

الرؤية المستقبلية للتطبيق ١ - دمج تقنيات التعلم العميق المتقدمة لتحسين دقة التصنيف. ٢ - التوسع للتعامل مع محتوى الفيديو في أرشيفات المواد البصرية والمرئية. الخاتمة تناولت هذه الدراسة التعريف بتقنية رؤية الحاسب الآلى CV وتعد هذه التقنية إحدى تقنيات الذكاء الاصطناعي الذي يُعد نتيجة للتطور التكنولوجي الملحوظ في ظل ثورة المعلومات والبيانات الضخمة، التي أدت إلى صعوبة تعامل العامل البشري مع تلك البيانات وإدارتها بشكل دقيق بأقل جهد وفي أسرع وقت، الأمر الذي أدى إلى لجوء المتخصصين في مجال تكنولوجيا المعلومات إلى تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي لإحلالها محل العامل البشري، بل وفي أغلب الأحيان تفوقت عليه وتقنية رؤية الحاسب الآلى تسعى إلى أن تحل محل الجهاز البصري فى الإنسان بحيث تستطيع الآلة أن ترى وتميز ما تراه كما يفعل الإنسان تماما. مثل: التعلم الآلى الخاضع للإشراف والتعلم الآلى غير الخاضع للإشراف والتعلم الآلى المعزز، وغيرها من الطرق المعروفة لدى المتخصصين في مجال الذكاء الاصطناعي. وتتعامل هذه التقنية مع النص بحيث تستطيع رؤيته وتفسيره، والأماكن، وغيرها، أو تفسير وقراءة الأحداث. ومعرفة أهم المجالات التي تقوم بتطبيقها والاستفادة منها مثل: المجال الطبي والمجال الأمني، وخدمات المرور وغيرها من المجالات. وتطرقنا الدراسة كذلك إلى متطلبات التقنية وخطوات تطبيقها، مع استعراض أهم المشروعات الدولية التي قامت بتطبيق التقنية سواء على مستوى النص والصورة معا، بالإضافة إلى المشروعات المختلفة التي هدفت إلى الحفاظ على مصادر التراث الثقافي بمختلف أنواعه مع بيان المجموعات التي اعتمدت عليها هذه المشروعات وخطوات التطبيق، وقد احتوت الدراسة على جدول مفصل لكل المشروعات تناول المشروع والقائمين عليه والعينة التي طبقت عليها التقنية، وقدمت الدراسة دليل عمل لتطبيق تقنية رؤية الحاسب الآلى على أرشيف صور شخصية مصرية عامة، وقد تناول الدليل مجموعة من صور الشخصية في مراحل عمره المختلفة منذ مرحلة الطفولة ومروراً بمرحلة الشباب، ويقدم هذا الدليل خطوات تطبيق التقنية وأدوات ومتطلبات تطبيقها، وكذلك الرؤية المستقبلية لتطبيق التقنية على أرشيفات المواد البصرية، وقد توصلت هذه الدراسة إلى مجموعة من النتائج والتوصيات يمكن اجمالها فيما يأتي: 1. أثبتت تقنية رؤية الحاسب الآلى كفاءتها في أرشيفات الصور التاريخية سواء النصية، أو المرئية. يمكن لخوارزميات رؤية الحاسب الآلى تحليل الصور تلقائياً وإنشاء بيانات وصفية أو كلمات مفتاحية تمثل محتوى الصورة مما يساعد في التنظيم والبحث في أرشيف الصور بكفاءة. والأشياء الموجودة في الصورة، أو المستعلم عنها. عن طريق استخدام برمجيات معينة لتقليل التشويش، وإزالة الضبابية، وتحسين الجودة المرئية للصور التاريخية. ٥. يمكن لتقنية رؤية الحاسب الآلى اكتشاف الكيانات داخل الصور والتعرف عليها تلقائياً. ويمكن أن يكون هذا مفيداً لتحديد كيانات أو معالم معينة في الأرشيف. على سبيل المثال، يمكن للتقنية أن تساعد في تحديد هذه القطع الأثرية وتصنيفها تلقائياً. والتي يمكن أن تشغل مساحة تخزين غير ضرورية. يمكن أن تساعد تقنية رؤية الحاسب الآلى (Vision) (Computer) في اكتشاف وإزالة مثل هذه المكررات، أهمية الوضع في الاعتبار الجانب الأخلاقي عند استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في عمليات الأرشيف في كل مرحلة من مراحل تطبيق مشروعات الرقمنة واستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي. إلا أنها تحتاج تكلفة مالية عالية؛ والمالية، أو مكان بعينه؛ لهذا يصعب على أي مؤسسة أن تقوم بتطبيق التقنية على جميع محتوياتها في مرحلة واحدة، الأخرى. التي تتمثل في: ومحتواها أو مضمونها، فهي متاحة فقط للعاملين بها، مثل الأرشيفات الصحفية، قائمة المصادر نسمة عيد على عبد الحميد (٢٠٢٢) استخدام تقنية (ICR) التعرف الذكي على الحروف المكتوبة بخط اليد في قراءة الوثائق والمخطوطات العربية،