تجارب الجامعات العربية والعالمية في مجال الأمن والسلامة داخل الجامعات

#### 1. جامعة الملك فيصل

توجد إدارة للأمن والسلامة بجامعة الملك فيصل، وهي من أهم الإدارات في الجامعة لما لها من مهام كثيرة في الحفاظ على منشآت ومباني وممتلكات الجامعة وكذلك تأمين سلامة الأنفس داخل الجامعة والارتقاء بمستوى الانضباط ضمناً لسير العمل داخل الجامعة، وتتولى الإدارة مهمة توفير الأمن، والتأكد من توفر وسائل السلامة بمرافق الجامعة، وذلك من خلال مجموعة من الخدمات، وهي:

- متابعة الحراسات، وتوزيع الحراس على مرافق الجامعة.
- الإشراف على حركة السير والمرور داخل الحرم الجامعي ومتابعة المخالفين للنظام.
- إعداد تقارير أمنية يومية شاملة عن الجامعة.
- التأكد من إجراءات السلامة داخل مرافق الجامعة.
- التدقيق على الهوية الشخصية للأفراد عند المداخل الرئيسية للجامعة.
- إعداد بطاقات دخول السيارات لمنسوبي الجامعة، وأولياء أمور الطالبات.

#### 2. جامعة الملك سعود

توجد بجامعة الملك سعود إدارة خاصة بالسلامة والأمن الجامعي، وذلك بهدف العمل على:

- أ. المحافظة على سلامة وأمن الأفراد والمباني والممتلكات في وحدات الجامعة.
- ب. تحقيق السلامة والأمن في جميع وحدات الجامعة.

وتحرص الجامعة على توعية منسوبي الجامعة إلى ضرورة اتباع الآتي:

1. كن مطلعاً على تعليمات إرشادات السلامة.
2. لا تقم مطلقاً بتحميل الدوائر الكهربائية بحمل زائد تحت أي ظرف من الظروف.
3. أطفئ الأجهزة قبل القيام بأي تعديل أو



السلامة المتنوعة وتزويد الأماكن التي تحتاج إلى تأمين ضد أخطار الحريق.

9. التعاون والتنسيق المستمر مع الإدارة العامة للإطفاء لفحص جميع معدات وتجهيزات السلامة في جميع مواقع الجامعة.

10. القيام بتنظيم دورات تدريبية ميدانية عن أنواع معدات الإطفاء المختلفة الموجودة بالجامعة وكيفية مكافحة الحرائق لمراكز العمل والكليات بالجامعة.

#### 6. جامعة العلوم التطبيقية بالأردن

تتولى دائرة الأمن والسلامة بالجامعة الواجبات والمسؤوليات التالية:

1. المحافظة على كفاءة وجاهزية جميع معدات الحريق المتوفرة في الجامعة وصيانتها.
2. العمل على استمرار وجاهزية وكفاءة الأفراد العاملين في قسم السلامة ومكافحة النيران.
3. عقد دورات تدريبية خاصة بمكافحة النيران لجميع الأفراد العاملين بالجامعة.
4. مراقبة سلوك السلامة العامة للأفراد من حيث التدخين ورمي أعقاب السجائر واستخدام معدات التدفئة بطريقة خاطئة، والتي قد تتسبب بوقوع حريق هائل، والتعريف بمخاطرها.
5. مراقبة جميع عمال الشركات العاملة ضمن الحرم الجامعي، ومدى تقيدهم بإرشادات السلامة والوقاية، خاصة فيما يتعلق باستخدام المعدات والأسلاك الكهربائية.
6. التفتيش على الأمور الصحية في الجامعة، والتي تشمل الكافيتريات والأكشاك؛ من حيث النظافة وصلاحيات المواد للاستهلاك البشري.
7. مراقبة خزانات المياه بشكل مستمر خوفاً من التلوث أو وجود أي شوائب فيها وإجراء فحوصات شهرية للتأكد من نظافة المياه فيها.
8. التفتيش المستمر على المختبرات لإعطاء الإرشادات حول كيفية التعامل مع المواد الكيميائية وطرق تخزينها وصرف معدات لوازم السلامة العامة التي تحتاجها.
9. تفقد المباني من حيث سلامة خطوط ونقط الكهرباء وأي أمور تؤثر على السلامة العامة.
10. تفقد المواد الطبية مثل صناديق الإسعاف والتأكد من وجود المواد الطبية فيها.

داخل المباني.

3. التأكد من جاهزية أجهزة السلامة المتوفرة داخل المباني وعملها على أكمل وجه.
4. متابعة أعمال الإنشاءات الجديدة داخل الجامعة ومدى التزام الشركات والمؤسسات العاملة بوسائل السلامة.
5. التأكد من سلامة التوصيلات والتمديدات الكهربائية والغازية، والتأكد من سلامة المصاعد وجاهزية طفايات الحريق.
6. التنسيق مع إدارة الدفاع المدني في حالات الطوارئ.
7. عمل الخطط اللازمة لإخلاء المباني في حالات الحوادث.
8. عمل الإسعافات الأولية في حالات الإصابات قبل وصول المختصين.

#### 5. جامعة الكويت

وتتلخص مهام إدارة الأمن والسلامة بجامعة الكويت فيما يلي:

1. إدارة جميع عمليات الأمن والسلامة بالجامعة والعمل على منع وقوع الحوادث، ومعالجتها عند الوقوع وتلافي أضرارها قدر الإمكان.
2. المساهمة في تطوير الأداء الأمني ومواكبة التطور التكنولوجي في استخدام الأجهزة الأمنية الحديثة كنظام المراقبة بالكاميرات.
3. الإشراف على الإسعافات الأولية اللازمة لأعمال المسعفين وأيضاً القيام باستدعاء سيارة الإسعاف لبعض الحالات المرضية التي تتطلب نقلها إلى المستشفى.
4. عمل دورات إسعافات أولية للعاملين بإدارات الجامعة والكليات ومراكز العمل الأخرى.
5. الاستجابة السريعة في حال تعطل المصاعد في مباني الجامعة المختلفة.
6. المرور اليومي والدوري على المرافق الجامعية والتأكد من صلاحية معدات الإطفاء وأجهزة الإنذار بالاشتراك مع إدارة الإنشاءات والصيانة.
7. مكافحة الحرائق الأولية البسيطة والسيطرة عليها في مهدها قبل أن تنتشر وفي حالات الضرورة يتم الاستعانة بالإدارة العامة للإطفاء.
8. عمل إحلال وتجديد لمطافئ الحريق ومعدات

خارجها في مجال الأمن والسلامة.

#### 9. جامعة شيكاغو (University of Chicago)

تتولى إدارة الأمن والسلامة بجامعة شيكاغو الأعمال الشرطية، والإشراف على السلامة العامة، والإسعافات، ومواجهة حالات الطوارئ، وتنظيم السير ووقوف السيارات، كما تشرف على منظومة الاتصالات؛ حيث يوجد (12000) جهاز إنذار داخل مبنى الحرم الجامعي، كما تنسق مع شرطة شيكاغو، وإدارة مكافحة الحرائق، ويعتمد نظام الأمن داخل الجامعة على دوائر تلفزيونية مغلقة (CCTV) حيث يتم نشر الكاميرات في المناطق التي تشكل خطورة، وتتولى إدارة الأمن والسلامة وضع خطط للإخلاء والتدريب عليها، خاصة في المدينة الجامعية، كما تقدم برامج توعية بالسلامة والأمن للطلاب والموظفين.

#### 10. جامعة غرب سيدني (University of Western Sydney)

تضم الجامعة وحدة للسلامة والأمن مهمتها الحفاظ على سلامة الطلبة والمنسويين والزوار، وتأمين مرافق الجامعة، كما تعمل وحدة السلامة والأمن على تقديم الخدمات التالية:

- توفير السلامة الشخصية للمتواجدين بالجامعة.
- منع الجرائم داخل الجامعة.
- توفير الإسعافات الأولية.
- توفير الأمن.
- الإشراف على مواقف السيارات.
- العمل على سيولة حركة السير داخل الجامعة.

#### 11. جامعة أيداهو (University of Idaho)

تعمل وحدة الأمن والسلامة داخل الجامعة على وضع خطة متكاملة للحفاظ على الطلبة والمنسويين، وعلى المباني الجامعية، والعمل على توفير بيئة تعليمية آمنة من خلال الاهتمام بالعناصر التالية:

- البيئة والصحة.
- السلامة من الحرائق.
- الوقاية من المواد الخطرة.
- سلامة المختبرات.
- السلامة من الإشعاع.

11. التنسيق مع مديرية الدفاع المدني لعقد الدورات والندوات والتعاون في مواجهة الكوارث الطبيعية والاصطناعية.

#### 7. جامعة إدنبرة (University of Edinburgh)

يوفر قسم الصحة والسلامة في جامعة إدنبرة الدعم اللازم والفعال لمساعدة الجامعة لتحقيق أهدافها في التدريس والبحث، من خلال الحفاظ على أعلى مستويات الجودة والممارسة الصحية والسلامة لجميع المتواجدين داخل الحرم الجامعي من أعضاء هيئة التدريس والموظفين والطلبة والزوار، مع الالتزام بكل الالتزامات القانونية والأخلاقية ذات الصلة.

يضم هذا القسم الوحدات الأربع التالية:

1. وحدة النظافة المهنية (Occupational Hygiene Unit).
2. وحدة التدريب والمراجعة (Occupational Hygiene and Audit Unit).
3. وحدة الأمان الحيوي أو البيولوجي (Biosafety Unit-BSU).
4. وحدة الصحة المهنية (Occupational Health Unit).
5. وحدة الحماية الإشعاعية (Radiation Protection Unit).
6. وحدة الأمان من الحرائق (Fire Safety Unit).

#### 8. جامعة تورنتو (University of Toronto)

تتلخص مهمة وحدة الأمن والسلامة في جامعة (تورنتو) بكندا بتوفير بيئة آمنة للعمل السليم، من خلال رصد المخاطر ومحاوله استباق حدوثها والحد من وقوعها، من خلال خطة علمية عملية مبتكرة ومستدامة، والتعاون مع جميع أفراد المجتمع الجامعي لضمان استبعاد أي عامل أو خطر يهدد البحث العلمي وسير عملية التدريس.

وتقدم هذه الوحدة مجموعة برامج في مجال الأمان البيولوجي، والحماية من المخاطر البيئية، والنظافة والصحة المهنية، والوقاية من مخاطر الإشعاع ومخاطر الليزر، كذلك تقديم الوعي والإرشاد للعمل في البيئة الصيفية والمكتبية، كما تقدم مجموعة من المقررات يمكن للعاملين في الجامعة التسجيل فيها إلكترونياً، إضافة إلى أنها تمنح شهادات للمتدربين من داخل الجامعة ومن

- إلى المدينة الجامعية.
- تأمين مقر سكن الطلبة من السرقة بتوفير مفتاح لكل طالب لا يجوز إعارته لأحد، أو استنساخه.
  - العمل على توفير قدر من الهدوء في أروقة المدينة لتوفير بيئة مناسبة لراحة الطلبة.
  - تلك كانت إطلاقة سريعة على المسؤوليات التي تتولاها وحدات الأمن والسلامة على مستوى بعض الجامعات المحلية والإقليمية والعالمية، والتي تؤكد أهمية توعية كل من الطلبة والمنسويين بقواعد الأمن والسلامة داخل أروقة الجامعات.

### إجراءات البحث

#### عينة البحث:

- تكون مجتمع الدراسة من جميع طلبة جامعة الملك فيصل ومنسوبيها تبعاً للمجموعتين الجزئيتين التاليتين:
- طلبة مرحلة البكالوريوس في الكليات العلمية (ذكور وإناث).
  - منسوبو الجامعة (ذكور وإناث).
- وتم اختيار عينة (أفراد) الدراسة بالطريقة العشوائية الطبقية حتى تكون أكثر تمثيلاً لمجتمع الدراسة، وقد بلغ عدد الطلبة (96) طالبا وطالبة، ومن فئة المنسويين بلغ العدد (30) منسوباً ومنسوبة، والجدول (1) يوضح توزيع أفراد العينة:

جدول (1): توزيع أفراد عينة الدراسة

البيان	الجنس	التخصص	العدد	المجموع
طلبة مرحلة البكالوريوس	ذكور	كلية العلوم	32	96
	إناث	كلية العلوم	32	
		كلية الصيدلة	32	
منسوبو الجامعة	ذكور	موظفو الأمن والسلامة	15	30
	إناث	مشرفات مختبر	15	
مجموع أفراد الدراسة				126

### أداتا البحث

- اعتمدت الدراسة الأداتين الآتيتين:
- اختبار لقياس مستوى وعي الطلبة بقواعد الأمن والسلامة داخل الجامعة مكون من (40) مفردة.
  - اختبار لقياس مستوى وعي الطلبة بقواعد الأمن والسلامة داخل الجامعة مكون من (50) مفردة.

وأرقام الفقرات هي: (12-17-19-24-28-32-40-41-45-47).  
وقد أعطيت درجة واحدة لكل فقرة، بحيث كانت الدرجة النهائية لاختبار الطلبة (50) درجة، ولاختبار المنسويين (40) درجة. 3. قام الباحثون بتطبيق الاختبار على عينة استطلاعية تكونت من (30) طالبة من طالبات كلية العلوم وذلك لحساب: معامل الثبات، والتأكد من وضوح تعليمات الاختبار. وبتطبيق معادلة (سبيرمان براون) فقد بلغت قيمة معامل الثبات (0.8) وهي قيمة مناسبة لتطبيق الاختبار.

### منهج البحث

اعتمد البحث على استخدام المنهج الوصفي المسحي والتحليلي، الذي يعتمد على دراسة الظواهر كما هي في الواقع، ووصفها وصفاً دقيقاً، وتحليل البيانات للوصول إلى استنتاجات محددة.

### نتائج البحث وتفسيرها

#### \* للتحقق من الفرض الأول:

لا توجد فروق دالة إحصائية بين المتوسطات الحسابية لدرجات اختبار الوعي بقواعد الأمن والسلامة لدى طلبة جامعة الملك فيصل ومتوسط حد الكفاية وهو (75%) من الدرجة الكلية للاختبار يُعزى (للتخصص) لكل من:

- طالبات كلية العلوم.
  - طالبات كلية الصيدلة.
  - طلاب كلية العلوم.
  - المجموع الكلي للطلبة.
- والجدول (2) يوضح توزيع درجات الطلبة ومتوسطاتها ودلالاتها على اختبار الوعي بقواعد الأمن والسلامة.

### إعداد اختبار الوعي بقواعد الأمن والسلامة

في ضوء المخاطر التي يمكن أن يتعرض لها الطلبة والمنسويون داخل الجامعة، أعد الباحثون الاختبار التحصيلي الذي يهدف إلى قياس مستوى الوعي بقواعد الأمن والسلامة لدى طلبة ومنسوبي جامعة الملك فيصل، وفق الخطوات التالية:

- أعدت فقرات الاختبار التحصيلي في صورته الأولية، بحيث كانت الأسئلة من نوع اختيار من متعدد رباعي (أ، ب، ج، د) وأسئلة صواب وخطأ، وتوزعت على محوري الدراسة: المحور الأول: المخاطر الناجمة عن استخدام المواد الكيميائية.

المحور الثاني: المخاطر الناجمة عن الحرائق.

- تم عرض الاختبار في صورته الأولية، مجموعة من المحكمين من أعضاء هيئة التدريس في جامعة الملك فيصل، وذلك لمعرفة ملاحظاتهم والأخذ بها ولطابقة مفردات قائمة المخاطر مع فقرات الاختبار، وللتأكد من صدق المحتوى وفحص فقرات الاختبار من حيث غموضها ومناسبتها لأهداف الدراسة، والتأكد من الصدق الظاهري، وكان من ضمن ملاحظات المحكمين فصل الاختبار إلى اختبارين: الأول خاص بالطلبة والآخر خاص بالمنسويين؛ وذلك لأن بعض الفقرات -من وجهة نظر المحكمين- لها علاقة بالطلبة وليس لها علاقة بالمنسويين، والبعض الآخر ذات سهولة عالية للمنسويين، وقد أخذ بهذه الملاحظة من قبل الباحثين، كما أخذ بالملاحظات الأخرى، ليظهر الاختبار في صورته النهائية كما يلي:

- اختبار الطلبة وتكون من (50) فقرة كما هو وارد في (ملحق الدراسة).
- اختبار المنسويين وتكون من (40) فقرة. بعد حذف عشر فقرات بناءً على آراء المحكمين.

جدول (2): درجات الطلبة ومتوسطاتها ودلالاتها على اختبار الوعي بقواعد الأمن والسلامة

المجموعة	عدد الأفراد	الدرجة العظمى للاختبار	متوسط حد الكفاية	المتوسط الحسابي	التباين	قيمة ت المحسوبة	قيمة ت الحرجة	مستوى الدلالة
طالبات العلوم	32	50	37.5	22.6	21.2	-18.3	2.04	0.000
طالبات الصيدلة	32	50	37.5	26.0	17.3	-15.7	2.04	0.000
طلاب العلوم	32	50	37.5	24.7	16.6	-17.8	2.04	0.000
المجموع الكلي للطلبة	96	50	37.5	24.4	19.9	-28.7	1.99	0.000

(عينة البحث) والمتوسط الحسابي لحد الكفاية وهو (75%) من الدرجة الكلية للاختبار؛ حيث كانت الدلالة لصالح متوسط حد الكفاية (37.5) مقابل المتوسط الأصغر (24.4) للمجموع الكلي للطلبة، وعليه يتم رفض الفرضية الصفرية. وهذه النتائج التي وردت في جدول (2) تشير إلى انخفاض مستوى الوعي بقواعد الأمن والسلامة لدى طلبة وطالبات كلية العلوم وكلية الصيدلة، على الرغم من أنهما من الكليات العلمية التي تتطلب وعياً تاماً من قبل الطلبة بالمخاطر التي قد يتعرضون لها خاصة أثناء تواجدهم لإجراء التطبيقات العملية في المعامل المختلفة، والتي تضم العديد من المواد الكيميائية الحارقة، وتُعزى هذه النتيجة إلى عدم وجود مقررات دراسية في الخطط الدراسية في تلك الكليات تهتم بتنمية الوعي بقواعد الأمن والسلامة سواء داخل أو خارج المختبرات، وندرة وجود دورات تدريبية وبرامج توعية الطلاب لتنمية معارفهم ومهاراتهم للتعامل مع المخاطر المختلفة.

#### \* للتحقق من الفرض الثاني:

لا توجد فروق دالة إحصائية بين المتوسطات الحسابية لدرجات اختبار الوعي بقواعد الأمن والسلامة لدى منسوبي جامعة الملك فيصل ومتوسط حد الكفاية وهو (75%) من الدرجة الكلية للاختبار يُعزى لكل من:

أ- منسوبات كلية العلوم.

ب- منسوبي الأمن والسلامة.

ج- المجموع الكلي للمنسوين.

والجدول (3) يوضح درجات المنسوين ومتوسطاتها ودلالاتها على اختبار الوعي بقواعد الأمن والسلامة.

يتضح من جدول (2) ما يلي:

أ. قيمة (ت) تساوي (-18.3) وهي دالة إحصائياً عند مستوى دلالة أقل من (0.05) للفرق بين المتوسط الحسابي لدرجات اختبار الوعي بقواعد الأمن والسلامة لدى طالبات كلية العلوم والمتوسط الحسابي لحد الكفاية وهو (75%) من الدرجة الكلية للاختبار؛ حيث كانت الدلالة لصالح متوسط حد الكفاية وقيمتها (37.5) مقابل المتوسط الأصغر (22.6) لطالبات كلية العلوم، وعليه يتم رفض الفرضية الصفرية.

ب. قيمة (ت) تساوي (-15.7) وهي دالة إحصائياً عند مستوى دلالة أقل من (0.05) للفرق بين المتوسط الحسابي لدرجات اختبار الوعي بقواعد الأمن والسلامة لدى طالبات كلية الصيدلة والمتوسط الحسابي لحد الكفاية وهو (75%) من الدرجة الكلية للاختبار؛ حيث كانت الدلالة لصالح متوسط حد الكفاية (37.5) مقابل المتوسط الأصغر (26.0) لطالبات كلية الصيدلة، وعليه يتم رفض الفرضية الصفرية.

ج. قيمة (ت) تساوي (-17.8) وهي دالة إحصائياً عند مستوى دلالة أقل من (0.05) للفرق بين المتوسط الحسابي لدرجات اختبار الوعي بقواعد الأمن والسلامة لدى طلاب كلية العلوم والمتوسط الحسابي لحد الكفاية وهو (75%) من الدرجة الكلية للاختبار؛ حيث كانت الدلالة لصالح متوسط حد الكفاية (37.5) مقابل المتوسط الأصغر (24.7) لطالبات كلية العلوم، وعليه يتم رفض الفرضية الصفرية.

د. قيمة (ت) تساوي (-28.7) وهي دالة إحصائياً عند مستوى دلالة أقل من (0.05) للفرق بين المتوسط الحسابي لدرجات اختبار الوعي بقواعد الأمن والسلامة لدى طلبة جامعة الملك فيصل

جدول (3): درجات المنسوين ومتوسطاتها ودلالاتها على اختبار الوعي بقواعد الأمن والسلامة

المجموعة	عدد الأفراد	الدرجة العظمى للاختبار	حد الكفاية	المتوسط الحسابي	التباين	قيمة ت المحسوبة	قيمة ت الحرجة	مستوى الدلالة
منسوبي الأمن والسلامة	15	40	30	17.9	9.5	-15.2	2.14	0.000
منسوبات كلية العلوم	15	40	30	23.5	3.3	-13.9	2.14	0.000
المجموع الكلي	30	40	30	20.7	14.3	-13.4	2.04	0.000

يتضح من جدول (3) ما يلي:

أ. قيمة (ت) تساوي (-15.2) وهي دالة إحصائياً عند مستوى دلالة أقل من (0.05) للفرق بين المتوسط الحسابي لدرجات اختبار الوعي بقواعد الأمن والسلامة لدى منسوبي الجامعة والمتوسط الحسابي لحد الكفاية وهو (75%) من الدرجة الكلية للاختبار؛ حيث كانت الدلالة لصالح متوسط حد الكفاية وقيمته (30) مقابل المتوسط الأصغر (17.9) لمنسوبي الجامعة، وعليه يتم رفض الفرضية الصفرية.

ب. قيمة (ت) تساوي (-13.9) وهي دالة إحصائياً عند مستوى دلالة أقل من (0.05) للفرق بين المتوسط الحسابي لدرجات اختبار الوعي بقواعد الأمن والسلامة لدى منسوبات الجامعة والمتوسط الحسابي لحد الكفاية وهو (75%) من الدرجة الكلية للاختبار؛ حيث كانت الدلالة لصالح متوسط حد الكفاية وقيمته (30) مقابل المتوسط الأصغر (23.5) لمنسوبات كلية العلوم، وعليه يتم رفض الفرضية الصفرية.

ج. قيمة (ت) تساوي (-13.4) وهي دالة إحصائياً عند مستوى دلالة أقل من (0.05) للفرق بين المتوسط الحسابي لدرجات اختبار الوعي بقواعد الأمن والسلامة لدى منسوبي الجامعة (ذكور وإناث) والمتوسط الحسابي لحد الكفاية وهو (75%) من الدرجة الكلية للاختبار؛ حيث كانت الدلالة لصالح متوسط حد الكفاية وقيمته (30) مقابل المتوسط الأصغر (20.7) لمنسوبي الجامعة، وعليه يتم رفض الفرضية الصفرية.

النتائج التي وردت في جدول (3) تشير إلى انخفاض مستوى الوعي بقواعد الأمن والسلامة لدى منسوبي إدارة الأمن والسلامة بجامعة الملك فيصل، والمنسوبات المسؤولات عن المختبرات العلمية بكلية العلوم، وهي نتيجة تعد مؤشراً مهماً على وجود مشكلة حقيقية ينبغي العمل على حلها في المستقبل القريب؛ حيث يستتج من هذه النتائج أن هناك ضعفاً واضحاً في المكون المعرفي للوعي بقواعد ومتطلبات الأمن والسلامة لدى المنسويين المنوط بهم توعية طلاب الجامعة ومنسوبيها بقواعد الأمن والسلامة، وهو ما يؤكد وجود حاجة ماسة إلى إعادة النظر في القواعد التي يتم في ضوئها اختيار منسوبي الأمن والسلامة، والمنسوبات اللاتي يتولين مسؤولية الإشراف على المختبرات العلمية بالكليات العملية، وضرورة إعادة النظر في خطة تدريبهم والعمل على تنميتهم مهنيًا بشكل دوري ومستمر؛ ليتمكنوا من الوعي بالجانب المعرفي بقواعد الأمن والسلامة داخل الجامعة، لأداء مهمتهم على أكمل وجه.

#### \* للتحقق من الفرض الثالث:

لا يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (0.05) بين متوسطي طلاب وطالبات كلية العلوم في مستوى الوعي بقواعد الأمن والسلامة. والجدول (4) يوضح درجات طالبات وطلاب كلية العلوم ومتوسطها ودلالاتها على اختبار الوعي بالأمن والسلامة.

جدول (4): درجات طالبات وطلاب كلية العلوم ومتوسطها ودلالاتها على اختبار الوعي بالأمن والسلامة

المجموعة	عدد الأفراد	المتوسط الحسابي	التباين	درجة الحرية	قيمة ت المحسوبة	قيمة ت المجدولة	مستوى الدلالة
جنس طلبة كلية العلوم	طالبات	32	22.6	63	-1.93	2.0	0.03
	طلاب	32	24.7	16.6			

الصفرية في الفرض الثالث. وتُعزى هذه النتيجة إلى المناخ التربوي الذي يحيط بالطلبة، وهو ذاته الذي يحيط بالطالبات بكلية العلوم بجامعة الملك فيصل؛ من حيث عدم وجود مقررات تلقي الضوء على متطلبات الأمن والسلامة الخاصة بالمختبرات العلمية، وكيفية مواجهة أخطار الحرائق المختلفة،

يتضح من جدول (4) أن قيمة (ت) تساوي (-1.93) وهي غير دالة إحصائياً عند مستوى دلالة أقل من (0.05) للفرق بين المتوسط الحسابي لدرجات اختبار الوعي بقواعد الأمن والسلامة لدى طالبات كلية العلوم والمتوسط الحسابي لطلاب كلية العلوم، وعليه يتم قبول الفرضية

بين متوسطي طالبات كلية العلوم وطالبات كلية الصيدلة في مستوى الوعي بقواعد الأمن والسلامة.

والجدول (5) يوضح درجات طالبات كلية العلوم والصيدلة ومتوسطها ودلالاتها على اختبار الوعي بقواعد الأمن والسلامة.

وغيرها من الأخطار داخل الجامعة، كما أنه من الواضح أن أعضاء هيئة التدريس لا يركزون بالشكل الكافي على تلك الجوانب أثناء قيامهم بالتدريس للطلاب بكليات العلوم.

\* للتحقق من الفرض الرابع:

لا يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (0.05)

جدول (5): درجات طالبات كلية العلوم والصيدلة ومتوسطها ودلالاتها على اختبار الوعي بقواعد الأمن والسلامة

مستوى الدلالة	قيمة ت المجدولة	قيمة ت المحسوبة	درجة الحرية	التباين	المتوسط الحسابي	عدد الأفراد	المجموعة	
0.001	2.0	-3.08	63	21.2	22.6	32	علوم	التخصص للطالبات
				17.3	26.0	32	صيدلة	

الطالبات بكلية الصيدلة عقب مرحلة الثانوية العامة، مقارنة بمعدلات درجات التحصيل اللازمة لالتحاق الطالبات بكلية العلوم، وبالتالي فهي نتيجة منطقية تناسب مع مستوى التحصيل العام لطالبات كلية الصيدلة، وطالبات كلية العلوم.

\* للتحقق من الفرض الخامس:

لا يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (0.05) بين متوسطي منسوبي ومنسوبات جامعة الملك فيصل في مستوى الوعي بقواعد الأمن والسلامة. والجدول (6) يوضح درجات منسوبي ومنسوبات الجامعة ومتوسطها ودلالاتها على اختبار الوعي بقواعد الأمن والسلامة.

يتضح من جدول (5) أن قيمة (ت) تساوي (-3.08) وهي دالة إحصائياً عند مستوى دلالة أقل من (0.05) للفرق بين المتوسط الحسابي لدرجات اختبار الوعي بقواعد الأمن والسلامة لدى طالبات كلية العلوم والمتوسط الحسابي لطالبات كلية الصيدلة؛ حيث كانت الدلالة لصالح طالبات الصيدلة بمتوسط حسابي (26.0) مقابل المتوسط الأصغر (22.6) لطالبات كلية العلوم، وعليه يتم رفض الفرضية الصفرية في الفرض الرابع.

وتُعزى هذه النتيجة إلى أن مستوى التحصيل العام لدى طالبات كلية الصيدلة، أعلى من مستوى تحصيل طالبات كلية العلوم بجامعة الملك فيصل، وهذا يرجع بطبيعة الحال إلى ارتفاع معدلات درجات التحصيل اللازمة كشرط لالتحاق

جدول (6): درجات منسوبي ومنسوبات الجامعة ومتوسطها ودلالاتها على اختبار الوعي بقواعد الأمن والسلامة

مستوى الدلالة	قيمة ت المجدولة	قيمة ت المحسوبة	درجة الحرية	التباين	المتوسط الحسابي	عدد الأفراد	المجموعة	
0.000	2.07	6.07	29	3.3	23.5	15	منسوبات	جنس منسوبي الجامعة
				9.5	17.9	15	منسوبون	

الجامعة؛ حيث كانت الدلالة لصالح المنسوبات بمتوسط حسابي (23.5) مقابل المتوسط الأصغر (17.9) للمنسوبين، وعليه يتم رفض الفرضية الصفرية في الفرض الخامس. وتُعزى هذه النتيجة -التي تشير إلى تفوق

يتضح من جدول (6) أن قيمة (ت) تساوي (6.07) وهي دالة إحصائياً عند مستوى دلالة أقل من (0.05) للفرق بين المتوسط الحسابي لدرجات اختبار الوعي بقواعد الأمن والسلامة لدى منسوبات كلية العلوم والمتوسط الحسابي لمنسوبي

المشرفات على المختبرات العلمية بجامعة الملك فيصل في مستوى الوعي بقواعد الأمن والسلامة داخل الجامعة لصالح المنسوبات.

### توصيات البحث

في ضوء طبيعة العينة، وما أسفرت عنه نتائج البحث؛ فإنه يوصي بما يلي:

1. اهتمام المقررات الدراسية بكليات الصيدلة والعلوم وغيرها من الكليات العلمية بتنمية الوعي بقواعد الأمن والسلامة داخل الجامعة لدى الطلبة، من خلال تضمينها في الموضوعات المقررة في الخطط الدراسية.
2. اهتمام أعضاء هيئة التدريس بكليات الجامعة بتنمية الوعي بقواعد الأمن والسلامة داخل الجامعة لدى الطلبة، أثناء قيامهم بعملية التدريس خاصة في المختبرات العلمية.
3. ضرورة الاهتمام بالتحقق من الكفاية المهنية الخاصة بجوانب الأمن والسلامة، لدى المنسوبين بالأمن والسلامة، ولدى المنسوبات اللاتي يعملن بالمختبرات العلمية بالجامعة.
4. ضرورة الاهتمام بتنظيم الدورات التدريبية بشكل دوري ومستمر لتدريب العاملين بالجامعة على قواعد الأمن والسلامة.
5. ضرورة العمل على إعداد دليل مكتوب لقواعد ومتطلبات الأمن والسلامة وتوزيعه على جميع طلاب ومنسوبي الجامعة، لتعريفهم بتلك القواعد.

### مقترحات البحث

أثناء إجراء هذا البحث ظهرت الحاجة إلى إجراء بحوث أخرى متعلقة بموضوع البحث أهمها:

1. وضع تصور مقترح لمقرر دراسي لتنمية وعي طلاب الجامعة بقواعد الأمن والسلامة.
2. وضع دليل متكامل لقواعد الأمن والسلامة داخل جميع مرافق ومباني الكليات الجامعة.
3. إجراء مقارنة بين مستوى الوعي بقواعد الأمن والسلامة بين طلبة الكليات الأدبية والكليات العلمية بالجامعة.
4. وضع تصور مقترح لبرنامج تدريبي لتنمية مستوى وعي طلبة ومنسوبي الجامعة بقواعد الأمن والسلامة.

المنسوبات اللاتي يعملن في مختبرات كلية العلوم، على منسوبي الأمن والسلامة في اختبار الوعي بقواعد الأمن والسلامة- إلى تواجد المنسوبات بصفة مستمرة ودائمة في المختبرات العلمية ومسؤوليتهم المباشرة عن تجهيز المواد الكيميائية، والتأكد من اشتراطات الأمن والسلامة داخل المختبرات للحفاظ على سلامة الطالبات، بالإضافة إلى أن الاختبار قد تضمن مفردات عديدة مرتبطة بصورة مباشرة بالمختبرات العلمية والمواد الكيميائية، مما ساعد على ارتفاع معدلات درجاتهم مقارنة بمنسوبي الأمن والسلامة، الذين يتركز عملهم بشكل أساسي على مراقبة بوابات ومباني الجامعة، وتسيير حركة السير داخل الجامعة، ومواجهة أخطار الحريق، ولكن من الواضح أنهم ليسوا على وعي تام بمتطلبات الأمن والسلامة سواء داخل المختبرات، أو المخازن، وهو ما يؤكد ضرورة العمل على تنمية خبرات ومهارات منسوبي الأمن والسلامة داخل الجامعة بكل ما يتعلق بالجوانب المختلفة للأمن والسلامة العامة داخل الجامعة، بحيث لا يقتصر على جانب دون آخر.

### ملخص نتائج البحث

- يوجد انخفاض بشكل عام لدى طلبة وطالبات كلية العلوم وكلية الصيدلة بجامعة الملك فيصل في مستوى الوعي بقواعد الأمن والسلامة داخل الجامعة.
- يوجد انخفاض بشكل عام لدى منسوبي الأمن والسلامة، ومنسوبات المختبرات بكلية العلوم بجامعة الملك فيصل في مستوى الوعي بقواعد الأمن والسلامة داخل الجامعة.
- لا يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات كل من طلاب وطالبات كلية العلوم بجامعة الملك فيصل في مستوى الوعي بقواعد الأمن والسلامة داخل الجامعة.
- يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات كل طالبات كلية العلوم، وطالبات كلية الصيدلة بجامعة الملك فيصل في مستوى الوعي بقواعد الأمن والسلامة داخل الجامعة لصالح طالبات كلية الصيدلة.
- يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات كل منسوبي الأمن والسلامة، والمنسوبات



## المراجع

عبد، فايز محمد، فودة، إبراهيم محمد. 1997م. تقويم مناهج العلوم في المرحلة الابتدائية في ضوء متطلبات التربية الوقائية. الجمعية المصرية للتربية العلمية، التربية العلمية للقرن الحادي والعشرين المؤتمر العلمي الأول، الإسكندرية، 10-13 أغسطس، المجلد الأول، ص ص 27-62.

العميم، عبدالرحمن علي. 1999م. اتجاهات الجمهور من برامج التوعية الوقائية للحد من أخطار الحرائق السكنية دراسة ميدانية على المواطنين السعوديين في مدينة الرياض. رسالة ماجستير غير منشورة، قسم العلوم الشرعية، كلية الدراسات العليا، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، المملكة العربية السعودية.

القاضي، أحمد. 1998م. أمن وسلامة المنشآت الحيوية. بدون رقم الطبعة، دار الفكر العربي، القاهرة، مصر.

المديرية العامة للدفاع المدني. د.ت. إحصاءات المديرية العامة للدفاع المدني. وزارة الداخلية، المملكة العربية السعودية. على الرابط الإلكتروني (استرجاع: 3-12-2012م):

<https://bit.ly/2FM8s2p>

موقع النفط والغاز الطبيعي العربي. 2011م. الحوادث الصناعية والإصابات المهنية. على الرابط الإلكتروني (استرجاع: 1-12-2012م):

<https://bit.ly/2W475SI>

University of Idaho. 2012. Building a unit safety program. Available on <https://cutt.us/z7avn>. Accessed on 1-12-2012.

Department for Communities and Local Government. 2008. Fire Kills You Can Prevent it. Uk.

University of Chicago. 2012. Department of Safety and Security. Available on <http://www.uchicago.edu/community/safety/>. Accessed on 1-12-2012.

Joseph, E. W. 1992. Safety Education in the Elementary School. Educational Foundation, Bloomington, Indiana.

Lazaros, E. J., and Shackelford, R. 2009. Safety awareness: Empowering students to be technologically literate. Technology Teacher. 68(8):5-11.

National Center For Injury Prevention and Control. 2009. Atlanta, Georgia, Available at [www.cdc.gov/safeusa](http://www.cdc.gov/safeusa). Accessed on 1-12-2012.

الأهدل، أسماء. 2006م. فاعلية وحدة تعليمية مطورة في التربية الوقائية لمواجهة المخاطر الطبيعية وأثرها على تحصيل بعض المفاهيم الجغرافية والاتجاه نحو مادة الجغرافيا لطالبات الصف الأول المتوسط بجدة. رسالة الخليج العربي، مكتب التربية العربي لدول الخليج، السنة (27)، العدد (100)، ص ص 49-101.

الثقفي، عبدالله فيصل. 1423هـ/ 2002م. معايير السلامة من الحريق بالمباني السكنية العالية ومدى تطبيقاتها في مدينتي مكة وجدة بمنطقة مكة المكرمة. رسالة ماجستير غير منشورة، قسم العلوم الشرعية، كلية الدراسات العليا، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، المملكة العربية السعودية.

الخرايشة، مازن عبدالكريم، والعامري، عبدالرحمن محمد. 2000م/ 1420هـ. السلامة المهنية. الطبعة الأولى، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

الدوسري، فوزية محمد ناصر. 2009م. تصور مقترح لأبعاد التربية الوقائية في محتوى مناهج الجغرافيا بالمرحلة المتوسطة في المملكة العربية السعودية. مجلة رسالة الخليج العربي، مكتب التربية العربي لدول الخليج، السنة (30)، العدد (111)، ص ص 103-140.

الرفاعي، جلال شمس الدين. 2005م. دليل المختبرات المدرسية لمعلمي الكيمياء ومحضري المختبر. بدون رقم الطبعة، وزارة التربية والتعليم، الرياض، المملكة العربية السعودية.

السيف، سيف بن سعد. 2004م. مدى وعي الجمهور بأهمية التقييد بمتطلبات السلامة الوقائية في الاستراحات دراسة مسحية على الاستراحات بمدينة الرياض. رسالة ماجستير غير منشورة، قسم العلوم الشرعية، كلية الدراسات العليا، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، المملكة العربية السعودية.

الشعلان، فهد عبدالرحمن. 2000م. مدى تضمين جوانب السلامة والوقاية في مناهج المرحلة الابتدائية بالمملكة العربية السعودية دراسة مسحية على معلمي مناهج العلوم للبنين للصفوف الثلاثة العليا من المرحلة الابتدائية. رسالة ماجستير غير منشورة، قسم العلوم الشرعية، كلية الدراسات العليا، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، المملكة العربية السعودية.

- University Park Housing. 2012. Safety and security. Available at: [www.psu.edu/](http://www.psu.edu/). Accessed on 1-12-2012.
- University of Leicester. 2012. The civil safety unit .CSSU. Available at: [www.2le.ac.uk](http://www.2le.ac.uk). Accessed on 1-12-2012.
- University of Edinburgh. 2012. Safety. Available at: <https://cutt.us/S1uVI>. Accessed on 1-12-2012.
- University of Toronto. 2012. Safety. Available at: <https://cutt.us/fPYEv>. Accessed on 1-12-2012.
- Waldman, H. B., Simons, J. A., and Compton, K. 2013. Childhood poverty, disabilities and supplemental security income. *Exceptional Parent*. 43(10): 12-14.
- ROSPA Home Safety Department. 2005. Can the home ever be safe? The need to Improve Safety in the Built Environment of Homes and Gardens. Available at <https://cutt.us/ie6xv> Accessed on 1-12-2012.
- University of Houston. 2012. Safety and security. Available at: <http://www.uh.edu/ehs/>. Accessed on 1-12-2012.
- University of Southern Illinois. 2012. Safety and security. Available at: [www.siue.edu/](http://www.siue.edu/). Accessed on 1-12-2012.
- University of Western Sydney. 2012. Safety and security. Available at: <http://www.uws.edu.au/ohs>. Accessed on 1-12-2012.

## The Level of Awareness of Safety and Security Rules for the Students and Staff at King Faisal University

Amir I. Alkorashy<sup>(1)</sup>, Shaher R. Elayyan<sup>(1)</sup>, and Hosam H. Al-saied<sup>(2)</sup>

(1) Curricula and Teaching Methods Department, College of Education,  
King Faisal University, Saudi Arabia

(2) Education and Psychology Department, College of Education  
King Faisal University, Saudi Arabia

### ABSTRACT

This study is a part of the global attitude to increase awareness on the issues of safety in societies' institutions. Specifically, this study aimed to measure the level of awareness of safety issues among students and staff in the King Faisal University in Saudi Arabia. The sample of the study consisted of (96) students in the faculties of Science and Pharmacy, and (30) employees who work in the field of safety and security, all of them were subjected to the examination prepared to achieve the purpose of the study.

The results showed low level of awareness of safety rules among students and employees of the university. It also showed statistically insignificant differences between the mean values of the students' grades in the faculty of pharmacy and science, as well as between the employees of the university. The results did not show significant differences between male and female students of the faculty of science.

The study recommended that the university program must focus on safety issues by including courses of relevant concepts in addition to organizing workshops and special courses for students and employees.

**Key Words:** Fire extinguishers, First aid, Safety equipment, Scientific laboratories.

## الملحق

(اختبار قياس الوعي بقواعد الأمن والسلامة داخل الجامعة)

اختر البديل الصحيح من ضمن البدائل الأربعة التي تلي كل فقرة من الفقرات الآتية:

1. إذا حدث حريق في مبنى الكلية فعليك الاتصال بالدفاع المدني على رقم .....

- أ. 999  
ب. 993  
ج. 998  
د. 992

2. ماذا تفعل لو شبت النيران في ملابسك ....؟  
أ. تجري بسرعة للحصول على الماء اللازم للإطفاء.

- ب. ترقد على الأرض وتتدحرج.  
ج. تستغيث بالآخرين.  
د. تقوم بخلع ملابسك.

3. إذا شب حريق ولم تستطع فتح النافذة فعليك أن تكسر الزجاج من .....

- أ. الوسط.  
ب. الركن الأعلى.  
ج. الركن السفلي.  
د. الركن الأيمن.

4. في حالة وجود دخان كثيف منبعث من الحريق ينبغي أن .....

- أ. تضع يديك على أنفك.  
ب. تبقى في وضع منخفض.  
ج. تبقى في وضع مرتفع.  
د. تفصل الأجهزة الكهربائية.

5. أسطوانات الغاز ينبغي أن تُحفظ في وضع .....

- أ. رأسي.  
ب. أفقي.  
ج. مائل.  
د. أعلى من الموقد.

6. ماذا تفعل إذا شممت رائحة غاز بالمعمل .....

- أ. تشعل أعواد الثقاب.  
ب. تضيء مصابيح المعمل.  
ج. تأخذ نفساً عميقاً.  
د. تحكم إغلاق صمام الغاز.

7. لكي تكتشف وجود تسرب غاز، عليك القيام ب .....

- أ. تقريب أنفك لشم، وتحديد مصدر التسرب.  
ب. تمرير إسفنجة بها سائل غسيل على الوصلات.  
ج. إشعال عود ثقاب.  
د. فتح النوافذ.

8. يجب أن يكون موقع طفايات الحريق .....

- أ. أبعد ما يكون من المخارج.  
ب. لا تبعد عن بعضها أكثر من مسافة 20 متر.  
ج. لا تبعد عن بعضها أكثر من مسافة 30 متر.  
د. في مستوى سطح الأرض.

9. فحص واختبار طفايات الحريق اليدوية، ينبغي أن يتم على فترات يفصل بينها .....

- أ. 60 يوماً تقريباً.  
ب. 30 يوماً تقريباً.  
ج. أسبوع.  
د. أسبوعان.

10. لضمان عمل طفاية الحريق بكفاءة ينبغي القيام ب .....

- أ. التأكد من وجود تعليمات التشغيل عليها.  
ب. كسر سدادات الأمان.  
ج. فحص الطفاية كل ثلاثة أعوام.  
د. دحرجتها على الأرض.

11. من إجراءات استخدام طفايات الحريق:

- أ. توجيه القاذف لأعلى نقطة في اللهب.  
ب. تحريك الطفاية على شكل زكراك.  
ج. الوقوف على بُعد مترين من الحريق باتجاه الريح.  
د. الوقوف على بُعد متر من الحريق.

12. من طرق إطفاء الحرائق جميع ما يلي ما عدا:

- أ. عزل المادة المشتعلة.  
ب. حجب الأكسجين.  
ج. حجب ثاني أكسيد الكربون.  
د. تبريد الحرارة.

13. ماذا تفعل لو كان طريق الهروب من النيران مسدوداً:

- أ. أدخل في حجرة بها شبك وهاتف.  
ب. أهرب إلى أعلى السطح.  
ج. أقوم بعمل فتحة في الباب المغلق.  
د. أهرب باستخدام المصعد.

14. من أهم الأسباب التي تؤدي إلى حدوث الحرائق:

- أ. تشيع المكان بالأبخرة والغازات الخاملة.  
ب. وجود وصلات كهربائية.

21. ما نوع الخطورة الذي يشير إليه الشكل المصاحب؟



- أ. مادة مشعة.
- ب. مادة منفجرة.
- ج. مادة مؤكسدة.
- د. مادة سامة.

22. من أنسب الوسائل لامتصاص الأحماض المنسكبة على الأرض، استخدام .....

- أ. الرمال والتراب.
- ب. إسفنجة ماصة.
- ج. قطع من القماش.
- د. الشفط.

23. مطفأة البودرة الكيماوية الجافة (D) تستخدم لإطفاء حرائق:

- أ. الورق.
- ب. البترول والمواد سريعة الاشتعال.
- ج. الأصباغ.
- د. الغابات.

24. يستخدم محلول بيكربونات الصوديوم كإسعاف أولي لحروق:

- أ. الصوديوم.
- ب. الأحماض.
- ج. القلويات.
- د. الفسفور.

25. في حالة التسمم بالأحماض فإن الإسعاف الأولي يتضمن إعطاء المصاب:

- أ. كميات كبيرة من الماء ثم شرب الخل ثم كوباً من الحليب.
- ب. كميات كبيرة من الماء ثم شرب معلق هيدروكسيد المغنيسيوم ثم كوباً من الحليب.
- ج. كوباً من الحليب أو زلال البيض.
- د. مادة مسببة للتقيؤ.

26. من طرق التخلص من المواد الكيميائية:

- أ. الحرق.
- ب. الدفن.
- ج. المعالجات الكيميائية.
- د. التبخير.

ج. التخزين السيئ للمواد القابلة للاشتعال.  
د. وجود مخازن.

15. من شروط السلامة في المختبرات العلمية جميع ما يلي ما عدا:

- أ. وجود مخرج طوارئ.
- ب. وجود شفاط غاز.
- ج. وقوعها في الطوابق العلوية.
- د. توفر غرفة لتخزين المواد الكيميائية.

16. مطفأة ثاني أكسيد الكربون (BC) تستخدم لإطفاء حرائق:

- أ. الأصباغ وحرائق الكهرباء.
- ب. البترول والغاز.
- ج. الزيوت والشحوم.
- د. الخشب والقماش.

17. من المواد الحارقة في المختبرات جميع ما يلي ما عدا:

- أ. الغازات النبيلة.
- ب. الأحماض.
- ج. القلويات.
- د. الفسفور.

18. من شروط تخزين المواد الكيميائية:

- أ. وضعها بالقرب من المغسلة.
- ب. وضعها في الضوء.
- ج. تحديد مدة صلاحيتها.
- د. وضعها على سطح الأرض.

19. من المواد غير السامة في المختبر:

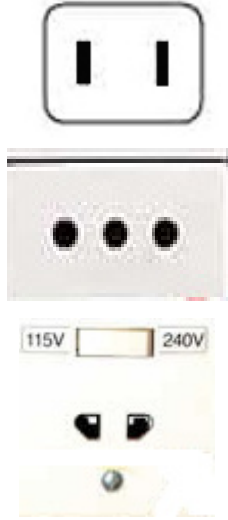
- أ. الزئبق.
- ب. سيانيد البوتاسيوم.
- ج. اليود.
- د. فورمالدهيد.

20. ما نوع الخطورة الذي يشير إليه الشكل المصاحب؟



- أ. مادة مشعة.
- ب. مادة منفجرة.
- ج. مادة مؤكسدة.
- د. مادة سامة.

30. أفضل أنواع المقابس المستخدمة في التمديدات الكهربائية في المختبرات:



أ.

ب.

ج.

د.

27. في حال وجود حريق في منطقة يوجد بها مواد كيميائية تتفاعل مع الماء، يجب إخماد الحريق باستخدام:

- أ. الرمل.
- ب. عزل الأكسجين.
- ج. الماء.
- د. الأحماض.

28. المواد الكيميائية التي يفضل تخزينها في فريزرات خاصة:

- أ. ذاتية الاشتعال.
- ب. سريعة التطاير.
- ج. التي تتفاعل مع الماء.
- د. ذات النشاط الإشعاعي.

29. الإشارة المجاورة تشير إلى:

- أ. خطر غير محدد.
- ب. خطر فرق جهد عالي.
- ج. خطر مادة حارقة.
- د. خطر جهاز معطل.



ضع العلامة (✓) إذا كانت العبارة صحيحة وضع العلامة (×) إذا كانت العبارة غير صحيحة:

العبارة	الحكم
31. أثناء وجودك في المعمل ينبغي أن ترتدي ملابس متسعة.	( )
32. من الأفضل استخدام الولاكات التي تصدر الشرارات عند إشعال الموقد بالمعمل.	( )
33. إذا شب الحريق في مبنى مرتفع فإني أسرع بالنزول باستخدام المصعد.	( )
34. يجب ترك مراوح الشفط الهوائية تعمل باستمرار لتنقية الهواء في المعمل.	( )
35. يقصد بخنق الحريق الحد من كمية المواد القابلة للاشتعال.	( )
36. ينبغي أن يكون ارتفاع قاعدة طفاية الحريق متراً من مستوى الأرض.	( )
37. فحص امتلاء طفاية الحريق يتم باختبار وزنها أو حملها.	( )
38. من الأفضل استخدام موقد الغاز وليس الموقد الكهربائي في المعمل.	( )
39. من الخطأ القيام بالتخلص من النفايات الكيميائية في مياه الصرف الصحي.	( )
40. على مسؤول المختبر تعليق لوحة بتعليمات الإسعافات الأولية.	( )
41. على مسؤول المختبر عدم الاقتراب من صمامات أسطوانات الغاز على الإطلاق.	( )
42. من الأفضل أن تكون أرضية وجدران المختبر مكسوة بالخشب.	( )
43. ينبغي حفظ نسخة من مفاتيح المخازن في دواليب ذات واجهة زجاجية تحت الحراسة.	( )
44. عليك استخدام حاسة الشم للتعرف على طبيعة المواد الكيميائية المخزنة.	( )
45. تُكافح القوارض والحشرات باستخدام المبيدات الحشرية لضمان الحفاظ على المواد المخزنة.	( )
46. يقصد بتجويع الحريق تغطيته بحاجز يمنع وصول أكسجين الهواء إليه.	( )

( )	47. يجب ارتداء كل من المعلم والطلبة للمعطف الخاص بالمختبر.
( )	48. عند وجود دخان كثيف عليك التدحرج على الأرض للحصول على الهواء النقي.
( )	49. عندما تستخدم طفاية الحريق عليك الوقوف عكس اتجاه الرياح.
( )	50. ينبغي تحريك مواد الإطفاء على أعلى منطقة النيران يميناً ويساراً.