الفصل الخامس

تحليل ومناقشة النتائج والتوصيات

٥-١ التمهيد

أثارت الدراسة الحالية عددا من التساؤلات، فيما طرحت عددا من الفرضيات؛ حتى يمكن تفسير العلاقة بين متغيراتها، بالعمل على توضيح أثر المتغيرات المستقلة والمتغيرات الوسيطة على المتغير التابع. وقد تمحورت أهداف الدراسة في التحقق في مستوى تصورات الموظفين حول تأثير التدريب والتطوير في إدارة الأزمات والكوارث في وزارة الداخلية (أبو ظبي)، وذلك في التصدي والتنبؤ بالأزمات الأمنية في المستقبل، ومن جهة أخرى تناولت الدراسة تأثير المتغيرات المستقلة الوسيطة بأبعادها في التحقق في مستوى تصورات الموظفين في أثرهما حول الأزمات الأمنية في عمليات الوزارة الأمنية في التصدي والتنبؤ بمثل هذه الأزمات. وقد صممت أداة الدراسة (الاستبانة) لتعكس متغيرات الدراسة وأبعادها.

ومن ثم يقدم الفصل الخامس خلاصة للنتائج التي توصلت إليها هذه الدراسة بشقيها النظري والميداني التطبيقي، وفقا لنتائج التحليل الإحصائي، والتحليل الوصفي والاستقرائي النظري للدراسات السابقة، والأدبيات، والنظريات ذات العلاقة بموضوع الدراسة، ثم في النهاية عرض التوصيات.

٥-٢ مناقشة النتائج والاستنتاجات المتعلقة بتساؤلات الدراسة

٥-٢-١ مناقشة السؤال الأول: ما أثر التدريب والتطوير بأبعاده مجتمعة (الاحتياجات، التخطيط، التدريب، تنمية المهارات) في التنبؤ بالأزمات الأمنية؟

لقد اقترحت الدارسة نموذجا بين متغيرات الدراسة التي تمثل تأثيرا للتدريب والتطوير مع قياس أثر الذكاء الاصطناعي الوسيط في التنبؤ بالأزمات الأمنية، وذلك عبر صياغة عدد من التساؤلات والأهداف البحثية مع الفروض المتوقعة، والتي عبرت عن مستوى تصور العاملين في إدارة الأزمات والكوارث لدى وزارة الداخلية (أبو ظبي)، عن أثر التدريب والتطوير بشكل في العمل الأمني، وبشكل خاص في الأزمات

الأمنية؛ ومن ثم كان الهدف من الدراسة هو التحقق من مستوى تصور العاملين في إدارة الأزمات والكوارث في الوزارة، ودراسة درجة تأثير التدريب والتطوير داخل الوزارة.

وقد بينت الدارسة أن العامل الأهم هو التدريب والتطوير والذي يؤدي في النهاية إلى نجاح العمل الأمني عند اتخاذ القرارات المصيرية المهمة في مواجهة الأزمات الأمنية، أو حتى الجرائم التي تمس أمن دولة الإمارات العربية المتحدة.

فباستقراء نتائج التحليل الإحصائي للبيانات الكمية في صورتها النهائية، أظهرت نظرية الدراسة الحالية أن هناك درجة تأثيرا كبيرا من ناحية التدريب والتطوير في التنبؤ بالأزمات الأمنية في مجال العمل الأمني لدى الوزارة؛ حيث إن الوظائف الجوهرية خاصة في موضوع الدراسة، قد إشارات إلى استجابة مدى احتياج عينة الدراسة إلى التغيير والتحسين والتطوير، في الاتجاهات والمعلومات والمهارات والأفكار والقدرات.

فقد أظهرت النتائج أن هناك استجابات إيجابية وبنسبة كبيرة لعينة الدراسة في إدارة الأزمات والكوارث بوزارة الداخلية (أبو ظبي) نحو الاحتياجات التدريبية؛ حيث كان المتوسط الحسابي لكل العبارات أكبر من المتوسط المرجح (٣ درجات).

وجاءت نسبة أعلى المتوسطات حسب الأهمية لعبارة «يتم تحليل احتياجات العاملين في وزارة الداخلية (أبو ظبي) لمعرفة المهارات والمعارف والاتجاهات التي يحتاجونها»، وذلك بمتوسط حسابي (٤,٦٦١٠). فيما جاءت عبارة: «يتناسب دليل الدورات التدريبية التي تقدمها إدارة الأزمات في وزارة الداخلية (أبو ظبي) مع المهام الوظيفية» في المرتبة الثانية بمتوسط (٤,٤٤٩٢). فيما جاءت عبارة: «يشارك العاملون في وزارة الداخلية (أبو ظبي) بأنفسهم في تحديد احتياجاتهم التدريبية» في الترتيب الثالث بمتوسط (٤,٤٤٨٩). فيما جاءت عبارة: «يتم تحديد احتياجات العاملين التدريبية في وزارة الداخلية (أبو ظبي) بشكل مسبق» بمتوسط (٤,٣٩٩٨) في المرتبة الرابعة. فيما جاءت عبارة: «يتم تحديد الاحتياجات التدريبية للعاملين في وزارة الداخلية (أبو ظبي) بناء على التقييم السنوي» في الترتيب الخامس بمتوسط (٤,٢٨٨١).

ووفقا لذلك يتضح أن العاملين في إدارة الأزمات والكوارث لدى وزارة الداخلية (أبو ظبي) يحرصون على تحليل احتياجاتهم التدريبية، والتي تعد أمرا مهما في إدارة الأزمات الأمنية لمعرفة المهارات والاتجاهات التي يحتاجونها في المستقبل القريب والبعيد، وذلك عن طريق تحديد الاحتياجات التدريبية ومواكبة التطور في العلوم الأمنية وإدارة الأزمات الأمنية؛ حيث إن دليل الدورات التدريبية التي تقدمها وزارة الداخلية تتناسب مع المهام الوظيفية لعينة الدارسة، فوفقا للمقابلة الشخصية التي تمت مع العينة في إدارة الأزمات والكوارث كان يتم إعداد برامج تدريبية في مختلف الميادين وفقا لعملية تحديد الاحتياجات التدريبية، والتي تعد خطوة مهمة لاحتياجات بيئة كل إدارة، والتي منها إدارة الأزمات والكوارث في وزارة الداخلية (أبو ظبي).

كما أن العاملين في إدارة الأزمات والكوارث يشاركون بأنفسهم في تحديد تلك الاحتياجات؛ حيث إن التغييرات قد تطرأ على مستوى التكنولوجيا أو الإدارة، وهو ما يحتم مساهمة العاملين هم أيضا في تحديد الاحتياجات التدريبية للإعداد التدريبي اللازم والمناسب لهذه التغييرات، وهو ما يمثل رؤية وزارة الداخلية (أبو ظبي) في التعامل مع العاملين لديها، وخاصة في إدارة الأزمات والكوارث؛ نظرا لكونها إدارة موكل لها مهام حساسة ومصيرية، تتمثل في التنبؤ والتصدي للأزمات الأمنية والكوارث.

لذلك تعتبر عملية تحديد الاحتياجات التدريبية الخطوة الأولى من عملية التدريب والتطوير، بل تعتبر أهم خطواتها على الإطلاق؛ حيث إن الهدف من عملية تحديد الاحتياجات التدريبية هو تقدير نوع التدريب والتطوير والفئة التي يحتاج إليها العاملون لتحديد أهداف معينة، أو التغلب على معوقات معينة في مجال العمل الأمني.

فيما أظهرت النتائج فيما يتعلق بالتخطيط للتدريب والتطوير وهو البعد الفرعي الثاني من التدريب والتطوير، أن هناك أيضا استجابات وبنسبة كبيرة لعينة الدراسة بوزارة الداخلية (أبوظبي) نحو التخطيط للتدريب والتطوير، والتي كانت إيجابية وبنسبة كبيرة؛ حيث كان المتوسط الحسابي لكل العبارات أكبر من المتوسط المرجح (٣ درجات).

فكان أعلى متوسط حسابي هو عبارة: «أرى أن خطط التدريب والتطوير في الوزارة تعمل على نقل المعرفة الفنية والعملية، استنادا لمواكبة التحديات التي يفرضها التسارع المعرفي ضمن بيئة العمل»، وذلك بمتوسط (٤,٧٥٤٢). فيما جاءت عبارة: «يتم تنفيذ خطط التدريب والتطوير الموضوعة» في الترتيب الثاني

وذلك بمتوسط (٤,٧٣٧٣). أما عبارة: «يتم الاستعانة بمدربين ومختصين مؤهلين، بناء على نوعية البرنامج التدريبي داخل وزارة الداخلية (أبو ظبي)» فجاءت بمتوسط (٤,٥٨٤٧) في الترتيب الثالث. فيما جاءت عبارة: «تتناسب أهداف التدريب والتطوير في وزارة الداخلية (أبو ظبي) مع الاحتياجات الفعلية في التعامل مع الأزمات الأمنية» بمتوسط حسابي (٤,٥٣٣٩) في الترتيب الرابع من الأهمية. فيما جاءت عبارة: «يتم تحديد خطط فردية للتدريب والتطوير للعاملين في وزارة الداخلية (أبو ظبي)؛ لتعزيز جوانب القوة والوقوف على نقاط الضعف المرتبطة بالأداء ومعالجته» في المركز الخامس بمتوسط (٤,٥٠٤٣).

ووفقا لذلك يتبين أن العاملين في إدارة الأزمات والكوارث لدى وزارة الداخلية (أبو ظبي) يحرصون على أن يكون هناك خطط للتدريب والتطوير، وذلك لنقل المعرفة العلمية والعملية والفنية لهم؛ حتى يتم التغلب على التحديات التي يفرضها التطور والتسارع في تنفيذ الجرائم بشكل خاص، والأزمات الأمنية بشكل عام، وهو ما تشير إليه النتائج بأن وزارة الداخلية (أبو ظبي) تعمل على تنفيذ خطط التدريب والتطوير المخطط لها مسبقا، مع الاستعانة بالمختصين والمدربين في مجال الأزمات الأمنية، وهو ما يتناسب مع العاملين وخطط الوزارة والاحتياجات الفعلية في التعامل مع الأزمات الأمنية.

أما فيما يتعلق بالبعد الثالث من التدريب والتطوير والذي هو تنمية المهارات الفنية والقيادية، فباستقراء نتائج التحليل الإحصائي للبيانات الكمية، أظهرت النتائج استجابات إيجابية عالية لعينة الدراسة بوزارة الداخلية (أبو ظبي) نحو تنمية المهارات الفنية والقيادية للعاملين لدى الوزارة (أبو ظبي)؛ حيث كان المتوسط الحسابي لكل العبارات أكبر من المتوسط المرجح (٣ درجات).

فكان أعلى متوسط حسابي عبارة: «تسهم تنمية مهارات العاملين في وضع السيناريوهات المحتملة لمواجهة الأزمات الأمنية المتوقعة» بمتوسط (٤,٦٤٣١). فيما جاءت عبارة: «أرى أن وزارة الداخلية (أبو ظبي) توفر الدعم المالي والمعنوي؛ لتنمية مهارات العاملين بكفاءة وفاعلية» في الترتيب الثاني من حيث الأهمية بمتوسط (٤,٥٥٢١). فيما كان في الترتيب الثالث عبارة: «تقوم الوزارة بالاستفادة من الأزمات الأمنية السابقة لوضع إجراءات وقائية؛ لمنع وقوع الأزمات الأمنية في المستقبل» بمتوسط حسابي (٤,٥٣٥٤). فيما جاءت عبارة: «أرى أن الوزارة تقوم بتعزيز السمات والمهارات الإدارية والقيادية؛ لتعزيز قدرة العاملين في إدارة الأزمات الأمنية» في الترتيب الرابع بمتوسط (٤,٥٠٥٥). وأخيرا جاءت عبارة:

«أرى أن وزارة الداخلية (أبو ظبي) تقوم بتنمية مهارات العاملين على جمع المعلومات؛ بهدف التعرف على مؤشرات وقوع الأزمات الأمنية» في الترتيب الخامس والأخير بمتوسط (٤,٤٤٨١).

ووفقا لذلك فإننا نجد أن العاملين في إدارة الأزمات والكوارث لدى وزارة الداخلية (أبو ظبي) يحرصون على تنمية مهاراتهم الفنية والقيادية، والذي يعد أهم أبعاد التدريب والتطوير، وهو ما يشير إلى أن وزارة الداخلية (أبو ظبي) توفر لهم الدعم الكامل، سواء المعنوي أو المالي والمعنوي، وصولا لتلك التنمية في مواردها البشرية على أعلى كفاءة وفاعلية؛ حيث تقوم وزارة الداخلية (أبو ظبي) عند تنمية هذه المهارات بالاستفادة من الأزمات الأمنية السابقة للتنبؤ بالأزمات الأمنية في المستقبل، وهو ما يتطلب تعزيز السمات والمهارات الإدارية والقيادية لدى العاملين في الوزارة، وخاصة إدارة الأزمات الأمنية.

ومما سبق يتضح أن هناك أثر كبير مباشر على الأزمات الأمنية من قبل التدريب والتطوير وهو ما قد أظهرته نتائج اختبار الفرضية الأولي: بأنه يوجد أثر مباشر ذو دلالة إحصائية للتدريب والتطوير بأبعاده (الاحتياجات التدريبية، التخطيط للتدريب والتطوير، تنمية المهارات الفنية والقيادية، التدريب على نظم الذكاء الاصطناعي) على الأزمات الأمنية من وجهة نظر العاملين في إدارة الأزمات والكوارث في وزارة الداخلية فرع (أبو ظبي). وبذلك يتحقق الهدف الأول من مسألة التحقق من أثر التدريب والتطوير بأبعادها مجتمعة (الاحتياجات، التخطيط، التدريب، تنمية المهارات) على الأزمات الأمنية من وجهة نظر العاملين في إدارة الأزمات والكوارث في وزارة الداخلية فرع (أبو ظبي).

٥-٢-٢ مناقشة السؤال الثاني: ما أثر التدريب والتطوير بأبعاده مجتمعة (الاحتياجات، التخطيط، التدريب، تنمية المهارات) في (تطبيقات) الذكاء الاصطناعي؟

تبين من النتائج تأكيد نظرية الدراسة الحالية بأن هناك استجابات إيجابية لعينة الدراسة بوزارة الداخلية (أبو ظبي)، وبنسبة كبيرة، نحو أثر التدريب والتطوير على دور الذكاء الاصطناعي، في التنبؤ بالأزمات الأمنية في إدارة الأزمات والكوارث لدى الوزارة؛ حيث كان المتوسط الحسابي لكل العبارات أكبر من المتوسط المرجح (٣ درجات).

فجاءت عبارة: «أرى أن التدريب على نظم الذكاء الاصطناعي له مردود إيجابي» في الترتيب الأول وذلك بمتوسط (٤,٦٤٣١). فيما جاءت العبارة: «أحرص على حضور دورات تدريبية في مجال نظم

الذكاء الاصطناعي» في الترتيب الثاني بمتوسط (٤,٥٥٢١). فيما جاءت عبارة: «توفر وزارة الداخلية (أبو ظبي) الكثير من الخبراء والمختصين؛ للتدريب والتطوير على نظم الذكاء الاصطناعي» في الترتيب الثالث بمتوسط حسابي (٤,٤٣٨١). ثم عبارة: «أرى أن التدريب في وزارة الداخلية (أبو ظبي) على كيفية استخدامات نظم الذكاء الاصطناعي كاف جدا» في الترتيب الرابع بمتوسط (٤,٤٢١٥). وفي الترتيب الخامس كانت عبارة: «تنهج وزارة الداخلية (أبو ظبي) أسلوب التدريبات المستمرة لمواكبة التطورات التكنولوجية الحديثة للذكاء الاصطناعي» بمتوسط (٤,٤٠١٥).

ووفقا لذلك، فإننا نجد أن العاملين في إدارة الأزمات والكوارث لدى وزارة الداخلية (أبو ظبي) يحرصون على أن عملية التدريب والتطوير بكل أبعادها على نظم الذكاء الاصطناعي أمر مهمة جدا، ولها مردود إيجابي لديهم ولطبيعة العمل في التنبؤ والتصدي للأزمات الأمنية، وكذلك فإنهم يحرصون على حضور الدورات التدريبية، حيث توفر وزارة الداخلية (أبو ظبي) الكثير من الدورات التدريبية الكافية مع الخبراء والمختصين للتدريب والتطوير على نظم الذكاء الاصطناعي؛ لمواكبة التطورات التكنولوجية الحديثة للذكاء الاصطناعي.

ويعزى ذلك إلى أن الذكاء الاصطناعي هو أحد العلوم الحديثة التي نتجت عن الثورة التكنولوجية المعاصرة في مجال علم النظم وعلم الحاسوب، والتي تهدف إلى فهم طبيعة الذكاء الإنساني عن طريق برامج الحاسوب، والتي هي قادرة على محاكاة السلوك الإنساني المتسم بالذكاء؛ أي بمعنى آخر، جعل الحواسيب تفكر وتستنتج وتعطي حلولا، وهو ما يساعد على اتخاذ القرارات في المواقف الصعبة.

وكذلك فإن للذكاء الاصطناعي دورا مهما في العصر الحالي (عصر المعلوماتية) لما يقدمه من المساعدة وملاءمة اتخاذ القرار، وذلك عن طريق القدرة والشفافية والفاعلية في تحليل المشكلات، في سبيل إيجاد الحلول على شكل سيناريوهات يتم الاختيار الأمثل لتطبيقه، وهو ما نجده في الكثير من التطبيقات المختلفة للذكاء الاصطناعي، والتي لكل منها دور مختلف في التعامل مع الأزمات الأمنية والمؤسسات الأمنية بشكل عام، بحسب نوع ونشاط المؤسسة.

ومما سبق يتضح أن هناك أثر كبير مباشر على الذكاء الاصطناعي من قبل التدريب والتطوير وهو ما قد أظهرته نتائج اختبار الفرضية الثانية: يوجد أثر مباشر ذو دلالة إحصائية للتدريب والتطوير بأبعاده

(الاحتياجات التدريبية، التخطيط للتدريب والتطوير، تنمية المهارات الفنية والقيادية، التدريب على نظم الذكاء الاصطناعي) على الذكاء الاصطناعي لدى العاملين في إدارة الأزمات والكوارث في وزارة الداخلية فرع (أبو ظبي). وبذلك يتحقق الهدف الثاني من مسألة التحقق من أثر التدريب والتطوير بأبعادها مجتمعة (الاحتياجات، التخطيط، التدريب، تنمية المهارات) على الذكاء الاصطناعي من وجهة نظر العاملين في إدارة الأزمات والكوارث في وزارة الداخلية فرع (أبو ظبي).

٥-٢-٣ مناقشة السؤال الثالث: ما أثر الذكاء الاصطناعي بأبعاده مجتمعة (الملائمة، القدرة، الشفافية، الفاعلية) في التنبؤ الأزمات الأمنية؟

من المعلوم أن الذكاء الاصطناعي يتبني استراتيجية هجومية وقائية في إدارة الأزمات الأمنية، من خلال المبادرة والتنبؤ والاستشراف للوصول لحالة من الوقاية وتقليل الآثار السلبية لهذه الأزمات، وكذلك فإن للذكاء الاصطناعي الكثير من التطبيقات المختلفة، لكل منها وظائف وأدوار معينة، ومن بين أشهر هذه التطبيقات: النظم الخبيرة، أجهزة الحاسب الآلي، الإنسان الآلي (الروبوت)، الشبكات العصبية الاصطناعية، الخوارزميات التنبؤية. وكذلك فإن اتخاذ القرارات المبنية والمرتبطة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي تؤدي إلى قرارات إيجابية في مواجهة الأزمات الأمنية؛ لذلك سعت دولة الإمارات العربية المتحدة سعيا دائما لتحقيق رؤيتها المستقبلية من خلال تعليم ونشر وتطبيق الذكاء الاصطناعي في شتى المجالات.

هذا وقد أثبتت النتائج فيما يتعلق بنظرية الدراسة الحالية عن مستوى تصورات العاملين في إدارة الأزمات والكوارث لدى وزارة الداخلية (أبو ظبي) عن قدرة وعلاقة الذكاء الاصطناعي في التنبؤ بالأزمات الأمنية؛ حيث كان هناك استجابات إيجابية وبنسبة كبيرة لعينة الدراسة، نحو قدرة الذكاء الاصطناعي وملاءمته وشفافيته وفاعليته في مجال العمل الأمني، وخاصة التنبؤ بالأزمات الأمنية.

وباستقراء نتائج التحليل الإحصائي للبيانات الكمية في صورتها النهائية، أظهرت نظرية الدراسة الحالية أن هناك ملاءمة كبيرة في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي لدى العاملين في الوزارة في مجال العمل الأمني؛ حيث أظهرت النتائج أن هناك استجابات إيجابية وبنسبة كبيرة لعينة الدراسة في إدارة الأزمات والكوارث نحو ملاءمة الذكاء الاصطناعي في العمل الأمني في الإدارة؛ حيث كان المتوسط الحسابي لكل العبارات أكبر من المتوسط المرجح (٣ درجات).

فكان أعلى متوسط حسابي عبارة: «تعد تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الوزارة أداة ممتازة تساعد في الوصول إلى نتائج دقيقة وصائبة» بمتوسط حسابي قدره (٤,٤٠٨٨). فيما كان في الترتيب الثاني عبارة: «المعلومات التي تتيحها تطبيقات الذكاء الاصطناعي ملائمة للتنبؤ بالأزمات الأمنية» بمتوسط (٤,٣٣٤٩). فيما جاءت عبارة: «توفر تطبيقات الذكاء الاصطناعي المعلومات الضرورية بشكل دقيق التي تخدم عملية اتخاذ القرار» في الترتيب الثالث من حيث الأهمية بمتوسط (٤,٢١٢٦). فيما جاءت العبارة: «تطبيقات الذكاء الاصطناعي الحالية لدى الوزارة ملائمة لمتطلبات العمل في إدارة الأزمات» في الترتيب الرابع بمتوسط (٤,١١٠٢). فيما جاءت عبارة: «تساعد تطبيقات الذكاء الاصطناعي على اكتساب المعرفة لدعم القرارات في إدارة الأزمات الأمنية» في الترتيب الخامس بمتوسط حسابي (٤,٠٥٠٩).

ويعزى ذلك إلى أن العاملين في إدارة الأزمات والكوارث لدى وزارة الداخلية (أبو ظبي)، يشعرون أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي هي أداة ممتازة في الوصول إلى نتائج يمكن الاعتماد عليها في التنبؤ بالأزمات الأمنية، وكذلك فهم يؤكدون أن المعلومات المتوفرة لدى الذكاء الاصطناعي هي في الأصل ملائمة لعملية التنبؤ بالأزمات الأمنية المستقبلية؛ حيث إن نظم الذكاء الاصطناعي توفر المعلومات الضرورية وبشكل، دقيق والتي في النهاية تخدم عملية اتخاذ القرار المناسب، في التعامل مع مثل هذه الأزمات.

فيما أظهرت نتائج الدراسة الحالية فيما يتعلق بشفافية الذكاء الاصطناعي استجابات إيجابية لدى عينة الدراسة بوزارة الداخلية (أبو ظبي)؛ أي الموافقة وبشكل كبير على شفافية الذكاء الاصطناعي؛ حيث كان المتوسط الحسابي لكل العبارات أكبر من المتوسط المرجح (٣ درجات).

فكان أعلى متوسط حسابي من حيث الأهمية عبارة: «تتنبأ نظم تحليل البيانات للذكاء الاصطناعي فعليا بالأزمات الأمنية» بمتوسط (٤,٣٧٣٩). فيما جاءت عبارة: «أرى أن نظم الذكاء الاصطناعي المستخدم حاليا في اتخاذ القرارات الأمنية آمنة من الاختراق» في المرتبة الثانية بمتوسط (٤,٣٣٩٢). فيما جاءت عبارة: «أرى أن قاعدة المعلومات والبيانات التي تغذي الذكاء الاصطناعي تتحلى بالشفافية والمصداقية» في المرتبة الثالثة بمتوسط حسابي (٤,٣١٢٦). فيما جاءت عبارة: «أرى أن نظم الذكاء الاصطناعي في الوزارة يمكنها تفسير القرارات أو التوصيات التي توفرها لي» في المرتبة الربعة بمتوسط

(٤,٢٢٨٨). وأخيرا في المرتبة الخامسة جاءت العبارة: «أستطيع استخراج كل البيانات والمعلومات الممكنة ومعالجتها دون معوقات من نظام الذكاء الاصطناعي» بمتوسط حسابي قدره (٤,٢٠٣١).

ويعزى ذلك إلى أن العاملين في إدارة الأزمات والكوارث لدى وزارة الداخلية (أبو ظبي) يطمئنون إلى أن نظم تحليل البيانات للذكاء الاصطناعي تتنبأ فعليا بالأزمات الأمنية المستقبلية، وكذلك فإن النظام المستخدم حاليا لدى الوزارة هو مؤمن بدرجة كبيرة ضد أي اختراق، وكذلك فإن القاعدة المعلوماتية للبيانات التي تستقي منها المعلومات، وتغذي منها تطبيقات الذكاء الاصطناعي هي على درجة عالية من الشفافية والمصداقية.

ومما سبق يتضح أن هناك أثر كبير مباشر على الأزمات الأمنية من قبل الذكاء الاصطناعي وهو ما قد أظهرته نتائج اختبار الفرضية الثالثة: يوجد أثر مباشر ذو دلالة إحصائية للذكاء الاصطناعي بأبعاده (الملائمة، القدرة، الفاعلية، الشفافية) على لأزمات الأمنية من وجهة نظر العاملين في إدارة في إدارة الأزمات والكوارث في وزارة الداخلية فرع (أبو ظبي). وبذلك يتحقق الهدف الثالث من مسألة التحقق من أثر الذكاء الاصطناعي بأبعاده (الملائمة، القدرة، الفاعلية، الشفافية) على لأزمات الأمنية من وجهة نظر العاملين في إدارة في إدارة الأزمات والكوارث في وزارة الداخلية فرع (أبو ظبي).

٥-٢-٤ ما أثر التدريب والتطوير بأبعاده مجتمعة (الاحتياجات، التخطيط، التدريب، تنمية المهارات) في التنبؤ بالأزمات الأمنية من خلال الذكاء الاصطناعي.

من المعلوم أن الذكاء الاصطناعي يتميز بالقدرة على جمع المعلومات وتحليلها، وعمل تراكم خبرات من المواقف التي يكتسبها، والتي تؤهله لأن يتخذ قرارات مستقلة وذاتية؛ حيث إن المعلومات هي المعرفة التي تنتج عند معالجة البيانات، وهي الناتج المنطقي لنظام المعلومات، والتي بالفعل تكتسب أهمية ضرورية للإدارة في تحقيق أهدافها بكل مستوياتها الإدارية والأمنية، خاصة على المستوى الإداري الاستراتيجي الأمني، إلا أن التدريب والتطوير على فهم وتحليل ومعالجة البيانات هو الذي يعمل على اتخاذ القرارات.

ومن هنا يأتي أثر التدريب والتطوير في دور الذكاء الاصطناعي في قدرة العاملين في إدارة الأزمات والكوارث في مسألة الربط بين المعلومات والبيانات والخبرة الأمنية في مجال العمل الأمني، خاصة الأزمات الأمنية، والذي يعد ركيزة أساسية في تطور الأنظمة الأمنية، وهو ما أحدث إدراكا متناميا بأهمية وجود نظم

للتدريب والتطوير على الذكاء الاصطناعي؛ لتوفير المعلومات الدقيقة والقرارات المناسبة زمنيا ومكانيا لخدمة احتياجات الإدارة الأمنية العليا في عملية اتخاذ القرارات.

فمن ناحية، أظهرت نظرية الدراسة الحالية فيما يتعلق بمستوى تصورات العاملين في إدارة الأزمات والكوارث لدى وزارة الداخلية (أبو ظبي) قدرة الذكاء الاصطناعي في العمل الأمني، بأن هناك استجابات إيجابية وبنسبة كبيرة لعينة الدراسة على قدرة الذكاء الاصطناعي في مواجهة الأزمات الأمنية.

فباستقراء نتائج التحليل الإحصائي للبيانات الكمية في صورتها النهائية، أظهرت نتائج الدراسة أن المتوسط الحسابي لكل العبارات كان أكبر من المتوسط المرجح (٣ درجات).

فجاء أعلى متوسط حسابي من حيث الأهمية عبارة: «للذكاء الاصطناعي قدرة كبيرة، يمكنها التنبؤ بالأزمات الأمنية والتصدي لها» بمتوسط (٤,٥٢٢٩). فيما جاءت عبارة: «بصفتي فردا في وزارة الداخلية (أبو ظبي) أستطيع استخدام نظم الذكاء الاصطناعي» في الرتبة الثانية بمتوسط (٤,٤٥٥٩). والعبارة: «أرى أن وزارة الداخلية (أبو ظبي) تعتمد على الذكاء الاصطناعي في التنبؤ بالأزمات الأمنية واتخاذ القرارات الأمنية بشأنها» في المرتبة الثالثة بمتوسط حسابي (٤,٣٩٠٦). فيما جاءت عبارة: «أرى أن نظم الذكاء الاصطناعي تقدم لي المساعدة التي أحتاجها في عملي الأمني الإداري أو الميداني» في الرتبة الرابعة بمتوسط (٤,٣٣٥٦). فيما جاءت في الرتبة الخامسة العبارة: «أرى أن الوزارة تعمل على توفير خدمات الذكاء الاصطناعي في مختلف الأقسام والتعاملات الأمنية» بمتوسط (٣,٩٣٢٢).

ويعزى ذلك إلى أن العاملين في إدارة الأزمات والكوارث لدى وزارة الداخلية (أبو ظبي) قد اتفقوا على أن للذكاء الاصطناعي قدرة كبيرة على التنبؤ بالأزمات الأمنية والتعامل معها؛ لذلك يتم استخدام تطبيقات وتقنيات الذكاء الاصطناعي من قبل إدارة الأزمات والكوارث في هذه العمليات، وهو راجع إلى أن وزارة الداخلية (أبو ظبي) تعتمد على الذكاء الاصطناعي بوصفه أداة رئيسية في اتخاذ القرارات الأمنية، في التنبؤ والتعامل مع الأزمات الأمنية، فمثل هذه الأداة تعمل على تقديم المساعدة الفنية والميدانية والإدارية في العمل الأمني خاصة فيما يتعلق بالأزمات الأمنية، وكل ذلك قائم على التدريب والتطوير الدائم الذي تنتهجه الوزارة.

ومن ناحية أخرى أظهرت نظرية الدراسة الحالية بناء على استجابات عينة الدراسة في إدارة الأزمات والكوارث بوزارة الداخلية (أبو ظبي) أن اتجاهات العينة كانت إيجابية، أي الموافقة وبنسبة كبيرة نحو أثر التدريب والتطوير في فاعلية الذكاء الاصطناعي بوصفه متغيرا وسيطا للتنبؤ بالأزمات الأمنية (المتغير التابع)، فباستقراء نتائج التحليل الإحصائي للبيانات الكمية في صورتها النهائية، أظهرت نتائج الدراسة بأن المتوسط الحسابي لكل العبارات كان أكبر من المتوسط المرجح (٣ درجات).

فجاء أعلى متوسط حسابي من حيث الأهمية عبارة: «أرى أن نظم الذكاء الاصطناعي لدى الوزارة على درجة عالية من الفعالية في التنبؤ بالأزمات الأمنية» بمتوسط (٤,٣١٢٦). فيما جاءت العبارة: «يقدم الذكاء الاصطناعي لي المزيد من الثقة والحماية والأمان عند الاستخدام» في المرتبة الثانية بمتوسط (٤,٢٢٨٨). فيما جاءت عبارة: «أثق في فاعلية استخدام الذكاء الاصطناعي في بناء القرارات دون أي معوقات بناء على التدريب المتاح» في المرتبة الثالثة بمتوسط حسابي قدره (٤,٣٣٩٢). فيما جاءت في المرتبة الرابعة العبارة: «يوفر الذكاء الاصطناعي لي درجة عالية في سرعة اتخاذ القرارات في مراحل الأزمة الأمنية» بمتوسط (٤,٣٧٣٩). وفي المرتبة الخامسة كانت العبارة: «أستطيع من خلال استخدام الذكاء الاصطناعي تنفيذ العمليات بسهولة ويسر» بمتوسط (٤,٢٠٣١).

ويعزى ذلك إلى أن العاملين في إدارة الأزمات والكوارث لدى وزارة الداخلية (أبو ظبي)، يطمئنون إلى أن نظم الذكاء الاصطناعي لدى الوزارة على درجة عالية من الفعالية، بوصفها وسيطا بين عملية التدريب والتطوير لدى الوزارة ومدى فاعلية التنبؤ بالأزمات الأمنية، وهو ما يعود إلى أن الذكاء الاصطناعي يقدم المزيد من الثقة والحماية والأمان عند الاستخدام لدى العاملين في إدارة الأزمات الأمنية، خاصة بعد التدريب الجيد على هذه التقنيات، وما يقابله من تطوير مستمر في هذه التقنيات من ناحية الوزارة ومعرفة العاملين في الوزارة بها؛ وهو ما يؤكد على ثقة العاملين في وزارة الداخلية (أبو ظبي) في فاعلية الذكاء الاصطناعي، في التنبؤ والدرجة العالية في سرعة اتخاذ القرارات في مراحل الأزمة الأمنية.

ومما سبق يتضح أن هناك أثر كبير غير مباشر على الأزمات الأمنية من قبل التدريب والتطوير من خلال الذكاء الاصطناعي وهو ما قد أظهرته نتائج اختبار الفرضية الرابعة: يوجد أثر غير مباشر ذو دلالة إحصائية للتدريب والتطوير في التنبؤ بالأزمات الأمنية من خلال الذكاء الاصطناعي كمتغير وسيط على

لأزمات الأمنية من وجهة نظر العاملين في إدارة في إدارة الأزمات والكوارث في وزارة الداخلية فرع (أبو ظبي). وبذلك يتحقق الهدف الرابع من مسألة التحقق من الدور الوسيط للذكاء الاصطناعي بين التدريب والتطوير والأزمات الأمنية من وجهة نظر العاملين في إدارة الأزمات والكوارث في وزارة الداخلية فرع (أبو ظبي).

وهو ما يؤكد أن العاملين في إدارة الأزمات والكوارث لدى وزارة الداخلية (أبو ظبي) يطمئنون إلى أن التدريب والتطوير على نظم الذكاء الاصطناعي لدى الوزارة، على درجة عالية من الفعالية، وأن له أثرا واضحا على دور الذكاء الاصطناعي، والذي هو وسيط بين عملية التدريب والتطوير لدى الوزارة ومدى فاعليته في التنبؤ بالأزمات الأمنية، وهو ما يعود إلى أن الذكاء الاصطناعي يقدم المزيد من الثقة والحماية والأمان عند الاستخدام لدى العاملين في إدارة الأزمات الأمنية، خاصة بعد التدريب الجيد على هذه التقنيات، وما يقابله من تطوير مستمر في هذه التقنيات من ناحية الوزارة ومعرفة العاملين في الوزارة بها؛ وهو ما يؤكد على ثقة العاملين في وزارة الداخلية (أبو ظبي) في فاعلية الذكاء الاصطناعي في التنبؤ والدرجة العالية في سرعة اتخاذ القرارات في مراحل الأزمة الأمنية.

ومن ثم ومما سبق يتضح أن للذكاء الاصطناعي دورا مهما قد يكون رئيسا في تغيير بيئة العمل في شتى المؤسسات الإدارية، وذلك عن طريق تنفيذ المهام الإدارية بواسطة تكنولوجيا محددة بدلا من البشر، وكل ذلك يعتمد في الأصل على مدى التدريب للعاملين في إدارة هذه المؤسسات التي منها وزارة الداخلية.

والجدير بالذكر أن دولة الإمارات العربية المتحدة قد خصصت الكثير من الموارد المخصصة لتوسيط أساليب وطرق الذكاء الاصطناعي في إحداث تطورات كبيرة في العمل الإداري؛ حيث أصبحت الدولة شريكا رائدا في الاستخدام المسؤول لتطبيقات الذكاء الاصطناعي على مستوى العالم، كما أطلقت الدولة بمشاركة الكثير من الدول حول العالم شركات في العمل التكنولوجي خاصة الذكاء الاصطناعي، والتدريب والتطوير والتعليم على هذه التكنولوجيا، وذلك على المستوى الدولي والمحلي، والذي يهدف إلى تحديد مسار دولة الإمارات العربية المتحدة في هذه المجال، والعمل على دعم نقل جهود المعرفة العملية والعلمية؛ لبناء جيل من المواطنين قادر على تبني التقنيات الحديثة، لتطوير الحلول ومعالجة مختلف تحديات المستقبل، سواء الأمنية أو غيرها من التحديات.

وبمقارنة نتائج الدراسة الحالية مع جملة ما توصلت إليه الدراسات السابقة في بحثها عن دور الذكاء الاصطناعي، فإنها وجدت حيزا إيجابيا بشكل كبير ما بين المرتفع والمتوسط في أغلب الدراسات، من ناحية إيجابية الذكاء الاصطناعي في العمل الأمني الإداري بشكل عام، وبشكل خاص في التنبؤ بالأزمات الأمنية أو بمكافحة الجريمة. فقد كانت أغلب النتائج تشير إلى أن لدور الذكاء الاصطناعي أهمية جوهرية، خاصة في مسألة إيجاد حلول للمشكلات في حالة تفاقم الأزمة، وذلك عن طريق عدة سيناريوهات أمنية، وضعت عبر إستراتيجيات أمنية إدارية؛ لمواكبة التطور التكنولوجي عبر استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال العمل الأمني، سواء في مكافحة الجريمة، أو بشكل عام في الأزمات الأمنية التي قد تتعرض لها الدولة.

ومن بين هذه الدراسات السابقة التي توافقت مع ما توصلت إليه الدراسة الحالية، دراسة: تطبيق إستراتيجيات الذكاء الاصطناعي على المستوى الدولي، وذلك بالتطبيق على دولة الإمارات العربية نموذجا للدراسة، والتي هدفت إلى معرفة إستراتيجيات نظم الذكاء الاصطناعي في دولة الإمارات العربية المتحدة في شتى المجالات، وقد أظهرت تأثيرا مرتفعا في دور الذكاء الاصطناعي في شتى القطاعات الاتحادية في الدولة؛ حيث حقق الذكاء الاصطناعي الكثير من المكاسب، استغلت في تنمية القطاعات والمجالات، والتي منها: الأمنية، والاقتصادية، والاجتماعية، وغيرها من القطاعات داخل الدولة. فيما كان تأثير دور الذكاء الاصطناعي ذا واقع إيجابي على عدة قطاعات داخل الدولة، والتي منها القطاع الأمني. وكذلك أثبتت الدارسة أن هناك سعيا مستمرا للدولة من حيث التدريب والتطوير لتنمية قدرة وكفاءات العاملين في مختلف القطاعات. (سباع وآخرون، ٢٠١٨م)

ودراسة: دور الذكاء الاصطناعي في عملية اتخاذ القرارات في وزارة الداخلية بدولة الإمارات العربية المتحدة، والتي طبقت على العاملين في بعض فروع وزارة الداخلية في دولة الإمارات العربية المتحدة. وقد أظهرت هذه الدراسة تأثيرا مرتفعا حول دور الوسيط للذكاء الاصطناعي، وتغيير آلية العمل في الجهات الاتحادية، مع نجاح توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي من عدمه في وزارة الداخلية في دولة الإمارات العربية المتحدة. وقد بينت النتائج أهمية دور الذكاء الاصطناعي في شتى القطاعات في الدولة، خاصة

القطاع الأمني الذي يتمثل في وزارة الداخلية في الدولة، مع تعزيز دور الذكاء الاصطناعي في عملية اتخاذ القرارات. (المنصوري والطحيطاح، ٢٠٢١)

ودراسة: استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة أنشطة المؤسسة، والتي طبقت على وزارة الاقتصاد في دولة الجزائر. وقد أظهرت تأثيرا مرتفعا في دور الذكاء الاصطناعي؛ حيث كان له تأثير بمستوى عال بنسبة (٨٦٪)، أما بخصوص عملية التدريب والتطوير على تطبيقات الذكاء الاصطناعي، فكان أيضا لها تأثير بمستوى عال بنسبة (٧٥,٦٪)، وهي نسب تدل أن مثل هذه التطبيقات تسهل الكثير من الأمور على عينة الدارسة، التي كانت تمثل صعوبات قبل التدريب وتطوير مثل هذه التطبيقات والاستفادة منها. (رقيق، ٢٠١٤)

ودراسة: دور الذكاء الاصطناعي في رفع كفاءة النظم الإدارية لإدارة الموارد البشرية، والتي قد طبقت في المملكة العربية السعودية، جامعة تبوك، والتي هدفت إلى دارسة دور الذكاء الاصطناعي في رفع كفاءة النظم الإدارية. وقد أظهرت تأثيرا مرتفعا في دور الذكاء الاصطناعي، حيث بلغت قيمة تأثير فاعلية التطبيقات القائمة على الذكاء الاصطناعي في رفع كفاءة العاملين في جامعة تبوك نسبة (٧٦,٩٪) خلصت الدارسة أن لديهم دوفع إيجابية لفاعلية الذكاء الاصطناعي، وهو ما يؤكد صحة دور الذكاء الاصطناعي في رفع كفاءة النظم الإدارية لدى العاملين، وكذلك فإنها كشف عن علاقة ارتباطية موجبة بين التدريب والتطوير على الذكاء الاصطناعي ودوره في جودة العمليات الإدارية في المؤسسة.

ودراسة: أثر تطبيق الذكاء الاصطناعي والذكاء العاطفي على جودة اتخاذ القرارات، والتي طبقت على عدد من البنوك في الأردن، وقد أشارت النتائج إلى أن هناك ارتباطا موجبا بين تطبيق أسلوب الذكاء الاصطناعي وجودة القرارات الإدارية؛ حيث أشارت نتيجة تحليل الانحدار البسيط من خلال قيمة (F) والتي تفسر وجود مثل هذه العلاقة، فيما قد أشارت النتائج إلى أن هناك علاقة ذات دلالة إحصائية موجبة بين نوع البرنامج الذكي المستخدم وجودة اتخاذ القرارات؛ حيث إن العلاقة أظهرت أن البرنامج الذكي سيولد قرارات إدارية عالية الجودة بخلاف الأنظمة التقليدية الأخرى. (صالح، ٢٠٠٩)

فيما أكدت دراسة: واقع توظيف الذكاء الاصطناعي وعلاقته بجودة أداء الجامعات الأردنية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس، والتي طبقت على عينة الدراسة بلغت (٣٤٤) عضوا، وجود علاقة

ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين درجة توظيف الذكاء الاصطناعي والمجالين الإداري والأكاديمي وجودة الأداء، وذلك من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس؛ وهذا يعني وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائيا بين مجالي محور الذكاء الاصطناعي والدرجة الكلية له ومحور درجة الأداء، ويستدل من ذلك على أن درجة توظيف الذكاء الاصطناعي تؤثر بجودة الأداء، إذ إن هذه العلاقة الإيجابية تشير إلى أنه كلما ارتفعت درجة توظيف الذكاء الاصطناعي ارتفعت معها جودة الأداء، والعكس صحيح. (المقيطي، ٢٠٢١)

ودراسة: القرار الأمني ودوره في إدارة الأزمات الأمنية، وذلك بالتطبيق على دولة الإمارات العربية المتحدة، والتي ركزت على عملية اتخاذ القرارات الأمنية، خاصة المتعلقة بالأزمات الأمنية عن طريق الوسائل الحديثة وجوهر عمل الإدارة في الجهاز الأمني، وقد أظهرت النتائج أن هناك ضرورة كبيرة في توفير الأساليب الحديثة كالذكاء الاصطناعي لتوفير المعلومات اللازمة، لسرعة القرار وترشيده مع رفع كفاءة العاملين والمهارات الإدارية بين العاملين على هذه التطبيقات.

UNIVERSITI SAINS ISLAM MALAYSIA
ISLAMIC SCIENCE UNIVERSITY OF MALAYSIA

٥-٣ التوصيات

في ضوء أهدف الدراسة وتساؤلاتها وفروضها، ووفقا للنتائج التي قد إشارات إلى مستوى إيجابي عال وبنسب متفاوتة، وذلك لتأثير لمتغيرات الدراسة، تقترح الدراسة بعض التوصيات والإسهامات التي من شأنها العمل على ضرورة الاعتماد على دور الذكاء الاصطناعي في شتى قطاعات دولة الإمارات العربية المتحدة، سواء في القطاع الأمني وخاصة التنبؤ بالأزمات الأمنية، أو بشكل عام في شتى قطاعات الدولة.

التوصية الأولى: تعزيز تنمية المهارات والقدرات الفنية والقيادية.

توصي الدراسة بالعمل على تنمية مهارات العاملين في وزارة الداخلية (أبو ظبي)، بالتعامل مع مختلف التطبيقات الحديثة للذكاء الاصطناعي، عبر توفير التدريب والتطوير الكافي لهم ضمن هذا المجال المهم في التعامل مع الأزمات الأمنية، مع وضع سياسيات لتدريب وتطوير كفاءات العاملين وتعزيز مهارتهم وقدراتهم، وتأهيلهم لمواكبة ما هو حديث في نطاق العمل على تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال العمل الأمني، مع توخي الدقة والحذر عند اتخاذ القرارات الأمنية، خاصة عند التعامل مع الأزمات الأمنية، حتى ولو كانت النتائج من مخرجات الذكاء الاصطناعي.

التوصية الثانية: بناء استراتيجيات للتدريب والتطوير في الأزمات الأمنية.

توصي الدراسة بتنفيذ برامج وحزم تدريبية متعلقة بإدارة الأزمات الأمنية داخل الوزارة، بحيث يكون للعاملين فيها القدرة على مواجهة الأزمات في حال حدوثها والتعامل معها، بما يحقق أقل ضرر أو تلاشيها، وكذلك العمل على عقد المؤتمرات والندوات العلمية حول إدارة الأزمات الأمنية؛ لمناقشة بعض الأزمات التي قد واجهتها بعض الدول، والسبل التي اتبعت لمواجهتها، ووضع تصورات أمنية للأزمات المستقبلية، وكيفية مواجهتها، مع الاستفادة من الوسائل الإعلامية المتعددة داخل الدولة.

التوصية الثالثة: إنشاء وتفعيل قسم للتدريب والتطوير خاص مستقل بإدارة الكوارث والأزمات.

توصي الدراسة بإنشاء قسم للتدريب والتطوير خاص بإدارة الأزمات الأمنية في إدارة الأزمات والكوارث في وزارة الداخلية (أبو ظبي) والفروع الاتحادية الأخرى؛ حيث إن مثل هذا القسم في الوزارة سوف يعمل على رفع كفاء العاملين في إدارة الازمات والكوارث في الوزارة للتنبؤ بالأزمات الأمنية؛ حيث

لا يوجد مثل هذا القسم حاليا، وكذلك فإن وجود ذلك القسم الخاص لإدارة الأزمات الأمنية سوف يعمل على تجنيد كل ما هو جديد وحديث في العلوم التكنولوجية، في عملية رصد الإشارات التنبؤية قبل وقوع الأزمات الأمنية بصفة مستقلة، وهو ما يجعل من الاختصاص ضرورة في مواجهة الأزمات الأمنية بشكل سليم وفعال.

التوصية الرابعة: إنشاء مركز بحثي علمي تدريبي متخصص في الذكاء الاصطناعي.

توصي الدراسة بإنشاء مركز بحثي مستقل علمي متخصص في الذكاء الاصطناعي والتنبؤ بالأزمات الأمنية والجرائم الماسة بأمن الدولة وتطويره وتجنيده في العمل الأمني بشكل عام، وكذلك للتركيز على مفاهيم الاستشراف والتنبؤ بواسطة الذكاء الاصطناعي، من خلال المركز البحثي العلمي المتخصص في هذا المجال بكوادر بشرية خبيرة، وكذلك نشر ثقافة العمل الإلكتروني داخل الوزارة.

التوصية الخامسة: الاستثمار في تحليل البيانات الضخمة والذكاء الاصطناعي وتعلم الآلة.

توصي الدراسة وزارة الداخلية (أبو ظبي) بالاستثمار في تحليل البيانات والمعلومات الضخمة، والذكاء الاصطناعي، وتعلم الذكاء الاصطناعي، الذي يسهم في حماية الأمن القومي والوطني للدولة، ويتأتى ذلك من خلال المشروعات والمبادرات الريادية والشراكة مع القطاع الخاص في تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وهو ما يؤدي في النهاية إلى نتائج مهمة في مجال العمل الشرطي والأمني الذكي.

التوصية السادسة: إعداد دراسات تقييمية عن استخدام الذكاء الاصطناعي في عملية التنبؤ بلازمات الأمنية.

توصي الدراسة بضرورة عمل دراسات تقييمية للوقوف على نقاط القوة والضعف لدى العاملين داخل وزارة الداخلية (أبو ظبي)، خاصة فيما يتعلق بإدارة الأزمات والذكاء الاصطناعي بوصفها وسيطا في التنبؤ بتلك الأزمات، والعمل على تقوية نقاط الضعف عن طريق التدريبات الدورية، ومواكبة الحداثة والتكنولوجيا في هذا المجال؛ حتى لا تحدث فجوة قد تؤدي إلى تأخر العاملين في مواكبة النهج الدولي في تجنيد الذكاء الاصطناعي في شتى قطاعات الدولة، خاصة القطاع الأمني.

فيما يمكن تلخيص التوصيات في الجدول (٥-١)، على النحو الآتي:

الجدول رقم (٥-١) ملخص التوصيات والجهات المعنية بالتنفيذ

الرقم	العنوان	التوضيح	جهة التنفيذ
التوصية الأولى	تعزيز تنمية المهارات والقدرات الفنية والقيادية.	وضع سياسيات لتدريب العاملين في الوزارة وتعزيز مهارتهم وقدراتهم، وتأهيلهم لمواكبة الذكاء الاصطناعي.	وزارة الداخلية
التوصية الثانية	بناء استراتيجيات للتدريب والتطوير في الأزمات الأمنية.	تنفيذ برامج وحزم تدريب متعلقة بإدارة الأزمات الأمنية من قبل العاملين، بحيث يكون لديهم المقدرة على مواجهة الأزمات في حالة وقوعها.	وزارة الداخلية
التوصية الثالثة	إنشاء وتفعيل قسم للتدريب والتطوير خاص مستقل بإدارة الكوارث والأزمات	بإنشاء قسم للتدريب والتطوير يختص بالتنبؤ بالأزمات الأمنية داخل بدارة الأزمات الأمنية في إدارة الأزمات والكوارث في وزارة الداخلية (أبو ظبي) والفروع الاتحادية الأخرى.	وزارة الداخلية
التوصية الرابعة	الاستثمار في تحليل البيانات في الذكاء الاصطناعي.	من خلال المشروعات والمبادرات الريادية والشراكة مع القطاع الخاص في تطبيقات الذكاء الاصطناعي	وزارة الداخلية
التوصية السادسة	إعداد دراسات تقييمية عن استخدام الذكاء الاصطناعي في التنبؤ بالأزمات الأمنية.	الدراسات التقييمية للوقوف على نقاط القوة والضعف لدى العاملين.	وزارة الداخلية

٥-٤ دراسات مستقبلية

تمثل هذه الدارسة نقطة انطلاق في مجال البحث العملي من جهة موضوع البحث، وهو دور الذكاء الاصطناعي في التنبؤ بالأزمات الأمنية. ومن واقع ما قد أفضت به الدارسة فقد أظهرت النتائج وجود تأثير إيجابي للمتغيرات المستقلة والوسيطة على المتغير التابع؛ لذا فإننا نرى أنه موضوع هام جدا، وما زال في حاجة ماسة إلى استكمال الأبحاث والدراسات فيه، لهذا فإننا نفتح الباب لآفاق بحثية جديدة مرتبطة بالموضوع نوجز أبرز عناوينها فيما يلي:

- واقع نظم الذكاء الاصطناعي في التعامل مع الأزمات الأمنية في دولة الإمارات العربية المتحدة.
- دور الذكاء الاصطناعي في تحسين عملية اتخاذ القرارات في التصدي للأزمات الأمنية.
- الآفاق المستقبلية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في وزارة الداخلية (أبو ظبي).
- الذكاء الاصطناعي وأبعاده الأمنية في دولة الإمارات العربية المتحدة.
- الإطار التشريعي لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في دولة الإمارات العربية المتحدة.

UNIVERSITI SAINS ISLAM MALAYSIA
ISLAMIC SCIENCE UNIVERSITY OF MALAYSIA

٥-٥ الخاتمة

يعد موضوع أثر التدريب والتطوير والذكاء الاصطناعي والأزمات الأمنية، من الموضوعات البحثية المهمة في دولة الإمارات العربية المتحدة، فكل ذلك يسهم في تفعيل استشراف المستقبل، وزيادة كفاءة الأداء والأنشطة الاستراتيجية للدولة. ومن هنا سعت دولة الإمارات العربية المتحدة ومؤسساتها في تحقيق رؤيتها المستقبلية من خلال تعليم ونشر وتطبيق الذكاء الاصطناعي بوصفه أداة استباقية لمواكبة التغييرات العالمية، وهو ما نجده في الدارسة الحالية؛ حيث نجد تأثير الذكاء الاصطناعي ذا واقع إيجابي على التنبؤ بالأزمات الأمنية في الدراسة الحالية.

وقد أظهرت النتائج أن هناك أثرا كبيرا مباشرا للتدريب والتطوير في مسألة التنبؤ بالأزمات الأمنية، وكذلك أثر مباشر كبيرا للتدريب والتطوير على فاعلية وقدرة الذكاء الاصطناعي، وكذلك كان هناك أثرا كبيرا للذكاء الاصطناعي في مسألة التنبؤ بالأزمات الامنية، وأثر غير مباشر كبيرا للتدريب والتطوير في التنبؤ بالأزمات الأمنية من خلال الذكاء الاصطناعي كمتغير وسيط. وكذلك أظهرت النتائج أن هناك استجابة مرتفعة لاتجاهات العينة، من حيث المتوسط الحسابي لمتغيرات الدراسة الرئيسية والفرعية.

وقد اختتمت الدراسة برصد عدد من الاقتراحات خلافا عن الدراسات السابقة في هذا الصدد كوضع سياسيات لتدريب العاملين في الوزارة وتعزيز مهارتهم وقدراتهم، وتأهيلهم لمواكبة الذكاء الاصطناعي، أيضا اوصت الدراسة بضرورة إنشاء قسم مستقل داخل إدارة الأزمات في وزارة الداخلية (أبو ظبي) يختص برصد الإشارات التنبؤية قبل وقوع الأزمات الأمنية مع فريق عمل مؤهل علميا وعمليا، مع توخي الدقة والحيطة عند اتخاذ القرارات الأمنية، خاصة عند التعامل مع الأزمات الأمنية، حتى ولو كانت النتائج من مخرجات الذكاء الاصطناعي.