

براءة اختراع في كلية تكنولوجيا المعلومات عن تصميم نظام سبورة ذكية باستخدام تقنيات  
Wi-Fi and LASER

حصل

الطالب في كلية تكنولوجيا المعلومات مصطفى فاهم، والباحث احمد فاهم  
ابراهيم من جامعة الفرات الأوسط التقنية – المعهد التقني نجف، والباحث احمد  
محمد علي من جامعة الفرات الأوسط التقنية – المعهد التقني بابل على براءة  
اختراع من الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية في تحقيق نظام سبورة  
ذكية باستخدام تقنية الواي فاي والليزر. &nbsp;تهدف براءة  
الاختراع إلى تصميم وتنفيذ سبورة ذكية بمميزات تساعد على تسهيل التعامل  
معهنا بأبسط الطرق الممكنة وتصل إلى حد السيطرة عليها باستخدام ضوء الليزر  
فقط، وتقوم برفع البيانات تلقائياً إلى الموقع الإلكتروني الذي تمت برمجته  
بواسطة لغة (ASP.NET)، والذي يسهم في دعم التعليم عن بعد، حيث يمكن لأي شخص  
مشترك أن يتابع كل ما يكتب على السبورة في أي وقت يشاء، وترتب المحاضرات  
تلقائياً بطريقة سلسلة يسهل الوصول إلى إي محاضرة من خلال اسم المادة وتاريخ  
المحاضرة أو حتى اسم موضوع المحاضرة. &nbsp;وبينت البراءة أن كل  
هذه الميزات وأكثر توفرها هذه السبورة الذكية التي لا تحتاج إلى أكثر من  
مكونات بسيطة، حيث تتكون منظومة السبورة الذكية من سبورة بيضاء اعتيادية  
وجهاز العارض فوق الرأس داتا شو ولوحة الكترونية تدعى راسبري باي وكاميرا  
وجهاز الكمبيوتر الذي يرتبط به كل شيء بالإضافة إلى طابعة حسب الحاجة .

&nbsp;

وأوضحت أن كل جزء يقوم بوظيفة أو مجموعة وظائف، فالسبورة الاعتيادية البيضاء تستخدم بشكل  
طبيعي جداً ويتم كتابة المحاضرة عليها بالقلم الاعتيادي الخاص بها أو يتم عرض البيانات عليها من خلال  
الداتا شو، أما الكاميرا فهي المسؤولة عن التقاط الصور للسبورة وإرسالها إلى الكمبيوتر من أجل معالجة  
الصورة والكشف عن مكان ضوء الليزر المهم في تحديد العملية التالية حسب موقع الضوء، أما فيما يخص  
لوحة الراسبري باي فقد تمت برمجتها وتصميم دائرة إرسال بيانات إلى الكمبيوتر بالاعتماد على ضغط  
الزر، وتم وضع أربعة أزرار للقيام بعملية الطبع والعرض للصور السابقة واللاحقة.  
رافع عبد القادر