دور التكنولوجيا الطبية في تحسين خدمة الإسعاف

The role of medical technology in improving ambulance services

مأمون الكيلاني، طالب باحث / تخصص الخدمات الطبية المستقلة، عمان، الأردن

تاريخ الاستلام: ٢٠٢٥/٧/١٨ تاريخ القبول: ٢٠٢٥ /٨/٢ تاريخ النشر: ٢٠٢٥/٨/١٥

هذا العمل مرخصة بموجب <br Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International. <br الحقوق الفكرية (c) 2025 مجلة المجد العلمية المتطورة

مجلة المجد العلمية المتطورة العدد (26) المجلد (26) آب 2025

دور التكنولوجيا الطبية في تحسين خدمة الإسعاف

الملخص:

تحظى خدمات الإسعاف في جهاز الدفاع المدني باهتمام القائد الأعلى للقوات المسلحة جلالة الملك عبد الله الثاني بن الحسين حفظه الله ورعاه، وقد انبثق عن هذا الاهتمام رعاية لشؤون الإسعاف وتطوير تقنياته الطبية، وكون التقنيات الطبية في تطور دائم، وتحديث مستمر جاءت هذه الورقة البحثية لتسلط الضوء على بعض تكنولوجيا الإسعاف الطبية المستخدمة في بعض دول العالم والتي نأمل إدراجها ضمن خدمات الإسعاف المحلية، وهي: تكنولوجيا الواقع الافتراضي في مجال التدريب على الإسعاف، والتعقيم الذاتي لسيارات الإسعاف، كاشف الأوردة، منظار الحنجرة ذو الفيديو المحمول، السجل الطبي للمرضى، وقد خلصت الدراسة إلى مجموعة من النتائج والتوصيات تسهم في تطوير التكنولوجيا الطبية في خدمات الإسعاف والتي من شأنها الحفاظ على أغلى ما نملك وهو (الإنسان). وبعد إتمام الدراسة فإن الباحث يتطلع إلى الإذن والسماح بعمل دراسة مستقلة عن كل تقنيه من التقنيات التي تمت الإشارة إليها ودراسة مدى فاعليتها والاستفادة منها.

الكلمات المفتاحية: التكنولوجيا، الطبية، الإسعاف.

Abstract:

The Civil Defense Department's ambulance services receive the attention of His Majesty King Abdullah II bin Al Hussein, the Supreme Commander of the Armed Forces. This interest has led to a focus on ambulance affairs and the development of medical technologies. Given that medical technologies are constantly evolving and being updated, this research paper highlights some of the medical ambulance technologies used in some countries around the world, which we hope will be incorporated into local ambulance services. These technologies include virtual reality technology in ambulance training, self-sterilization of ambulances, vein detectors, portable video laryngoscopes, and patient medical records. The study concluded with a set of findings and recommendations that contribute to the development of medical technology in ambulance services, which will preserve our most precious asset: our human beings. After completing the study, the researcher seeks permission to conduct an independent study on each of the technologies mentioned and to examine their effectiveness and usefulness.

Keywords: technology, medical, ambulance.

المقدمة:

يشهد العالم منذ نهاية القرن العشرين وبدايات القرن الحالي تغيرات واسعة النطاق، وذلك نتيجة التطورات الهائلة في مجال التكنولوجيا الطبية والتي انعكست على كافة نواحي الحياة وقطاعاتها المختلفة، وإن الاستثمار في التكنولوجيا يشكل العامل الأهم لنجاح المنظمات ومستقبل النمو في المؤسسات المختلفة.

وهذا ما ينعكس على مؤسسات الدولة كافة ومن ضمنها مديرية الأمن العام عامة وجهاز الدفاع المدني خاصة الذي يعاني من تحديات وعقبات عديدة، ولا زالت الموارد المادية والكفاءات البشرية من أهم الموارد التي تحتاجها الأجهزة الحكومية في إدارة أعمالها إلى أن ظهرت التكنولوجيا الحديثة. حيث تلعب التكنولوجيا دورا مهما في الأجهزة الحكومية، وهي ضرورية لإجراء الاتصال والرقابة، كما أن المشاركة والسرعة في تداول المعلومات عامل حاسم لاتخاذ القرارات. (بن علي، ٢٠٠٧).

وفي الأردن تسعى الحكومة لاستخدام التكنولوجيا الطبية الحديثة في العمل الإداري ومنها مديرية الأمن العام بشكل عام وجهاز الدفاع المدني بشكل خاص، بحيث كانت وما زالت أحد أهم الموارد الأساسية للجهاز وأداته الاستراتيجية في التعامل مع الظروف الحالية التي تتصف بالتغير السريع، واشتداد حدة المنافسة ليس فقط على المستوى المحلي وانما على المستوى الإقليمي والدولي حتى تستطيع مديرية الأمن العام التغلب على كافة المعوقات المختلفة، كان لا بد من استخدام التكنولوجيا الحديثة وتفعيلها في مديرية الأمن العام وخاصة في جهاز الدفاع المدني وتدريبهم على التكنولوجيا الطبية لما لها من أهمية بالغة في تطور عمل الجهاز وسرعة استجابته لخدمات الإسعاف والطوارئ المقدمة ونوعيتها. (سمكري وآخرون، ٢٠١٥) وتأسيسا على ما سبق ونظرا لأهمية الموضوع جاءت هذه الدراسة كمحاولة للتعرف على دور التكنولوجيا الطبية في تحسين خدمة الإسعاف في جهاز الدفاع المدني الأردني.

مشكلة الورقة العلمية

على الرغم من التقدم التكنولوجي الطبي واعتماد دول ومؤسسات كثيرة عليها كعامل رئيسي وفعال في تقديم الخدمات، إلا أن جهاز الدفاع المدني لا زال يستخدم التكنولوجيا الطبية على نطاق ضيق، حيث أن هناك الكثير من التقنيات الحديثة بالإمكان استخدامها في مجال خدمات الإسعاف والطوارئ الأخرى، والتي يقدمها منتسبي الجهاز معتمدين على جهودهم الذاتية، وفي حدود علم الباحث وخبرته العملية في جهاز الدفاع المدني واطلاعه على العديد من الدراسات والأبحاث المتعلقة بالموضوع، وجد أهمية بالغة لاستخدام التكنولوجيا الطبية في جهاز الدفاع المدني لقدرتها على تحسين الخدمات المقدمة وخاصة خدمات الإسعاف والطوارئ، ودورها الفاعل في تحسين سرعة الاستجابة للحوادث والحالات الطارئة والأزمات المختلفة، وعليه تتمحور مشكلة الورقة البحثية في التعرف على دور التكنولوجيا الطبية في تحسين خدمة الاسعاف وذلك من خلال الإجابة عن التساؤل الرئيسي الآتي:

- ما دور التكنولوجيا الطبية في تحسين خدمة الاسعاف ؟

وينبثق عن السؤال الرئيسي الأسئلة الفرعية الآتية:

١- ما هي الوسائل التكنولوجية الطبية الحديثة المستخدمة في خدمة الإسعاف؟

٢- ما هي الوسائل التكنولوجية الطبية الحديثة التي يمكن إدراجها في خدمة الإسعاف؟

أهداف الورقة العلمية

هدف البحث إلى التعرف إلى دور التكنولوجيا الطبية في تحسين خدمة الإسعاف، والتعرف إلى الوسائل التكنولوجية الطبية الحديثة المستخدمة حاليا في خدمة الإسعاف، كما يهدف إلى التعرف إلى الوسائل التكنولوجية الطبية الحديثة التي يمكن إدراجها في خدمة الإسعاف .

https://scopmajd.com/ « ISI: ((0.841) « ISSN (Online): 3005-2033

أهمية الورقة العلمية

تبرز أهمية الورقة البحثية من خلال تقديم دراسة موجزة حول تطور التكنولوجيا الطبية وخدمات الإسعاف تقدم لصانعي القرار في مديرية الأمن العام (جهاز الدفاع المدني) من أجل مواكبة التطور التكنولوجي الطبي وادخال هذه التقنيات إلى الاستخدام وتدريب كوادر الدفاع المدني عليها لما لها من أهمية كبيرة وفعالية في توفير الوقت والجهد والارتقاء بالخدمات التي يتم تقديمها على مستوى المملكة الأردنية الهاشمية.

كما تظهر أهمية الدراسة من خلال:

١- تعتبر هذه الورقة البحثية هامة لأنها تتناول جهاز حيوي وفعال من اجهزة الدولة وعلى تماس مباشر بكل لحظة مع المواطنين من خلال الخدمات الأساسية التي تتناول الاستجابة اليومية للحوادث الطارئة.

٢- تعتبر هذه الورقة البحثية تحليل لواقع خدمات الإسعاف والطواري خلال الأزمات والكوارث.

٣- تسلط الورقة البحثية الضوء على أبرز الوسائل التكنولوجية الطبية الحديثة التي يمكن ادراجها في خدمة الإسعاف والطوارئ.

٤- على المستوى الشخصي، تساعدني هذه الورقة البحثية، كمنتسب في مديرية الأمن العام (جهاز الدفاع المدني) في تطوير مهاراتي البحثية والعملية.

حدود الورقة العلمية:

الحدود الزمانية: سيتم إنجاز هذه الورقة في الفترة المحددة خلال الدورة التدريبية والتي أشترك بها.

الحدود المكانية: ستكون هذه الورقة مختصة بدراسة جهاز الدفاع المدني في المملكة الأردنية الهاشمية،

الحدود الموضوعية: ستقتصر الدراسة على التعرف إلى دور التكنولوجيا الطبية في تحسين خدمة الإسعاف .

منهجية الورقة العلمية:

سيعتمد الباحث المنهج الاستقرائي وذلك من خلال الاطلاع على الدراسات السابقة والأدب النظري المتعلق بموضوع الدراسة ، حيث ان الباحث يركز على بيان وسائل التكنولوجيا الطبية الحديثة والتي يمكن أن يستخدمها جميع مقدمي خدمات الإسعاف والطوارئ بجهاز الدفاع المدني، وكيفية العمل الميداني خلال الأزمات والكوارث ، حيث سيتبع الباحث بعض الخطوات لاستخدام المنهج الاستقرائي ومنها : الملاحظة : إذ سيقوم الباحث بجمع البيانات والمعلومات المتعلقة بموضوع الدراسة وتحليلها وتلخيصها وتصنيفها.

التمهيد:

ويتضمن التعريفات الإجرائية والاصطلاحية

أولا: التعريف بالتكنولوجيا الطبية

قبل الدخول إلى التفصيل في موضوع (دور التكنولوجيا الطبية في تحسين خدمة الإسعاف) لا بد من التمهيد بتعريف التكنولوجيا الطبية، وبعد الرجوع إلى معجم اللغة العربية المعاصرة تبين أن معنى كلمة: (تِكنولوجيا) "تِقْنِيَّة؛ أسلوب الإنتاج أو حَصيلة المعرفة الفنيَّة أو العلميّة المتعلِّقة بإنتاج السِّلع والخدمات، بما في ذلك إنتاج أدوات الإنتاج وتوليد الطاقة واستخراج الموادّ الأوّليّة ووسائل المواصلات، وتُسمَّى أحيانًا العلم التطبيقيّ.(عمر، ٢٠٠٨). والتكنولوجيا باختصار تعني: "علم تطوير الصناعات"(عبد الرحيم، ٢٠١١).

ويعتبر مصطلح التكنولوجيا الطبية مصطلحا منبثقا عن مصطلح التكنولوجيا الصحية وهما يستخدمان أحيانا بالتبادل، مع أن مصطلح التكنولوجيا الصحية هو الأوسع نطاقا، ويشمل في داخله التكنولوجيا الطبية. ولا توجد تعريفات قاطعة لأي من المصطلحين. وتعرف منظمة الصحة العالمية التكنولوجيا الصحية: بأنها تطبيق المهارات والمعارف المنظمة في شكل أجهزة وأدوية ولقاحات وإجراءات وأنظمة معدة لتحل مشكلة صحية وتحسن جودة الحياة. وتعتبر الأجهزة الطبية مجموعة فرعية من التكنولوجيا الطبية، وتشمل أية أداة، أو جهاز، أو آلة، أو زرع، أو كاشف أو معاير مختبري، أو برمجيات، أو مادة، أو أي شيء آخر مماثل أو ذي صلة (منظمة الصحة العالمية، ٢٠١٣).

والتعريف المختار للتكنولوجيا الطبية–وفق ما يراه الباحث–: أنها مجموعة التقنيات الفنيَّة والعلميّة المعدة لتحل المشكلات الصحية وتُحسن جودة الحياة.

ثانيا: التعريف بخدمة الإسعاف

خدمة الإسعاف: "هي الرعاية الطبية الطارئة التي تقدم للمصاب / للمريض في مكان الحادث وأثناء النقل إلى المستشفى من قبل أشخاص مؤهلين نظرياً وعملياً لتقديم خدمة الإسعاف مستخدمين أدوات ومعدات متخصصة في هذا المجال" (الدفاع المدني، ٢٠٠٧).

وقد عرف الخضري الإسعاف كخدمة بأنه: "عبارة عن خدمة طبية يتم تقديمها من قبل شخص مدرب على تقنيات الإسعاف الأولي للمرضى والمصابين في الوقت والمكان الذي يتعرض فيه للإصابة وتتضمن مساعدة صحية يتم تقديمها للمريض أو المصاب من أجل استئناف علاجه في المستشفى ومساعدة نفسية تتمثل في القدرة على بث الطمأنينة في نفس المريض والعمل على رفع معنوياته" (الخضري، ٢٠٠٣).

والتعريف المختار –وفق ما يراه الباحث–: خدمات الإسعاف الطارئة المقدمة للمصاب من قبل المسعف المختص.

المبحث الأول: التكنولوجيا الطبية المدرجة في خدمة الإسعاف ومدى الحاجة إلى التطور

المطلب الأول: تطور خدمات الإسعاف في الدفاع المدني

أولا: نبذه تاريخية عن تطور خدمات الإسعاف في جهاز الدفاع المدني:

بدأت خدمات الإسعاف في جهاز الدفاع المدني منذ عام ١٩٥٦وهو العام الذي تأسس فيه الدفاع المدني الأردني، "وفي عام ١٩٥٩ومع صدور اول قانون للدفاع المدني واسناد مهمة تقديم خدمة الاسعاف للإصابات الناتجة عن حوادث الاطفاء والإنقاذ، ثم بدأ بعد ذلك الاهتمام بموضوع الاسعاف وتقديم الخدمات على المستوى البسيط وضمن الإمكانات المتاحة، وفي عام ١٩٧٩وبناء على توجيهات المغفور له جلالة الملك الحسين المعظم طيب الله ثراه تم تشكيل لجنة وطنية لدراسة وتنظيم خدمات الاسعاف والطوارئ في المملكة، وفي نفس العام صدر قرار معالي وزير الداخلية بإنشاء مديرية الاسعاف والطوارئ بحيث تكون تابعه لمديرية الدفاع المدني وتكون معنية بتقديم خدمات الاسعاف للمواطنين، وبعد ذلك استمر التوسع بإقامة مراكز واقسام الإسعاف، وتم الغاء مديرية الاسعاف والطوارئ في نهاية عام ١٩٩٥والحاق مراكز الاسعاف بمديريات الدفاع المدني"، ولكن التقنيات الطبية المستخدمة طيلة هذه الفترة لم تكن كافية من حيث تجهيز

https://scopmajd.com/ « ISI: ((0.841) « ISSN (Online): 3005-2033

سيارات الإسعاف ببعض التقنيات، حيث لم تكن كثير من الخدمات مدرجة لا محليا ولا عالميا –في أغلب دول العالم–. (نقلا عن موقع الدفاع المدني: http://www.cdd.gov.jo/embalnce1.aspx?id=3).

ثانيا: الخدمات والتقنيات الطبية الإلكترونية المدرجة حاليا ضمن خدمات الإسعاف:

بدأت الأنظار تتجه أكثر لتطوير خدمات الإسعاف، وكان من بين تقنيات الإسعاف المدرجة، والتي أضيفت إلى خدمة الإسعاف في السنوات الأخيرة: أجهزة الصدمة الكهربائية، نوع:(Schil ler، Nihon Kohden، Primedic Evo2، Philips Mrx). ومن الأجهزة المدرجة أيضا: أجهزة التهوية، ومنها جهاز: ((Wienmann life baselll، أجهزة شفط السوائل، ومعدات طبية مختلفة كجبيرة التثبيت الطبية، جبيرة الحوض ،وحمالة النقالات المتحركة، كرسي حمل المصاب، بالاضافة لجهاز التعقيم اليدوي (Hurrican Es). ايضا هناك العديد من التقنيات الحديثة المدرجة حاليا وتستخدم للتدريب على خدمة الاسعاف.(حميدات وآخرون، ٢٠٢٠).

وقد تم حديثا تزويد كوادر الإسعاف بجهاز محمول (تاب) من أجل تسجيل وإدخال تقارير الإسعاف، ولا تزال الخدمات في تطور دائم دون انقطاع، وكان من أهم أهداف هذه الورقة تسليط الضوء على بعض الخدمات والتقنيات، ثم التطلع إلى التطوير ومواكبة العالمية.

المطلب الثاني: إمكانات التطور في مجال التكنولوجيا الطبية

لقد أضحى التطور التقني في مجال الخدمات وفي جميع المجالات من أكثر القضايا التي توليها كل المؤسسات صناعية كانت أو خدمية الاهتمام الكبير، ويمكن القول إن التطور في مجال التكنولوجيا الطبية من أهم الأمور التي ينبغي الاعتناء بها.

وفي أردننا الغالي نَنْعُمُ برعاية هاشمية تحث على تطوير الخدمات في جهاز الأمن العام بشكل عام، وتطوير الخدمات الطبية المقدمة في مجال الإسعاف بشكل خاص، حيث يولي القائد الحكيم جُلَّ الاهتمام للمحافظة على حياة المواطن، وتقديم كل سبل الراحة والعيش السعيد في ظلال الوطن الغالي.

ثم بعد تولي القيادة الحكيمة لموضوع التطوير لا بد أن نشيد بجهود مدير الأمن العام ومدير الدفاع المدني، ومدير إدارة الإسعاف، والقائمين بالأمور الإدارية للإدارة الإسعاف، فلا نجد تقصيرا من أي جهة. وبعد هذا فإن قابلية التطوير لدى زملائي المسعفين موجودة، والكل يرحب بأي فكرة إدارية أو تقنية تسهم في تطوير خدمات الإسعاف المقدمة.

وبعد هذا التقديم لا بد أن يتقرر لدى الجميع أن هناك إمكانات للتطور في مجال التكنولوجيا الطبية حاصلة، وحاضرة بقوة، وعلى شتى السُبُل.

المطلب الثالث: التحديات التي تواجه تطور الخدمات الطبية

على الرغم من الإنجازات الكبيرة التي حققتها الخدمات الصحية في سيارات الإسعاف في الأردن لكن تقف في الطريق عقبات وتحديات، من أهمها:

صعوبة اتخاذ القرار في بعض الأحيان حول آليات التطوير؛ فإدخال تقنيات إسعافية وطبية إلى سيارات الإسعاف ليس أمرا سهلا ويحتاج إلى دراسات كثيرة، لكن الخروج من هذا المأزق يقدم له الباحث مقترحا هاما يتمثل في: تأسيس شعبة تطوير خدمات الإسعاف، يوكل لهذه الشعبة واجب الدراسات التطويرية.

ومن أهم الصعوبات التي تواجه التطوير التحدي المالي الذي يقف عقبة في طريق التطور، وقد يسر الله لنا بحمده وفضله قيادة حكيمة ترعى هذا الشأن، وواجبنا ينحصر في البحث والدراسة، وتقديم دراسات وافية وشاملة عن التطور والتحديث ومدى فعاليته، وتحقيقه لأعظم النتائج.

https://scopmajd.com « ISI: (0.841) « ISSN (Online): 3005-2033

المبحث الثاني: التكنولوجيا الطبية التي نتطلع إلى إدراجها في خدمة الإسعاف

تتسابق دول العالم اليوم من أجل تقديم خدمات طبية تتصف بالجودة وتواكب التطورات التقنية الحديثة، وفي هذا المبحث تسليط الضوء على بعض التقنيات الطبية المستخدمة عالميا والتي نأمل أن تُدرج ضمن الخدمات الطبية المقدمة في سيارات الإسعاف.

أولا: استخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي في مجال التدريب

الواقع الافتراضي: هو "بيئة تفاعلية مولدة كمبيوتريا ثلاثية الأبعاد تحاكى بيئة خيالية أو تجسيدا لواقع ، وتتضمن هذه البيئة وسائط متعددة تفاعلية، كما تحدث التفاعلات بين البيئة وحواس المستخدم في الوقت الحقيقي Real time ، عن طريق أجهزة طرفية وأدوات خاصة، تشعر المستخدم بالمعايشة والانغماس، وتكسبه خبرات حسية تشبه الخبرات المباشرة تماما"(أبو السعود وآخرون، ٢٠١٥)

وقد أصبح استخدام الواقع الافتراضي كأداة تدريبية أسلوباً ومنهجاً شائع الاستخدام، ولا سيما في المجالات الطبية التدريبية، فقد تبنت بعض كليات الطب، هذه التقنية باعتبارها وسيلة لتعليم الجيل القادم من الجراحين، وهناك قطاعات أخرى تبنت هذه التقنية لأغراض التدريب؛ ومنها التدريب على الإسعاف، حيث تقوم هذه التقنية بالتدريب على الإسعافات الأولية في بيئة رقمية مع مشاهد من المظهر الحقيقي، ويقوم المتدرب بالتعامل مع الكثير من التدريبات الأولية ضمن خطط تدريبية معده لهذه الأغراض.

ثانيا: التعقيم الذاتي لسيارات الإسعاف

ابتكرت شركة أبو ظبي للخدمات الصحية (صحة) نظاماً للتعقيم الذاتي لسيارات الإسعاف، بزمن قياسي (٢٠-٣٠) ثانية فقط، "وذلك في إطار جهودها لإيجاد الحلول التي تسهل العمل في ظل ظروف انتشار فيروس كورونا المستجد (كوفيد ١٩)، حيث تعد سيارات الإسعاف من أهم الوسائل المستخدمة لنقل المرضى المصابين بالفيروس، وتحتاج سيارة الإسعاف إلى التعقيم بعد كل عملية نقل لمريض، حرصاً على سلامة أفراد المجتمع، إذ تتم عملية التعقيم آلياً دون تدخل الإنسان" (شركة أبو ظبي للخدمات الصحية، موقع إلكتروني).

ثالثا: كاشف الأوردة

جهاز يستخدم لعرض الاوردة ومشاهدتها بشكل واضح لتسهيل عملية الحقن لجميع المرضى مع اختلاف البيئات المحيطة وتسهيل الحقن للأوردة صعبة الرؤية بالعين المجردة، "من خلال التصوير باستعمال تقنية الاشعة تحت الحمراء لزيادة الوضوح، ويمكن من خلال الجهاز مشاهدة اوردة اكثر، والجهاز صغير الحجم يتميز بأنه يمكن نقله بسهولة، ويمكن من خلاله عرض تدفق الدم والخريطة التشريحية للأوردة، كما يمكن توصيل الجهاز بشاشة عرض كبيرة لغاية التدريب" (مدارات للتقنية، موقع إلكتروني).

رابعا: منظار الحنجرة ذو الفيديو المحمول

منظار الحنجرة أو جهاز تنبيب الحالات الحرجة، أو منظار التنبيب الرغامي، "يستخدم هذا الجهاز لتنبيب الحالات لجهاز القلب، وهو جهاز مزود بشاشة ملونة عالية الوضوح ومقابض التنبيب المصنوعة من البلاستك الطبي القوي والخفيف الوزن، ومزود بخاصية مقاومة الضباب عالية السرعة، ويعمل بزاوية انحناء (٦٠) درجة والتي تتناسب مع الشكل الطبيعي لمجرى التنفس والذي بدوره يساعد على تقليل حركة المريض وتقليل قوة الضغط على الفك، ويوجد معالج داخل كل مقيض الذي يضمن للمستخدم والمريض من عدم حدوث عدوى، ويمكن استخدام الجهاز في المجال التعليمي باستخدام مدخل USB و وصلة HDMI الكاميرا بعيدة عن طرف المقيض وبالتي تعطي المستخدم رؤية شاملة لتجويف الفم" (مدارات للتقنية، موقع إلكتروني).

خامسا: السجل الطبي للمرضى

في بعض الحالات يواجه المسعفون صعوبة في تحديد الحالة المرضية كون بعض المرضى يوجد في ظروف استثنائية، أو ربما لا يقوى على الكلام، أو ربما يسقط في السوق ولا أحد يعرف عن حالته ولا عن سيرته المرضية شيئا، والسيرة المرضية مهمه جدا في التعامل مع الاصابات لأن بعض الأمراض يجب التعامل معها بحذر، لذلك يقترح الباحث وجود جهاز (تاب) في سيارة الاسعاف مدرج

على هذا الجهاز تطبيق حكيم والذي يستطيع المسعف من خلاله الاستعلام عن حاله المريض وسيرته المرضية من خلال الرقم الوطني وبذلك تقديم الخدمة المثلى للمصاب.

الخاتمة: وتتضمن أهم النتائج والتوصيات

أولا النتائج:

- أضحى التطور التقني في مجال الخدمات وفي جميع المجالات من أكثر القضايا التي توليها كل المؤسسات صناعية كانت أو خدمية الاهتمام الكبير.
- وفي أردننا الغالي نَنْعُمُ برعاية هاشمية تحث على تطوير الخدمات في جهاز الأمن العام بشكل عام، وتطوير الخدمات الطبية المقدمة في مجال الإسعاف بشكل خاص، حيث يولي القائد الحكيم جُلَّ الاهتمام للمحافظة على حياة المواطن، وتقديم كل سبل الراحة والعيش السعيد في ظلال الوطن الغالي.
- على الرغم من الإنجازات الكبيرة التي حققتها الخدمات الصحية في سيارات الإسعاف في الأردن لكن تقف في الطريق عقبات وتحديات، من أهمها:
- صعوبة اتخاذ القرار في بعض الأحيان حول آليات التطوير.
- ومن أهم الصعوبات التي تواجه التطوير التحدي المالي الذي يقف عقبة في طريق التطور.

ثانيا: التوصيات:

- يقدم له الباحث مقترحا هاما يتمثل في: تأسيس شعبة تطوير خدمات الإسعاف، يوكل لهذه الشعبة واجب الدراسات التطويرية.
- تأسيس فرع تابع لشعبة التطوير يوكل إليه واجب البحث وتقديم دراسات وافية وشاملة عن التطور والتحديث ومدى فعاليته، وتحقيقه لأعظم النتائج.
- التكنولوجيا الطبية التي نتطلع إلى إدراجها في خدمة الإسعاف
- التكنولوجيا الطبية في مجال التدريب: الواقع الافتراضي. تقنيات الترجمة في قاعات التدريب
- التكنولوجيا الطبية في سيارات الإسعاف: التعقيم الذاتي لسيارات الإسعاف ، كاشف الأوردة ، تنبيب الحالات لجهاز القلب ، نقالات ذوي الاحتياجات الخاصة ، السجل الطبي للمرضى.

ملاحظة:

الباحث على استعداد تام لإجراء دراسات مستقلة في كل تكنولوجيا على حدى، ومدى الحاجة إليها ومدى فعاليتها.

المراجع والمصادر:

(شركة أبو ظبي للخدمات الصحية)(https://www.seha.ae/ar/% (مدارات للتقنية، موقع إلكتروني).

كاشف الأوردة: (http://www.technoorbits.com.).

جهاز تنبيب القلب: (http://www.technoorbits.com. //).

الخضري، جهاد. (٢٠٠٦ م). الأمن النفسي لدى العاملين بم ا ركز الإسعاف بمحافظات غزة وعلاقته ببعض سمات الشخصية ومتغيرات أخرى، رسالة ماجستير، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.

بن علي، عبد الله محمد، (٢٠٠٧). تقنية المعلومات والاتصالات في خدمة القطاعات الأمنية: نظرة عامة، مؤتمر تقنية المعلومات، المنعقد بالرياض، (١٤٢٢هـ).

سمكري، يوسف جمال وآخرون ، (٢٠١٥). بحث بعنوان: أثر توظيف التقنية الحديثة في إدارة الموارد الإسعافية خلال موسم الحج.

عمر، (٢٠٠٨)، معجم اللغة العربية المعاصرة، عالم الكتب، ط١.

عبد الرحيم، (٢٠١١)، معجم الدخيل في اللغة العربية الحديثة ولهجاتها، دار القلم، دمشق،

منظمة الصحة العالمية، (٢٠١٣). تعزيز النفاذ إلى التكنولوجيا والابتكارات الطبية، المجالات المشتركة بين الصحة العامة والملكية الفكرية والتجارة،

الدفاع المدني، (٢٠٠٧)، منهاج تدريب دورو الإسعاف التأسيسية.

أبو السعود وآخرون، (٢٠١٥)، مشكلات الواقع الافتراضي في ضوء آراء الخبراء المستخدمين، الجمعية المصرية للكمبيوتر التعليمي.

حميدات وآخرون، (٢٠٢٠)، منهاج استدام الأجهزة والمعدات الطبية، الدفاع المدني.