## الملخص

تعتبر الأمراض الجلدية من الآفات التي يجب فحصها وتشخيصها فوراً؛ قد يؤدي التشخيص الخاطئ والتشخيص المتأخر إلى تهديدات للحياة. وعلى الرغم من الاهتمام المتزايد باستخدام تطبيقات حوسبة الضباب وإنترنت الأشياء لتشخيص الأمراض الجلدية، إلا أن هناك عددًا محدودًا من النماذج والأطر الدقيقة المتاحة للتشخيص في الوقت الحقيقي. ولسوء الحظ، لا يزال هناك نقص في الحل الملموس القائم على إنترنت الأشياء والضباب مع نماذج التشخيص عالية الدقة في الوقت الحقيقي. وحيث ان الهدف الرئيسي من هذه الدراسة هو دمج نموذج VGG-19المدرب مسبقا مع نقل التعلم في حوسبة الضباب وأجهزة إنترنت الأشياء لتشخيص الأمراض الجلدية في الوقت الحقيقي. تتبع البنية الجديدة معيار صورة الأمراض الجلدية من مجموعة بيانات Dermnet؛ تم تدريب النموذج والتحقق من صحته واختباره ؛ علاوة على ذلك، حددت هذه الدراسة أفضل معايير الأداء للنموذج المدرب، والذي حقق دقة أثناء التدريب بنسبة 100% ودقة في تحقق بنسبة 93.3% لتسعة أمراض (حب الشباب، والفقاعات، والأكزيما، والدّبة، والورم الميلانيني، والعادي، ومرض SJS-TEN ، وحساسية الجلد، ومرض البهاق ) في تصنيف الأمراض الجلدية. كان النموذج المدرب قادرًا على تصنيف الصور بشكل صحيح وبدقة تصل الى 100% على الصور الخاصة بالفحص بعد التدريب أثناء التشخيص لامراض الجلد التسعة. استخدمت هذه الدراسة إطار عمل Fog-IoT مع FogBus Modules، والذي تم استخدامه للعمل واختبار أداء النموذج المقترح من حيث latency, jitter, accuracy, and execution، في سيناريوهات متنوعة ضمن حوسبة الضباب.





Republic of Yemen
Sana'a University
Postgraduate studies & scientific research
Faculty of Computer & Information Technology

الجمهورية اليمنية
جامعة صنعاء
الدراسات العليا والبحث العلمي
كلية الحاسوب و تكنولوجيا المعلومات
قسم علوم الحاسوب


رسالة الماجستير بعنوان :

# منهجية قائم على التعلم العميق لتشخيص أمراض الجلد في الوقت الحقيقي.

مقدمة الى

قسم علوم الحاسوب - جامعة صنعاء

كا متطلب لنيل درجة الماجستير

في

علوم الحاسوب


عمل الباحث:

نشوان أحمد محمد مرشد

إشراف:

أ.د/ غالب حمود الجعفري


2024/1445