الخلاصـــــــــة

تناولنا في هذا البحث دراسة أفضل زمن قشط لكاشف نترات السليلـــوز CN-85 المشعع بجسيمات الفا من مصدرين احدهما الاميريسيوم ^{241}Am ، والاخر التفاعل النووي للبورون والليثيوم مع النيوترونات الحرارية $^{10}B(n,\alpha)^{7}Li$ ، $^{6}Li(n,\alpha)^{3}_{1}H$ ووجدنا أن هناك نقاط استقرار في أزمان مختلفة هـــــي 40 ، 120 ، 150 ، 230 دقيقـة وقد أخذت هذه الاوقات بنظر الاعتبـار في دراستنـا .

كما استخدمنا تقنية عـدّ الاثار النووية التي تخلفها جسيمات الفا على هـذا الكاشف وتغير أقطار هذه الاثار بتغير زمن القشط وطاقة جسيمات الفا فـــي دراسة استجابة الكاشف اعلاه لهذه الجسيمات ، ووجدنا أن أقطار الاثار تـزداد بنقصان الطاقة وزيادة زمن القشط ، وقد استخدمنا نوعين من التقنية في دراســة تغير قطر الاثر ، التقنية المظلمة والمضيئة ووجدنا التماثل فيما بينهما .

ثم استخدمنا برنامجاً" حسابياً" لمعرفة قطر وشكل الاثر عن طريق حل بعـــض المعادلات التي عالجت الشكل الهندسي ، ووجدنا أن هناك تطابق بين ما هـــو مقاس عملياً" وما هو محسوب نظرياً" .

بعد ذلك أجرينا دراسة لتراكيز مختلفة من عنصر البورون المرسب علـــــى كاشف نترات السليلوز CN-85 باستخدام تقنية عـدّ الاثار وحصلنا علـــى علاقة طردية لعدد الاثار المتكونة مع تركيز مادة البورون ، والتي يمكن الاستفادة منهـا في التعرف على كمية البورون عند دخوله كشائب في بعض المركبات .