# تطبيق نموذج الملائمة بين المهمة والتكنولوجيا (TTF)لتحسين أداء العاملين في بيئة نظم المعلومات

## دراسة حالة الأحوال المدنية السعودية

**د. معاذ يوسف الذنيبات**

**كلية العلوم الإدارية والمالية – جامعة الطائف – المملكة العربية السعودية**

**د. خيرو خلف البقور**

**جامعة الطائف، كلية العلوم الإدارية والمالية**

## المُلخَص

هدفت الدراسة إلى تطبيق نموذج الملائمة بين المهمة والتكنولوجيا( task- Technology Fit) (TTF) لتحسين أداء العاملين في بيئة نظم المعلومات، و تم تطبيق الدراسة على عينة عشوائية من مستخدمي نظام معلومات الأحوال المدنية في خمس محافظات رئيسية؛ هي: الرياض، وجدة، وتبوك، ونجران، والدمام، بلغ حجمها (٤٧٨) مستخدما ، حيث تم بناء استبانة لجمع البيانات عن متغيرات النموذج.

تم استخدام الإحصاءات الوصفية ومعامل الارتباط بيرسون في تحليل البيانات واختبار فرضيات الدراسة.

توصلت الدراسة إلى عدد من النتائج كان من أهمها:

١. تكنولوجيا نظام المعلومات المتاح تلائم بمستوى متوسط المهام التي ينجزها العاملون في الأحوال المدنية في السعودية.
٢. يوجد علاقة بين خصائص نظام المعلومات والملائمة بين تكنولوجيا نظام المعلومات والمهام المطلوبة.
٣. يوجد علاقة بين خصائص المهام الروتينية المطلوبة من العاملين والملائمة بين تكنولوجيا نظام المعلومات والمهام المطلوبة.
٤. يوجد علاقة بين الملائمة بين تكنولوجيا نظام المعلومات والمهام المطلوبة، وبين أداء العاملين.

قدمت الدراسة عددا من التوصيات لتحسين أداء العاملين في الأحوال المدنية في المملكة، بالإضافة إلى إجراء المزيد من الدراسات لاختبار صلاحية النموذج في نظم معلومات أخرى.

**الكلمات المفتاحية:** نظم المعلومات، أداء العاملين، نموذج الملائمة بين التكنولوجيا والمهام، حالة دراسية، المهام الروتينية.

## مُقَدِمَةُ :

حرصت إدارات الأحوال المدنية في المملكة العربية السعودية وبتوجيهات من خادم الحرمين الشريفين حفظه الله على مواكبة أحدث ما توصلت إليه تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والاستفادة من المبادرات والتداعيات التي أفرزتها للمجتمع في مجال الأعمال، للانتقال إلى ما يسمى " بالمنظمة الرقمية "، من خلال توظيف نظم المعلومات المحوسبة في أداء أعمالها وتقديم الخدمات للمواطنين.

وكذلك توظيف التطورات الجديدة في الفكر الإداري الحديث؛ مثل: مفاهيم الجودة الشاملة ومضامين حركة إعادة اختراع الحكومة والإدارة العامة الجديدة؛ الأمر الذي أدى إلى التحول في تقديم الخدمات العامة بحيث يتم إعادة ترتيب إجراءات العمل بما يتوافق مع التكنولوجيا المستخدمة.

ومن ناحية أخرى تمتلك إدارات الأحوال المدنية استراتيجية للارتقاء بمستوى أداء منسوبيها، ينبثق عنها معاير لتقييم أدائهم، وخطط للتطوير والتحسين، ولكي تحقق هذه الاستراتيجية أهدافها فقد واكبت الظروف التي تفرزها التغيرات على مستوى محتوى العمل وأساليب الأداء، والتغير في الخصائص المعرفية والمهارية للعاملين، وكذلك التغير الناتج عن توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في أداء الأعمال.

ونتيجة لهذا التحول في تأدية الأعمال واستخدام نظم المعلومات المحوسبة وانعكاس ذلك على طريقة أداء العاملين لمهامهم وكيفية تقييم ذلك الأداء - برزت الحاجة لتحديد العوامل التي تؤثر على أداء العاملين المكلفين بمهام تنفذ باستخدام نظم المعلومات، مع الأخذ بعين الاعتبار مدى ملائمة تكنولوجيا نظام المعلومات المستخدم للمهام التي تؤدى من خلال هذا النظام.

انطلاقاً من ذلك أجريت العديد من الدراسات التي قدمت نماذج جديدة تتعلق بنظم المعلومات كبيئة عمل من بينها نموذج الملائمة بين المهمة والتكنولوجيا (TTF) (task- Technology Fit )، حيث يستخدم هذا النموذج في تفسير بعض العوامل المؤثرة في أداء العاملين الذين يستخدمون التكنولوجيا في أداء أعمالهم.

إن ذلك يستدعي إعادة تطبيق مثل هذه النماذج وتطويرها للبحث عن متغيرات جديدة تؤدي إلى تحسين أداء العاملين في بيئة نظم المعلومات.

هذه الدراسة تهتم بتطبيق نموذج الملائمة بين المهمة والتكنولوجيا (TTF) الذي طوره (Goodhue and Thompson, 1995) للكشف عن أثر الملائمة بين نظام المعلومات المستخدم والمهام المكلف بها العاملون على أداء مستخدمي نظام المعلومات في الأحوال المدنية في المملكة العربية السعودية.

هذا النموذج يفحص تأثير خصائص نظام المعلومات المستخدم من جهة، وخصائص المهام التي يؤديها العاملون من جهة أخرى على مدى ملائمة تكنولوجيا النظام لطبيعة تلك المهام، وأيضا يفحص النموذج تأثير مدى ملائمة تكنولوجيا نظام المعلومات لطبيعة المهام المكلف بها العاملون على أداء العاملين الذين يؤدون تلك المهام.

حيث إن معرفة العلاقة بين هذه العوامل و تأثيرها على أداء العاملين يساعد في تطوير معايير تقييم أداء العاملين في بيئة نظم المعلومات ورسم برامج التدريب التي تستهدف تحسين الأداء.

**مشكلة الدراسة:**

إن الاختلاف في طبيعة المهام التي تنجز بواسطة نظم المعلومات المحوسبة عن تلك المهام التي تؤدى بشكل تقليدي ينعكس على طبيعة أداء منفذي تلك المهام ، وبالتالي فإن هنالك عوامل جديدة تتعلق بتكنولوجيا نظم المعلومات تؤثر في كفاءة أداء مستخدمي هذه النظم لإنجاز مهام عملهم.

انطلاقا من ذلك تتمثل مشكلة الدراسة بتطبيق نموذج الملائمة بين المهمة والتكنولوجيا (TTF) للإجابة على السؤال الرئيس التالي:

هل يمكن تحسين أداء مستخدمي نظام معلومات الأحوال المدنية في المملكة العربية السعودية من خلال تحقيق مستوى من الملائمة بين تكنولوجيا نظام المعلومات وطبيعة المهام التي يؤديها العاملون في هذه الإدارة؟

وللإجابة عن هذا السؤال سوف تجيب الدراسة على الأسئلة الفرعية التالية:

١. هل يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين خصائص نظام المعلومات من جهة ومدى الملائمة بين تكنولوجيا نظام المعلومات والمهام التي يؤديها العاملون في الأحوال المدنية من جهة أخرى؟
٢. هل يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين خصائص المهام التي يؤديها العاملون في الأحوال المدنية من جهة ومدى الملائمة بين تكنولوجيا نظام المعلومات والمهام التي يؤديها العاملون في الأحوال المدنية من جهة أخرى؟
٣. هل يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الملائمة بين تكنولوجيا نظام المعلومات والمهام التي يؤديها العاملون في الأحوال المدنية من جهة وكفاءة أداء مستخدمي نظام المعلومات في الأحوال المدنية من جهة أخرى؟

### ١.١ أهمية الدراسة:

تبرز أهمية الدراسة في النقاط التالية:

١. تعد نظم المعلومات واحدة من المتغيرات التي استحدثت كوسيلة لأداء معظم المهام والأنشطة المتعلقة بعمل المنظمات الحكومية والخاصة، حيث إن هذه المنظمات تعمل في بيئة أصبح التطوير والتجديد والابتكار سمتها الأساسية، والتكيف مع هذا التطور والتغيير ضرورة ملحة؛ مما يعكس أهمية البحث المستمر في تأثير هذا التغير الجديد.
٢. إن العاملين في بيئة نظم المعلومات يؤدون مهام تختلف بطبيعتها عن المهام التي تنفذ بشكل تقليدي، وبالتالي فإن أداء هؤلاء العاملين سوف يختلف أيضا في طبيعته ومؤشرات قياسه والعوامل المؤثرة به؛ مما يعكس أهمية التعرف على العوامل المؤثرة في أداء العاملين في بيئة نظم المعلومات لما له من أثر مباشر على استراتيجية تحسين الأداء ومعايير تقييم الأداء.
٣. أثبتت العديد من الدراسات التي أجريت في بيئات مختلفة أهمية نموذج الملائمة بين التكنولوجيا والمهمة ( task- Technology Fit) في تفسير العوامل المؤثرة في أداء العاملين مثل دراسة (Goodhue and Thompson, 1995) و دراسة ( Dishaw and Strong, 1998) وغيرها؛ مما يعكس أهمية الدراسة الحالية التي تعد من أولى الدراسات - على حد معرفة الباحث - التي تطبق النموذج في المملكة العربية السعودية بهدف الكشف عن عوامل تسهم في تطوير أداء مستخدمي نظام معلومات الأحوال المدنية.

٤. أهمية الاستفادة من نتائج هذا البحث والتي تعد دافعاً رئيسيا لإعادة النظر في تصميم معايير الأداء وطرق قياسه وضرورة أخذ خصائص تكنولوجيا نظام المعلومات ومدى ملائمته للمهام التي يؤديها العاملون بعين الاعتبار عن تصميم تلك المقاييس، ومن جهة أخرى لا بد من إعادة النظر في برامج تطوير وتدريب العاملين في المنظمات التي تعتمد على نظم المعلومات في أداء الأعمال والاهتمام بالعوامل التي تساعد على توفير مستوى من الملائمة بين تكنولوجيا نظام المعلومات والمهام التي يؤديها العاملون.

٥. أهمية الاستفادة من نتائج هذا البحث والتوصيات العلمية التي يقدمها في إجراء المزيد من الدراسات التي تستهدف تطبيق نموذج (TTF) وتطويره للتوصل لمتغيرات جديدة تساعد على تحسين أداء العاملين في بيئة نظم المعلومات.

### ١.٢ أهداف الدراسة:

يُمكن إجمال الأهداف الرئيسية لهذه الدراسة بما يلي :

١. التعرف على تقدير مستخدمي نظام المعلومات في الأحوال المدنية لمستوى بعض الخصائص المهمة المتعلقة بالمهام المكلفين بها.
٢. التعرف على تقدير مستخدمي نظام المعلومات في الأحوال المدنية لمستوى بعض الخصائص المهمة المتعلقة بتكنولوجيا نظام المعلومات الذي يستخدمونه.
٣. التعرف على تقدير مستخدمي نظام المعلومات في الأحوال المدنية لمستوى الملائمة بين تكنولوجيا نظام المعلومات المستخدم وطبيعة المهام المكلفين بها.
٤. تطبيق نموذج (TTF) للكشف عن تأثير مستوى الملائمة بين تكنولوجيا نظام المعلومات المستخدم وطبيعة المهام المكلف بها المستخدمون على كفاءة أداء مستخدمي النظام.

## ١. أدبيات الدراسة:

### ١.١. الإطار النظري:

استخدمت المنظمات على اختلاف أنواعها خلال العقدين الأخيرين عددا كبيرا من أنظمة المعلومات المعتمدة على الحاسوب؛ حيث تطور استخدام هذه النظم نتيجة عدة عوامل من أهمها تطور تطبيقات تكنولوجيا المعلومات التي تخدم أعمال المنظمات، وتعدد الوظائف وتشعبها، وتعقد المهام، وزيادة حجم البيانات التي تتعامل معها تلك المنظمات؛ لذلك أدخلت المنظمات تكنولوجيا الحاسوب وطورت نظم المعلومات التي تخدم أنشطتها المتعددة والمتداخلة؛ وذلك لتحقيق كفاءة إدارية أكبر.

كما أدت المنفعة المتزايدة لنظم المعلومات إلى تشجيع العاملين لزيادة استخدامها لمساعدتهم في أداء المهام المطلوبة منهم وإدارة العمل، وهذا بالطبع هو نتيجة للتطور السريع لمفهوم المنظمة الإلكترونية الذي نقل بيئة العمل من البيئة التقليدية إلى البيئة الإلكترونية التي توظف تكنولوجيا ونظم المعلومات في أداء المهام وتقديم الخدمات الالكترونية التي تمنح العملاء إمكانية الوصول الآمن والمريح للخدمات المقدمة، فالهدف الرئيس الذي تسعى المنظمة الالكترونية لتحقيقه هو بناء منظمة موجودة في كل مكان وفي أي وقت، وتحقق الاستخدام الآمن من خلال الاعتماد على ما يسمى بنظم المعلومات الموزعة.

ويمكن تعريف نظام المعلومات بأنه تنظيم من الأشخاص والبيانات والأجهزة والبرامج التي تقوم بتجميع وتشغيل وإدارة ورقابة البيانات بغرض إنتاج وتوصيل معلومات مفيدة لمستخدمي النظام، وذلك لتحسين عمل المنشأة وحسن إدارتها. فمن خلال نظام

المعلومات الجيد سيحصل المستخدم المناسب على المعلومات المناسبة في الوقت المناسب لاستخدام تلك المعلومات في حل المشاكل أو المساعدة في اتخاذ القرار المناسب. (O'BrienandMarakas,2004)

كما يعتبر أداء العاملين أحد المحاور الرئيسية التي تقع ضمن اهتمام راسمي السياسات ومعدي استراتيجيات المنظمات الالكترونية، ويعد إحدى المخرجات الرئيسية لمشروع الحكومة الالكترونية؛ لذا أصبحت العوامل المؤثرة في أداء العاملين من الموضوعات المهمة لمشاريع وتطبيقات الحكومة الإلكترونية، فلابد من مراعاة تأثير التطور التقني الذي دخل بيئة العمل على أداء العاملين عند رسم استراتيجيات إدارة الموارد البشرية المتعلقة بتقييم أداء العاملين وطرق تحسينه. Pin and Kuo-Liang Huang,2009) (Luarn,

لقد تعددت تعريفات مفهوم أداء العاملين وفقا لآراء الكتاب والباحثين، ولعل مرد ذلك يرجع إلى منطلقاتهم الفكرية وتصوراتهم، وبشكل عام يعرف أداء العاملين بأنه مدى مطابقة العمليات الإنتاجية التي يتم إنجازها في فترة زمنية محددة للخطط الموضوعة مسبقا، وبناء على هذا التعريف يقاس (يقيّم) أداء العاملين من خلال التعرف على مدى وجود فجوة بين الأداء الفعلي والأداء المخطط والكشف عن أوجه القصور ونقاط الضعف، كما يتم تقويمه بوضع الحلول العلمية والعملية التي تكفل تجاوز القصور، وتجنب الانحراف في الإنتاج مستقبلا. (الشوابكة،٢٠٠٨).

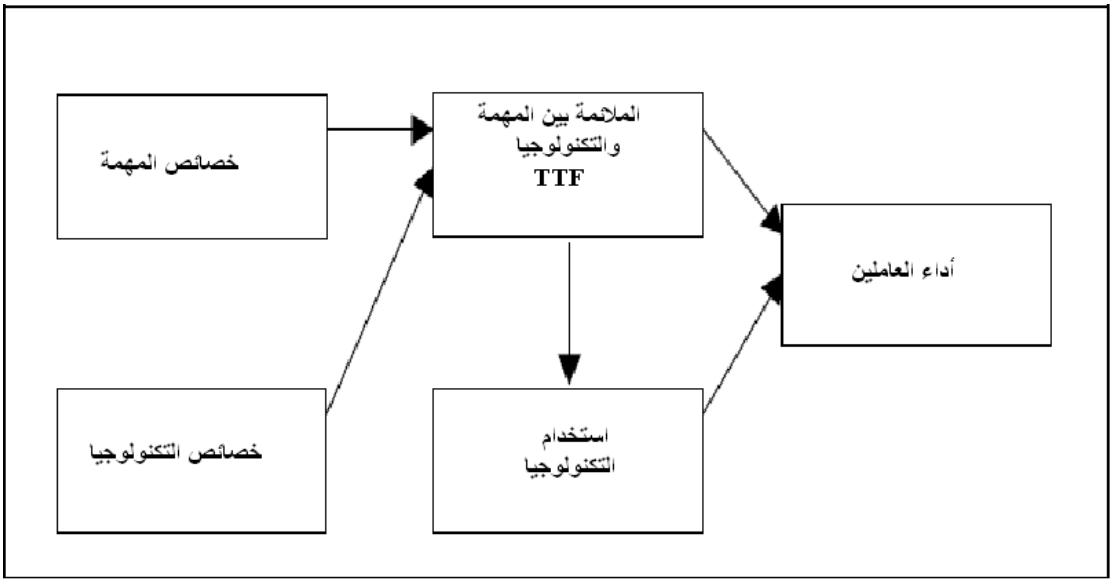
ولغايات هذه الدراسة يعرف أداء العاملين في بيئة نظم المعلومات بأنه الانسجام بين المهام التي يؤديها مستخدمي نظام المعلومات مع معايير كفاءة الأعمال الإلكترونية المتمثلة في الدقة ،والسرعة، الجودة، الشفافية ... إلخ ، ويتم تقييم ذلك الأداء بالتعرف على مدى استفادة العاملين من نظام المعلومات في إرشادهم لكيفية أداء مهامهم وأدائها وفقاً لمعايير كفاءة الأعمال الإلكترونية خلال فترة زمنية محددة.

ومن هنا نجد اهتمام الباحثين في مجال نظم المعلومات في دراسة الآثار المترتبة على توظيف تكنولوجيا ونظم المعلومات على أداء العاملين حيث تم تطوير نماذج مختلفة للتعرف على العوامل المؤثرة على أداء العاملين والمرتبطة بتطبيقات نظم المعلومات في المنظمات، ومن بين هذه النماذج نموذج (الملائمة بين المهمة والتكنولوجيا) (Taks _Technology "TTF" Fit) والذي طور من قبل (Goodhue and Thompson, 1995) ويعني مستوى مساعدة التكنولوجيا للفرد في أداء المهام المكلف بها مدى اعتماد الفرد على التكنولوجيا في أداء مهامه.

مستوى أدائهم لتلك المهام؛ أي أنه كلما كانت التكنولوجيا المتاحة للفرد تساعده في أداء مهامه بالصورة المناسبة كان استخدام تلك التكنولوجيا ينعكس إيجابيا على أدائه.

### ١.١.١. نموذج (TTF)

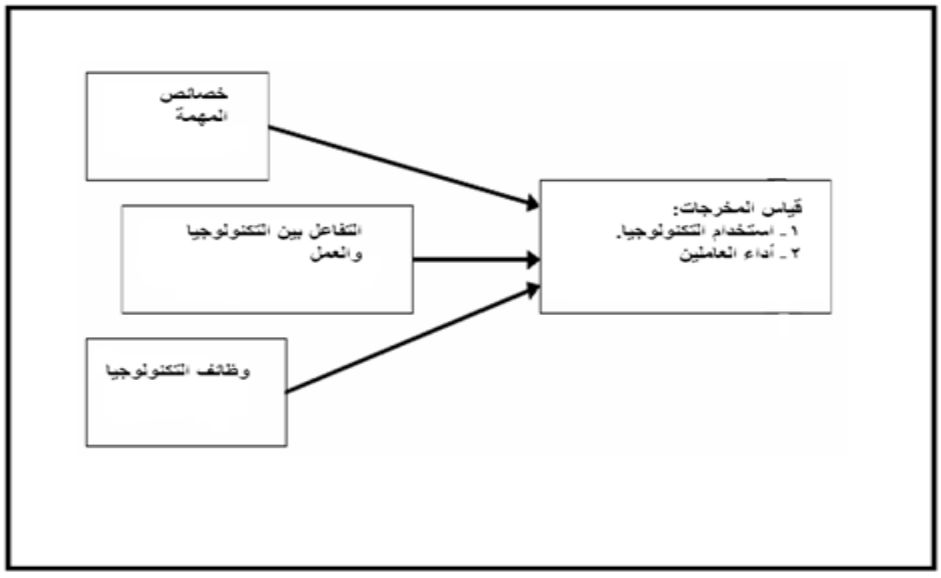
تقوم فكرة هذا النموذج (TTF) على أساس أن تقييم الأفراد لمستوى الملائمة بين التكنولوجيا التي يستخدمونها لخصائص المهام التي يقومون بها يؤثر على




**الشكل رقم (١)**

**نموذج الملائمة بين المهمة والتكنولوجيا (TTF) لـ (1995) Goodhue and Thompson**

كما طوّر ( Dishaw and Strong, 1998) نموذج (TTF) وعرفه بأنه التوفيق بين القدرة الوظيفية للبرمجيات المتاحة مع مطالب أنشطة المهام.كما أنه يمكن الحكم على مدى قبول الأفراد لاستخدام التكنولوجيا ، ومستوى أدائهم في العمل من خلال تحديد مستوى الملائمة بين خصائص المهام وخصائص ووظائف التكنولوجيا.



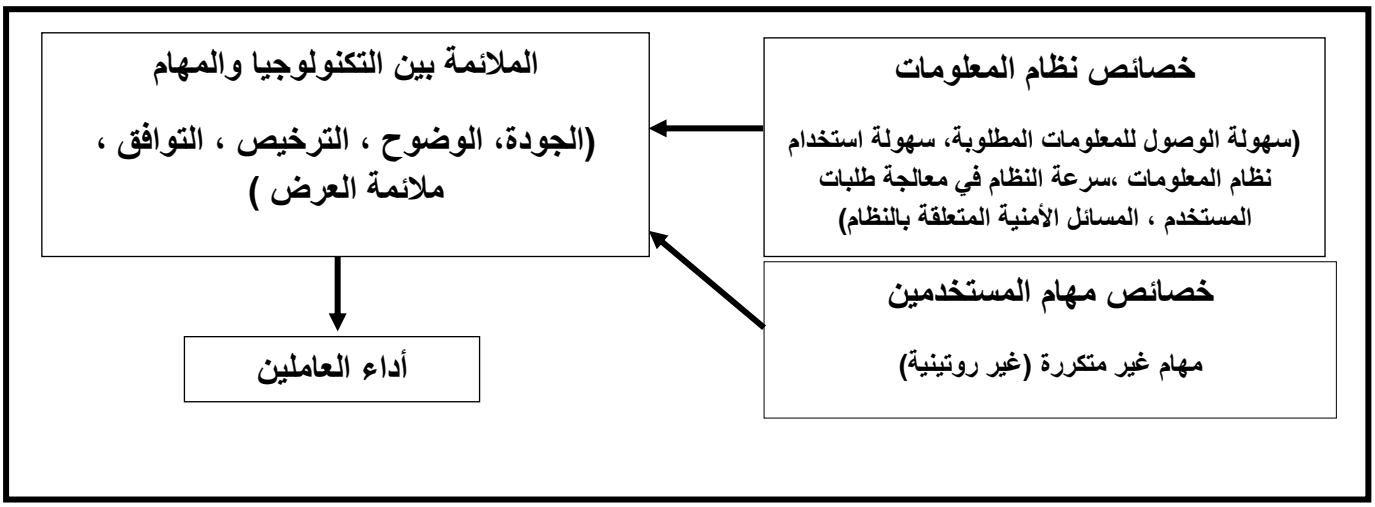

**الشكل رقم (٢)**

**نموذج الملائمة بين المهمة والتكنولوجيا المطور من قبل Dishaw and Strong, 1998**

يمكن استخدام نموذج (TTF) لتقييم كيف تلائم نظم وتكنولوجيا المعلومات المستخدمة مع المهام المطلوبة من العاملين، وكذلك يمكن من خلال هذا النموذج أن تتعرف المنظمة على العوامل المؤثرة في أداء العاملين وكيفية تحسين وظائف التكنولوجيا التي تستخدمها أو تصميم دورة تدريبية ما لتحسين أداء العاملين.

**١.١.٢. تطبيق النموذج:**

من خلال هذه الدراسة يتم تطبيق نموذج (TTF) على مستخدمي نظام معلومات الأحوال المدنية في المملكة العربية السعودية مع إجراء بعض التعديلات واستخدام أبعاد جديدة للمتغيرات لضمان انسجام النموذج مع بيئة المنظمة قيد الدراسة، ويهدف النموذج إلى فحص مدى مساهمة توفير نظام معلومات ملائم للمهام التي ينفذها في تحسين أداء العاملين مع فحص تأثير خصائص النظام نفسه من جهة، وخصائص المهام التي تنفذ باستخدام النظام من جهة أخرى على مدى توفير الملائمة بين النظام والمهام.




**الشكل رقم (٣)**

**النموذج المطبق**

**١.١.٣. دور نظم المعلومات في تحسين أداء العاملين:**

تكمن أهمية نظم المعلومات الإدارية في قدرتها على تحقيق الكثير من الفوائد للمنظمة مثل المرونة والسرعة وضبط المخزون ومراقبة الإنتاج وبحوث السوق و كذلك تساعد في تحسين الأداء من خلال زيادة سرعة انجاز المعاملات ودقتها، وتقديم خدمات الزبائن بما يتلاءم مع حاجاتهم ورغباتهم كما تساعد من خلال

التقارير التي توفرها في دعم عملية اتخاذ القرارات وبالتالي تحسين نوعية القرارات وزيادة قيمتها وإنتاجيتها المعتمدة على المعلومات المقدمة والمقترنة بإنتاجية المنظمة.

كما أشارت الدراسات إلى العديد من الآثار التي تحدثها نظم المعلومات على الأداء الوظيفي، ومن أهم هذه الآثار ما يلي :( العمري،٢٠٠٩)

١. تساعد على سرعة اتخاذ القرارات على أساس سليم بتوفيرها المعلومات الحقيقة والكافية وفي الوقت المناسب.
٢. تقديم المعلومات إلى المستويات الإدارية المختلفة ومساعدة الإدارات في عمليات التخطيط والرقابة والتنظيم.
٣. تسهيل الاتصال الإداري بين كافة المستويات الإدارية.
٤. تساعد المنظمة في التخطيط الاستراتيجي وفتح أسواق جديدة.
٥. زيادة كفاءة أداء الموظفين بتطوير وتنمية الأساليب الإدارية ، وتحقيق أفضل استثمار للبيانات المتاحة، وسرعة انجاز المعاملات ودقتها.
٦. تخفيض التكلفة، وتحسين مستوى الخدمة .
٧. الاستفادة من الأجهزة الالكترونية في تحليل وعرض وحفظ المعلومات.

### ١.١.٤. مهام الأحوال المدنية في المملكة العربية السعودية:

تلخص مهام وكالة الوزارة للأحوال المدنية في الآتي (الأحوال المدنية ،دليل الإجراءات،١٤٣٣) :

١. تطبيق نظام الأحوال المدنية ولائحته التنفيذية والتعليمات الملحقة بهما.
٢. تطبيق نظام الجنسية العربية السعودية ولائحته التنفيذية والتعليمات الملحقة بهما .
٣. ضبط الحالة المدنية لكل مواطن، وقيد وتسجيل كل ما يتصل بهذه الحالة من الواقعات المدنية في حياته في السجلات المخصصة لذلك، وكذلك قيد الواقعات المدنية للمقيمين والزوار والحجاج .
٤. إصدار بطاقات الأحوال المدنية (الهوية الوطنية) سجل الأسرة وشهادات الميلاد والوفاة.
٥. إصدار تصاريح الحج للمواطنين.
٦. تنظيم السجل المدني المركزي، وإصدار الرقم الوطني لكل مواطن، وتوفير البيانات لقاعدة المعلومات الأساسية بوزارة الداخلية، وقد صدر قرار مجلس الوزراء رقم (٩٠) وتاريخ ١٤٢٦/٤/١٥ هـ باعتبار البطاقة الشخصية (الهوية الوطنية الذكية) وما تحمله من رقم السجل المدني لكل مواطن هي أحد المرتكزات الأساسية لتطبيقات الحكومة الإلكترونية وخدماتها.
٧. إعداد التقارير الإحصائية اليومية والشهرية والسنوية عن حركة إصدار البطاقات والوثائق التي تصدرها الأحوال المدنية .

### ١.١.٥. نظام معلومات الأحوال المدنية في المملكة العربية السعودية:

تمتلك حكومة المملكة العربية السعودية نظاماً متكاملا لإدارة بيانات الأحوال المدنية مبني على أحدث تقنيات الحاسب الآلي ، ويشرف على إدارة النظام وكالة وزارة الداخلية للأحوال المدنية وبالتنسيق مع مركز المعلومات الوطني.

يتولى النظام تسجيل كافة بيانات القيد المدني لكافة المواطنين السعوديين والتي ينبثق عنها تسجيل عقود الزواج ووقائع الولادة والوفاة ومنح رقم السجل المدني وغيرها.

قبل نهاية القرن الماضي كان العمل في إدارات الأحوال المدنية في المملكة تقليديا باستخدام الملفات الورقية ، حيث كان يتم فتح ملف لكل أسرة يحتفظ به بكافة بيانات الأحوال المدنية ومعاملات استخراج الوثائق المتعلقة بالأسرة ، كما أن هذه الملفات كان تصنف وتفهرس بطريقة تقليدية بدائية .

منذ مطلع التسعينيات من القرن الماضي تم إدخال الحاسوب في عمل إدارات الأحوال المدنية حيث تم حفظ الملفات وإداراتها بواسطة نظام معلومات محوسب .

في بداية الأمر عملت الوكالة من خلال إداراتها المنتشرة في كافة مناطق ومحافظات المملكة وبالتنسيق والتعاون مع مركز المعلومات الوطني على أرشفة كافة الملفات المتعلقة بالأحوال المدنية وحفظها في النظام الحاسوبي ، ثم بدء التعامل معها حاسوبيا من خلال نظام معلومات موزع.

وبعد أن تم الانتهاء من إدخال كافة البيانات للنظام باستخدام نماذج صممت لهذه الغاية ، انتقل العمل من النظام التقليدي الورقي إلى النظام المعتمد على الحاسب الآلي.

تتمثل مخرجات النظام الرئيسية بإصدار الوثائق التالية : شهادة ميلاد مواطن سعودي، شهادة ميلاد مقيم (أجنبي)، شهادة وفاة مواطن سعودي، شهادة وفاة أجنبي، بطاقة أحوال للمواطن السعودي، رقم قيد مدني للمواطن السعودي بناءا على عقود الزواج، رقم سجل مدني للمواطن السعودي، كارت عائلة للمواطن السعودي.

جميع هذه الخدامات مازال تقديمها يتم من خلال المراجعة المباشرة لطالب الخدمة لمكاتب إدارات الأحوال المدنية في المملكة ، والعمل جاري حالياً على تطوير النظام ليتم تقديم بعض هذه الخدمات إلكترونياً وهذا التأخر يعود لأسباب تتعلق بالمسائل الأمنية.

يقتصر تقديم الخدمات إلكترونياً عبر الموقع الإلكتروني لإدارة الأحوال المدنية على ثلاثة خدمات فقط وهي : حجز موعد لتقديم معاملة ، الاستفسار عن صلاحية الهوية المدنية ، الاستفسار عن أحقية الحج.

### ١.٢. الدراسات السابقة

قبل البدء بإجراء البحث تم استخدام شبكة الانترنت للبحث عن دراسات سابقة استخدمت نموذج الملائمة بين التكنولوجيا والمهمة (TTF) للتعرف على تطبيقات هذا النموذج ، حيث تم التوصل من خلال محرك البحث (Google) إلى عدد من الدراسات الحديثة التي استخدمت هذا النموذج في تطبيقات مختلفة في بيئة المنظمات، ومن الملفت للنظر أنه لم يتم الوصول إلى أي دراسة عربية استخدمت نموذج (TTF) ولم يسبق تطبيقة في بيئة المنظمات العربية – على حد معرفة الباحث–، من أهم الدراسات التي تم الاطلاع عليها والوقوف عند نتائجها والتي تساند الدراسة الحالية :

في دراسة( Bhatt, 2000) المتعلقة بالتفحص العملي لتكامل نظم المعلومات وأثره على عملية تحسين أداء المنظمة، خلصت إلى النتائج التالية؛ تسهم المستويات العالية من تكامل البيانات وشبكات الاتصال بشكل كبير ومهم في مبادرات تحسين العمل والتركيز على الزبائن. أظهرت أيضاً نتائج دراسته وجود دعم من قبل المديرين لعمليات إدخال وتحسين نظم المعلومات ووجود خبراء ومتخصصين في مجال نظم المعلومات ووضع قدرات استراتيجية للمنظمة- في حال زيادة الطلب- تقوم من خلالها برفع فعالية أداء المنظمة. كما أظهرت دراسته بأن مدى الترابط بين التكنولوجيا

والنظم التي تسعى المنظمة لامتلاكها وتسخيرها لخدمة أهدافها عالٍ و كذلك وجود الخبراء ووجود دورات تدريبية وشبكات نظم معلومات من شأنه أن يحقق نمواً وازدهاراً في الأداء العام مما يعني تحقيق الأهداف الموضوعة.

أظهرت دراسة Bergeron et.al., 2001 وجود علاقة بين عدم التأكد البيئي والتوجه الاستراتيجي والتعقد الهيكلي واستراتيجية تكنولوجيا المعلومات الإدارية، وأظهرت أيضاً وجود علاقة بين تلك المتغيرات والأداء المنظمي، بحيث كلما زاد عدم التأكد والتعقد في الهيكل التنظيمي قلَّ الأداء العام وتناقص، والعكس صحيح، زاد التوجه الاستراتيجي لنظم المعلومات وقلَّ التعقيد في الهيكل التنظيمي زاد الأداء العام وتحسن.

دراسة Dishaw and Strong,2002 هدفت هذه الدراسة الى فحص تأثير الكفاءة الذاتية في إستخدام الحاسوب على تقدير الأفراد لمتغيرات نموذج قبول التكنولوجيا (ATM) ومتغيرات نموذج الملائمة بين المهمة والتكنولوجيا (TTF) ، بالإضافة إلى فحص العلاقة بين متغيرات النموذجين.

تم تطبيق الدراسة على عينة من الطلاب الذين يستخدمون أدوات برمجية مثل ( Access, Spss, Microsoft Project) ، تم استخدام تحليل المسار باستخدام برنامج (AMOS 4.0) وتوصلت الدراسة إلى نتائج كان من أهمها:

١. صحة النماذج السابقة ATM , TTF .
٢. يوجد تأثير إيجابي لمتغير الكفاءة الذاتية في استخدام الحاسوب على تقدير الأفراد لمتغيرات النموذجين. وبالتالي فإن الكفاءة الذاتية في استخدام الحاسوب تؤدي إلى قبول استخدام الأفراد للتكنولوجيا وتؤدي كذلك إلى ارتفاع مستوى تقييمهم لدرجة الملائمة بين التكنولوجيا والمهام التي يؤدونها وبالتالي فهي تؤثر بشكل ايجابي في كفاءة أداء الأفراد للعمل.

دراسة Ammenwerth, Iller, And Mahler, 2006 ترى هذه الدراسة أن النماذج السابقة التي فسّرت العوامل المؤثرة في تبني الأفراد لتكنولوجيا المعلومات وهي (ATM , TTF) أغفلت جانبا مهما في تلك العوامل وهو التفاعل بين العاملين والمهام التي يقومون بها ، حيث تهدف هذه الدراسة إلى سد تلك الفجوة التي تشوب تلك النماذج.

قامت هذه الدراسة بمراجعة الأدبيات المتعلقة بتبني الأفراد لتكنولوجيا المعلومات واستخدمت منهج دراسة الحالة حيث تم التطبيق على مدى تبني الأفراد لنظام المعلومات المعني بإدخال وثائق الممرضات في مستشفى الجامعة الألمانية ، واقترحت إطارا للمساعدة في تحليل العوامل الاجتماعية والتنظيمية والتقنية التي تؤثر على تبني الأفراد لتكنولوجيا المعلومات.

سمي هذا الإطار بـ (الملائمة بين الأفراد والمهام والتكنولوجيا) (FITT) حيث وجدت الدراسة أن مستوى الملائمة بين الخصائص الأفراد وبين خصائص المهام التي يقومون بها وبين خصائص التكنولوجيا التي يعتمدون عليها تؤثر بشكل ايجابي في مدى قبولهم وتبنيهم لتكنولجيا المعلومات.

دراسة (Dwyer,2007) تهدف هذه الدراسة إلى استخدام نموذج الملائمة بين المهمة والتكنولوجيا (TTF ) في فحص فعالية مواقع الشبكات الاجتماعية في تنمية العلاقات الاجتماعية بين الأفراد.

إضافة إلى ذلك تم تطبيق الفجوة الاجتماعية التقنية لاكتشاف المتطلبات الاجتماعية التي تتطور نتيجة استخدام هذه المواقع، تحديد فعالية هذه

المتطلبات يمكن أن تكون معتمده على النظام الاجتماعي التقني الذي يظم الملايين من الأعضاء.

تم استخدام إطارين بحثيين لفهم ديناميكية مواقع الشبكات الاجتماعية وهما : TTF و الفجوة التقنية الاجتماعية.

توصلت الدراسة إلى اقتراح نموذج مبني على الإطارين البحثيين السابقين لتنمية فعالية مواقع الشبكات الاجتماعية كبناء ملائم للتفاعلات الاجتماعية عبر الانترنت .

دراسة ( Luarn.p and Huang.k 2009,) بعنوان العوامل المؤثرة على أداء العاملين المستخدمين لنظم المعلومات في المنظمات الحكومية ، هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على تأثير متغير الكفاءة الذاتية في استخدام الحاسوب كمتغير مستقل على الملائمة بين المهمة والتكنولوجيا المستخدمة ، كما فحصت تأثير على مدى الملائمة بين المهمة والتكنولوجيا المستخدمة على أداء العاملين المستخدمين لنظم المعلومات في المنظمات الحكومية حيث طبقت الدراسة على عينة طبقية بلغ حجمها ٨٤٧من موظفي الحكومة في مدينة تايبيه.

استخدمت الدراسة أسلوب تحليل الانحدار المتعدد في تحليل البيانات واختبار الفرضيات وتوصلت إلى وجود أثر ذو دلالة إحصائية لكل من ملائمة التكنولوجيا للمهام التي ينفذها العاملون في أداء العاملين والفوائد المتوقعة من إحلال التكنولوجيا ونظم المعلومات في تنفيذ المهام بالإضافة إلى الأثر الإيجابي للكفاءة الذاتية في استخدام الحاسوب على أداء العاملين، وكذلك تحققت الدراسة من صحة نموذج ملائمة التكنولوجيا للمهام

دراسة (Bass, 2010) هدفت هذه الدراسة إلى تطبيق نموذج TTF للحكم على رضا وإنتاجية العاملين وتوصلت إلى نتائج من أهمها:

١. العاملون الذي يقومون بمهام متنوعة يتصورون مستوى منخفض للملائمة بين المهام والتكنولوجيا.
٢. العاملون الذين يمارسون مهام أكثر صعوبة لديهم تقدير أفضل من الذين تتنوع مهامهم بالنسبة للملائمة بين المهمة والتكنولوجيا لكن يبقى التقدير منخفض.
٣. إذا شخصت أدوات تكنولوجيا المعلومات أنها تدعم تمكين العاملين من التعاون فيما بينهم فإنها تؤشر إلى ارتفاع تقدير العاملين لمستوى الملائمة بين المهمة والتكنولوجيا.
٤. إن العاملين الذين لديهم مستوى عالي من التقدير للملائمة بين المهمة والتكنولوجيا لديهم إنتاجية عالية.
٥. لا يوجد علاقة بين رضا العاملين وتقديرهم للملائمة بين المهمة والتكنولوجيا.

دراسة Alkhalifah And D, Ambra 2011, هدفت هذه الدراسة إلى تفسير تبني نظم إدارة هوية المستخدمين من خلال تطبيق نموذج الملائمة بين المهمة والتقنية (TTF) ، حيث تستكشف هل إذا كانت التكنولوجيا تلائم العمل بشكل جيد ، وأن المستخدمين يعتبرون التكنولوجيا تسهل العمل سوف يؤثر ذلك على نيتهم باستخدام التكنولوجيا ؟.

كما تقدم هذه الدراسة تصورا نظريا لمفهوم الملائمة المعتدلة بين التقنية والمهمة في التفاعل بين العمل والتكنولوجيا ، إضافة إلى أنها تقدم نموذج مبني على نموذج الملائمة بين المهمة والتكنولوجيا (TTF) لتحديد كيفية الملائمة بين خصائص المهمة ووظائف نظام إدارة هوية المستخدم وتفحص تأثيرها على قبول المستخدمين لاستخدام أدوات النظام وبشكل خاص

تقنية بطاقة المعلومات وهي تقنية تقدم واجهة مستخدم تمكن المستخدم من إنشاء وإدارة والعمل مع مختلف هويات المستخدمين الرقمية .وهذا النظام هو أحد الأنظمة الأمنية المعتمد من مايكروسوفت لغايات التأكد من شرعية دخول المستخدم للنظام

أثبتت الدراسة صحة النموذج الأصلي (TTF) وصحة النموذج الجديد حيث إن الملائمة بيت المهمة والتكنولوجيا تؤثر في قبول الأفراد استخدام تقنية بطاقة المعلومات كأداة من أدوات نظام إدارة هويات المستخدمين.

دراسة (Kruse,٢٠١٤) هدفت هذه الدراسة إلى تطبيق نموذج (TTF) في مجال مشاريع الابتكار المفتوح وتأثير تقنيات البرامج الاجتماعية أداء وتنمية الإبداع والابتكار في تلك المشاريع.

صنفت الدراسة المهام التي تؤدى في مشاريع الابتكار المفتوح إلى أربعة مهام رئيسية (توليد الفكرة، البحث والتطوير، النمذجة والتصنيع، التسويق) تتضمن كل منها عدد من المهام الفرعية يمكن تنفيذها في كل خطوة من عملية الابتكار في بيئة المشاريع الابتكارية المفتوحة.

فحصت الدراسة مدى ملائمة البرمجيات الاجتماعية (المدونات، الشبكات الاجتماعية، الويكي، أدوات الكتابة التعاونية، أدوات مشاركة المعلومات ..الخ) للمهام الرئيسية والفرعية في مشاريع الابتكار المفتوح وما هو تأثير ذلك على تنمية الأداء الابتكاري.

توصلت الدراسة إلى نتائج مهمة في صعيد تطبيق النموذج ، حيث إنه يمكن تنمية الأداء الابتكاري إذا تم استخدام البرمجيات الاجتماعية في دعم مهام مشاريع الابتكار المفتوح ، فقد تبين أن هذه البرمجيات ملائمة جداً لمهمة توليد الافكار حيث يمكن جمع الكثير من المعلومات من العملاء عبر المناقشات التي تتم في البرمجيات الاجتماعية مما يدعم مهمة توليد أفكار جديدة، ومن اهم البرمجيات الاجتماعية الملائمة هنا (الشبكات الاجتماعية، الويكي، أدوات الكتابة التعاونية).

كما توصلت الدراسة أن البرمجيات الاجتماعية ملائمة لمهمة البحث والتطوير فيما يخص مهمة التصميم (تعزيز وتحديد وتوضيح المفهوم) ومن أهم البرمجيات الاجتماعية الملائمة هنا (المدونات، الشبكات الاجتماعية، أدوات الكتابة التعاونية، الويكي) ، وأخيرا توصلت الدراسة إلى أن البرمجيات الاجتماعية ملائمة جدا لمهمة التسويق فيما يخص المهام الفرعية بناء الاستراتيجيات وتوفير الحلول المتكاملة ومن أهم البرمجيات الاجتماعية الملائمة هنا (المدونات، الشبكات الاجتماعية، أدوات الكتابة التعاونية، الويكي، أدوات مشاركة المعلومات) .

### ١.٣. فرضيات الدراسة:

سوف تختبر الدراسة الحالية الفرضيات التالية:

**الفرضية الأولى:**

لا يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين خصائص تكنولوجيا نظام معلومات الأحوال المدنية ومدى ملائمة تكنولوجيا النظام المستخدم للمهام المكلف بها المستخدمين وجهة نظر مستخدمي النظام .

**الفرضية الثانية:**

لا يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين خصائص المهام التي ينفذها مستخدمي نظام معلومات الأحوال المدنية ومدى ملائمة تكنولوجيا

النظام المستخدم للمهام المكلفين بها من وجهة نظر مستخدمي النظام .

**الفرضية الثالثة:**

لا يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين مدى ملائمة تكنولوجيا النظام المستخدم للمهام التي ينفذها المستخدمين و أداء مستخدمي النظام من وجهة نظرهم.

## ٢. الإطار المنهجي للدراسة:

### ٢.١. المنهجية والإجراءات:

تستخدم هذه الدراسة منهج دراسة الحالة لجمع البيانات عن نظام معلومات محدد وهو نظام الأحوال المدنية في المملكة العربية السعودية ، حيث تشمل البيانات الخصائص المميزة لتكنولوجيا النظام والخصائص المميزة للمهام التي يكلف بها العاملون ، بالإضافة إلى مدى ملائمة تكنولوجيا النظام للمهام التي ينفذها العاملون وفقاً للأبعاد الموضحة في نموذج الدراسة، وقد تم الاعتماد على الاستبانة الإحصائية للحصول على هذه البيانات علاوة على مقابلات شخصية أجريت مع مشرفي النظام في بعض الإدارات للحصول منهم على بيانات تتعلق بوصف نظام معلومات الأحوال المدنية ومكوناته المادية والبرمجية ومدخلاته ومخرجاته ..الخ .

ويعود السبب في اختيار الباحث لهذا المنهج أن كل نظام معلومات يعتبر حالة مستقلة له طبيعته الخاصة في المكونات والأهداف والمدخلات والعمليات والمخرجات التي تتم من خلاله ، وليس هنالك تماثل تام بين أنظمة المعلومات فلكل إدارة أو منظمة نظام معلومات خاص بها يناسب وظائفها وأنشطتها وعملياتها، وحتى في المنظمة الواحدة نجد اختلاف واضح بين أنظمة المعلومات التي تستخدمها، مما يجعل كل نظام معلومات حالة خاصة بذاتها، ولأن هذا المنهج يقوم على تشخيص دقيق للنظام ويصفه وصفاً شاملا ودقيقاً مما يوفر للباحث نظرة شاملة وعميقة عن النظام قيد البحث تساعد في اختبار نموذج الدراسة والتحقق من صحته وصحة الفرضيات المنبثقة عنه.

وعلاوة على ذلك فقد تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي كجزء من هذا المنهج لتوصيف المتغيرات التي تتناولها الدراسة ودراسة العلاقة بينها بعد تحليل البيانات المجمعة بواسطة الاستبانة باستخدام النماذج والطرق الإحصائية المناسبة وصولاً إلى اختبار الفرضيات والتحقق من صحة النموذج واستخراج النتائج.

### ٢.٢. مجتمع الدراسة وعينتها:

يتكون مجتمع الدراسة من كافة مستخدمي نظام معلومات الأحوال المدنية في المملكة العربية السعودية على اختلاف طبيعة المهام التي ينفذونها ومستوياتهم الإدارية .

أما عينة الدراسة فقد تم اختيار عينة عشوائية تشمل إدارات الأحوال المدنية في خمس محافظات رئيسية في المملكة العربية السعودية وهي الرياض وجدة وتبوك ونجران والدمام حيث تم توزيع الاستبانة الإحصائية على مستخدمي النظام المتواجدين في عملهم لحظة وصول مكاتب الإدارة وبلغ عدد الاستبيانات الموزعة (٦٢٣) استبانه، استرجع منها (٤٩٢) استبانه ، تم استبعاد ١٤ منها لعدم صلاحيتها للتحليل ، حيث بلغ حجم العينة النهائي (٤٧٨) فرداً، (انظر الجدول رقم١)

**جدول رقم (١)**

**توزيع العينة على مجتمع الدراسة**

| المحافظة | عدد الاستبيانات الموزعة | المسترجعة | الصالحة للتحليل |
|---|---|---|---|
| **الرياض** | ١٥٨ | ١٣٣ | ١٢٩ |
| **جدة** | ١٥١ | ١٠٢ | ٩٩ |
| **تبوك** | ٨٣ | ٦٧ | ٦٧ |
| **نجران** | ٩٧ | ٧٩ | ٧٣ |
| **الدمام** | ١٣٤ | ١١١ | ١١٠ |
| **المجموع** | **٦٢٣** | **٤٩٢** | **٤٧٨** |

**خصائص عينة الدراسة :**

جدول رقم (٢)التكرارات والنسب المئوية لعينة الدراسة حسب المتغيرات التعريفية

| الرقم | المتغير | الفئات | التكرار | النسبة المئوية% |
|---|---|---|---|---|
| ١. | المؤهل العلمي | ثانوية عامة فما دون | 174 | 36% |
| | | دبلوم متوسط | 69 | 14% |
| | | بكالوريوس | 213 | 45% |
| | | دراسات عليا | 22 | 5% |
| | الخبرة | ٥ سنوات فأقل | 77 | 16% |
| | | ٦-١٠ | 236 | 49% |
| | | ١١-١٥ | 113 | 24% |
| | | أكثر من ١٥ | 52 | 11% |
| ٢. | المستوى الوظيفي | إدارة عليا | 59 | 12% |
| | | إدارة وسطى | 118 | 25% |
| | | إدارة تنفيذية | 301 | 63% |
| ٣ | مستوى تقديرك لكفاءتك في استخدام الحاسوب | منخفض | 41 | 9% |
| | | متوسط | 233 | 49% |
| | | مرتفع | 204 | 43% |
| ٤ | هل تستخدم نظام المعلومات المتاح في تأدية مهامك : | نعم | 478 | 100% |
| | | لا | 0 | 0% |

| الرقم | المتغير | الفئات | التكرار | النسبة المئوية% |
|---|---|---|---|---|
| ٥ | هل تجيد استخدام النظام | نعم | 478 | 100% |
| | | لا | 0 | 0% |
| ٦ | ما درجة إتقانك لهذا الاستخدام مما يلي | ممتاز | 175 | 37% |
| | | جيد جدا | 165 | 35% |
| | | جيد | 88 | 18% |
| | | مقبول | 34 | 7% |
| | | ضعيف | 16 | 3% |
| ٧ | ما درجة اعتمادك على النظام في تأدية مهامك واتخاذ قراراتك | بسيط | 31 | 6% |
| | | متوسط | 95 | 20% |
| | | كبير | 197 | 41% |
| | | بشكل كلي | 155 | 32% |

الجدول رقم (٢) يبين توزيع عينة الدراسة حسب عدد من المتغيرات التعريفية الهامة التي تناولتها الدراسة، حيث تشير النتائج إلى أن (٤٥%) من العينة من حملة البكالوريوس الذي يمثل الشريحة الأكبر من بين المؤهلات العلمية التي يحملها معظم العاملين في المنظمات الحكومية في المملكة خاصة بعد تعدد خيارات البرامج الدراسية الجامعية مثل الدراسة عن بعد والتعليم الإلكتروني ، حيث أتاحت هذه البرامج للكثير من الموظفين الحصول على الشهادة الجامعية ، بالنسبة لمتغير الخبرة تبين أن قرابة نصف العينة (49%) هم من ذوي الخبرة المتوسطة (١٠-٦) سنوات ، وهذا يناسب مجتمع الدراسة، وبالنسبة لمتغير المستوى الوظيفي فقد مثلت فئة (الإدارة التنفيذية) النسبة الكبرى من العينة حيث بلغت نسبتهم (٦٣%) من العينة وهم الأفراد الذين يتعاملون مع تنفيذ المهام الروتينية في إدارة الأحوال المدنية التي يتم من خلالها تقديم الخدمة للمواطن .

من ناحية أخرى تبين أن (٤٩%) من العينة يقدرون مستوى كفاءتهم في استخدام الحاسوب بالمستوى المتوسط ، و (٤٣%) من العينة بالمستوى المرتفع ، كما تبين أن جميع أفراد العينة يستخدمون نظام معلومات الأحوال المدنية لتنفيذ المهام المطلوبة منهم، وجميعهم يجيد استخدام النظام ، حيث تبين أن (٣٧%) منهم يقدرون مستوى إتقانهم لاستخدام النظام لخدمة مهامهم بالمستوى الممتاز ، و (٣٥%) من العينة بمستوى (جيد جداً) وفقط (٣%) من العينة أشارت إلى أن مستواها في إتقان استخدام النظام ضعيف .

ومن النتائج المهمة أيضاً التي توصلت إليها الدراسة أن (٤٢%) من العينة يعتمدون على النظام في تأدية مهامهم بشكل كبير ، كما أن (٣٢%) من العينة يعتمدون على النظام في أداء مهامهم بشكل كلي ، وفقط (٦%) من العينة لا يعتمدون كثيرا على استخدام النظام في انجاز المهام المطلوبة منهم .

### ٢.٣. أداة الدراسة :-

اعتمدت الدراسة على الاستبيان بهدف جمع البيانات حيث تم تصميم استبانه لخدمة أغراض الدراسة تتكون من جزئيين رئيسين على النحو التالي:

**الجزء الأول** : يتضمن البيانات التعريفية للعينة وهي بيانات عن أفراد العينة مثل المؤهل العلمي، المستوى الوظيفي،الخبرة، وبيانات عن مستوى كفاءتهم في استخدام الحاسوب بشكل عام ونظام المعلومات

الخاص بالأحوال المدنية بشكل خاص ومدى اعتمادهم على النظام في أداء المهام المطلوبة منهم .

**الجزء الثاني** : يتضمن مجموعة من الفقرات التي تقيس تقدير أفراد العينة لأبعاد كل متغير من متغيرات الدراسة وذلك على مقياس ليكرت الخماسي المتدرج من (١-٥) ، علماً بأنه تم الاعتماد بشكل رئيسي في هذا الجانب على الاستبانة الأصلية المستخدمة في النموذج الأصلي Goodhue, 1995 على النحو التالي .

الجدول رقم (٣)

المتغيرات الرئيسية وأبعادها وفقرات الاستبانة التي تقيسها

| المتغير | الأبعاد | الفقرات |
|---|---|---|
| خصائص المهام التي يؤديها الموظف | مهام روتينية | ١-٤ |
| | مهام غير روتينية | ٥-٨ |
| خصائص نظام المعلومات المستخدم | سهولة الوصول للمعلومات | ٩-١١ |
| | سهولة استخدام نظام المعلومات وصيانته | ١٢-١٧ |
| | سرعة النظام في معالجة طلبات المستخدم | ١٨-٢١ |
| | المسائل الأمنية المتعلقة بالنظام | ٢٢-٢٥ |
| ملائمة تكنولوجيا النظام المستخدم لمهام العمل | الجودة | ٢٦-٢٨ |
| | الوضوح | ٢٩-٣٠ |
| | الترخيص | ٣١-٣٢ |
| | التوافق | ٣٣-٣٥ |
| | ملائمة العرض | ٣٦-٣٧ |
| أداء العاملين | - | ٣٨-٤٥ |

### ٢.٣.١. صدق أداة الدراسة وثباتها:

يقصد بالصدق (Validity) إمكانية قياس الظاهرة المبحوثة من خلال الأداة المستخدمة (Wilson, 2003) حيث يعد من أهم شروط المقياس أو الأداة التي تستخدم في الدراسة ، قام الباحث بإجراء صدق محتوى Content Validity للاستبانة للتأكد من مدى ملائمة الأداة للظاهرة المراد قياسها ويتحقق من خلال الحكم الفني لمجموعة من الخبراء حول مدى ملائمة المقياس للغرض منه وأن جميع الفقرات الموجودة في المقياس تغطي العوامل أو المتغيرات المطلوب قياسها Nunnally 1978

وفي سبيل ذلك قام الباحث بعرض الاستبانة على عدد من الأساتذة المحكمين لإبداء رأيهم فيها، وتم أخذ أرائهم التي تم الاتفاق عليها وإجراء التعديلات الضرورية على الاستبانة .

بالإضافة إلى ذلك تم توزيع الاستبانة على عينة تجريبية من مستخدمي نظام الأحوال المدنية من خارج العينة الرئيسية بلغ حجمها (٣٠) فرداً للتعرف على مدى وضوح وسهولة الألفاظ المستخدمة ومدى فهمهم للمفاهيم الواردة في هذه الاستبانة ومن ثم تم إجراء التعديلات الضرورية .

أما ثبات الأداة فيقصد به أن يعطي الاختبار النتائج نفسها في حالة تكراره على نفس العينة وتحت نفس الظروف، أي أن المقياس لا تختلف نتائجه من حالة إلى أخرى ، ومن أهم الطرق الشائعة لقياس ثبات الأداة طريقة الاتساق الداخلي Internal Consistency Method التي تقيس درجة تجانس المتغيرات ضمن المجموعة الواحدة ومن أهم المقاييس المستخدمة في هذا المجال اختبار كرومباخ ألفا (Cronbach Alpha) (Nunnally1978).

لذلك قام الباحث باستخراج قيمة معامل كرومباخ ألفا (Cronbach Alpha) بهدف التأكد من مدى اتساق أداة القياس وكانت النتائج المعالجة بالحاسوب كما في الجدول رقم (٤)، حيث تشير النتائج إلى أن معامل الثبات لجميع المتغيرات لا يقل عن (٠.٦٠) وهو الحد الأدنى لقيمة كرومباخ ألفا

لاعتبار الأداة تتسم بالثبات (Sekran,2006) (Nunnally, 1978) لمثل هذه الدراسات .

كما أن معامل الثبات لجميع فقرات الاستبانه بلغ (0.79) وهذا يعني أن أداة الدراسة تتسم بالثبات وصالحة لأغراض التحليل الإحصائي والبحث العلمي .

جدول رقم(٤)

نتائج كرومباخ –ألفا لمتغيرات الدراسة

| المتغير | عدد الفقرات | كرمباخ ألفا |
|---|---|---|
| **خصائص المهام التي يؤديها الموظف** | **٨** | **0.78** |
| **خصائص نظام المعلومات المستخدم** | **١٧** | **0.80** |
| **ملائمة تكنولوجيا النظام المستخدم لمهام العمل** | **١٢** | **0.82** |
| **أداء العاملين** | **٨** | **0.79** |
| **الاستبانة ككل** | **٤٥** | **0.85** |

**٢.٤. متغيرات الدراسة والتعريفات الإجرائية:**

يتضمن نموذج الدراسة المتغيرات التالية:

١) **خصائص المهام التي يؤديها العاملون:** ( tasks characteristics) ويقصد بها وصف طبيعة المهام التي يؤديها العاملون وتقسم المهام بناءا على ذلك إلى قسمين :

١. **مهام روتينية:** تكون واضحة المعالم وغالبا ما تكون المعلومات التي يحتاجها متخذ القرار لانجاز هذه المهام متوفرة بسهوله وواضحة ولا تحتاج لاجتهاد ، ويلعب نظام المعلومات دوراً هاماً في توفير مثل هذه المعلومات.

٢. **مهام غير روتينية** : على العكس من الأولى غالبا ما تكون المعلومات التي يحتاجها متخذ القرار ليس من السهل توفيرها وتكون غير واضحة ، والقرارات التي يتم اتخاذها لانجاز هذه المهام غالبا تحتمل شئ من الاجتهاد، كذلك يجب أن يعمل النظام على توفير المستوى المناسب من المعلومات لمتخذ القرار.

٢) **خصائص التكنولوجيا ( Technology characteristics)** : الخصائص المتعلقة بنظام المعلومات ومكوناته المختلفة (المعدات ، البرمجيات،البيانات) والمتصلة بأداء المهام التي يؤديها العاملون. وسوف يتم قياس هذا المتغير باستخدام الخصائص التالية:

١. **الوصول للمعلومات المطلوبة:** مدى قدرة النظام على توفير المعلومات التي يحتاجها المستخدمون في اتخاذ القرارات المتعلقة بمهامهم بشكل ميسّر.

٢. **سهولة الاستخدام والصيانة** : مدى ملائمة نظام المعلومات من خلال جودة التصميم وتنظيم المحتوى لقدرات المستخدم في التعامل معه ، بالإضافة إلى قدرة المستخدم على التعامل مع الأعطال بنفسه أو من خلال الفريق المختص.

٣. **سرعة معالجة طلبات المستخدم:** ويقصد بها مدى قدرة النظام على توفير المعلومات والتقارير التي يحتاجها المستخدم بالوقت المناسب وبشكل ينعكس على سرعة انجاز المهام المطلوبة.

٤. **المسائل الأمنية:** ويقصد بها مدى توفير سياسة أمنية مناسبة للتعامل مع النظام ومدى إدراك المستخدم لهذه السياسة ومكوناتها والتزامه

بها بالشكل الذي يوفر الاستخدام الآمن للنظام.

٣) **ملائمة التكنولوجيا المستخدمة لمهام العمل:** ويقصد بها مدى ملائمة نظام المعلومات المستخدم في الأحوال المدنية للمهام التي تنفذ فيها ، أي مدى ملائمة النظام لحاجات المستخدم ، ويقاس هذا المتغير باستخدام عدد من الأبعاد التي تناولها النموذج الأصلي ( Goodhue, 1995) وهي :

١. **الجودة** : قدرة النظام على إنتاج معلومات بمستوى من التفاصيل التي يحتاجها المستخدم وتتصف هذه المعلومات بالدقة وتخلو من الأخطاء.

٢. **الوضوح**: ويقصد بها معرفة المستخدم بكيفية الوصول للتقارير والمعلومات التي يحتاجها لانجاز مهامه بسهوله ويسر ، كما أنه يعرف جيدا دلالات تلك المعلومات التي تقدمها التقارير من خلال النظام ، وتزوده بمؤشر واضح لاتخاذ قراراته.

٣. **الترخيص**: ويقصد به مدى قدرة الإدارة الأمنية للنظام على التوفيق بين الاحتياطات الأمنية وإتاحة المدى الضروري للمستخدم للتعامل مع النظام والاستفادة منه في تنفيذ المهام ، وهذا يعني مدى امتلاك المستخدم للصلاحيات التي تساعده على الاستفادة من النظام على الوجه الأكمل لدعم قراراته وانجاز مهامه.

٤. **التوافق** : ويقصد به أن البيانات حتى لو اختلف مكان وجودها في النظام وحتى لو اختلفت طريقة معالجتها ، ستعطي نفس المعلومات للمستخدم دون أي تعارض أو اختلاف.

٥. **ملائمة العرض**: ويقصد به طريقة عرض المعلومات أمام المستخدم بحيث تكون مناسبة له ولقدراته وحاجاته وتفضيله من حيث الشكل والمحتوى.

٤) **مؤشرات أداء العاملين**: تقدير مستخدمي النظام لدور نظام وتكنولوجيا المعلومات التي يستخدمونها في توجيههم وإرشادهم في أداء مهامهم،وتحسين جودة وإصلاح المهام التي يؤدوها . Pin Kuo-Liang Huang,2009) (Luarn,.

### ٣. الدراسة الميدانية

تعتمد الدراسة الميدانية على تحليل البيانات التي تم جمعها من عينة الدراسة بواسطة أداة الدراسة وتشمل الدراسة الميدانية تحليل بيانات إجابات الأفراد حول فقرات الدراسة واختبار الفرضيات واستخلاص النتائج ومناقشتها.

### ٣.١. نتائج التحليل الإحصائي الوصفي للبيانات ومناقشتها

فيما يلي عرض لنتائج التحليل الإحصائي الوصفي للبيانات ، وهي قيمة المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأهمية الترتيبية لجميع متغيرات الدراسة، مع الأخذ بعين الاعتبار أن تدرج المقياس المستخدم في الدراسة كان (موافق بشدة) ويمثل (٥) درجات، والخيار (موافق) يمثل (٤) درجات، والخيار (محايد) يمثل (٣) درجات، والخيار (غير موافق) يمثل (٢) درجة، والخيار (غير موافق بشدة) يمثل (١) درجة واحدة.

واستناداً إلى ذلك فإن قيم المتوسطات الحسابية التي وصلت إليها الدراسة، سيتم التعامل معها لتفسير البيانات على النحو التالي : ٣.٥ فما فوق يمثل مستوى

مرتفعاً، ٢.٥-٣.٤٩ يمثل مستوى متوسطاً ، أقل من ٢.٥ يمثل مستوى منخفضاً،

وكانت نتائج التحليل على النحو التالي:

**١- تقدير أفراد العينة لأبعاد متغير خصائص المهام التي ينفذونها :**

يتبين من الجدول رقم (٥) أن المتوسط العام لتقدير أفراد العينة لبعد المهام الروتينية كان مرتفعاً ، فقد كانت معظم إجابات المبحوثين حول الفقرات المتعلقة بهذا البعد ضمن الموافقة المرتفعة أي أن طبيعة المهام التي يؤديها العاملون الذين شملتهم العينة ينطبق عليها خصائص المهام الروتينية.

كما يتبين من الجدول أن المتوسط العام لتقدير أفراد العينة لبعد المهام غير الروتينية كان متوسطاً فقد كانت جزء من إجابات المبحوثين حول الفقرات المتعلقة بهذا البعد ضمن الموافقة والبعض الأخر ضمن عدم الموافقة أي أنه يتوفر مستوى بسيط من العاملين الذين شملتهم العينة يؤدون مهام غير روتينية.

يتضح من النتائج السابقة أن معظم المهام التي تنفذ من خلال نظام معلومات الأحوال المدنية هي مهام روتينية وذلك لأن النظام هو نظام معالجة معاملات (TPS) والذي يتعلق عادة بالمهام التنفيذية الروتينية.

جدول رقم(٥) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقدير أفراد العينة لمتغير خصائص المهام التي ينفذها العاملون في الأحوال المدنية

| خصائص المهام | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | مستوى التقدير |
|---|---|---|---|
| **معظم المهام التي أقوم بها تتسم بالروتينية** | **4.1** | **0.76** | **مرتفع** |
| **لا أجد صعوبة في التعامل مع مشاكل العمل اليومية** | **3.99** | **0.75** | **مرتفع** |
| **استند في أداء مهامي إلى تعليمات واضحة لا تحتاج لتفسير** | **3.75** | **0.50** | **مرتفع** |
| **غالبا ما تكون القرارات التي اتخذها لتنفيذ مهامي سهلة وواضحة** | **3.65** | **0.55** | **مرتفع** |
| **بعد المهام الروتينية** | **3.87** | **0.43** | **مرتفع** |
| **أؤدي في كثير من الأحيان مهاماً غير روتينية** | **.382** | **0.45** | **منخفض** |
| **يواجهني في العمل الكثير من الاستفسارات التي لم تكن مطروحة سابقاً.** | **.342** | **0.66** | **منخفض** |
| **كثيرا ما أجد أنني بحاجة إلى اتخاذ قرار غير روتيني أثناء أدائي للعمل** | **3.45** | **0.78** | **متوسط** |
| **المهام غير الروتينية التي تواجهني تتعلق بأكثر من وظيفة من وظائف الأعمال** | **3.65** | **0.82** | **مرتفع** |
| **بعد المهام غير الروتينية** | **2.95** | **0.62** | **متوسط** |

٢- **تقدير أفراد العينة لأبعاد متغير خصائص التكنولوجيا التي يستخدمونها:**

يتبين من النتائج الواردة في الجدول رقم (٦) أن مستخدمي النظام ينظرون إلى الخصائص المتعلقة بنظام المعلومات المستخدم بصورة إيجابية فهم يرون أنه يوفر لهم الوصول للمعلومات ذات المصادر الداخلية بسهوله ، كما أنهم يرون أنه سهل الاستخدام وسريع في معالجة

طلباتهم وكذلك يتمتع بمستوى أمن عالي ، لكنهم يرون صعوبة في الوصول للمعلومات والتقارير ذات المصادر الخارجية (خارج النظام) وهذا يشير إلى عدم وجود ربط بين النظام وأنظمة أخرى في المملكة قد تفيدهم في أداء مهامه مما يعني ضعف عنصر التكاملية بين نظم المعلومات، فعلى سبيل المثال تبين من خلال المقابلات الشخصية التي أجريت مع بعض مستخدمي النظام للاستفسار حول هذه النقطة أنه لا يمكن للمستخدم معرفة إذا كان طالب الخدمة داخل البلاد أم خارج البلاد ، كذلك لا يمكنه التأكد من درجة القرابة التي تربط بعض المراجعين بصاحب المعاملة الرئيسية ...الخ.

ومن ناحية أخرى نجد أن مستخدمي النظام يرون أنهم

في كثير من الأحيان غير قادرين على صيانة بعض الأعطال التي تصيب النظام من ذاتهم ولا تتم عملية

الصيانة إلا بعد استدعاء فريق الصيانة المختص بالرغم

من أن بعض الأعطال قد تكون بسيطة جداً يمكن حلها لو قام المستخدم بإعادة تشغيل جهاز الحاسب الذي يعمل عليه ..الخ ، وهذا يعني ضعف التأهيل الفني لمستخدمي النظام خاصة وأن غالبيتهم غير مختص في مجال الحاسب الآلي.

جدول رقم(٦)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقدير أفراد العينة لأبعاد متغير خصائص نظام المعلومات المستخدم

| خصائص نظام المعلومات المستخدم | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | مستوى التقدير |
|---|---|---|---|
| **يمكنني الوصول للمعلومات الداخلية التي أحتاجها لأداء المهام المطلوبة مني مثل البيانات التفصيلية عن المواطن الذي يطلب الخدمة ، إحصائيات عن متلقي الخدمات، أي بيانات أخرى تدعم القرار.** | **3.22** | **0.73** | **متوسط** |
| **يمكنني الوصول للمعلومات الخارجية التي احتاجها في أداء مهامي في الوقت المناسب (معلومات من خارج نظام المعلومات الذي أعمل معه) مثل إمكانية الوصول لأنظمة معلومات أخرى مفيدة في عملي.** | **2.10** | **0.88** | **منخفض** |
| **يمكنني الوصول للمعلومات التي تدعم أداء مهامي والمتوفرة في مواقع الويب على شبكة الانترنت** | **1.09** | **0.82** | **منخفض** |
| **بعد الوصول للمعلومات المطلوبة** | **2.13** | **0.65** | **منخفض** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| أعمل مع نظام معلومات سهل الاستخدام | 3.52 | 0.72 | مرتفع |
| التصميم الجيد لواجهة المستخدم ساعدني على فهم تنفيذ أي عملية من خلال النظام | 3.56 | 0.67 | مرتفع |
| تعليمات الاستخدام المتوفرة مع النظام تجيبني على كثير من الاستفسارات التي أحتاجها لتأدية مهامي | 3.02 | 0.83 | متوسط |
| في حال حدوث تعطل في النظام يمكن صيانته بسهولة من خلال استدعائي لفريق الصيانة. | 2.53 | 0.62 | متوسط |
| يمكنني صيانة بعض الأعطال التي تتم في النظام أحياناً | ٢٠2. | 0.65 | متوسط |
| في حال حدوث عطل فني في النظام ،أقوم شخصياً بمتابعة الفريق الفني الذي يتولى عملية الصيانة لحين إتمام عملية الصيانة. | ٦٦.٣ | 0.87 | متوسط |
| بعد سهولة استخدام النظام وصيانته | 3.08 | 0.61 | متوسط |
| يقوم نظام المعلومات بتنفيذ طلباتي بسرعة عالية . | 3.58 | .74 | مرتفع |
| أحصل على المعلومات التي أحتاجها من النظام بسرعة عالية (الاستعلام من خلال النظام) | 3.62 | .85 | مرتفع |
| أقدر سرعة إرسال البيانات من خلال النظام بالسرعة العالية (سرعة نقل البيانات) | 3.60 | .87 | مرتفع |
| أقوم بطباعة التقارير من النظام بسرعة عالية. | 3.64 | .81 | مرتفع |
| بعد سرعة معالجة طلبات المستخدم | 3.61 | .75 | مرتفع |
| يوفر النظام درجة عالية من الأمن في تنفيذ مهامي | ٩٠3. | .68 | مرتفع |
| اتبع إجراءات أمنية عالية أثناء عملي مع النظام | 4.62 | .73 | مرتفع |
| التزم بالسياسة الأمنية المعتمدة أثناء عملي مع النظام | 4.05 | .82 | مرتفع |
| أعتقد أنه يتم إدارة المخاطر الأمنية التي تواجه النظام بصورة فعالة | 3.69 | .88 | مرتفع |
| بعد المسائل الأمنية | 4.065 | .62 | مرتفع |

٣- **تقدير أفراد العينة لأبعاد متغير الملائمة بين التكنولوجيا التي يستخدمونها والمهام التي ينفذونها:**

جدول رقم(٧)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقدير أفراد العينة لأبعاد **متغير الملائمة بين نظام المعلومات المستخدم (التكنولوجيا) والمهام المنفّذة**

| الملائمة بين التكنولوجيا والمهام | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | مستوى التقدير |
|---|---|---|---|
| يقدم النظام المستوى المناسب من التفاصيل التي أحتاجها لأداء مهامي | 3.42 | .92 | متوسط |
| المعلومات التي ينتجها النظام تكفي لاتخاذ القرارات التي أحتاجها | 3.25 | .87 | متوسط |
| المعلومات التي ينتجها النظام تخلو من الأخطاء | 3.00 | .89 | متوسط |
| بعد الجودة | 3.22 | .85 | متوسط |
| من الواضح جيدا كيف أصل للمعلومات والتقارير التي تدعم تنفيذ مهامي بدقة. | 3.56 | .83 | مرتفع |
| من السهولة تفسير معاني البيانات والمعلومات التي تنتجها تقارير النظام | 4.22 | .87 | مرتفع |
| بعد الوضوح | 3.89 | .86 | مرتفع |
| أمتلك الصلاحيات المناسبة للعمل مع النظام بشكل يدعم تنفيذ مهامي | 3.44 | .77 | متوسط |
| أمتلك الصلاحيات اللازمة للوصول للمعلومات واستخراج التقارير التي تخدم مهامي. | 3.22 | .72 | متوسط |
| بعد الترخيص | 3.33 | .75 | متوسط |
| عندما أحتاج بيانات أو تقارير من مصادر مختلفة في الغالب لا أجد أي تعارض بينها | 3.39 | .89 | متوسط |
| عندما يكون النظام يحتوي على أكثر من ملف أو مكان تخزين للبيانات التي تتعلق بمهامي، أعرف جيدا أي من الملفات استخدم في كل موقف أو مسألة متعلقة بعملي. | 3.44 | .93 | متوسط |
| عندما تكون البيانات التي احتاجها مخزنة في أكثر من ملف ، أعرف جيدا كيف أصل لتلك الملفات وأستخدمها بفعالية | 3.49 | .82 | متوسط |
| بعد التوافق | 3.44 | .80 | متوسط |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **التقارير التي ينتجها النظام تعرض المعلومات بشكل مناسب من حيث الشكل والترتيب** | **3.37** | **.71** | **متوسط** |
| **التقارير التي ينتجها النظام تعرض المعلومات بشكل مناسب من حيث المحتوى ( دون خلط أو غموض أو تكرار معلومات لا احتاجها)** | **3.35** | **.68** | **متوسط** |
| **بعد ملائمة العرض** | **3.36** | **.62** | **متوسط** |

يتبين من الجدول رقم (٧) أن المتوسط العام لتقدير أفراد العينة لجميع أبعاد متغير الملائمة بين النظام المستخدم والمهام التي ينفذونها كان متوسطاً ، باستثناء بعد الوضوح فقد كان مرتفعاً ،حيث كانت معظم إجابات المبحوثين حول الفقرات المتعلقة بهذا المتغير ضمن الموافقة أي أن أفراد العينة يؤيدون أن النظام الذي يستخدمونه ملائم بدرجة متوسطة للمهام المطلوب تنفيذها.

ويتضح من هذه النتيجة أن النظام ما زال بحاجة للتطوير ليلاءم المهام المكلف بتنفيذها مستخدمو النظام ، وحتى نصل إلى الاعتماد كلياً على النظام في تأدية المهام المطلوبة من العاملين حيث تبين أن هنالك جزءا كبيرا من المهام المكلف بها أفراد العينة تؤدى دون استخدام نظام المعلومات المتاح وهذا ما أشارت إليه إجابات أفراد العينة على الفقرة السابعة في الجزء الأول من الاستبانة (جدول رقم ٢) حيث تبين أن ٣٢% فقط من أفراد العينة يعتمدون على النظام بشكل كلي في أداء مهامهم ، مما يستوجب تطوير النظام ليساعد في تأدية جميع المهام المطلوبة من العاملين مما يحقق مزايا أكثر تعود على المنظمة والعاملين وفقاً لما أثبتته العديد من الدراسات في هذا المجال

**٤- تقدير أفراد العينة لأبعاد متغير أداء العاملين :**

جدول رقم(٨)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقدير أفراد العينة لأبعاد **متغير أداء العاملين**

| أداء العاملين | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | مستوى التقدير |
|---|---|---|---|
| يزودني استخدام نظام المعلومات بالدعم والإرشاد لتأدية مهامي | 3.57 | .92 | مرتفع |
| يساعد نظام المعلومات على تحسين جودة المهام التي أنفذها | 3.79 | .87 | مرتفع |
| استخدام نظام المعلومات يحسن من أدائي للمهام المكلف بها | 3.88 | .89 | مرتفع |

| | | | |
|---|---|---|---|
| أستخدم نظام المعلومات بشكل ناجح لإصلاح المهام المكلف بها | 3.49 | .85 | متوسط |
| يساعدني نظام المعلومات على زيادة إنتاجيتي في العمل | 3.56 | .83 | مرتفع |
| يساعدني نظام المعلومات على تنظيم المهام التي أقوم بها تنظيماً مناسباً. | 4.13 | .87 | مرتفع |
| يساعدني نظام المعلومات على انجاز مهامي في الوقت المحدد | 4.33 | .86 | مرتفع |
| يساعدني نظام المعلومات على تنفيذ المهام وفقاً لما يطلبه الرؤساء | 3.11 | .77 | متوسط |
| التقدير الكلي لأداء العاملين | 3.73 | .62 | مرتفع |

يتضح من النتائج الواردة في الجدول رقم (٨) الدور الذي يلعبه نظام المعلومات في تحسين أداء العاملين ورفع إنتاجيتهم مقارنة مع انجاز المهام المكلفين بها بشكل تقليدي، فقد كان المتوسط العام لتقدير أفراد العينة لفقرات قياس الأداء مرتفعاً ، خاصة وأن النظام سهل الاستخدام وينفذ طلبات المستخدم بسرعة ويمكّن المستخدم من الوصول للمعلومات المطلوبة إلى حد ما كما أشارت النتائج السابقة (جدول رقم ٦) ، حيث إن المزايا التي يتمتع بها النظام انعكست بشكل واضح على أداء العاملين وإنجازهم للمهام المطلوبة منهم.

**اختبار الفرضيات:**

**الفرضية الأولى :**

لا يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين خصائص تكنولوجيا نظام معلومات الأحوال المدنية ومدى ملائمة تكنولوجيا النظام المستخدم للمهام المكلف بها العاملون من وجهة نظر مستخدمي النظام .

من أجل اختبار هذه الفرضية فقد تم استخدام أسلوب معامل الارتباط بيرسون بين المتغيرات المستقلة المتمثلة بأبعاد خصائص نظام المعلومات المستخدم وهي ( إمكانية الوصول للمعلومات ، سهولة استخدام النظام وصيانته ، سرعة تنفيذ طلبات المستخدم ، المسائل الأمنية)، وبين المتغير التابع وهو ملائمة تكنولوجيا النظام المستخدم للمهام التي ينجزها العاملون بأبعاده المختلفة (الجودة ، الوضوح، الترخيص، التوافق، ملائمة العرض) والجدول التالي يوضح ذلك:

الجدول رقم (٩)

مستوى العلاقة الارتباطية بين أبعاد خصائص نظام المعلومات المستخدم وأبعاد ملائمة تكنولوجيا النظام المستخدم

| التسلسل | أبعاد المتغير المستقل | معامل الارتباط | مستوى الدلالة الإحصائية |
|---|---|---|---|
| ١ | **سهولة الوصول للمعلومات** | **0.69** | **0.000** |
| ٢ | **سهولة استخدام النظام وصيانته** | **0.78** | **0.000** |
| ٣ | **سرعة تنفيذ طلبات المستخدم** | **0.70** | **0.000** |
| ٤ | **المسائل الأمنية** | **0.85** | **0.000** |
| | **الدرجة الكلية** | **0.82** | **0.000** |

يلاحظ من الجدول رقم (٩) أن درجات معاملات الارتباط بين أبعاد المتغير المستقل والمتغير التابع جميعها عالية وذات دلالة إحصائية تدل على وجود علاقة ارتباطيه قوية، وبالتالي فإن معامل الارتباط بين خصائص النظام مجتمعة مع أبعاد ملائمة النظام للمهام مجتمعة هو (0.82)، ويعبر ذلك عن وجود علاقة ارتباطيه عالية جدا، بحيث كلما زادت درجة أبعاد( خصائص النظام) يؤدي ذلك إلى تحقيق نتائج أكثر ايجابية على مستوى الملائمة بين النظام والمهام التي ينفذها العاملون.

وهذا يعني رفض الفرضية العدمية وقبول الفرضية البديلة التي تفترض وجود العلاقة بين المتغيرين.

**الفرضية الثانية:**

لا يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين خصائص المهام التي ينفذها العاملون في الأحوال المدنية ومدى ملائمة تكنولوجيا النظام المستخدم للمهام المكلفين بها من وجهة نظر مستخدمي النظام .

من أجل اختبار هذه الفرضية فقد تم استخدام أسلوب معامل الارتباط بيرسون بين المتغيرات المستقلة المتمثلة بأبعاد خصائص المهام التي ينفذها العاملون وهي ( مهام روتينية، مهام غير روتينية)، وبين المتغير التابع وهو ملائمة تكنولوجيا النظام المستخدم للمهام التي ينفذها العاملون بأبعاده المختلفة (الجودة ، الوضوح، الترخيص، التوافق، ملائمة العرض) والجدول التالي يوضح ذلك:

الجدول رقم (١٠)

مستوى العلاقة الارتباطية بين أبعاد خصائص المهام التي ينفذها العاملون وأبعاد ملائمة تكنولوجيا النظام المستخدم للمهام المنفّذة

| التسلسل | أبعاد المتغير المستقل | معامل الارتباط | مستوى الدلالة الإحصائية |
|---|---|---|---|
| ١ | **المهام الروتينية** | **0.83** | **0.000** |
| ٢ | **المهام غير الروتينية** | **0.44** | **0.116** |
| | **الدرجة الكلية** | **0.62** | **0.031** |

يلاحظ من الجدول رقم (١٠) أن درجات معاملات الارتباط بين بعد المهام الروتينية والمتغير التابع عالية وذات دلالة إحصائية تدل على وجود علاقة ارتباطيه قوية، بحيث كلما كانت المهام ذات طبيعة روتينية يؤدي ذلك إلى تحقيق نتائج أكثر ايجابية على مستوى الملائمة بين النظام والمهام التي ينفذها العاملون ، أما المهام غير الروتينية فقد تبين عدم وجود ارتباط بينها وبين أبعاد المتغير التابع (ملائمة النظام للمهام) وهذا يتعلق بكون النظام هو نظام لمعالجة المعاملات والتي غالباً ما تكون طبيعة المهام التي تنفذ من خلاله مهام روتينية ، مما يشير إلى أن نظام معلومات الأحوال المدنية لا يلاءم المهام غير الروتينية .

وهذا يعني رفض الفرضية العدمية وقبول الفرضية البديلة فيما يخص المهام الروتينية التي تفترض وجود العلاقة بين المتغيرين، وقبول الفرضية العدمية التي تفترض عدم وجود علاقة بين المتغيرين فيما يخص المهام غير الروتينية.

**الفرضية الثالثة:**

لا يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين مدى ملائمة تكنولوجيا النظام المستخدم للمهام التي ينفذها العاملون و أداء مستخدمي النظام من وجهة نظرهم.

يلاحظ من الجدول رقم (١١) أن درجات معاملات الارتباط بين أبعاد المتغير المستقل والمتغير التابع جميعها عالية وذات دلالة إحصائية تدل على وجود علاقة ارتباطيه قوية، وبالتالي فإن معامل الارتباط بين أبعاد ملائمة النظام للمهام مجتمعة ومؤشرات أداء مستخدمي النظام هو (0.80)، ويعبر ذلك عن وجود علاقة ارتباطيه عالية جدا، بحيث كلما زادت درجة أبعاد(الملائمة بين خصائص النظام وخصائص المهام التي ينفذها العاملون) يؤدي ذلك إلى تحقيق نتائج أكثر ايجابية على مؤشرات أداء مستخدمي النظام.

الجدول رقم (١١)

مستوى العلاقة الارتباطية بين أبعاد ملائمة تكنولوجيا النظام المستخدم للمهام التي ينفذها العاملون وأداء مستخدمي النظام

| التسلسل | أبعاد المتغير المستقل | معامل الارتباط | مستوى الدلالة الإحصائية |
|---|---|---|---|
| ١ | **الجودة** | **0.88** | **0.000** |
| ٢ | **الوضوح** | **0.83** | **0.000** |
| ٣ | **الترخيص** | **0.76** | **0.000** |
| ٤ | **التوافق** | **0.71** | **0.000** |
| ٥ | **ملائمة العرض** | **0.85** | **0.000** |
| ٦ | **الدرجة الكلية** | **0.80** | **0.000** |

وهذا يعني رفض الفرضية العدمية وقبول الفرضية البديلة التي تفترض وجود العلاقة بين المتغيرين.

**الخاتمة:**

**٣.٢. مناقشة النتائج:**

١. أظهرت الدراسة أن العاملين في إدارات الأحوال المدنية التي شملتها الدراسة يؤدون مهام روتينية وأخرى غير روتينية، ولكن في الغالب تبين أن معظم المهام التي تنفذ من خلال نظام معلومات الأحوال المدنية هي مهام روتينية؛ وذلك لأن النظام هو نظام معالجة معاملات (TPS) والذي يتعلق عادة بالمهام التنفيذية الروتينية، وما يؤكد هذه النتيجة أيضا النتائج التي تم التوصل لها من اختبار الفرضية الثانية التي بينت عدم ملائمة النظام المعمول به حاليا في إدارات الأحوال المدنية المدروسة للمهام غير الروتينية.

٢. أظهرت نتائج الدراسة أن نظام المعلومات المعمول به في إدارات الأحوال المدنية يوفر للمستخدمين الوصول للمعلومات ذات المصادر الداخلية بسهوله، كما أنه سهل الاستخدام وسريع في معالجة طلباتهم، وكذلك يتمتع بمستوى أمن عالٍ، لكن من الصعوبة بمكان الوصول للمعلومات والتقارير ذات المصادر الخارجية (خارج النظام) وهذا يشير إلى عدم وجود ربط بين النظام وأنظمة أخرى في المملكة قد تفيد المستخدمين في أداء مهامهم؛ مما يعني ضعف عنصر التكاملية بين نظم المعلومات المعمول بها في المملكة، ومن ناحية أخرى أشارت النتائج إلى أن مستخدمي النظام يرون أنهم في كثير من الأحيان غير قادرين على صيانة بعض الأعطال التي تصيب النظام من ذاتهم، ولا تتم عملية الصيانة إلا بعد استدعاء فريق الصيانة المختص بالرغم من أن بعض الأعطال قد تكون بسيطة جدا يمكن حلها لو قام المستخدم بإعادة تشغيل جهاز الحاسب الذي يعمل عليه ... إلخ ، وهذا يعني ضعف التأهيل الفني لمستخدمي النظام.

٣. كما أشارت نتائج الدراسة إلى وجود مستوى متوسط من الملائمة بين النظام المستخدم والمهام المطلوبة من العاملين، وهذا يعني أن النظام ما زال بحاجة للتطوير ليلائم المهام المكلف بتنفيذها مستخدمو النظام، وحتى نصل إلى الاعتماد كليا على النظام في تأدية المهام المطلوبة من العاملين حيث تبين أن هنالك جزءا كبيرا من المهام المكلف بها أفراد العينة تؤدى دون استخدام نظام المعلومات المتاح خاصة فيما يتعلق بالمهام غير الروتينية.

٤. أشارت نتائج اختبار الفرضية الأولى إلى وجود علاقة بين خصائص نظام المعلومات المستخدم في ضوء الأبعاد المدروسة ومستوى الملائمة بين نظام المعلومات والمهام التي ينفذها العاملون في إدارات الأحوال المدنية؛ مما يعني أنه كلما زادت نسبة التركيز على تلك الخصائص وتحسين مستواها كان النظام ملائما أكثر لمهام العاملين، وتتفق هذه النتيجة مع نتائج الدراسات التي اختبرت النموذج الأصلي للدراسة؛ مثل دراسة ( Dishaw and Strong,2002) و( Ammenwerth, Iller, And Mahler, 2006) ، ودراسة (Luarn.p and Huang.k ,2009)

٥. أشارت نتائج اختبار الفرضية الثانية إلى وجود علاقة بين خصائص المهام الروتينية ومستوى الملائمة بين خصائص النظام المستخدم؛ أي أن النظام ملائم لتنفيذ المهام الروتينية (التنفيذية) إلى حد ما، وهذا يتفق مع ما توصلت إليه دراسة (Bass, 2010) حيث بينت أن العاملين الذين

لديهم مهام متنوعة ينظرون إلى أن النظام غير ملائم لمهامهم، خاصة أن مثل هذه النظم تصنف بأنها نظم معالجة معاملات (TPS) والتي تخدم عادة المستوى التشغيلي في المنظمة، وتعتبر من أهم نظم المعلومات التي تنتج المعلومات التي تحتاجها المنظمة في كافة مستوياتها الإدارية حيث إن مخرجاتها هي مدخلات لنظم معلومات أخرى في المنظمة.

٦. أخيرا ، أشارت نتائج اختبار الفرضية الثالثة إلى وجود علاقة إيجابية طردية بين مستوى الملائمة بين خصائص النظام المستخدم وخصائص المهام التي ينفذها العاملون في الأحوال المدنية وبين مؤشرات أداء هؤلاء العاملين، وهذا يعني أنه يمكن تحسين أداء العاملين في بيئة نظام معلومات الأحوال المدنية إذا تم توفير مستوى عالٍ من الملائمة بين خصائص النظام في ضوء الأبعاد المدروسة والمهام التي ينفذها العاملون في تلك الإدارة المهمة، وهذه النتيجة تتفق مع نتائج الدراسات السابقة في هذا المجال خاصة دراسة ( Luarn.p and Huang.k ,2009)

### ٣.٣. التوصيات:

استنادا إلى ما سبق تقدم الدراسة التوصيات التالية:

١. من المهم تطوير نظام المعلومات المعمول به في الأحوال المدنية بصورة تمكن من دعم المهام غير الروتينية التي ينفذها العاملون حتى نصل لمستوى الاعتماد الكامل على النظام في تأدية مهام جميع العاملين في تلك الإدارة المهمة بصورة توفر الملائمة أيضا بين خصائص المهام وخصائص النظام نفسه في ضوء الأبعاد المدروسة.

٢. ضرورة إكساب مستخدمي نظام المعلومات في الأحوال المدنية المهارات اللازمة التي تمكنهم من التعامل مع النظام بفاعلية أكثر، وتتيح لهم التعامل مع بعض الأعطال التي قد تتسبب في توقف النظام عن العمل بالرغم من بساطة تلك الأعطال.

٣. كما توصي الدراسة بضرورة وضع استراتيجية فعالة مرتبطة بنظام الأحوال المدنية تضمن توفير مستوى من الملائم بين مهام هذه الإدارة والخدمات التي تقدمها وبين مستوى وخصائص نظام المعلومات المستخدم فيها، بحيث يتم مراعاة بنود هذه الاستراتيجية عند تطوير النظام.

٤. أخيرا توصي الدراسة بإجراء دراسات مستقبلية تهدف إلى اختبار صحة النموذج وتطبيقه في أنظمة معلومات أخرى.

## المراجع

**المراجع باللغة العربية:**


الشوابكة، خالد مُحَمَّد(٢٠٠٨) "العلاقة بين تطبيق الحكومة الالكترونية والأداء الوظيفي: دراسة ميدانية من خلال اتجاهات موظفي الدوائر الحكومية في المملكة الأردنية الهاشمية"، **رسالة ماجستير في الإدارة العامة**، الجامعة الأردنية.

العمري، أيمن أحمد (٢٠٠٩) "دور نظم المعلومات الإدارية المحوسبه على أداء العاملين في شركة الاتصالات الفلسطينية" ، **رسالة ماجستير في إدارة الأعمال**، الجامعة الإسلامية –غزة.

المملكة العربية السعودية، دليل الإجراءات للأحوال المدنية ١٤٣٣،


**المراجع الأجنبية:**


Alkhalifah, Ali and D'Ambra, John, (2011)"Applying Task-Technology Fit to the Adoption of Identity Management Systems".

With Self-Efficacy Constructs", **Eighth Americas Conference on Information Systems**

Dwyer , Catherine (2007) "Task Technology Fit, the Social Technical Gap, and Social Networking Sites", **Proceedings of the Thirteenth Americas Conference on Information Systems**, Keystone, Colorado August 09 - 12 2007.

Goodhue, D. L., and Thompson, R. L. (1995) "Task-Technology Fit and Individual Performance", **MIS Quarterly**, 19,2: 213-236.

Kruse, Paul (2014) " How do Tasks and Technology fit? bringing order to the open innovation chaos" **Twenty Second European Conference on Information Systems.**

Luarn, P and Huang, K (2009)"Factors Influencing Government Employee Performance via Information Systems Use: an Empirical Study", **Electronic Journal of e-Government** , 7 , 3: 227 – 240. available online at www.ejeg.com

Nunnally , J . C . (1978) . **"Psychometric Theory**" . 2nd ed. New York : McGraw – Hill .

O'Brien ,James A.; George M. Marakas.( 2004) **"Management Information Systems: Managing Information Technology in the Business Enterprise"** 6th Ed., Boston: McGraw-Hill/ Irwin.

Sekaran, U, (2006) **"Research Methods for Business** : A Skill Building Approach ,4th ed , john Wiley and Sons , (Asia) pte Ltd . Singapore.

**ACIS 2011 Proceedings**. Paper 31. http://aisel.aisnet.org/acis2011/31

Ammenwerth E , Iller C, and Mahler C (2006)" IT-adoption and the interaction of task, technology and individuals : a fit framework and a case study, **BMC Medical Informatics and Decision Making** 2006, 6:3 doi:10.1186/1472-6947-6-3

Baas P ,(2010) "Task-Technology Fit In The Workplace Affecting Employee Satisfaction And Productivity" , **master thesis ,Rotterdam School of Management,** Erasmus University .

Bergeron Francios, Raymond Louis & Rivard Suzanne(2001) "Fit in Strategic Information Technology Management Research: An Empirical Comparison of Perspectives", **Omega,** Vol.29, No.2,:pp125-142.

Bhatt Ganesh D (2000) "An Empirical Examination of the Effects of Information Systems Integration on Business Process Improvement", **International Journal of operations & production Management**, Vol. 20, No11: PP1331-1359.

Dishaw, M.T. and Strong, D.M.( 1998) "Assessing Software Maintenance Tool Utilization Using Task-Technology Fit and Fitness for Use Models" **Journal of Software Maintenance: Research and Practice** (10:3), a: pp. 151-179.

Dishaw, Mark T., Strong , Diane M. and Bandy, Brent (2002) "Extending The Task-Technology Fit Model

Wilson , A . (2003) . "**Marketing Research : An Integrated Approach"** . Harlow : Prentice – Hall .

# Applying task - technology fit model (TTF) to improve the performance of employees in an environment of information systems: a case study of Civil Affairs in Saudi Arabia

***Mo'ath Y. Al-Thunaibat***

**Taif University, Faculty of Administrative and Financial Sciences**

***Khiro K Albagor***

**Taif University, Faculty of Administrative and Financial Sciences**

**Abstract**

This study aims to apply the (Task-Technology Fit )(TTF) model to improve the performance of employees in an environment of information systems.

The study was applied on a random sample of Information system of Civil Affairs users in five major provinces; a Riyadh, Jeddah, Tabuk, Najran, and Dammam, this sample consist of (478) persons, The questionnaire was built to collect data about model variables.

a Descriptive Statistics, and Pearson correlation were used to analyzing data and testing the hypotheses of the study.

The study found a number of conclusion, the most important are:

1. There is a medium level of the fit between Information system technology available and the tasks performed by the employees in Civil Affairs in Saudi Arabia.
2. There is a statistically significant relationship between the information system characteristics and (Task- information system Technology Fit).
3. There is a statistically significant relationship between the routine tasks characteristics and (Task- information system Technology Fit)
4. There is a statistically significant relationship between the (Task- information system Technology Fit) and the performance of employees.

The study suggested a number of recommendations to improve the performance of the employees in the department of civil affairs in KSA, in addition to further studies to test the validity of the model in other information system.

**Key words:** Information system, performance of employees, Task-Technology Fit Model, case study, routine tasks.