

## المستخلص

عباس مراد بك مراد. استخدام نموذجي (ox) و logistic في تحليل الشفاء مع تطبيق عملي. (رسالة ماجستير). - بغداد : الجامعة المستنصرية : كلية الادارة والاقتصاد : قسم الاحصاء ، ٢٠٠٧ .

### هدف البحث

إن هدف الدراسة هو استخدام أنموذجي Logistic & Cox في دراسات البقاء عندما يكون متغير الاستجابة ثنائي النتيجة ولمزيا هذين الأنموذجين في تحليل البيانات المراقبة فأنموذج Logistic يحاول تفسير احتمال ظهور الحدث (الوفاة) أو عدم ظهوره (الحياة) ، بينما أنموذج Cox فيحاول تفسير وقت البقاء للمصاب لحين حدوث (الوفاة) والحصول على أهم المتغيرات المؤثرة على سرطان الثدي (Breast Cancer) في العراق، ومن ثم الكشف عن أوجه التشابه والاختلاف لكلا الأنموذجين.

طبقا الى نتائج الجانب التطبيقي في الفصل الثالث من هذا البحث للمصابين بسرطان الثدي توصلنا الى هذه الاستنتاجات.

١ ان معدل العمر للنساء المصابات بسرطان الثدي في العراق هي ٤٨,٨٦ لعام ٢٠٠٤ بينما معدل العمر للنساء المصابات في الولايات المتحدة الامريكية هي ٥٥,٧٦ .

٢ . كانت نسبة الوفيات للمصابات بهذا المرض في العراق هي ١١% بينما كانت نسبة الوفيات في الولايات المتحدة الامريكية هي ٣,٣% .

٣ . ان أنموذجي (Cox & Logistic) لا تعتمد على توزيع محدد لاوقات البقاء لذلك يمكن استخدامهما لبيان تأثير المتغيرات التوضيحية (العمر، مرحلة الورم، إصابة العقد اللمفاوية، نوع المعالجة، الجنس ، حالة الهرمون الاستروجيني، المهنة، الموقع الجغرافي) على احتمال الشفاء أو الموت للمصابين بسرطان الثدي بالاعتماد على أنموذج اللوجستك ،وبيان تأثير نفس المتغيرات على مدة البقاء للمصابين بسرطان الثدي بالاعتماد على أنموذج Cox ودون الاعتماد على توزيع اوقات البقاء للمصابين.

٥ . ان المتغيرات المعنوية التي حافظت على البقاء في أنموذج اللوجستك هي الصنف الاول للهرمون الايستروجيني و مرحلة الورم والتي كان لها التأثير المعنوي على احتمال الوفاة المصابة بينما المتغيرات الاخرى استبعدت من الأنموذج، أما بالنسبة إلى احتمال الوفاة المتوقع للمصابين لأنموذج اللوجستك

فهو

(١٠) من المصابين لهم احتمال وفاة متوقع مقداره (٨٠%) و(٢٠) مصاب لهم احتمال وفاة متوقع مقداره(٩٥%).

٦. ان عوامل الخطورة (Risk factors) التي حافظت على البقاء في أنموذج Cox هي الهرمون الايستروجيني والعمر والتي كان لها التأثير المعنوي على وقت البقاء للمصاب ، بينما المتغيرات الاخرى استبعدت من الأنموذج، ويكون احتمال البقاء للمصاب (٠,٨٩) عند الاسبوع الـ(٤٠) ويستمر في الانخفاض حتى يكون مساويا الى (٠,٧٤) في الاسبوع الـ(٤٨)، و بالاعتماد على جدول الحياة كان احتمال البقاء التراكمي حتى الاسبوع الـ(٤٣) هو ٠,٦٩ .

٧. ليس من الضروري ان تكون المتغيرات التوضيحية المعنوية في احد الأنموذجين هي نفسها في الأنموذج الاخر وذلك لان غاية الأنموذجين تختلف في تحليل وقت البقاء للمصاب.

## ٤,٢ التوصيات

تضمنت توصيات الباحث مايلي

١. يفضل استخدام كلا الأنموذجين (Cox & Logistic) في حجوم العينات الكبيرة لاحتوائها على بيانات مراقبة.

٢. ان الامراض السرطانية هي غير معروفة الغرض ولا يمكن السيطرة عليها فلذلك الوقاية منها خير من المعالجة وذلك باقامة دورات ارشادية في الريف والمناطق النائية لان معظم الاصابات المسجلة هي في المناطق غير المدنية وذلك لتشخيص الإصابة بوقت مبكر، وعن طريق المجالات الطبية والاعلانات التلفزيونية.

٣. نوصي بتطوير مراكز الاحصاء في المستشفيات والمختبرات في العراق ومنها التي تعالج امراض السرطان بشكل خاص وذلك بإضافة معلومات جديدة الى طبلات المصابين مثل موقع الورم الأولي ، سنة الزواج، تاريخ تشخيص الإصابة، مدة البقاء للمصابات، هل المصاب يدخن أم لا ، هل لديه أقرباء مصابين بالمرض نفسه حتى يمكن إجراء دراسات علمية رصينة حول هذه

الامراض وبيان التأثيرات الحقيقية للمتغيرات حول هذه الامراض ودون الحصول على نتائج مضللة.

٤. نوصي باقامة دورات تدريبية للملاكات العاملة في مجال الاحصاء الصحي والحياتي لتسجيل البيانات بشكل دقيق لأهميتها في عكس الصورة الحقيقية لواقع هذه الامراض في العراق والا ما المغزى الحقيقي من البيانات اذا كانت غير دقيقة.

٥. نوصي باستخدام كلا الأنموذجين (Cox & Logistic) لانواع اخرى من الامراض والتي يكون فيها متغير الاستجابة ثنائي و بأخذ فترات دراسة لا تقل عن خمس سنوات وحجم عينة لا يقل عن (٥٠٠) مشاهدة.