



الملخص العربي لمشروع التخرج

كود المشروع:	AI01
عنوان المشروع باللغة العربية:	نظام تشخيص الالتهاب الرئوي
عنوان المشروع باللغة الإنجليزية:	Pneumonia diagnosis system
القسم العلمي:	الذكاء الاصطناعي
اسم المشرف على المشروع:	دكتور/ ابراهيم زغلول
أسماء فريق العمل من الطلاب:	<ol style="list-style-type: none"> 1. شريف اشرف احمد رشدي 2. عبدالرحمن محمد خليل افكار 3. صبيح صلاح صبيح 4. محمد حسني مسعد نصار 5. يحي زكريا ابراهيم 6. عبدالخالق اشرف شمس 7. عبدالله ابراهيم وهمان 8. اية عادل محمد صابر



ملخص المشروع Project Abstract

الالتهاب الرئوي هو مرض شائع يحدث في الرئتين بسبب عدوى بكتيرية في الاغلب. و يعتبر التشخيص المبكر له عاملا مهما في العملية العلاجية للمريض.

في السنوات الأخيرة ، أظهر الذكاء الاصطناعي وتقنيات التعلم العميق تقدماً كبيراً في التشخيص الدقيق لأنواع المختلفة من الالتهاب الرئوي والتفرقة بينها.

في هذا المشروع ، نقدم نظام تشخيص طبي يستخدم خوارزميات التعلم العميق لتصنيف ما إذا كان المريض مصاباً بالتهاب رئوي أم لا وتحديد نوع الالتهاب الرئوي. سيستخدم خوارزميات التعلم العميق الحديثة لتحليل صور الصدر بالأشعة السينية ويستخرج الخصائص ذات الدلالة منها لتصنيف صحيح.

سيتم تدريب النظام على مجموعة بيانات كبيرة لصور الصدر بالأشعة السينية التي تم تصنيفها من قبل الخبراء. ستتضمن مجموعة البيانات مجموعة متنوعة من صور الأشعة السينية (الطبيعية ، والالتهاب الرئوي ، و COVID-19).

سيتم تصميم النظام بحيث يمكن التفاعل معه من خلال موقع ويب يمكن أن يستخدمه كل من الأطباء والمرضى. سيكون لموقع الويب واجهة مستخدم أمامية بسيطة يسهل التعامل معها و التنقل فيها ، مما يوفر تجربة مستخدم جيدة.