

# ملخص أدبي للمراقبة الصورية في الحج و العمرة

م. ياسر صالح عثمان  
وحدة العلوم التقنية - جامعة أم القرى

## الملخص:

هذه الورقة تقدم مسحاً أدبياً خاصاً للبحوث العملية في مجال إدارة الحشود بصورة عامة و إدارة الحشود الكبيرة بصورة خاصة مثل حشود الحج و العمرة. في السنوات الأخيرة كان هناك تقدماً ملحوظاً في البحوث المتعلقة بتحليل الصور الرقمية لامن و سلامة الحجاج مدفوعة بالتقدم التكنولوجي في مجال الكاميرات الرقمية و الحاسوبات عالية الكفاءة. معظم البحوث المقدمة في هذا المجال غطت مواضيعاً تراوحت بين حساب اعداد الحشود، حساب كثافة الحشود، متابعة حركة الافراد و نمذجة حركة و تصرفات الافراد في الحشود. على الرغم من أن ابحاث المراقبة الصورة للخشود قد بلغت مستويات متقدمة في العديد من المجالات الاخرى إلا أن البحث العملي في مجال المراقبة الصورة في الحج و العمرة مايزال في مراحله الاولى و تبقت العديد من الموضوعات و المشاكل التي ينبغي البحث فيها و دراستها بصورة مركزة على ابحاث الحج و العمرة. هذا التاخر في مواكبة التطور البحثي راجع لأن الحج حدث فريد تجتمع فيه اعداد كبيرة من الافراد بصورة تعجز عنه معظم الطرق و الخوارزميات العلمية المطورة لتحليل الصورة الرقمية في التطبيقات الاخرى. هذا المسح الادبي نبه على الابحاث المستقبلية في مجالات تحليل الصورة الرقمية و كيفية ملائمتها للابحاث الحج و العمرة.

---

انظر البحث الكامل في قسم أبحاث اللغة الإنجليزية بعنوان

---

This Paper Presents Advances on Crowd Management

Research with Specific

---