شبكة المعلومات الجامعية

بسم الله الرحمن الرحيم

شبكة المعلومات الجامعية

شبكة المعلومات الجامعية

التوثيق الالكتروني والميكروفيلم

شبكة المعلومات الجامعية

جامعة عين شمس

التوثيق الإلكتروني والميكروفيلم

قسم

نقسم بالله العظيم أن المادة التي تم توثيقها وتسجيلها
علي هذه الأقراص المدمجة قد أعدت دون أية تغيرات

يجب أن

تحفظ هذه الأقراص المدمجة بعيدا عن الغبار

دور هيئة التمريض فى تحسين السلوك البيئي لدى أمهات الأطفال المصابين بالسرطان

رسالة مقدمة من الطالبة

رضا محمد محمود طنطاوى

ليسانس آداب (علم نفس) – كلية الآداب – جامعة القاهرة – ١٩٩٢

دبلوم في العلوم البيئية – معهد الدراسات والبحوث البيئية – جامعة عين شمس– ٢٠١٤

لاستكمال متطلبات الحصول على درجة الماجستير

في العلوم البيئية

قسم العلوم الإنسانية البيئية

معهد الدراسات والبحوث البيئية

جامعة عين شمس

٢٠٢١

صفحة الموافقة على الرسالة

دور هيئة التمريض فى تحسين السلوك البيئي لدى أمهات الأطفال المصابين بالسرطان

رسالة مقدمة من الطالبة

رضا محمد محمود طنطاوى

ليسانس آداب (علم نفس) – كلية الآداب – جامعة القاهرة – ١٩٩٢

دبلوم في العلوم البيئية – معهد الدراسات والبحوث البيئية – جامعة عين شمس–٢٠١٤

لاستكمال متطلبات الحصول على درجة الماجستير

في العلوم البيئية

قسم العلوم الإنسانية البيئية

وقد تمت مناقشة الرسالة والموافقة عليها:

اللجنة: **التوقيع**

١- ا.د/ مديحه أمين مرسي

أستاذ الأطفال – كلية التمريض

جامعة عين شمس

٢- ا.د/ عماد محمد أحمد إبراهيم

أستاذ علم النفس وعميد كلية الآداب

جامعة الزقازيق

٣- ا.د/ هويدا حسني الجبالى

أستاذ طب الأطفال وعميد كلية الدراسات العليا للطفولة

جامعة عين شمس

٤- ا.د/ محمد رزق البحيري

أستاذ علم النفس – كلية الدراسات العليا للطفولة

جامعة عين شمس

٢٠٢١

دور هيئة التمريض فى تحسين السلوك البيئي لدى أمهات الأطفال المصابين بالسرطان

رسالة مقدمة من الطالبة

رضا محمد محمود طنطاوى

ليسانس آداب (علم نفس) – كلية الآداب – جامعة القاهرة – ١٩٩٢

دبلوم في العلوم البيئية – معهد الدراسات والبحوث البيئية – جامعة عين شمس–٢٠١٤

لاستكمال متطلبات الحصول على درجة الماجستير

في العلوم البيئية

قسم العلوم الإنسانية البيئية

تحت إشراف:–

١– ا.د/ محمد رزق البحيري

أستاذ علم النفس – كلية الدراسات العليا للطفولة

جامعة عين شمس

٢– د./ الشيماء بدر عامر

مدرس علم النفس بقسم العلوم الإنسانية البيئية – معهد الدراسات والبحوث البيئية

جامعة عين شمس

٣– د./ مديحه أمين مرسي

أستاذ الأطفال المساعد – كلية التمريض

جامعة عين شمس

ختم الإجازة:

أجيزت الرسالة بتاريخ / /٢٠٢١

موافقة مجلس المعهد / /٢٠٢١ موافقة مجلس الجامعة / /٢٠٢١

٢٠٢١

إهـــــــداء

بسم الله الرحمن الرحيم

يَرْفَعِ ٱللَّهُ ٱلَّذِينَ ءَامَنُواْ مِنكُمْ وَٱلَّذِينَ أُوتُواْ ٱلْعِلْمَ دَرَجَٰتٍ

(سورة المجادلة، الآية: ١١)

إلى روح سيدنا وقدوتنا ومعلم البشرية سيدنا محمد صل الله عليه وسلم

إلى والدي ووالدتي رحمة الله عليهما وأسكنهما الله فسيح جناته

إلى زوجي الحبيب الذي طالما دفعني نحو الإنجاز وتحمل صعابا من أجلى

إلى أولادي الأحباء ومهجة قلبي محمد وإسلام وحسام ومريم

إلى إخوتي وعائلتي الحبيبة التي رشفت منها السعادة حتى إرتويت وأسير ببركة دعواتهم

إلى أصدقاء الدرب الذين يرسمون لنا طريق الأمل وطالما دفعوني للعمل وآزروني

إلى أساتذتي الأجلاء الذين علموني وساندوني

إلى مشرفي الجليل صاحب الفضل الكبير

إلى ملائكة الرحمة وما يقدمونه من تفانى في أعمالهن من أجل امتثال المرضى للشفاء

إلى تلك الشموع النيرة الأمهات اللاتي تضيء الدرب لأطفالهن المصابين بالسرطان

أهدى هذا الجهد المتواضع سائلة الله عز وجل أن يتقبله وينفع به ، فهو نعم المولى ونعم النصير وهو على كل شيء قدير.

شكر وتقدير

الحمد الله الذي بنعمته تتم الصالحات، والصلاة والسلام على أشرف الخلــق أجمعــين، وانطلاقا من قوله تعالى:

﴿ لَئِن شَكَرْتُمْ لَأَزِيدَنَّكُمْ ﴾

(سورة إبراهيم، الآية: ٧)

أسأل الله العظيم أن يفتح علي فتوح العارفين، وأن يشرح صدري وييسر أمري، ويحلل عقدة من لساني يفقهوا قولي ويحسن عملي وهو على كل شيء قدير.

وامتثالاً لقول المصطفى (صل الله عليه وسلم) "من لا يشكر الناس لا يشكر الله" أتوجه بالشكر والتقدير العرفان **للأستاذ الدكتور/ محمد رزق البحيرى**، الذي تفضل بقبول الإشــراف علــى الدراسة، وغمرني بتوجيهاته التي كان لها الأثر الواضح في تشجيعي على القيام بهذه الدراسة بشكلها النهائي، أدعو الله أن يوفقه في كل أموره وأن يسدد خطاه لخدمة طلاب العلم.

كما أتوجه بعظيم الشكر والتقدير للسادة الأفاضل الذين تفضلوا بقبول مناقشة هذه الدراســة: **أ.د/ مديحة أمين مرسى، أ.د/ عماد مخيمر، أ.د/ هوايدا الجبالى**، حيث أتشرف بتوجيهــاتهم الرائعة وملحوظاتهم السديدة.

ولا يفوتني أن أشكر بفيض من الامتنان **د/ الشيماء بدر عامر** التي لم تبخل علــي بالنصــح والإرشاد، وأيضا كل أساتذتي الكرام في كل مراحل دراستي.

بكلمات مدادها الحب أتوجه بالشكر والاعتراف بالفضل والامتنان إلى عــائلتي وأصــدقائي وزملائي بالعمل، وأخص بالشكر والتقدير مديري بالعمل م. محمد محمود الذي طالما دعمني وإلى كل من دعمني أو ساندني ولو بكلمة.

والله الموفق،،،

الباحثة

مستخلص الدراسة

هدفت الدراسة الحالية إلى تحسين السلوك البيئي لـــدى أمهـــات الأطفـــال المصـــابين بالسرطان والمقيمين لمدة داخل المستشفى من خلال تطبيق برنامج قائم على هيئة التمريض، اعتمدت الباحثة في هذه الدراسة علي المنهج التجريبي والتصميم التجريبي ذي المجمـــوعتين التجريبية والضابطة والقياس القبلي البعدي التتبعي على عينة قـــدرها (ن= ٢٠)، واشـــتملت أدوات الدراسة على مقياس السلوك البيئي (إعداد: الباحثة)، ومقياس المســـتوى الاقتصـــادي والاجتماعي والثقافي (إعداد: محمد سعفان ودعاء خطاب، ٢٠١٦)، واختبار الـــذكاء لـــرافن (إعداد: عماد حسن، ٢٠٢٠)، وقامت الباحثة بتطبيق البرنامج الخاص بتعديل السلوك (إعداد: الباحثة) من خلال هيئة التمريض حيث يحتوى البرنامج على مجموعة من الأنشطة والصور والفيديوهات بالإضافة إلى الفنيات والإستراتيجيات الخاصـــة بالبرنـــامج علـــى المجموعـــة التجريبية، وأستغرق تطبيق البرنامج شهرين. وكانت أهم النتائج التي توصلت لهـــا الدراســـة كالآتي: وجود فروق دالة إحصائية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية بعد تطبيق البرنامج لصالح المجموعة التجريبية، مما يدل على فعالية البرنامج الخاص بتحسين الســـلوك البيئـــي بالإضافة إلى تفعيل البعد البيئي في دور التمريض تجاه المرضى وذويهم. وكانت توصـــيات الدراسة تفعيل دور التمريض تجاه البيئة وتعميم البرنامج الخاص بتحسين السلوك البيئي فـــي المستشفيات العامة وجميع المنشآت الصحية للمساهمة في رفع العناء عـــن البيئـــة ومحاولـــة للمحافظة على الموارد البيئية، رفع الوعي البيئي لدى المقيمين بالمستشـــفى مـــن المرضـــى وذويهم.

الكلمات المفتاحية:

- مهنة التمريض.
- السلوك البيئي.
- مرض السرطان.
- البرنامج.

ملخص الدراسة

مقدمة:

احتلت القضايا البيئية محل الصدارة في مقدمة المشكلات سواء الدولية أو العالمية التي تحتاج إلى الدراسة والتحليل والوصول إلى الحلول الفعالة، وقد عقدت عدة مؤتمرات للوصل إلى حلول فعالة ووضع القوانين الدولية للمحافظة على البيئة، وقد وجد أن سلوك الإنسان وتصرفاته تجاه البيئة التي يعيش فيها تتأثر إلى حد كبير بما لديه من معارف ومعلومات واتجاهات نحو البيئة (**عصام الدين هلال، ٢٠٠٧: ١٦٣**)، وإن تغيير هذه السلوكيات لا يتم عن طريق القوانين والتشريعات ولكن من خلال التنشئة الإجتماعية السليمة للطفل وغرس الاتجاهات الإيجابية نحو البيئة لديه وتدريبه على التعامل الرشيد مع الموارد البيئية، ويمكن تعديل السلوكيات السلبية عن طريق التعديل في البناء المعرفي للفرد والمتعلق بالبيئة المحيطة.

ونظرا لارتباط السلوكيات البيئية بالتلوث البيئي الذي أحدثه الإنسان سعيًا وراء التقدم وتحقيق المزيد من الرفاهية، مما أدى إلى نضوب الموارد الطبيعة وانتشار العديد من الأمراض نتيجة تلوث الهواء بالإنبعاثات الكيميائية والأدخنة السامة وغيرها من الملوثات (**رشيد حمد، ١٩٩٠: ١١٠-١١١**)، وللدور الحيوي لهيئة التمريض في التعامل مع المرضى وتقديم الرعاية الصحية والتثقيف الصحي بالإضافة إلى مهاراتهم في التواصل سواء مع المرضى أو ذويهم وخاصة مستشفيات الأورام نظرا لكثرة تردد المرضى وذويهم لفترات طويلة تصل إلى سنوات رأت الباحثة ضرورة وضع آلية للتوصل للأساليب العلمية التي يمكن من خلالها نشر السلوك البيئي الإيجابي والقيم البيئية بين المرضى وأهالي المرضى والزائرين مما يعزز المسئولية البيئية لدى أمهات مرضى السرطان تجاه البيئة الخارجية المحيطة، خاصة وقد أثبتت الدراسات الخاصة بالسلوك البيئي أن خرق قانون أو عرف بيئي لأي مكان يدفع الموجودين لخرق قوانين بيئية أخرى (**أحمد صالح، ٢٠١٤: ١٢-١٩**).

مشكلة الدراسة:

تنامي الاهتمام بالأمور البيئية وبرز مفهوم التنمية المستدامة ووجدت المؤسسات نفسها أمام واقع يحتم عليها تحمل المسؤولية تجاه البيئة، لما تسببه من أضرار عند ممارستها لنشاطها. وأصبحت هذه المؤسسات تخضع لضغوط متنامية من قوانين وتشريعات بيئية ومنظمات مهنية، مما دفع العديد منها لإدماج البعد البيئي ضمن سياساتها واستراتيجياتها

لمواجهة التحديات الداعية إلى ضرورة العمل من أجل التطـــوير المســـتمر للوصـــول إلـــى مستويات من الرفاهية الاقتصادية (**عائشة سلمى، ٢٠٠٨: ٥**)، وتمثل الخـــدمات الصـــحية حجر الزاوية في خطط التنمية الاقتصادية والاجتماعية، وتعد مهنة التمريض من المهن النبيلة في حياة البشرية وأقدمها حيث يعتبر تاريخ هذه المهنة تاريخ كفاح للأمراض التي تتعـــرض لها البشرية، وأولئك الذين حملوا على عاتقهم القيام بهذه المسئولية الجسيمة يتميزون بأســـمى المعاني من التضحية، والمشاركة، والتعاون، وحب الخير، وإشاعة الحب والطمأنينة (**منـــال السليمانى، ٢٠٠٤: ٦**)، ومن أهم أدوار هيئة التمريض تقديم الرعاية الطبية والنفسية اللازمة للمرضى وخصوصا الأمراض المزمنة مثل مرض السرطان الـــذي أصـــبح مـــن أخطـــر الأمراض حيث يصنف في المركز الثاني للوفاة بعد أمراض القلب والأوعيـــة الدمويـــة فـــي البلدان مرتفعة الدخل، والمركز الثالث في البلدان منخفضة الـــدخل بعـــد أمـــراض القلـــب والأمراض المعدية.

أكدت الجمعية الأمريكية للسرطان وفق تقديرات الوكالة الدولية لبحوث السرطان فـــي عـــام (٢٠١٢) على وجود (١٤.٠) مليون حالة سرطان جديدة وأن حالات الوفاة في عام (٢٠١٢) هي (٢٢٠٠٠) حالة سرطان في اليوم (**American Cancer Society, 2015**).

وتشير الإحصائيات العالمية لارتفاع نسبة الإصابة بالسرطان عند الأطفال حيث أشار تقريـــر منظمة الصحة العالمية في (١٨ سبتمبر ٢٠١٨) إلى بعض الحقائق المهمة التي تفيـــد بـــأن السرطان من الأسباب الرئيسية المودية بحياة الأطفال والمراهقين في أنحـــاء العـــالم كافّـــة، ويُشخّص سنويًا عدد قدره (٣٠٠٠٠٠) طفل تقريبًا من المصابين به ممّن تتراوح أعمارهم بين لحظة الولادة و١٩ عامًا، ويشمل السرطان أثناء مرحلة الطفولة أنواعًا مختلفة ومتعدّدة مـــن الأورام، ومن أكثر فئاته شيوعًا بهذه المرحلة أنواع سرطان الدم (اللوكيميا) وسرطان المـــخ وأورام الغدد اللمفاوية والأورام الصلبة، وأورام الكلى (**منظمة الصحة العالمية، ٢٠١٨**).

كما أكدت الإحصائيات أن (٧٠%) من حالات الوفاة بالسرطان تحدث في الدول النامية نتيجة العادات والسلوك البيئي السلبي حيث يعد التدخين والغذاء والماء الملوثين بمواد كيميائيـــة أو بفيروسات وبائية مسؤولة عن نصف حالات الوفاة تقريبا، حيث قتل سرطان الرئة أكثر مـــن (١.٣٧ مليون) إنسان عام (٢٠٠٨)، وأرجعت الدراسات زيادة حدوث سرطان الرئـــة إلـــى توافر عدة عوامل، منها: استنشاق الهواء الملوث بمجموعة من المركبات الكيميائية، مثل ثاني أكسيد النيتروجين، الفورمالدهيد، ومركبات البنزين.

https://www.sehatok.com/health/2017/12/10

وتحدث معظم حالات الوفاة بمرض السرطان في البلدان النامية إذ بلغت نسبة الوفيات في هذه الدول أكثر من (٧٠%) ويعود السبب إلى ارتفاع مستويات التلوث وغياب الرعاية الصحية الوقائية وغياب وسائل التثقيف والتوعية، وغياب السياسات الحكومية الرامية إلى الحد من التلوث ومحاربة الإمراض الفيروسية والحد من طرق انتقالها من خلال الإجراءات الصحية الخاطئة. **https://www.ts3a.com**

وتزداد خطورة الإصابة بسرطان الأطفال عن سرطانات البالغين نتيجة التعرض للمخاطر البيئية المختلفة، وضرورة اعتماد الأطفال على الكبار لحمايتهم من العوامل البيئية السامة، والأنظمة الفسيولوجية غير الناضجة التي تعمل على تصفية أو استقلاب المواد البيئية **(Linet MS. et al, 2003: 112-218)**، ويعد أطفال مرضى السرطان من ذوى الأمراض المزمنة واسعة الانتشار والتي تحتاج المزيد الرعاية والاهتمام في جميع النواحي الصحية والنفسية والاجتماعية **(أيمن عبدالله وخولة اليحيى، ٢٠١٠)**.

لذا وجد أن هناك حاجة ماسة لتزويد المجتمع بمعلومات دقيقة وحديثة عن البيئة ومشكلاتها ورفع الوعي بأهمية البيئة وتنمية المهارات والقيم بهدف معاونتهم في اتخاذ القرارات للمساهمة الإيجابية في حل المشكلات البيئية **(أيمن مزاهرة وبشير عربيات، ٢٠٠٤: ٢٩)**.

ويغلب الاعتماد على الأم للعناية بالطفل فهي الأكثر مرافقة ومعايشة للطفل في رحلة المرض والعلاج، حيث إن (٨٠%) من المرافقين للأطفال في المشفى كن من الأمهات، مما يسبب لهن الضغوط النفسية القلق على حياة الطفل المصاب **(محمد عبد الرحمن، ٢٠١٤)**، فهن الأكثر تواجدا واحتكاكاً بالمستشفى والطبيب وتمثل هيئة التمريض أو الممرضة مصدرا للحصول على المعلومات اللازمة عن العلاج والتعليمات عن كيفية مراعاة الطفل المصاب وفقا لحالته المرضية.

ولندرة الدراسات السابقة التي تناولت دور هيئة التمريض في تحسين السلوك البيئي لأمهات الأطفال المصابين بالسرطان – في حدود ما اطلعت عليه الباحثة – في البيئيتين العربية والأجنبية، ولتأثير السلوك البيئي الإيجابي في المحافظة على البيئة ومواردها مما يؤثر في الصحة النفسية والجسمية للأمهات والأطفال المصابين بالسرطان، أجريت هذه الدراسة للكشف عن فاعلية برنامج قائم على هيئة التمريض في تحسين السلوك البيئي لأمهات الأطفال المصابين بالسرطان.

وتثير مشكلة الدراسة الأسئلة التالية:

١- ما الفروق بين متوسطات رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة من أمهات الأطفال المصابين بالسرطان في القياس بعد البرنامج على مقياس السلوك البيئي للأمهات؟

٢- ما الفروق بين متوسطات رتب درجات المجموعة التجريبية من أمهات الأطفال المصابين بالسرطان في القياسين قبل وبعد البرنامج على مقياس السلوك البيئي للأمهات؟

٣- ما الفروق بين متوسطات رتب درجات المجموعة الضابطة من أمهات الأطفال المصابين بالسرطان في القياسين قبل وبعد البرنامج على مقياس السلوك البيئي للأمهات؟

٤- ما الفروق بين متوسطات رتب درجات المجموعة التجريبية من أمهات الأطفال المصابين بالسرطان في القياسين بعد البرنامج والتتبعي على مقياس السلوك البيئي للأمهات؟

هدفا الدراسة:

١- التحقق من فاعلية برنامج قائم على هيئة التمريض في تحسين السلوك البيئي لدى عينة من أمهات الأطفال المصابين بالسرطان.

٢- التأكد من استمرار فاعلية البرنامج بعد القياس التتبعي في تحسين السلوك البيئي لدى أمهات الأطفال المصابين بالسرطان.

أهمية الدراسة:

أولاً- الأهمية النظرية:

١- ندرة الدراسات والأبحاث التي تلقى الضوء على إضافة البعد البيئي لدور التمريض كعامل مساعد ومهم في الحفاظ على البيئة والصحة العامة للمريض وذويه.

٢- التعرف على دور التمريض في تنمية سلوك إيجابي معين نحو الحفاظ على البيئة.

٣- التلوث البيئي من أهم المؤثرات على عائد جهود التنمية في المجتمع وبالتالي تحتاج إلى تحرك كل المهن ومنها مهنة التمريض للتعامل مع مشكلة تلوث البيئة في مصر وتخفيف

آثارها ونشر التوعية البيئية بين أهالي المرضى مما يجعل للمهنة مكانة متميزة بين المهن الأخرى.

٤- استمرار التوعية ونشر الثقافة البيئية يؤدى إلى تعديل السلوك السلبي تجاه البيئة وتنمية السلوك البيئي الإيجابي.

ثانيًا- الأهمية التطبيقية:

١- دعم تطبيق ونشر السلوك البيئي الإيجابي خارج المستشفى في البيئة المحيطة بالمريض.

٢- العمل على تدعيم دور التمريض في الحفاظ على البيئة ونشر السلوكيات الإيجابية.

٣- تطبيق برنامج سلوكي معرفي للحفاظ على البيئة وتحسين مستوى التوافق النفسي البيئي للعينة التجريبية.

٤- السعي نحو تحسين السلوك البيئي الإيجابي بغرض حماية البيئة من التلوث.

فروض الدراسة:

١- توجد فروق دالة إحصائيًا بين متوسطات رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة من أمهات الأطفال مرضى السرطان في القياس بعد تطبيق البرنامج على مقياس السلوكيات البيئية الايجابية وذلك في اتجاه المجموعة التجريبية.

٢- توجد فروق دالة إحصائيًا بين متوسطات رتب درجات المجموعة التجريبية من أمهات الأطفال مرضى السرطان في القياسين قبل وبعد تطبيق البرنامج على مقياس السلوكيات البيئية الايجابية وذلك في اتجاه القياس البعدي.

٣- لا توجد فروق دالة إحصائيًا بين متوسطات رتب درجات المجموعة الضابطة من أمهات الأطفال مرضى السرطان في القياسين قبل وبعد البرنامج علي مقياس السلوكيات البيئية الايجابية.

٤- لا توجد فروق دالة إحصائيًا بين متوسطات رتب درجات المجموعة التجريبية من أمهات الأطفال مرضى السرطان في القياسين البعدي والتتبعي لتطبيق البرنامج على مقياس السلوكيات البيئية الايجابية.

منهج الدراسة وإجراءاتها:

١) منهج الدراسة:

اعتمدت الباحثة في هذه الدراسة على المنهج التجريبي والتصميم التجريبي ذي المجموعتين الضابطة والتجريبية والقياس القبلي البعدي التتبعي.

٢) عينة الدراسة:

بلغ حجم عينة الدراسة (ن=٢٠) من أمهات الأطفال المحتجزين في مستشفى سرطان الأطفال ٥٧٣٥٧ لوجود أمراض سرطانية لدى هؤلاء الأطفال، ومقسمين بالتساوي بطريقة عشوائية لمجموعتين (ن=١٠) للمجموعة التجريبية وكذلك (ن=١٠) للمجموعة الضابطة.

٣) أدوات الدراسة:

١. مقياس السلوك البيئي (إعداد: الباحثة).
٢. مقياس المستوى الاقتصادي والاجتماعي الثقافي (إعداد: محمد سعفان ودعاء خطاب، ٢٠١٦).
٣. اختبار الذكاء المصفوفات المتتابعة لرافن (إعداد: عماد حسن ٢٠٢٠).
٤. برنامج قائم على هيئة التمريض لتحسين السلوك البيئي الإيجابي لدى أمهات الأطفال المصابين بالسرطان (إعداد: الباحثة).

٤) الأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة:

تم تفريغ البيانات عن طريق البرنامج الإحصائي المعروف (برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الإجتماعية) Statistical Package for Social Science (SPSS).

وقد تم التحليل الإحصائي باستخدام الحاسب الآلي من خلال برنامج (SPSS) وتعد خطوة تفريغ البيانات من الخطوات التمهيدية لتبويب البيانات، وذلك لمعرفة الارتباط بين المتغيرات، وكذلك عرض المقارنات بين المجموعات التجريبية والضابطة للتأكد من صحة الفروض التي تقوم عليها الدراسة، وقد تمت المعالجة الإحصائية باستخدام الأساليب الآتية:

١- اختبار ت البارمترى لدلالة الفروق بين المجموعات المستقلة.