

التكليف السادس لمقرر مهارات بحثية

إعداد / أحمد الشخص



العنوان

دور الروبوتات في الرعاية الصحية الحديثة وعلاقتها بالإدارة الهندسية

محاضرة

01

اهداف المحاضرة

تهدف المحاضرة الى استعراض النقاط التالية:-

- ☐ مقدمة
- ☐ اهمية البحث
- ☐ فروض البحث
- ☐ اهداف البحث

مقدمة

□ في العصر الحديث، أصبحت الروبوتات تلعب دورًا متزايد الأهمية في قطاع الرعاية الصحية. مع التطورات التكنولوجية السريعة، تم تطوير روبوتات قادرة على أداء مهام معقدة مثل الجراحة الدقيقة، تقديم الرعاية للمرضى، وإدارة الأدوية. هذه التطورات تتطلب تكاملاً بين الهندسة والإدارة لضمان فعالية وكفاءة هذه الأنظمة. الدراسة قد تستكشف كيف يمكن للروبوتات أن تحسن جودة الرعاية الصحية، وتقلل التكاليف، وتوفر حلولاً مبتكرة للتحديات الحالية في القطاع الصحي.

اهمية البحث

- أهمية أكاديمية: تساهم الدراسة في توسيع نطاق المعرفة حول تطبيقات الروبوتات في الرعاية الصحية، وتقدم إطاراً نظرياً لفهم التفاعل بين الهندسة والإدارة في هذا المجال.
- أهمية تطبيقية: تساعد النتائج المستشفيات ومقدمي الرعاية الصحية على تبني التقنيات الروبوتية بشكل أكثر فعالية، مما يؤدي إلى تحسين جودة الرعاية وتقليل الأخطاء الطبية.
- أهمية اقتصادية: يمكن أن تساهم الروبوتات في خفض التكاليف الطويلة الأجل من خلال القيام بالمهام الروتينية وتقليل الحاجة إلى الموارد البشرية في بعض المجالات.

فروض البحث

□ المتغير المستقل

هو المتغير التي يتم دراسته لمعرفة تأثيره على المتغيرات الأخرى مثل:
نوع الروبوتات المستخدمة روبوتات الجراحة، روبوتات التمريض، روبوتات إدارة الأدوية
تكاليف تبني الروبوتات التكلفة الأولية للشراء والصيانة

□ المتغير التابع

- هو المتغير الذي يتأثر بالمتغير المستقل مثل:
- جودة الرعاية الصحية معدلات الشفاء، تقليل الأخطاء الطبية
 - رضا المرضى تقييمات المرضى للخدمات المقدمة
 - كفاءة العاملين في الرعاية الصحية في إدارة الوقت

□ المتغيرات الوسيطة

- هي المتغيرات التي تفسر العلاقة بين المتغيرات المستقلة والتابعة مثل
- مدى تدريب الطاقم الطبي على استخدام الروبوتات
 - مدى استعداد المستشفى لتقنية الروبوتات

أهداف البحث

الهدف الرئيسي:

تحليل دور الروبوتات في تحسين جودة وكفاءة الرعاية الصحية ودراسة علاقتها بالادارة الهندسية.

الاهداف الفرعية:

- دراسة كيفية استخدام الروبوتات في مجالات مثل الجراحة، التمريض، إدارة الأدوية، وإعادة التأهيل.
- تقييم تأثير الإدارة الهندسية على كفاءة تصميم وتنفيذ الروبوتات.
- قياس تأثير الروبوتات على معدلات الأخطاء الطبية، نتائج العمليات الجراحية، ورضا المرضى.
- تحليل التحديات التنظيمية، الثقافية، والتقنية التي تعيق تبني الروبوتات.
- دراسة كيفية تأثير هذه التحديات على انتشار الروبوتات في المستشفيات.

هل الأهداف قابلة للقياس؟

نعم، الأهداف المذكورة قابلة للقياس تمت صياغتها بشكل واضح ومحدد. على سبيل المثال:

الهدف 1: "تحديد التطبيقات الرئيسية للروبوتات في الرعاية الصحية."

كيفية القياس: من خلال تحليل عدد ونوع التطبيقات الحالية (مثل الجراحة، التمريض، إدارة الأدوية) وتقييم انتشارها في المستشفيات.

الهدف 2: "دراسة العلاقة بين الإدارة الهندسية وتطوير الروبوتات الطبية."

كيفية القياس: من خلال تحليل مشاريع تطوير الروبوتات وتقييم مدى مشاركة فرق الإدارة الهندسية في نجاحها.

علاقة الأهداف بفروض البحث

الهدف 1 (تحديد التطبيقات الرئيسية) يرتبط بفرضية: "الروبوتات تستخدم بشكل رئيسي في الجراحة والتمريض."

الهدف 2 (دراسة دور الإدارة الهندسية) يرتبط بفرضية: "الإدارة الهندسية تلعب دورًا رئيسيًا في تطوير الروبوتات"

- Guo, Y., Chen, W., Zhao, J., & Yang, G.-Z. (Year). **Medical Robotics: Opportunities in China**. *Annual Review of Control, Robotics, and Autonomous Systems*.
Retrieved from <https://www.annualreviews.org/content/journals/10.1146/annurev-control-061521-070251>



Thank You