

## **ABSTRACT**

**One of the most important inventions of the 20th century is the mobile phone. In addition to making and receiving phone calls, a mobile phone can be used for texting, gaming, taking photos, recording movies, and accessing the internet, among many other things. These data can be used as digital evidence through mobile forensic science.**

**This dissertation develops a framework for mobile forensic readiness in Yemen. In addition, mobile forensic readiness (MFR) aims to know the level of readiness for mobile forensic in Yemen, the level of mobile forensic factors in Yemen, and factors that affect the readiness for mobile forensic in Yemen.**

**Forensic preparedness aims to maximize an organization's capacity for establishing the viability of conducting forensic investigations and for accessing digital evidence at the lowest possible cost of an inquiry.**

**Fundamentally, the primary goal of forensic preparation is to guarantee that the evidence is pertinent and comprehensive enough for the forensic investigation. This research is descriptive which collects indicators of MFR from a literature review and 110 questionnaires. 55 that given to the Yemeni Criminal Investigation Bureau employees, and 55 for technology users, and public prosecutor office employees. Furthermore, through the interviews that done with the police station managers and their employees. However, returned questionnaires were 101, 51 from employees and 50 from technology users. Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) was used to analyze and test the data through Internal validity, Cronbach alpha, frequency, parentage, mean, and standard deviation. Moreover, SPSS AMOS was used to design the framework. All mentioned hypotheses were tested using simple and multi liner regression, and one sample T test. Therefore, the results show that all hypotheses were significant.**

**This research develops a framework for mobile forensic which reveals if we have a suitable infrastructure for mobile forensic and increases the awareness of mobile forensic which assists the experts to recover and analyze data. Furthermore, this research increases the potential use of digital evidence and increases the trust in the mobile forensic process.**

## الملخص

يعتبر الهاتف المحمول واحد من أهم الاختراعات في القرن 20 حيث يمكن استخدامه لإجراء واستقبال المكالمات الهاتفية، لإرسال الرسائل النصية والألعاب والتقاط الصور وتسجيل الأفلام والوصول إلى الإنترنت حيث يمكن استخدام هذه البيانات كدلائل رقمية عن طريق علم التحقيق الجنائي الرقمي للهواتف.

تقدم هذه الأطروحة إطار عمل لجاهزية التحقيق الجنائي الرقمي للهواتف في اليمن، بالإضافة إلى أنها تهدف إلى معرفة مستوى جاهزية التحقيق الجنائي الرقمي للهواتف في اليمن، مستوى عوامل التحقيق الجنائي الرقمي للهواتف في اليمن والعوامل التي تؤثر على جاهزية التحقيق الجنائي الرقمي للهواتف في اليمن.

الهدف الأساسي من هذا الإطار هو زيادة استخدام الدلائل الرقمية للهواتف في اليمن وكذلك الوصول إلى الأدلة الرقمية بأقل تكلفة ممكنة.

تمثلت عينة الدراسة في 110 استبانة 55 استبانة تم توزيعها على موظفي التحقيق الجنائي في المباحث وكذلك على موظفي التحقيق الجنائي في مكتب النائب العام و55 استبانة لمستخدمي التكنولوجيا واتبعت المنهجية الوصفية حيث اعتمد الباحث على تجميع البيانات من الدراسات السابقة والاستبانات. بالإضافة إلى المقابلات التي تم إجرائها مع مدراء مراكز الشرطة وضباطهم.

بلغت عدد الاستبانات المرجعة 101 استبانة. 51 استبانة من الموظفين و50 استبانة من مستخدمي التكنولوجيا. تم استخدام برنامج SPSS لتحليل البيانات باستخدام الصدق الداخلي والفا كورمباخ للتأكد من صدق وثبات الأداة والتكرارات والنسب المئوية والمتوسطات والانحراف المعياري وكذلك تم استخدام برنامج SPSS AMOS لرسم إطار العمل.

جميع الفرضيات المطروحة تم اختبارها عن طريق الانحدار الخطي البسيط والمتعدد وكذلك اختبارات في حالة عينه واحدة حيث أظهرت النتائج ان جميع الفرضيات دالة.

فهذا البحث يعرض إطار عمل لجاهزية التحقيق الجنائي الرقمي للهواتف في اليمن والتي بدورها توضح مدى توفر البنية التحتية للتحقيق الجنائي الرقمي للهواتف وتساعد في زيادة مستوى الوعي بعلم التحقيق الجنائي الرقمي للهواتف الذي يساعد الخبراء لاسترجاع وتحليل البيانات. وكذلك زيادة احتمالية استخدام الدلائل الرقمية وزيادة الثقة لعملية التحقيق الجنائي الرقمي للهواتف.