**تم نشرالبحث الموسوم بـ ( تصنيع نادرلمتحسسات كيميائية كفوءة جدا للكشف عن الجزيئات المنفردة لصبغة السيانين ذات السُّمِّية العالية بتوظيف السليكون المسامي ذي تركيب الرقع الطينية ) المقدم من قبل الدكتورة ليلى علك والي في كلية التربية الاساسية – قسم العلوم ويهدف البحث الى** تصميم وبناء متحسسات عالية الدقة والكفاءة لتحسس التراكيز فائقة التخفيف جزيء واحد تقريبا ، بأقل كلفة تصنيعية وتجميعية مع مراعاة سهولة ويسر الاستعمال وكذلك الحفاظ على سلامة المشغل لعدم حصول اي اتصال بين المادة السمية والمشغل وكذلك يعتبر من المتحسسات الصديقة للبيئة ولا يسبب اي تلوث بيئي او محيطيوهذه المتحسسات تعمل بدرجة حرارة الغرفة ويتلخص البحث في مشروع براءة الإختراع هذا وظفنا الخواص الفريدة لجسيمات الفضة النانوية وللسليكون المسامي ذي تركيب الرقع الطينية لتصنيع متحسّسات كيميائية كفوءة جدا للمواد ذات السُّمِّية العالية المذابة في المحاليل. تم تصنيع المتحسس الكيميائي AgNPs/mudPSi بعملية بسيطة وغير مكلفة ( عملية الطلاء بالتغطيس). معلمات المتحسس والتي تشمل معامل التعزيز والتكرارية في العمل والأستقرارية تمت دراستها مع تغير تركيز الصبغة. لنظام كشف الجزئية المنفردة(10-14 M) ،تم الحصول على معاملِ تعزيزِ حوالي (5.9 × 1011) واستقرارية عالية جدا بمعامل اختلاف حوالي (12.9%) لزمن تعتيق يبلغ شهراً واحداً. تم الحصول على تكرارية عالية في خمس مواقع بمعامل اختلاف صغير حوالي (2.5%) .