

الوعي الاجتماعي والصحي لمخاطر تكنولوجيا الإشعاع وأثره على فاعلية الأداء ببيئة العمل

(دراسة ميدانية على عينة من العاملين بهيئة الطاقة الذرية)

رسالة مقدمة من الطالب

أحمد محمود عبد الحميد عبد الغنى

ليسانس آداب – قسم جغرافيا – كلية الآداب – جامعة عين شمس - ١٩٩٥

دبلوم عام فى التربية – كلية التربية – جامعة عين شمس – ١٩٩٧

دبلوم إدارة الأزمات والكوارث – كلية التجارة – جامعة عين شمس – ٢٠٠٤

لاستكمال متطلبات الحصول على درجة الماجستير

فى العلوم البيئية

قسم العلوم الإنسانية البيئية

معهد الدراسات والبحوث البيئية

جامعة عين شمس

صفحة الموافقة على الرسالة

**الوعي الاجتماعي والصحي لمخاطر تكنولوجيا الإشعاع وأثره علي فاعلية الأداء
ببيئة العمل**

(دراسة ميدانية علي عينة من العاملين بهيئة الطاقة الذرية)

رسالة مقدمة من الطالب

أحمد محمود عبد الحميد عبد الغنى

ليسانس آداب - قسم جغرافيا - كلية الآداب - جامعة عين شمس - ١٩٩٥

دبلوم عام فى التربية - كلية التربية - جامعة عين شمس - ١٩٩٧

دبلوم إدارة الأزمات والكوارث - كلية التجارة - جامعة عين شمس - ٢٠٠٤

لاستكمال متطلبات الحصول على درجة الماجستير

فى العلوم البيئية

قسم العلوم الإنسانية البيئية

وقد تمت مناقشة الرسالة والموافقة عليها :

اللجنة :التوقيع:

١ - أ.د.م. سماح أحمد فريد

استاذ علم الاجتماع المساعد- كلية التربية - جامعة عين شمس

٢ - أ.د. مها محمد الجعفري

استاذ الصحة العامة بقسم طب المجتمع والبيئة-كلية الطب - جامعة عين شمس

٣ - أ.د.م. سهير صفوت عبد الجيد

استاذ علم الاجتماع المساعد - كلية التربية - جامعة عين شمس

٤ - أ.د. أحمد عصمت السيد على شومان

استاذ بقسم طب المجتمع والبيئة وطب الصناعات - كلية الطب - جامعة عين شمس

٥ - أ.د. حسن عبد الستار السيد الضوى

استاذ الوراثة الخلوية - مركز بحوث و تكنولوجيا الإشعاع -هيئة الطاقة الذرية

صفحة الموافقة على الرسالة

**الوعي الاجتماعي والصحي لمخاطر تكنولوجيا الإشعاع وأثره علي فاعلية الأداء
ببيئة العمل
(دراسة ميدانية علي عينة من العاملين بهيئة الطاقة الذرية)**

رسالة مقدمة من الطالب

أحمد محمود عبد الحميد عبد الغنى

ليسانس آداب – قسم جغرافيا – كلية الآداب – جامعة عين شمس - ١٩٩٥
دبلوم عام فى التربية – كلية التربية – جامعة عين شمس – ١٩٩٧
دبلوم إدارة الأزمات والكوارث – كلية التجارة – جامعة عين شمس – ٢٠٠٤

لاستكمال متطلبات الحصول على درجة الماجستير

فى العلوم البيئية

قسم العلوم الإنسانية البيئية

تحت إشراف

أ.د.م. سهير صفوت عبد الجيد أ.د.أحمد عصمت السيد علي شومان

استاذ علم الاجتماع المساعد استاذ بقسم طب المجتمع والبيئة وطب الصناعات

كلية التربية – جامعة عين شمس كلية الطب – جامعة عين شمس

أ.د. حسن عبد الستار السيد الضوى

استاذ الوراثة الخلوية – مركز بحوث و تكنولوجيا الإشعاع
هيئة الطاقة الذرية

ختم الإجازة:

أجيزت الرسالة بتاريخ // ٢٠١٩

موافقة مجلس المعهد // ٢٠١٩ موافقة مجلس الجامعة // ٢٠١٩

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

قالوا

لَسْبَدَانِكَ لَا عِلْمَ لَنَا
إِلَّا مَا عَلَّمْتَنَا إِنَّكَ أَنْتَ
الْعَلِيمُ الْعَظِيمُ

صدقة الله العظيم

سورة البقرة الآية: ٣٢

شكر وتقدير

الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على خاتم المرسلين وآله وأصحابه أجمعين
وبعد ،،،،

ما أصعب كلمات الشكر عند انتقائها والأصعب اختزالها في سطور لأنها تشعرنا
بمدى قصورها وعدم إيفائها حق صانعيها...

إنني في هذا المقام لا يسعني إلا أن أتقدم بخالص الشكر والتقدير للأستاذة الدكتورة /
سهير صفوت عبد الجيد - أستاذ علم الاجتماع المساعد بكلية التربية - جامعة عين
شمس ، والتي تفضلت بالإشراف على بحثي وتقديم النصح والمساعدة في كل مراحل العمل
بالبحث ..

كما أتقدم بجزيل الشكر والتقدير للأستاذ الدكتور / أحمد عصمت شومان الأستاذ بقسم طب
المجتمع والبيئة وطب الصناعات - بكلية الطب - جامعة عين شمس - لقبوله الإشراف
على بحثي والذي أمدني بخبرته العلمية الكبيرة والنصح والمساعدة في كل مراحل العمل
بالبحث.

كما أتقدم بخالص الشكر والتقدير للأستاذ الدكتور/ حسن عبد الستار السيد الضوى أستاذ
الوراثة الخلوية - بمركز بحوث وتكنولوجيا الإشعاع - هيئة الطاقة الذرية - لتكرمه لقبوله
الإشراف على بحثي وتقديم المساعدة العلمية في كل مراحل العمل البحثي .

كما أتقدم بخالص الشكر والعرفان للأستاذة الدكتورة / سماح أحمد فريد أستاذ علم الاجتماع
المساعد ورئيس قسم الاجتماع بكلية التربية - جامعة عين شمس - لتكرمها بالموافقة على
مناقشة هذا البحث .

كما أتقدم بخالص الشكر والعرفان للأستاذة الدكتورة / مها محمد الجعفري أستاذ الصحة
العامة بقسم طب المجتمع والبيئة وطب الصناعات بكلية الطب - جامعة عين شمس -
لتكرمها بالموافقة على مناقشة هذا البحث .

المستخلص

المجتمعات كلها تتساوى فى كونها تمتلك الثروة البشرية، ولكن ما يميز مجتمعاً عن آخر هو درجة وعى أفرادها الاجتماعي بمختلف قضاياها، فبدون الوعى الاجتماعي سيشعر الفرد بعدم الثقة بالنفس واللامبالاه والسلبيه والتسليم بما هو موجود فى الواقع دون تفاعل معه، والجانب الآخر من جوانب تقدم المجتمع هو جانب الوعى الصحى، حيث تنتمي هذه الدراسة إلى نمط الدراسات الوصفية التحليلية المقارنة لكونها أنسب أنواع الدراسات ملائمة لطبيعة موضوع الدراسة والتي تهدف إلى وصف وتحليل الوعى الاجتماعي والصحي لمخاطر تكنولوجيا الإشعاع والوقاية من السلبيات ومعالجتها لتقديم جانب من جوانب الوعى المتكامل للجوانب (الاجتماعية والصحية)، واعتمدت الدراسة الراهنة على أدوات مقياس الوعى الاجتماعي والصحي والعينة الفعلية : بعد التحقق من صدق أداة القياس وثباتها، وتكونت العينة الفعلية من (١٠٢) شخص . وتشير الدرجة الكلية أن درجة الوعى الاجتماعي لمخاطر تكنولوجيا الإشعاع (مرتفعة)، حيث بلغ المتوسط الحسابي للدرجة الكلية (٥٠,٨٠) وبانحراف معياري (٣,٩١) وأن درجة الوعى الصحى لمخاطر تكنولوجيا الإشعاع (مرتفعة)، حيث بلغ المتوسط الحسابي للدرجة الكلية (٥٣,٣٤) وبانحراف معياري (٦,٤٩) وأن درجة فاعلية الأداء لمخاطر تكنولوجيا الإشعاع (مرتفعة) حيث بلغ المتوسط الحسابي للدرجة الكلية (٦٢,٨٢) وبانحراف معياري (٦,١٤)، وتوصلت النتائج إلى :

وجود علاقة ارتباطية طردية قوية ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) بين الوعى الصحى بمخاطر تكنولوجيا الإشعاع وارتفاع فاعلية الأداء فى بيئة العمل، وجود علاقة ارتباطية طردية قوية ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) بين الوعى الاجتماعي بمخاطر تكنولوجيا الإشعاع وارتفاع فاعلية الأداء فى بيئة العمل، توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين عينة الدراسة وفقاً لمتغير سنوات الخبرة للوعى الاجتماعي لمخاطر تكنولوجيا الإشعاع وذلك لصالح عينة مرحلة سنوات الخبرة (أكبر من ٢٥ سنة) توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين عينة الدراسة وفقاً لمتغير سنوات الخبرة للوعى الصحى لمخاطر تكنولوجيا الإشعاع وذلك لصالح عينة المرحلة سنوات الخبرة (أكبر

من ١٠ - ١٥ سنة)، مما يدل على أن الفترة العمرية (أكبر من ٤٥ سنة) لديها وعى اجتماعى أكثر من غيرها من الفئات نسبياً، فى ضوء إجراءات الدراسة وما تم التوصل اليه من نتائج وما تم تقديمه من تفسيرات كمية وكيفية نقدم التوصيات : التأهيل العلمى والفنى والتدريب واكساب المهارات المستمر للعاملين كل فى مجال تخصصه والاهتمام بالعاملين من جانب الإدارة العليا للحفاظ على مستوى متميز للعامل، والتوعية المستمرة بأهداف واستراتيجيات التخطيط للعمل ومشاركة العاملين فى اتخاذ القرارات التى تخصهم لتنفيذها بكفاءة عالية لصالح العمل.

الملخص العربي

مقدمة:

تركز هذه الدراسة على استكشاف الوعي الاجتماعي والصحي بمخاطر بيئة العمل، وهذا الوعي يتمثل في مجموعة الأفكار والمشاعر والمعتقد الاجتماعي الراسخ بين العاملين، لذلك فإن الوعي الاجتماعي، هو وليد فهم الناس إلى تاريخهم وحاضرهم وقيمهم العليا، ونتاج التفاعل البشري مع الاطر النظرية المتاحة أو المتداولة، فالمخاطر (Risks) هي عبارة عن ربط بين احتمال وقوع حدث والأثار المترتبة على حدوثه، ولذلك فإن قواعد الوقاية والامان الإشعاعي من أولى مهام هيئة الرقابة النووية والإشعاعية التي انبثقت من هيئة الطاقة الذرية، ولذلك لابد من إعداد فريق عمل متخصص ومدرب تدريب واعى متميز على جميع جوانب بيئة العمل .

كما يمثل الوعي الاجتماعي اتجاها إيجابيا يمكن الفرد من تكوين قيم تدفعه إلى المشاركة البناءة في المجتمع فضلا عن قيامه بأداء واجباته.

هناك احتمال التعرض الإشعاعي للعاملين المتعاملين مع مصادر مشعة، او بمعنى ادق تعرض بعض أعضاء الجسم للإشعاع في بيئة العمل، وحيث إن التعرض للإشعاع يحدث تلف حيوي مهما كان المستوى المتعرض له، لذلك يجب الوعي بتحديد الجرعات الإشعاعية بالنسبة للعاملين في حقل الإشعاع إلى الحد الأدنى الذي يتوافق مع الفائدة من استعمال الاشعة . فيجب اتباع الإجراءات الخاصة بالسلامة انطلاقا من مبدأ الارا (ALARAAS Low As Reasonably Achievable).

أي أنه من الضروري السعي لتخفيض كميات التعرض للإشعاعات الناجمة عن الممارسة الإشعاعية إلى أدنى مستوى ممكن تحقيقه . الغرض من هذا المبدأ هو الالتزام بالمتطلبات الأساسية وعلى نطاق واسع من أجل الوقاية (Protection) أو الأمان (Safety) ضد المخاطر المرتبطة بالتعرض للإشعاع المؤين لكي يمكن للعاملين اداء عملهم في مناخ ملائم لتحقيق أهداف الهيئة، الأمر الذي استلزم ضرورة دراسة وقياس الوعي الاجتماعي والصحي لمعرفة مدى علاقتهم بارتفاع أو بانخفاض مستوى الأداء، وإمكانية استثمار الموارد البشرية وطاقاتهم في تحسي نالأداء، تكمن أهمية هذه الدراسة في اجابتها عن التساؤلات المطروحة باستخدام الادوات البحثية والطرق الموضوعية للبحث العلمي

المتعارف عليها , كما أن أهمية هذه الدراسة جاءت في محاولاتها استقصاء أثر محاور الوعى الاجتماعى والصحى ومدى تأثيرها على الأداء ببيئة العمل فى هيئة الطاقة الذرية حتى يمكن الاستفادة منها بالهيئة محل الدراسة، كما هدفت الدراسة إلى استكشاف مدى الوعى الصحى ومدى الوعى الاجتماعى بمخاطر تكنولوجيا الإشعاع للعاملين ببيئة الطاقة الذرية وتأثيره على فاعلية الأداء، كما أن أهم الفروض تتمثل فى بعض الأسئلة... منها - ما علاقة درجة الوعى الصحى والاجتماعى بمخاطر تكنولوجيا الإشعاع بفاعلية الأداء ؟ و ما علاقة متغير النوع بدرجة الوعى بمخاطر تكنولوجيا الإشعاع ؟ وما علاقة متغير المؤهل العلمى بدرجة الوعى بمخاطر تكنولوجيا الإشعاع ؟ وما علاقة متغير مستوى الدخل بالوعى الصحى والاجتماعى وفاعلية الأداء ببيئة العمل ؟ أهم نتائج الدراسة : وجود تأثير الوعى للصحة على فاعلية الأداء، وتنبؤ بارتفاع فاعلية الأداء مع ارتفاع الوعى الصحى، وجود تأثير للوعى الاجتماعى على فاعلية الأداء، وتنبؤ بارتفاع فاعلية الأداء مع ارتفاع الوعى الاجتماعى.

مشكلة الدراسة:

هناك احتمال التعرض الإشعاعى للعاملين المتعاملين مع مصادر مشعة، أو بمعنى أدق تعرض بعض أعضاء الجسم للإشعاع فى بيئة العمل، وحيث إن التعرض للإشعاع يحدث تلف حيوى مهما كان المستوى المتعرض له، لذلك يجب الوعى بتحديد الجرعات الإشعاعية بالنسبة للعاملين فى الحقل المستخدم للإشعاع إلى الحد الأدنى الذى يتوافق مع الفائدة من استعمال الأشعة . فيجب اتباع الإجراءات الخاصة بالسلامة انطلاقاً من مبدأ الاراء (ALARAS Low As Reasonably Achievable) أي أنه من الضروري السعي لتخفيض كميات التعرض للإشعاعات الناجمة عن الممارسة الإشعاعية إلى أدنى مستوى ممكن تحقيقه . والغرض من هذا المبدأ هو الالتزام بالمتطلبات الأساسية وعلى نطاق واسع من أجل الوقاية (Protection) أو الأمان (Safety) ضد المخاطر المرتبطة بالتعرض للإشعاع المؤين . لى يمكن للعاملين اداء عملهم فى مناخ ملائم لتحقيق أهداف الهيئة .
تثير الدراسة اشكالية مؤداها الاجابة عن تساؤل...

(هل للوعى الاجتماعى والوعى الصحى دور فى تحسين وسائل السلامة والصحة المهنية وفاعلية الأداء ؟ و كيف يمكن تحسين فاعلية الأداء داخل بيئة العمل ؟) .

أهمية الدراسة :

١ - الأهمية العلمية :

تكمن أهمية هذه الدراسة فى إجابتها عن التساؤلات المطروحة باستخدام الأدوات البحثية والطرق الموضوعية للبحث العلمى المتعارف عليها, كما أن أهمية هذه الدراسة جاءت فى محاولاتها استقصاء أثر محاور الوعى الاجتماعى والصحى ومدى تأثيرها على الأداء ببيئة العمل فى هيئة الطاقة الذرية حتى يمكن الاستفادة منها بالهيئة محل الدراسة .

٢ - الأهمية الاجتماعية :

هذه الدراسة تمثل أداة تشخيصية مهمة لعدد من المشكلات الواقعية فى مجال العمل المنظمى, حيث يمكن أن يستفيد منها المديرون فى معرفة أنواع الحاجات للعاملين وتأثيرها على أدائهم حتى تمكنهم من زيادة فاعلية الأداء المنظمى .

أهداف الدراسة:

١ - استكشاف مدى الوعى الصحى بمخاطر تكنولوجيا الإشعاع للعاملين ببيئة الطاقة الذرية و تأثيره على فاعلية الأداء .

٢ -تحليل مدى الوعى الاجتماعى بمخاطر تكنولوجيا الإشعاع للعاملين ببيئة الطاقة الذرية وتأثيره على فاعلية الأداء .

٣ -مقارنة اختلافات الوعى الاجتماعى والصحى وفقاً لمتغير النوع وأثرها على فاعلية الأداء .

٤ - التعرف على اختلافات الوعى الاجتماعى والصحى وفقاً لمتغير المؤهل العلمى وأثره على فاعلية الأداء

٥ -تفسير الوعى الاجتماعى للعاملين ببيئة الطاقة الذرية وفقاً لمتغير مستوى الدخل وأثره على فاعلية الأداء .

٦ - استنتاج أثر الوعى بمبادئ السلامة والصحة المهنية وفقاً لمبدأ "الألار"ALARAعلى فاعلية الأداء .

٧ -الكشف عن مدى وعى العاملين الاجتماعى والصحى بدورهم فى بيئة العمل وأثره على فاعلية الأداء .

٨ -شرح مدى الاختلافات للعاملين فى فاعلية الأداء وفقاً لمتغيرى عدد سنوات الخبرة والدرجة الوظيفية .

٩-استخلاص المقترحات التى يفضل مراعاتها والاهتمام بها والتى تساهم فى حل المشكلات المرتبطة ببيئة العمل .

تساؤلات الدراسة:

١- ما علاقة درجة الوعى الصحى والاجتماعى بمخاطر تكنولوجيا الإشعاع بفاعلية الأداء ؟

٢- ما علاقة متغير النوع بدرجة الوعى بمخاطر تكنولوجيا الإشعاع ؟

٣- ما علاقة متغير المؤهل العلمى بدرجة الوعى بمخاطر تكنولوجيا الإشعاع؟

٤- ما علاقة متغير مستوى الدخل بالوعى الصحى والاجتماعى وفاعلية الأداء ببيئة العمل ؟

٥- ما علاقة متغيرى الدرجة الوظيفية ومكان العمل بالوعى الصحى والاجتماعى وفاعلية الأداء ببيئة العمل ؟

٦- ما علاقة متغيرى السن وسنوات الخبرة بالوعى الصحى والاجتماعى وفاعلية الأداء ببيئة العمل ؟

فروض الدراسة:

- توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين الوعى الصحى بمخاطر تكنولوجيا الإشعاع وارتفاع فاعلية الأداء ببيئة العمل .
- توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين الوعى الاجتماعى بمخاطر تكنولوجيا الإشعاع وارتفاع فاعلية الأداء ببيئة العمل.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين عينة الدراسة وفقاً لمتغير المؤهل العلمى لمتوسطات الوعى الاجتماعى لمخاطر تكنولوجيا الإشعاع - الوعى الصحى لمخاطر تكنولوجيا الإشعاع- فاعلية الأداء فى بيئة العمل .
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين عينة الدراسة وفقاً لمتغير مستوى الدخل لمتوسطات الوعى الاجتماعى لمخاطر تكنولوجيا الإشعاع - الوعى الصحى لمخاطر تكنولوجيا الإشعاع- فاعلية الأداء فى بيئة العمل.

مناهج الدراسة:

١ - المنهج الوصفي :

يعتمد الباحث في هذا البحث الحالي على المنهج الوصفي descriptive method, والذي يهدف إلى التعرض للظاهرة موضوع البحث كما هي في الواقع , ويهتم بوصفها وصفا دقيقا, وجمع المعلومات و البيانات حول تلك الظاهرة والتعبير عنها كما وكيفا .

٢ - المنهج الإحصائي :

ويعني المنهج الإحصائي تجميع المادة العلمية جميعا كميًا , وهو بذلك يعكس البحث العلمي في صورة رياضية بالأرقام والرسوم البيانية أي في صورة كمية, وهو فرع من الدراسات الرياضية التي تعتمد على جمع المعلومات والبيانات وتنظيمها وتبويبها وعرضها جدوليا أو بيانيا تم تحليلها رياضيا واستخلاص النتائج بشأنها والعمل على تفسيرها, وذلك من خلال الحاسبات الإلكترونية والطرق والوسائل الإحصائية الأخرى, مثل نظام الإحصائي معالجة البيانات (SPSS, EXEL) ومقاييس الدلالة الإحصائية (T.test - χ^2).

٣ - المنهج المقارن : للمقارنة بين استجابات العاملين المتعاملين مع المصادر والمواد المشعة من جانب والعاملين غير المتعاملين مع المصادر والمواد المشعة من جانب آخر .

عينة الدراسة :

تعد العينة الركيزة الأساسية للبحث الإمبريقي السوسيولوجي، وتعد المجتمع المصغر لمجتمع كلي، أو هي مجموعة أفراد تمثل جزءاً من المجتمع الكلي تحمل مواصفاته، وتعمل على تمثيله لتقلص في الوقت والجهد والتكاليف اللازمة لإجراء المسح الكلي، في حين يقوم الباحث بتطبيق أدوات جمع البيانات على هذا المجتمع، وقد اتفق العلماء على أن يكون حجم العينة يعكس الحقيقة ويمثل المجتمع تمثيلاً دقيقاً .

قسم الباحث في هذه الدراسة مجتمع الدراسة إلى طبقات وهي غير متداخلة، ثم يتم الاختيار بالطريقة العشوائية البسيطة من داخل كل طبقة، ويساعد هذا النوع من العينات

على الحصول على بيانات تفصيلية عن كل طبقة من طبقات مجتمع الدراسة، إضافة إلى التقديرات الخاصة بالمجتمع كله.

أدوات الدراسة :

أ - الملاحظة المباشرة : وذلك بغرض ملاحظة التغيرات الاجتماعية التي تعرض لها مجتمع الدراسة وملاحظة تباين القيم، وملاحظة طبيعة السلوك الاجتماعية الذي يعبر عن الأفكار والمعتقدات الخاصة بمخاطر تكنولوجيا الإشعاع داخل بيئة العمل، وقد تلاحظ الآتي : -

١ - البعض لا يعرف ما دوره في العمل في إطار المنظومة العامة من الدوافع والأهداف والمعتقدات والقيم والاتجاهات والسلوك التي يتوقع أعضاء الجماعة أن يروه منه أو فيمن يشغل وظيفة أو وضعا اجتماعياً معيناً .

٢ - هناك مخاوف من مخاطر تكنولوجيا الإشعاع عند البعض لعدم وجود وعي صحي بمخاطر تكنولوجيا الإشعاع حيث إن المجتمع الصناعي مجتمع مخاطر، والبعض الآخر يتعامل دون مخاوف، هذا بالرغم من تنظيم الهيئة برامج توعية إشعاعية، والتوعية وتطبيق نظام الإدارة المتكاملة

٣ - تسود أفكار إيجابية عند البعض مثل الراحة في التعامل مع الزملاء والتعاون والترابط الاجتماعي مثل المشاركة في المناسبات الاجتماعية في العمل وخارج العمل، والسهر والاستمرار في العمل لإنجاز الأعمال في أيام معينة من الشهر ومواسم مختلفة من العام .

٤ - وفي الوقت ذاته لا نرى الإيجابية فقط بل يوجد أفكار سلبية في البعض مثل الإهمال وعدم المحافظة على مواعيد العمل، والاتجاه لعمل آخر لتعويض قلة الدخل، والاتجاه نحو الاستهلاك .

ب - مقياس الوعي الاجتماعي والصحي من إعداد الباحثون لقياس الأفكار والاتجاهات الاجتماعية الإيجابية والسلبية وبيان تأثير ذلك على فاعلية الأداء في بيئة العمل، وتكون من جزئين كما يلي:

الجزء الأول : يتعلق بالبيانات الأولية والتي تتضمن موضوع الدراسة وأهدافها، والخاصة بالمتغيرات المتعلقة بالخصائص الشخصية والوظيفية لأفراد عينة الدراسة مثل (محل الإقامة، نوع العمل، الحالة الاجتماعية، المستوى التعليمي، السن، النوع، عدد ايام العمل، عدد ساعات العمل، سنوات الخبرة).

الجزء الثاني : يتضمن عبارات مقياس الوعى الاجتماعى والصحى والتأثير على فاعلية الأداء والذي يتكون من ٧٨ عبارة وذلك بعد التحكيم حيث حذف السادة المحكمون ستة عبارات بعد أن كانوا ٨٤ عبارة وتعديل بعض العبارات الأخرى، وهذه العبارات مقسمة على ثلاث محاور هى المحور الأول هو الوعى الاجتماعى لمخاطر تكنولوجيا الإشعاع من ٢٤-١ والمحور الثانى هو الوعى الصحى لمخاطر تكنولوجيا الإشعاع من (٢٥ - ٥١) والمحور الثالث هو فاعلية الأداء ببيئة العمل من (٥٢ - ٧٨)، واما عن محور الوعى الاجتماعى فإنه يتضمن عبارات الجانب المعرفى وجانب الاحتياجات للعاملين وكذلك محور الوعى الصحى يتضمن عبارات الجانب المعرفى وجانب الاحتياجات للعاملين، وأما عن محور فاعلية الأداء يتضمن عبارات الممارسة الفعلية وتحقيق الأهداف والاحتياجات كما أن عبارات المقياس منها العبارات السلبية، التى إذا كانت الاستجابات عليها (موافق) يكون الوعى سلبى وتأخذ قيمة (١)، وهناك عبارات أخرى إيجابية التى إذا كانت الاستجابات عليها (موافق) يكون الوعى إيجابى وتأخذ قيمة (٣)، وذلك عن طريق ضرب رقم (٣) أعلى قيمة للاستجاباتX(٢٤) عدد اسئلة المحور الأول، وتم تقسيم درجات الوعى كالتالى، من ١- ٢٤ منخفض، ومن ٢٥ - ٤٨ متوسط، ومن ٤٩ - ٧٢ مرتفع . وبالنسبة للوعى الصحى ضرب رقم (٣) أعلى قيمة للاستجاباتX(٢٧) عدد اسئلة المحور الثانى وتم تقسيم درجات الوعى كالتالى، من ١- ٢٧ منخفض، ومن ٢٨ - ٥٤ متوسط، ومن ٥٥ - ٨١ مرتفع . وكذلك بالنسبة للمحور الثالث للفاعلية من ١- ٢٧ منخفض، ومن ٢٨ - ٥٤ متوسط، ومن ٥٥ - ٨١ مرتفع .

ج - المصادر الأولية الإحصائية - نشرات إحصائية ٢٠١٧.

النتائج :

- ١ - وجود علاقة ارتباطية طردية قوية ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) بين الوعى الصحى بمخاطر تكنولوجيا الإشعاع وارتفاع فاعلية الأداء فى بيئة العمل حيث بلغت قيمة معامل الارتباط (٠,٥٢١) والدلالة المعنوية (٠,٠٠١) وتشير قيمة معامل التحديد (r^2) (٠,٢٧١) لوجود تنبؤ بتأثير إحصائي عند مستوى معنوية (٠,٠٥) للوعى الصحى بمخاطر تكنولوجيا الإشعاع على ارتفاع فاعلية الأداء فى بيئة العمل بنسبة (٢٧,١%). مما يدل على تأثير الوعى الصحى على فاعلية الأداء، وتنبؤ بارتفاع فاعلية الأداء مع ارتفاع الوعى الصحى .
- ٢ - وجود علاقة ارتباطية طردية قوية ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) بين الوعى الاجتماعي بمخاطر تكنولوجيا الإشعاع وارتفاع فاعلية الأداء فى بيئة العمل حيث بلغت قيمة معامل الارتباط (٠,٣٤٣) والدلالة المعنوية (٠,٠٠١) . وتشير قيمة معامل التحديد (r^2) (٠,١١٧) لوجود تنبؤ بتأثير إحصائي عند مستوى معنوية (٠,٠٥) للوعى الاجتماعي بمخاطر تكنولوجيا الإشعاع وارتفاع فاعلية الأداء فى بيئة العمل بنسبة (١١,٧%)، مما يدل على تأثير الوعى الاجتماعي على فاعلية الأداء، وتنبؤ بارتفاع فاعلية الأداء مع ارتفاع الوعى الاجتماعي.
- ٣ - توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين عينة الدراسة وفقاً لمتغير النوع للوعى الاجتماعي لمخاطر تكنولوجيا الإشعاع وارتفاع درجة الوعى الاجتماعي عند الاناث بصفة عامة عن الذكور بفارق (٢,٤٢) درجة لصالح الاناث، مع اختلاف درجات الوعى الصحى وفاعلية الأداء، حيث إن مستوى الوعى الصحى إيجابى وهو بين المتوسط والمرتفع بفارق بسيط (١,١٥) بين الذكور والإناث لصالح الإناث.
- ٤ - وتوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين عينة الدراسة وفقاً لمتغير المؤهل العلمي للوعى الصحى لمخاطر تكنولوجيا الإشعاع حيث بلغت قيمة ت (٣,١٩٥) وهي قيمة دالة عند مستوى معنوية (٠,٠٥) . توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين عينة الدراسة وفقاً لمتغير المؤهل العلمي لفاعلية الأداء فى بيئة العمل.