1–1: تمهيد:–

السرطان هذه الكلمة عندما يسمعها الكثير من الناس يتعوذون منها وتجعلهم فى حالة من الهلع والخوف لشدة الآلآم المصاحبة لها، فكيف ذلك عندما تصيب فلذات أكبادنا، أمل الحاضر وأجيال المستقبل الواعد.

والسرطان ليس مرضاً حديثاً أو مرضاً طارئاً. وإنما هو موجود منذ القدم يهاجم الضحايا من بنى الإنسان والحيوان معاً. وفى الماضى كان المرض القاتل الأول هو الجوع وأمراض الطفولة الستة: الشلل، الحصبة، الدفترية، السعال الديكى ...الخ، وغيرها من الأمراض الفتاكة الأخرى.

ولما تأكد العلماء والباحثين أن إهمال السرطان وعدم إكتشافه فى بدايته الباكرة مميت فى أغلب الأحيان، لذى فقد تركز الإهتمام العلمى فى (كشف أسبابه) كما توجهت الابحاث نحو نهج الكشف عن العوامل المتداخله فى تقنية تحويل الخلايا النسجيه الطبيعية إلى خلايا سرطانية متكاثرة بسرعة فائقة لايمكن السيطرة عليها وإنقاذ المصاب بهذا المرض الخطير من حتمية المصير المؤكد – الموت.

والأطفال أكثر تعرضا لسرطان الدم، فقد يصيب من 40 إلى 50 فى المائة بين كل مليون طفل، أما نسبة إصابة الأطفال بشكل عام بكل أنواع السرطان تتراوح مابين 200 إلى 250 طفلاً بين كل مليون شخص، ونسبة الشفاء من سرطان الدم فى حالة إصابته الغدد الليمفاوية تصل إلى 85 فى المائة، اما إذا أصاب الغدد العنقودية لاتتجاوز 50 فى المائة وفى حالة إستبدال النخاع العظمى تتراوح بين 41 إلى 50 فى المئة.

1–2: مشكلة البحث:

الإرتفاع الملحوظ فى معدلات الإصابة بسرطان الدم عند الأطفال فى الآونه الأخيرة بشكل ملحوظ فى كثير من دول العالم مما أدى إلى حالة الهلع عند الكثيرين لفقد فلزات أكبادهم لذا كان لابد من البحث وإجراء الدراسات لكشف الستار عن المسببات والعوامل المتعلقة بهذا المرض حتى نتمكن من مواجهة هذه المشكلة والحد من نسبة إنتشار هذا المرض مستخدمين لذلك النماذج الإحصائية لإستقراء النتائج لإتخاذ القرارات اللازمه.

1–3: أهمية البحث:

تتضمن أهمية البحث فى أهمية العلاج لدى الاطفال المصابين، ومعرفة الاسباب الحقيقية للمرض والحد من نسبة انتشار المرض خاصة فى الفئة العمرية اقل من خمسة اعوام، والنظر بعين الإعتبار من الباحثين والأطباء تجاه هذا المرض من خلال الإستنتاجات والتوصيات التى يخرج بها الباحث.

1–4: أهداف البحث:

يهدف هذا البحث إلى تحديد أولوية وأهمية المتغيرات: (العمر – الصفائح الدموية – كريات الدم البيضاء – مستوى الهيموقلبين)، والتى تؤثر فى الاصابة بمرض سرطان الدم لدى الاطفال ووضع هذه النتائج امام أصحاب الاختصاص فى سبيل حل هذه المشكلة، وقد تم إعتماد نموذج توبت فى هذه البحث.

1–5: فرضيات البحث:

يقوم البحث على الفرضيات الآتية:

1– نموذج توبت المقدر لتأثير عدد من العوامل على الهيموقلبين لمرضى سرطان الدم لدى الأطفال معنوى.
2– المعلمات التى تم تقديرها بواسطة نموذج توبت معنوية.

1–6: حدود البحث:

الحدود الزمانية: عدد الأطفال المصابين بمرض سرطان الدم من العام 2000م وحتى 2009م.

الحدود المكانية: المركز القومى للعلاج بالأشعة والطب النووى بالخرطوم (مستشفى الذرة قسم الأطفال).

1–7: عينة البحث:

تم الحصول على البيانات المتعلقة بعينة البحث والتى يأخذها المركز فى أى حالة يتم تسجيلها بالمركز. فقد تم أخذ بيانات من عينة عشوائية بالحجم (100) من المصابين بسرطان الدم لدى الأطفال لإجراء البحث حولها حتى نتمكن من تعميم النتائج على المجتمع ككل.

1–8: منهجية البحث:

يستخدم فى هذا البحث المنهج الوصفى والتحليلى وذلك لوصف المتغيرات المختلفة فى بيانات الأطفال المصابين بمرض سرطان الدم، يتم تقدير وتحليل نموذج توبت للتوصل إلى النتائج المرجوه لمساعدة الطبيب المختص.

1–9: أهم الدراسات السابقة:

فى العام (2008) قام الباحثان، فاضل حميد هادى – طاهر ريسان دخيل، بإعداد دراسة بعنوان (دراسة المتغيرات المؤثرة على زيادة أعداد الحيوانات المنوية النشطة بإستخدام نموذج توبت)، حيث هدفت الدراسة إلى تحديد أولوية وأهمية المتغيرات التى تؤثر فى زيادة أعداد الحيوانات المنوية النشطة، وتوصلت الدراسة إلى ان كل من مقدار إلتهاب الخصيتان ومقدار السكر المذاب فى السائل المنوى ومدى الإصابة بالأمراض الجنسية لها تأثير معنوى على زيادة اعداد الحيوانات المنوية النشطة.

فى العام (2004) قام الباحث، سليمان شعبان القدسى– بإعداد دراسة بعنوان (الكفاءة التوزيعية لشبكات التكافل الاجتماعى فى الاقتصاد العربى)، حيث هدفت الدراسة استجلاء كنه العلاقة في ما بين النمو والتوزيع والفقر فى الإقتصاد العربى، وإلى تحديد نمط توزيع معونات منظومة التكافل الإجتماعى على فئات المجتمع، وعلاقتة بمتغيرات الفقر والبطالة وسلم الدخل. وتستخدم إطاراً تحليلياً ومؤسسياً يستند على معلومات وبيانات كلية *Aggregate* وأخرى ذات طابع جزئى *Micro* . وبإستخدام هذا الاطار تستنبط الدراسة اتجاه العلاقة بين النمو والتوزيع من ناحية وبين البطالة والفقر من ناحية أخرى وتخلص الدراسة الى ارتفاع مستوى الدخل فى الاقتصاد العربى إقترن بتحسن درجة عدالة توزيعة، كما أن الفقر والبطالة مترابطان تحليلياً وواقعياً، ويقع ضحيتهما من قل حظه من التعليم، وانخفض أجره وتوطن فى أرياف الوطن العربى، الأمر الذى يوجب تفعيل

منظومة التكافل الإجتماعى بشقيها الرسمى والاهلى، من أجل مكافحة هاتين الظاهرتين. كما تخلص الدراسة الى ان شبكات التكافل الاهلية أكثر كفاءة من الشبكات الرسمية فى توصيل المعونات الى مستحقيها، الأمر الذى يوجب العناية بالشبكات الاهلية، على نحو يدعم التكافلات فى مختلف دوائر البناء الاجتماعى وتكويناته، بدءا من الأسرة والعائلة الممتدة وصولاً الى الكيان العاملللأمة بما يخدم أهداف مكافحة الفقر وتحقيق النمو العادل.

ومن أجل توصيف أكثر دقة لنمط المعونات تبعاً لمستحقيها فقد تم تطبيق نموذج توبت *Tobit Model* على البيانات والمعروف أن هذا النموذج يصلح فى حالة المشاهدات الساقطة *Censored* والمتغير المراد تفسيره هو تباين حجم مبالغ التكافل الاجتماعى فى صورة تحويلات مالية، مقدمة للأسر تبعا لموقع الأسرة على سلم الدخل، وتبعاً لخصائصها الديمغرافية، وسن رب الأسرة وحالتة الزوجية، ونوع رب الأسرة (ذكر/أنثى)، ودرجة التحصيل العلمى، وحالة الالتحاق بقوة العمل وغيرها من المتغيرات.

1–10: هيكل البحث:

نظم هذا البحث فى خمسة فصول، حيث إشتمل الفصل الاول المقدمة ويضم مشكلة واهمية واهداف وفرضيات وحدود وعينة ومنهجية البحث بالاضافة الى أهم الدراسات السابقة، والفصل الثاني يحتوى على سرطان الدم لدى الأطفال، الفصل الثالث يحتوى على الإطار النظرى للبحث حيث يتم التطرق الى نموذج توبت. فيما يحتوى الفصل الرابع على الجانب التطبيقي للبحث، أما الفصل الخامس فيضم الإستنتاجات التي توصل اليها البحث والتوصيات المقترحه واخيراً المراجع والملاحق.