مجلة جامعة تشرين – سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية

اسم المقال: دراسة الأثر التفاعلي للثقافة التنظيمية وجودة نظام المعلومات المحاسبية في المنفعة المدركة لدى مستخدميه
اسم الكاتب: د. ليلى الطويل، همسه حمدان
رابط ثابت: https://political-encyclopedia.org/index.php/library/4555
تاريخ الاسترداد: 2026/11/03 14:55 +03

الموسوعة السياسيّة هي مبادرة أكاديمية غير هادفة للربح، تساعد الباحثين والطلاب على الوصول واستخدام وبناء مجموعات أوسع من المحتوى العلمي العربي في مجال علم السياسة واستخدامها في الأرشيف الرقمي الموثوق به لإغناء المحتوى العربي على الإنترنت.
لمزيد من المعلومات حول الموسوعة السياسيّة – Encyclopedia Political، يرجى التواصل على info@political-encyclopedia.org

استخدامكم لأرشيف مكتبة الموسوعة السياسيّة – Encyclopedia Political يعني موافقتك على شروط وأحكام الاستخدام المتاحة على الموقع https://political-encyclopedia.org/terms-of-use

تم الحصول على هذا المقال من موقع مجلة جامعة تشرين – سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية – ورفده في مكتبة الموسوعة السياسيّة مستوفياً شروط حقوق الملكية الفكريّة ومتطلبات رخصة المشاع الإبداعي التي ينضوي المقال تحتها.

مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية _ سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية المجلد (36) العدد (4) 2014
Tishreen University Journal for Research and Scientific Studies -Economic and Legal Sciences Series Vol. (36) No. (4) 2014

دراسة الأثر التفاعلي للثقافة التنظيمية وجودة نظام المعلومات المحاسبية في المنفعة المدركة لدى مستخدميه

الدكتورة ليلى الطويل*
همسه حمدان**

(تاريخ الإيداع 17 / 2 / 2014. قُبِل للنشر في 16 / 7 / 2014)

□ ملخّص □

يهدف هذا البحث إلى دراسة أثر كلٍ من جودة نظام المعلومات المحاسبية والثقافية التنظيمية السائدة في المنظمات في المنفعة المدركة لنظام المعلومات المحاسبية لدى مستخدميه، وإلى دراسة الأثر التفاعلي لجودة نظام المعلومات المحاسبية مع الثقافة التنظيمية على المنفعة المدركة للنظام لدى مستخدميه.

تم جمع بيانات أولية باستخدام استبانة طورت استناداً إلى الدراسات السابقة، ووزعت على عينة غير احتمالية من مستخدمي نظم المعلومات المحاسبية في شركات الملاحة البحرية في سورية. بلغ عدد الاستجابات المقبولة 53 استجابة، حيث خضعت هذه الاستجابات إلى التحليل باستخدام تحليل الانحدار البسيط والمتعدد المعياري والتدريجي.

بينت نتائج البحث أن هناك علاقة مباشرة معنوية بين جودة نظام المعلومات المحاسبية ومنفعته المدركة، وكذلك علاقة مباشرة معنوية بين كل من التوجه للموارد البشرية والتعاون والمنفعة المدركة لنظام المعلومات المحاسبية. كما برهنت النتائج على وجود علاقة بين الأثر التفاعلي لجودة النظام مع التوجه للموارد البشرية والتعاون، وبين المنفعة المدركة لنظام المعلومات المحاسبية.

الكلمات المفتاحية: نظام المعلومات المحاسبية، المنفعة المدركة، جودة النظام، الثقافة التنظيمية.

*أستاذ مساعد – قسم المحاسبة– كلية الاقتصاد– جامعة تشرين– اللاذقية– سورية.
**طالبة دراسات عليا (دكتوراه)– معيدة موفدة– قسم المحاسبة– كلية الاقتصاد– جامعة تشرين– اللاذقية– سورية.

مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية _ سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية المجلد (36) العدد (4) 2014
Tishreen University Journal for Research and Scientific Studies -Economic and Legal Sciences Series Vol. (36) No. (4) 2014

Studying the Interactive Impact of the Organizational Culture and the Quality of Accounting Information System on the Users' Perceived Usefulness

Dr. Laila AL Taweel*
Hamsah Hamdan**

(Received 17 / 2 / 2014. Accepted 16 / 7 / 2014)

□ ABSTRACT □

The current research aims to study the impact of each of the quality of accounting information system and organizational culture on the users' perceived usefulness, and to study the interactive impact of the organizational culture and the accounting information system quality on the users' perceived usefulness.

Primary data were collected using a questionnaire developed using previous studies, and distributed to a non- probability sample of users of accounting information systems in the maritime shipping companies in Syria . 53 acceptable responses were received.Data have been analyzed using linear regression.

The results showed that there is a direct significant relationship between the quality of accounting information system and the users' perceived usefulness. They also showed that the dimensions of organizational culture (human resources orientation and cooperation) affect the perceived usefulness directly. The results demonstrated that The interaction between the system quality and each of the human resources orientation dimension and cooperation dimension has an impact on the perceived usefulness of the accounting information system.

Keywords: Accounting Information System, Perceived Usefulness, System Quality, Organizational Culture.

***Associate Professor, Accounting Department, Faculty of Economics, Tishreen University, Lattakia, Syria.**

****Postgraduate Student, Accounting Department, Faculty of Economics, Tishreen University, Lattakia, Syria.**

مقدمة:

توظف المنشآت المعاصرة استثمارات كبيرة في تكنولوجيا المعلومات، وبالرغم من ذلك لا زال العديد من النظم التكنولوجية يتعرض للفشل، ولهذا السبب يسعى الباحثون إلى دراسة العوامل المؤثرة في نجاح نظم المعلومات. وبما أن نجاح أي نظام معلومات يتوقف بشكل كبير على التفاعل الناجح بين التكنولوجيا والعنصر البشري، فقد اهتم الباحثون بالثقافة التنظيمية كعامل هام قد يلعب دوراً في قبول تكنولوجيا المعلومات ونجاحها.

وبالرغم من اهتمام الباحثين بدراسة دور الثقافة في نجاح نظم المعلومات، إلا أن هذا الجانب لم يحظ بالدراسة الكافية اعتماداً على نماذج قبول أو نجاح نظم المعلوماتكنموذج قبول التكنولوجيا Technology Acceptance Model (TAM) أو نموذج D&M لنجاح نظم المعلومات The Delone and Mclean Model of Information Systems Success، التي بنيت على أساس عدة أبعاد ترتبط مع بعضها البعض بعلاقات مختلفة وأهم هذه الأبعاد: المنفعة المدركة Perceived Usefulness، وسهولة الاستخدام المدركة Perceived Ease of Use، وجودة النظام System Quality،وجودة المعلوماتInformation quality، واستخدام النظام System Use،ورضا المستخدم User Satisfaction، والمنافع الصافية Net Benefits.

ويركز البحث الحالي على دراسة علاقة كلٍ من الثقافة التنظيمية وجودة النظام، مع المنفعة المدركة للنظام لدى المستخدمين، وذلك في محاولة لتفسير جزء من تأثير الثقافة التنظيمية في نجاح نظم المعلومات. حيث يتم اختبار الأثر المباشر والتفاعلي لجودة نظام المعلومات المحاسبية والثقافة التنظيمية في منفعة النظام المدركة لدى المستخدمين.

مشكلة البحث:

تتمثل مشكلة البحث في دراسة أثر كلٍ من جودة نظام المعلومات المحاسبية والثقافية التنظيمية السائدة في المنظمات في المنفعة المدركة لنظام المعلومات المحاسبية لدى مستخدميه. وتنطلق الدراسة من العلاقة المباشرة المقترحة بين جودة نظام المعلومات ومنفعته المدركة كبُعدين أساسيين لنجاح نظام المعلومات، وتطرح تساؤلاً حول مدى كفاية جودة نظام المعلومات المحاسبية بحيث يمكن إدراك منفعته من قبل الأفراد ومن ثم استخدامه فعلياً. ثم يتم التركيز على دراسة تأثير الثقافة على المنفعة المدركة لنظام المعلومات المحاسبية، وذلك بشكل مباشر أولاً وبشكل تفاعلي مع جودة النظام ثانياً. إذ ربما يختلف تأثير متغير جودة النظام على إدراك المستخدمين لمنفعته باختلاف الثقافة التنظيمية السائدة، الأمر الذي ينعكس على مدى اعتمادهم الفعلي عليه، ومدى حصولهم على المنافع الصافية المرجوة منه.

وتتجلى مشكلة البحث بالتساؤلات الآتية:

1- هل تؤثر جودة نظام المعلومات المحاسبية على منفعته المدركة بشكل مباشر؟

2- هل تؤثر الثقافة التنظيمية على المنفعة المدركة لنظام المعلومات المحاسبية بشكل مباشر؟

3- هل يؤثر تفاعل الثقافة التنظيمية مع جودة نظام المعلومات المحاسبية على المنفعة المدركة له؟

أهمية البحث وأهدافه:

تبرز أهمية البحث من ناحيتين:

1- من الناحية الأكاديمية: تبرز أهمية البحث الأكاديمية من سعيه إلى تطوير وتفسير العلاقة التي تربط جودة نظام المعلومات بمنفعته المدركة، والتي تمثل جزءاً من النموذج المتكامل لنجاح نظام المعلومات، وذلك من خلال اقتراح الثقافة التنظيمية كمتغير متفاعل مع جودة نظام المعلومات ومؤثر في المنفعة المدركة له.

2- من الناحية التطبيقية: تتجلى الأهمية التطبيقية للبحث في تقديم دليل تجريبي على أثر الثقافة التنظيمية وجودة نظام المعلومات المحاسبية في تشكيل الاعتقاد لدى المستخدمين بمنفعة النظام، وذلك من خلال اختبار هذا الأثر تجريبياً على عينة من مستخدمي نظم المعلومات المحاسبية في الشركات التي تقدم خدمات الملاحة البحرية في سورية. ومن ثم قد يلفت هذا البحث اهتمام المعنيين لضرورة أخذ الثقافة التنظيمية بالإضافة إلى جودة النظام بالحسبان عند السعي لتحقيق نجاح نظام المعلومات المحاسبية.

ويهدف البحث إلى:

1- اختبار العلاقة المباشرة بين جودة نظام المعلومات المحاسبية ومنفعته المدركة.

2- اختبار العلاقة المباشرة بين الثقافة التنظيمية والمنفعة المدركة لنظام المعلومات المحاسبية.

3- اختبار الأثر التفاعلي للثقافة التنظيمية وجودة نظام المعلومات المحاسبية في منفعته المدركة.

منهجية البحث:

يتم تطوير الفرضيات من خلال الدراسات السابقة التي تناولت علاقة جودة النظام بمنفعته المدركة، والدراسات التي تناولت دور الثقافة التنظيمية في نجاح نظم المعلومات. ثم يتم اختبار الفرضيات من خلال جمع بيانات أولية باستخدام استبانة طورت بناء على مجموعة من الدراسات السابقة (Boevink, w.d[1]; Bradley *et al.*, 2006; Van Muijen *et al.*, 1999; Davis, 1989) .

يتمثل مجتمع البحث بمستخدمي نظم المعلومات المحاسبية في الشركات التي تقدم مختلف الخدمات المتعلقة بالملاحة البحرية في سورية، وذلك يشمل الشركات التي تقدم مختلف الخدمات المتعلقة بنقل البضائع عن طريق البحر من شركات النقل المالكة للسفن، والممونة لها، والوكالات البحرية التي تمثل شركات النقل في البلد والمرافئ. تم توزيع الاستبانة على عينة غير احتمالية من مستخدمي نظم المعلومات المحاسبية في الشركات المذكورة والتي تتواجد بشكل رئيس في محافظتي اللاذقية وطرطوس، وذلك اعتماداً على أسلوب كرة الثلج[2]، أي تم قصد بعض الشركات المتميزة والمعروفة في مجال الملاحة البحرية، ثم الاستدلال من تلك الشركات على شركات أخرى تعمل في المجال نفسه،

---

[1] الاختصار w.d هو اختصار لعبارة without date والتي تعني أن المرجع بدون تاريخ.

[2] كرة الثلج هي أحد أنواع العينات غير الاحتمالية التي يتم الاعتماد عليها عندما يكون حجم المجتمع أو مدى توافر الظاهرة المدروسة فيه غير معلوم. وهذه الحالة تنطبق على مجتمع الدراسة (مستخدمي نظم المعلومات المحاسبية) والظاهرة المدروسة (نظم المعلومات المحاسبية). حيث حصل الباحث من موقعي مرفأي اللاذقية وطرطوس على عدد الشركات المسجلة. ولكن عندما بدأ الباحث بزيارة الشركات تبين أن بعضها قد توقف عن العمل بسبب الحظر الذي فُرض على سورية، وبعضها أصبحت أعماله محدودة جداً بحيث استغنى عن النظام المحاسبي وأصبح يقوم بالأعمال المحاسبية بطريقة يدوية بسيطة. وذلك ما جعل المجتمع الحقيقي للبحث غير معروف مما دفع الباحث إلى اللجوء إلى العينة غير الاحتمالية التي لا تتطلب تحديد حجم المجتمع ونسبة العينة إلى المجتمع. وإنما يتم قصد الشركات المعروفة ثم الاستدلال من خلالها إلى الشركات الزميلة الأخرى المستمرة في العمل والتي قد يتوفر لديها نظام معلومات محاسبية (الذي يمثل الظاهرة المدروسة).

ولا تزال مستمرة في العمل ضمن الظروف الحالية في سورية. وبلغت الاستجابات المقبولة 53 استبانة (من أصل 61 استبانة موزعة أي بنسبة استجابة 86%) وذلك من 14 شركة مستجيبة (من أصل 27 شركة تم زيارتها أي بنسبة استجابة 51%[3]) وتم تحليل الردود باستخدام برنامج SPSS واختبرت الفرضيات اعتماداً على تحليل الانحدار.

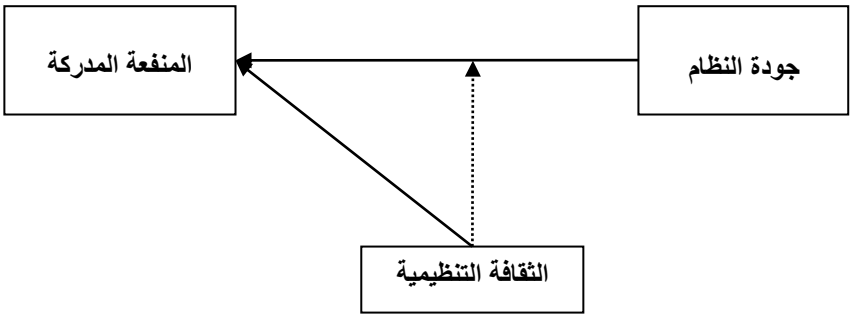
فرضيات البحث:

تتعلق فرضيات البحث بتأثير كل من جودة نظام المعلومات المحاسبية والثقافة التنظيمية في المنفعة المدركة لنظام المعلومات المحاسبية لدى مستخدمي النظام. وتتمثل الفرضيات بالنموذج المقترح في الشكل (1) وهي كالآتي:

H_1: توجد علاقة طردية بين جودة نظام المعلومات المحاسبية والمنفعة المدركة له.

H_2: توجد علاقة بين الثقافة التنظيمية والمنفعة المدركة لنظام المعلومات المحاسبية

H_3: توجد علاقة طردية بين جودة نظام المعلومات المحاسبية والمنفعة المدركة له وتختلف قوة هذه العلاقة باختلاف الثقافية التنظيمية.



الشكل (1) نموذج البحث المقترح

متغيرات البحث:

1- المتغير المستقل: متغير جودة نظام المعلومات المحاسبية Accounting Information System Quality: تتضمن جودة نظام المعلومات الخصائص المرغوبة لنظام المعلومات (Urbach and Muller, 2011)، وعادة ما تتعلق بأمور تقنية وتصميمية في النظام (Gable *et al.*, 2008). ومن هذه الأمور مدى توافر المكونات المادية للنظام، وسرعة استجابة المكونات المادية ونظم التشغيل ونظم الاتصالات، ومدى دقة هذه المكونات والنظم. يتم قياس هذا المتغير اعتماداً على Bradley *et al.*(2006) حيث يتضمن المقياس ستة بنود طلب من المستجيبين تحديد مدى توافرها باستخدام مقياس لكرت الخماسي حيث تضمنت هذه العناصر (مدى توافر المكونات المادية، مدى رضا المستخدم عن سرعة المكونات المادية، مدى موثوقية المكونات المادية، مدى توافر نظم الاتصال، مدى رضا المستخدم عن سرعة نظم الاتصالات، ومدى موثوقية نظم الاتصالات).

2- المتغير الوسيط: متغير الثقافة التنظيمية Organizational Culture: تعرف الثقافة التنظيمية بأنها مجموعة من المهام (البرامج) التنظيمية التي تنجز من قبل الأعضاء في وحدة تنظيمية ما بأسلوب خاص يجعلها

[3] علماً أن بعض الشركات التي تمت زيارتها رفضت استلام أية استبانة وبعضها استلمها لكن لم تتم الإجابة عليها.

مختلفة عن غيرها من المنظمات (Khan, 2010).ويتم قياسها باستخدام مقياس يدمج بين المقاييس المطورة والمختبرة من قبل(1999) .Van Muijen *et al* وBoevink (w.d)، وذلك من خلال الأبعاد الآتية:

1- بُعد التفويض: يعكس كيفية توزع السلطة في المنشأة، ويقاس من خلال أربعة بنود وباستخدام مقياس لكرت الخماسي وتتضمن (مدى السماح للموظفين باتخاذ القرارات المتعلقة بعملهم، ومدى تأثيرهم على القرارات الهامة المتعلقة بالعمل، ومدى حريتهم في التخطيط لكيفية أداء أعمالهم، ومدى الاستماع لأفكارهم قبل اتخاذ القرارات).

2- بُعد التوجه للخارج: يعكس كيفية تعامل المنشأة مع البيئة المحيطة، ويقاس عبر ستة بنود وباستخدام مقياس لكرت الخماسي وتتضمن (سرعة ردود فعل المنشأة تجاه التطورات، ومدى مراعاة أمنيات العملاء، مدى البحث عن فرص جديدة، مدى توجيه الموظفين لجمع البيانات حول ما يرغب العملاء بتحسينه، مدى المجازفة في السوق، ومدى الاهتمام بتحقيق التقدم على المنافسين).

3- بُعد التعاون: يعكس مدى انتشار روح الجماعة وممارسات تبادل الخبرات والمعلومات بين الأفراد والوحدات المختلفة في المنشأة، ويقاس من خلال أربعة بنود وباستخدام مقياس لكرت وتتضمن (مدى وجود تعاون نافع بين الأقسام، ومدى وجود تبادل للمعلومات، ومدى وجود مساعدة في حل المشكلات، ومدى وجود اتصالات بين رؤساء الأقسام).

4- بُعد التوجه للموارد البشرية: يعكس مدى الاهتمام بالعنصر البشري في المنشأة، ويقاس من خلال سبعة بنود وباستخدام مقياس لكرت الخماسي وتتضمن (مدى الجدية في تقييم الأداء، ومدى اعتماد المكافآت على الأداء، ومدى جودة توصيف الوظائف، ومدى العناية باختيار الموظفين، وتدريبهم، ومدى مساعدتهم في مشاكلهم الشخصية، وفي التطور في عملهم).

5- بُعد التحسين: يعكس مدى اهتمام الموظفين في المنشأة بتحسين أساليب العمل وتطويرها، ويقاس عبر ثلاثة بنود وباستخدام مقياس لكرت الخماسي وتتضمن (مدى اختبار الموظفين لطرقهم الخاصة في العمل، ومدى وجود بحث من قبل الموظفين عن إمكانية تحسين المنشأة، ومدى قيام الموظفين بمبادرات لتحسين طرق العمل).

6- بُعد القواعد: يعكس مدى التشدد في الالتزام بالقواعد الموضوعة، ويقاس من خلال ثلاثة بنود وباستخدام مقياس لكريت الخماسي وتتضمن (مدى توافر التعليمات المكتوبة، ومدى الالتزام بأداء الأعمال وفق إجراءات محددة، ومدى التزام الإدارة بالقواعد).

3- المتغير التابع: المنفعة المدركة Perceived Usefulness: ويقصد بها مدى إدراك المستخدم أن استخدام نظام المعلومات المحاسبية يحقق له مجموعة من المنافع (يرفع من مستوى أدائه). ويقاس هذا المتغير بناء على الأداة المطورة من قبل (1989)Davis، ويتألف من ستة بنود مقاسة باستخدام مقياس لكريت الخماسي وتتضمن مدى إدراك المستخدم لمنفعة النظام من حيث (سرعة الإنجاز، تحسين الأداء، زيادة الإنتاجية، زيادة الفعالية، سهولة أداء الأعمال، والنفع بشكل عام).

حيث تم ترجمت عبارات المقاييس التي هي مختبرة أصلاً في الدراسات السابقة، ثم عرضها على الأساتذة في القسم، ثم تنقيحها بناء على ملاحظاتهم. وعرضها على بعض أفراد العينة وتنقيحها وفقاً لاستفساراتهم قبل إعادة توزيعها على باقي أفراد العينة، وذلك لجعلها متوافقة مع ظروف أفراد العينة وكيفية تفكيرهم، وذلك في إطار التحقق من صدق المقياس. كما تم التأكد من ثبات المقياس باستخدام اختبار ألفا كرونباخ حيث كانت قيمه المقابلة لكل المقاييس أكبر من 0.70 مما يدل على ثبات المقاييس المستخدمة.

الدراسات السابقة:

دراسة Wang and Liu(2005): تطبيق نموذج قبول التكنولوجيا كطريقة جديدة لتقييم نجاح نظام المعلومات The Application of the Technology Acceptance Model: A New Way to Evaluate Information System Success

هدفت الدراسة إلى البحث عن إمكانية خلق نموذج متكامل لتقييم نجاح نظام المعلومات بتطبيق مفاهيم TAM ونموذج D&M المحدث لنجاح IS. حيث ناقش الباحثان فكرة أن كلا النموذجين المذكورين تشوبهما بعض العيوب التي يمكن أن تزول بتكاملهما، ومن ثم قاما باقتراح نموذج متكامل لنجاح نظام المعلومات. حيث احتوى النموذج المتكامل على جميع أبعاد النجاح المقترحة في النموذجين، وعلى معظم العلاقات المقترحة فيهما، بالإضافة إلى العلاقات التي تربط بين النموذجين بما فيها العلاقة المباشرة بين جودة النظام والمنفعة المدركة. لم يخضع هذا النموذج للاختبار التجريبي من قبل الباحثين وأوصيا بضرورة اختباره.

دراسة Akour *et al.*(2006): تحليل استكشافي للثقافة وسهولة الاستخدام المدركة والمنفعة المدركة وقبول الانترنت: الأردن كحالة Exploratory Analysis of Culture, Perceived Ease of Use, Perceived Usefulness, and Internet Acceptance: The Case of Jordan

هدفت هذه الدراسة إلى اختبار تأثير الثقافة على كل من المتغيرات الرئيسة لنموذج TAM المتمثلة بسهولة الاستخدام المدركة والمنفعة المدركة ونية المدراء باستخدام الانترنت. حيث تم جمع البيانات باستخدام استبانة أرسلت إلى المدراء في المصارف العاملة في الأردن. بينت النتائج وجود علاقة إيجابية بين نية المدراء باستخدام الانترنت وكل من تفاوت القوة والجماعية. ودلت النتائج أيضاً على أن المنفعة المدركة وسهولة الاستخدام المدركة يتوسطان العلاقة بين الثقافة ونية المدراء الأردنيين باستخدام الانترنت حيث يزيد هذا الميل بتفاعلهما مع تفاوت القوة والجماعية.

دراسة Bradley *et al.*(2006): نجاح نظم المعلومات في إطار أنواع مختلفة لثقافة الشركة: استقصاء تجريبي Information Systems Success in the Context of Different Corporate Cultural Types: An Empirical Investigation

هدفت الدراسة إلى دراسة مدى اختلاف قوة بعض علاقات نموذج D&M لنجاح نظام المعلومات وذلك في منظمات ذات نوعين مختلفين من الثقافة التنظيمية هما: المنظمات المغامرة Entrepreneurial Organizationsوالمنظمات الرسمية Formal Organizations. حيث أجرى الباحثون مسحاً باستخدام استبانة أرسلت إلى مجموعة من كبار المدراء المسؤولين عن نظم المعلومات Chief Information Officer (CIO)، وتم الحصول على 225 استبانة مكتملة استخدمت في التحليل. وبينت النتائج أن قوة العلاقة بين كل من جودة النظام وجودة المعلومات واستخدام نظام المعلومات تختلف وفقاً لنوع الثقافة التنظيمية في مختلف مستويات الاستخدام (تشغيلي، تكتيكي، استراتيجي). وتبين أن علاقة جودة النظام وجودة المعلومات بالاستخدام التكتيكي للنظام أقوى في الشركات المغامرة، في حين أن علاقة جودة المعلومات بالاستخدام التشغيلي أقوى في الشركات الرسمية.

دراسة Srivastava & Gips(2009): المضامين الثقافية الصينية لتطبيق نظم تخطيط موارد المشروعChinese Cultural Implications for ERP Implementation

هدفت هذه الدراسة إلى دراسة مدى حاجة نظم تخطيط موارد المشروع Enterprise Resources Planning (ERP) المصممة من قبل الموردين الغربيين والمنمذجة على قيم الأعمال الغربية إلى المواءمة مع بيئة المنشآت

الصينية التي تتمتع بثقافة تنظيمية منعكسة عن الثقافة الاجتماعية بشكل كبير بسبب الطبيعة الوطنية لثقافة العمل. وقد تمت الدراسة من خلال مراجعة وتحليل بعض الأدبيات لدراسات حالة، ومجلات مهنية، ومقالات إخبارية، ومواقع ويب للصناعة مهتمة بتطبيقات ERP بشكل عام وفي الصين بخاصة .

توصلت الدراسة إلى نتيجة مفادها أنه كلما تم حصار المنافع الاستراتيجية لنظم ERP وقيدت من قبل ثقافة العمل المحاصرة جيداً بثقافة اجتماعية قوية فإن هذه المنافع سوف تتناقص إلى نقطة تقارب العدم. أي أنه مهما تمتع النظام بالجودة فإن الاعتقاد بمنفعته ومن ثم كيفية استخدامه والحصول على المنافع الصافية منه يتأثر بثقافة المنظمات التي تختلف في الصين عنها في الغرب.

دراسة Seng *et al.*(2010): القضايا الثقافية في تطبيق الحكومة الالكترونية في ماليزيا Cultural Issues in E- Government in Malaysia

هدفت هذه الدراسة إلى استكشاف عوامل الثقافية التنظيمية التي قد تعيق أو تسهل تطبيق واستخدام خدمات الحكومة الالكترونية في ماليزيا. ولتحقيق أهداف البحث اتبع الباحثون طريقة دراسة الحالة التفسيرية، حيث قاموا بدراسة معمقة ومقارنة لمنظمتين حكوميتين تقدمان خدمات الحكومة الالكترونية (مجلسين محليين) في ماليزيا. ونتيجة للمقارنة بين الخصائص الثقافية للمنظمتين ومدى نجاح كل منهما في تطبيق واستخدام تكنولوجيا المعلومات (خدمات الحكومة الالكترونية)، توصل الباحثون إلى أن نجاح تطبيق واستخدام تكنولوجيا المعلومات يحتاج إلى ثقافة تتميز بالتوافق والانسجام بين بعض الخصائص الداعمة للمبادرات التكنولوجية مثل خصائص الثقافة الهرمية باستثناء البيروقرطية، بالإضافة إلى خصائص الفردية التي تدعم الحرية والإبداع وروح المنافسة، وخصائص المساواتية التي توفر الثقة وروح الفريق وتبادل البيانات داخل التنظيم.

دراسة Indeje and Zheng(2010): الثقافة التنظيمية وتطبيق نظم المعلومات: وجهة نظر نظرية الهيكلة Organizational Culture and Information Systems Implementation: A Structuration Theory Perspective

هدفت الدراسة إلى استكشاف أثر الثقافة التنظيمية على نجاح تطبيق وتطوير نظم معلومات الإدارة المالية المتكاملة Integrated Financial Management Information Systems المطبقة في كينيا. ولتحقيق هدف الدراسة استخدم الباحثان أساليب متعددة لجمع البيانات تمثلت في المقابلة شبه المنتظمة، ومراقبة المشاركين المباشرة، والاطلاع على الوثائق المتعلقة بمشروع تطبيق النظم المالية المتكاملة. واستناداً إلى عملهما توصل الباحثان إلى أن للثقافة التنظيمية تأثيراً هاماً عند تطبيق وتطوير نظم المعلومات، إذ يشكل تحديد وفهم المعاني والأعراف وتوزع القوة في المنظمات ضرورة ملحة وأساسية لضمان نجاح تطبيق وتطوير النظام ومن ثم ضمان تفاعل المستخدمين معه وإدراكهم لمنفعته ومن ثم استخدامه بالشكل الفاعل.

دراسة Mohamed Ali & Younes (2013): أثر نظم المعلومات في أداء المستخدم: دراسة استكشافية The Impact of Information Systems on user Performance: An Exploratory Study

هدفت الدارسة إلى اختبار نموذج مقترح يجمع بين TAM ونموذج D&M المحدث لنجاح نظم المعلومات ونموذج توافق المهمة والتكنولوجيا Task Technology Fit (TTF). حيث قام الباحث بجمع البيانات بوساطة استبانة وزعت على مستخدمي نظم المعلومات في الشركات التونسية. وبينت النتائج وجود تأثير لجودة النظام وجودة المعلومات وتوافق المهمة والتكنولوجيا في المنفعة المدركة وسهولة الاستخدام المدركة بشكل مباشر، وكذالك في أداء الأفراد بشكل مباشر وغير مباشر.

بعد المراجعة الأدبية للدراسات السابقة تبين أن هناك بعض الدراسات التي درست العلاقة المباشرة بين جودة النظام ومنفعته المدركة لدى المستخدمين، كما أن هناك بعض الدراسات التي تناولت تأثير الثقافة على قبول ونجاح نظم المعلومات. إلا أن معظم هذه الدراسات لم تدرس تأثير متغير الثقافة التنظيمية من خلال النماذج النظرية المطورة لقياس قبول ونجاح نظم المعلومات، كنموذج قبول التكنولوجيا TAM أو نموذج D&Mلنجاح نظام المعلومات. وحتى الدراسات القليلة التي تناولت الثقافة التنظيمية من خلال هذين النموذجين كدراسة Bradley *et al.* (2006) ودراسة Alkour *et al.*(2006)، لم تقم بدراسة التأثير التفاعلي للثقافة التنظيمية وجودة النظام على منفعته المدركة لدى المستخدمين، كما أن أياً من تلك الدراسات لم تركز تحديداً على نظم المعلومات المحاسبية. وما يميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة أنها تركز على اختبار الأثر المباشر لكل من جودة نظام المعلومات المحاسبية تحديداً والثقافة التنظيمية على المنفعة المدركة لنظام المعلومات المحاسبية لدى مستخدميه، كما تركز على اختبار الأثر التفاعلي للثقافة التنظيمية وجودة النظام في منفعته المدركة.

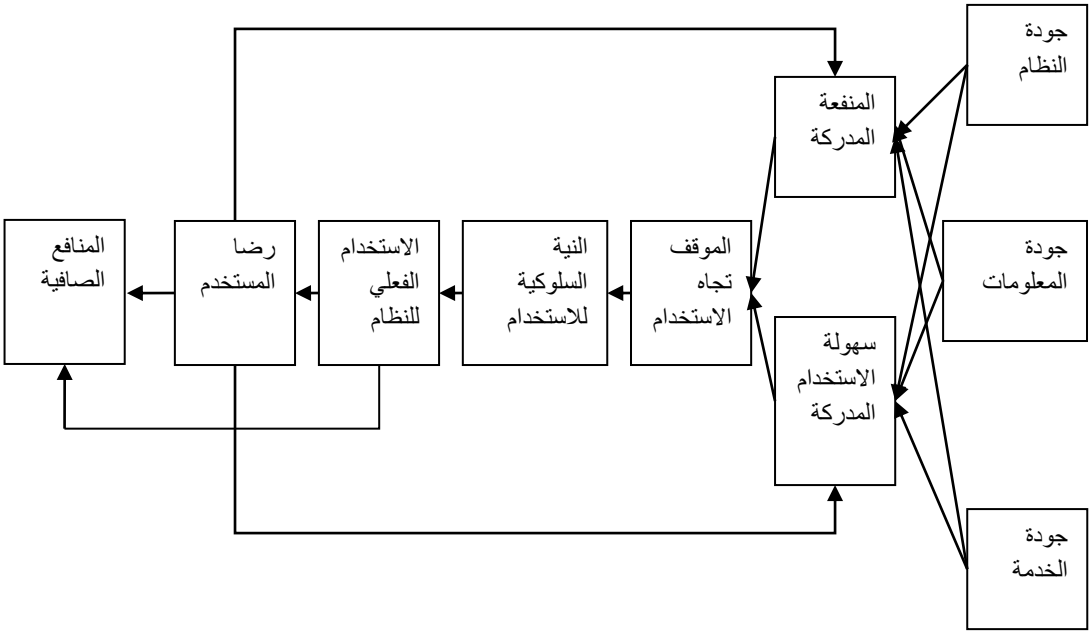
علاقة جودة نظام المعلومات بمنفعته المدركة لدى المستخدمين

تعتبر علاقة جودة نظام المعلومات بمنفعته المدركة إحدى العلاقات الرئيسة في نموذج نجاح نظام المعلومات المتكامل المقترح من قبل Wang & Liu(2005)اللذين اعتمدا في تطوير النموذج المتكامل على كل من نموذج قبول التكنولوجيا TAM، ونموذج نجاح نظام المعلومات D&M المحدث.

ابتكر نموذج TAM الأصلي من قبل Davis(1986) ثم اختبر وطور من قبل Davisوغيره من الباحثين بين عامي (1986–2011) وطُوِّرت عدة نسخ عنه. ويقوم النموذج الأصلي على فكرة مفادها أن هناك ثلاثة عوامل يمكن أن تفسر حافز المستخدم لاستخدام نظام معلومات معين وهذه العوامل هي: سهولة الاستخدام المدركة، والمنفعة المدركة، والموقف تجاه استخدام النظام (الطويل، 2011).

أما نموذج D&M لنجاح نظام المعلومات فقد اقترح من قبل Delone & Mclean(1992)ثم اختبر وطور من قبل العديد من الباحثين، وتم تحديثه من قبل Delone & Mclean(2003).ويركز النموذج على مقولة أن لنجاح نظام المعلومات عدة أبعاد تجمعها علاقات معينة، حيث يؤثر كل من جودة النظام وجودة المعلومات وجودة الخدمة على نية الاستخدام ورضا المستخدم. ويرتبط الاستخدام ورضا المستخدم بعلاقة متبادلة، حيث أن الاستخدام يسبق الرضا إذا ما تم رؤية النجاح على أساس أنه عملية تتألف من أحداث متتالية Process sense، بينما التجربة الإيجابية في "الاستخدام" ستؤدي إلى تعظيم رضا المستخدم بالمعنى السببي Causal sense للعلاقة. كما أن رضا المستخدم يؤدي إلى تزايد نية الاستخدام وصولاً إلى الاستخدام الفعلي. وكنتيجة لهذا الاستخدام ورضا المستخدم سوف تحدث منافع معينة، وإذا كان النظام أو الخدمة مستمرة من المفترض أن تتحقق منافع إيجابية من وجهة نظر مالك النظام أو المستأجر له، مما يخلق تغذية عكسية تعزز "الاستخدام" اللاحق و"رضا المستخدم"، والعكس صحيح (Delone and Mclean, 2003).

وبناء على ما سبق اقترح Wang & Liu(2005) نموذج نجاح نظام المعلومات المتكامل ، وذلك للحفاظ على نقاط القوة واستبعاد نقاط الضعف في النموذجين، وللوصول إلى نموذج أكثر شمولاً لنجاح النظم. حيث اعتمد على نموذج D&M المحدث لنجاح نظم المعلومات وإحدى النسخ المعدَّلة لنموذج TAM، والتي تضمنت الموقف تجاه الاستخدام والنية السلوكية للاستخدام كمتغيرين سابقين للاستخدام الفعلي. ويمثل الشكل (2) نموذج نجاح نظام المعلومات المتكامل.



الشكل (2) نموذج نجاح نظام المعلومات المتكامل(Wang & Liu, 2005)

ما يثير الاهتمام في النموذج المتكامل لنجاح نظام المعلومات توظيف الباحثين أوسع نسخة من نموذج قبول التكنولوجيا في نموذج نجاح نظام المعلومات المحدث، بحيث احتوى النموذج المتكامل ما يحمله النموذجان من أسس ومفاهيم وعلاقات، مما جعل النموذج الناتج غير اقتصادي. بعبارة أخرى من الصعوبة بمكان قياس جميع الأبعاد، واختبار كل العلاقات في دراسة واحدة. وقد يزداد الأمر صعوبة في حال أراد الباحث دراسة العوامل الخارجية المؤثرة في نجاح النظم باستخدام هذا النموذج. ولذلك قد يكون من الضروري والمبرر أن يتم اختزال هذا النموذج في الدراسات التجريبية والنظرية.

ويتضح من الشكل (2) أن العلاقة المباشرة بين جودة نظام المعلومات والمنفعة المدركة له تمثل إحدى العلاقات الرئيسة في نموذج نجاح نظام المعلومات المتكامل. إلا أن هذه العلاقة لم تختبر تجريبياً في دراسة Wang & Liu(2005)، لكنها اختبرت في دراسة تجريبية أخربهي دراسة Mohamed Ali and Younes(2013)التي برهنت تجريبياً أن جودة نظام المعلومات ترتبط بالمنفعة المدركة بعلاقة مباشرة.

علاقة الثقافة التنظيمية في المنفعة المدركة لنظام المعلومات

ترتكز علاقة الثقافة التنظيمية بالمنفعة المدركة على أساس تأثير الثقافة في استخدام ونجاح نظم المعلومات، حيث تشكل المنفعة المدركة أحد الأبعاد الهامة لنجاح نظم المعلومات كونها المؤشر الأول لمدى قبول المستخدمين للنظام، كما أنها المتغير الرئيس المؤثر على استخدام النظام. وقد بينت الدراسات السابقة أن الثقافة تؤثر في نية استخدام تكنولوجيا المعلومات بشكل مباشر وغير مباشر عن طريق تكوين المعتقدات عنها (Alkour *et al.*, 2006; Van Slyke *et al.*, 2010).كما تبين أن للثقافة التنظيمية دوراً هاماً في نجاح نظم المعلومات المختلفة ويبرز دورها من خلال تأثيرها على معتقدات وسلوكيات العنصر البشري في المنظمة ومن ثم على إدراك منفعة التكنولوجيا وكيفية التفاعل معها (Jackson,2011; Peng, *et al;* 2010; Srivastava & Gips, 2009; Fong & Kwok, 2009, Cabrera, 2001; Harper and Utley, 2001; Hoffman and Klepper, 2000).ويمكن التعبير عن علاقة الثقافة التنظيمية بالمنفعة المدركة من خلال الأبعاد الآتية:

بُعد التفويض: قد تبدي القيادات التي اعتادت على الهرمية والتفاوت العالي في السلطة مقاومة تجاه المبادرات التكنولوجية ومن ثم تعزل نفسها عنها ولا تستخدم التكنولوجيا الجديدة في حال وجدت، وكل ذلك يؤدي إلى فشلها، واعتقاد كل المستخدمين بعدم منفعتها طالما أن القيادات التي اعتاد الجميع على الامتثال لقراراتها لا تدعم هذا الاستخدام (Jackson, 2011).

بُعد الموارد البشرية:ترتكز عوامل نجاح النظام في بعض الأحوال على الدعم المقدم من المستوى الإداري (Fong & Kwok, 2009). فقد يؤدي دعم الإدارة للنظام وتوفيرها التدريب للموظفين إلى زيادة إدراكهم لمنفعته وسهولة استخدامه، كما أن وجود قيادات ذات نظرة مستقبلية في إدارة وتنظيم الموارد يؤدي إلى دعم مبادرات تكنولوجيا المعلومات،ومن ثم توافر ثقافة داعمة لنجاح نظم المعلومات. بالمقابل إن غياب التواصل بين مستخدمي النظام والإدارة وعدم دعمها قد يؤدي إلى إعاقة نجاح نظام المعلومات (Seng *et al.*, 2010). وقد وجد Harper and Utley (2001) أن الثقافة الموجهة للناس ترتبط بشكل إيجابي مع نجاح نظام المعلومات.

بُعد التوجه إلى الخارج: وأهم ما يميز هذا البُعد الاهتمام بالإبداع لمواجهة التغيرات الخارجية، والمجازفة في التعامل معها. وقد بين(2010) Seng *et al.*أن دعم الإبداع وأصحابه في المنظمات يؤدي إلى استجابة جيدة لتطور تكنولوجيا المعلومات، في حين أن عدم دعم الأفكار الإبداعية يؤدي إلى الحد من نجاح نظام المعلومات. كما تبين أن تجنب عدم التأكد المنخفض (أي المخاطرة) يرتبط بعلاقة إيجابية مع معتقدات الفرد حول التكنولوجيا (Van Slyke *et al.*, 2010).

بُعد التعاون: اعتمد (2006) Akour *et al.*على رأي (1997) Hofestede في افتراضه أن الجماعية ترتبط مع قبول تكنولوجيا الحاسبات بشكل سلبي لأن التكنولوجيا قد تمزق التركيب الاجتماعي للثقافة الجماعية إلا أن اختبار هذه الفرضية أعطى نتيجة معاكسة. أما دراسة (2010) Seng *et al.*فبينت أن وجود روح الفريق والاحترام المتبادل بين الأقسام وتبادل البيانات فيما بينها يؤثر إيجابياً في قبول الموظفين لتكنولوجيا المعلومات ومن ثم استخدامها ونجاحها، في حين أن عدم الرغبة في العمل كفريق يؤدي إلى مضاعفة الجهود والعداء بين الأقسام الأمر الذي يؤدي إلى فشل نظام المعلومات. كما بينت دراسة (2001)Harper and Utleyأن العمل في جو من الثقة وبأسلوب فريق العمل يؤدي إلى نجاح تطبيق نظم المعلومات.

بُعد القواعد:تكون المنظمات التي تتبع القواعد بصرامة أكثر ممانعة ومعاناة من أثناء تطبيق نظم المعلومات الحديثة (Nair *et al.*, 2009). وقد تبين أن الثقافة التي تعتمد على القوانين والطاعة والانضباط والحذر تؤثر بشكل أقل إيجابية في نجاح تطبيق تكنولوجيا المعلومات، مقارنة بغيرها من الثقافات التي تهتم بالناس وعمل الفريق وتتمتع بالمرونة والتدفق الحر للمعلومات (Harper and Utley, 2001).

بعد التحسين: بينت العديد من الدراسات أن وجود سعي دائم للتطوير والتحسين يؤثر على إدراك المستخدمين لمنفعة النظم التكنولوجية، لكن ذلك كان يربط دائماً ببعد التوجه للخارج أو ما سمي في بعض الدراسات "بعد الإبداع" والذي يُفسَّر دائماً من وجهة نظر تنافسية. أما في الدراسة الحالية فسيتم فصل بعد التحسين عن بعد التوجه للخارج وذلك لأن تحسين طرق العمل وتطوير المنشأة قد يشكل ثقافة تنظيمية لا ترتبط دائماً بالمنافسة.

الدور التفاعلي لجودة النظام والثقافة التنظيمية في المنفعة المدركة

يتضح مما سبق أن كلاً من الثقافة التنظيمية وجودة نظام المعلومات قد يؤثران في المنفعة المدركة لنظام المعلومات. وقد بين (2006 Bradly *et al.*) أن الثقافة التنظيمية يمكن أن تؤثر في قوة العلاقة بين جودة النظام

واستخدامه، فقد يزداد تأثير جودة نظام المعلومات على الاستخدام بتفاعله مع أبعاد ثقافية معينة وينخفض بتفاعله مع أبعاد ثقافية أخرى. وبما أن المنفعة المدركة وفقاً لنموذج TAMتشكل أحد المتغيرات الرئيسة المؤثرة في الاستخدام فقد يكون لتفاعل الثقافة التنظيمية مع جودة النظام تأثيراً على المنفعة المدركة لدى المستخدمين، وربما يؤدي ارتفاع جودة النظام بتوافر ثقافة تنظيمية مساعدة إلى تزايد المنفعة المدركة، في حين قد يؤدي وجود ثقافة تنظيمية غير مساعدة إلى تخفيض تأثير جودة النظام على منفعته المدركة لدى المستخدمين.

النتائج والمناقشة:

البيانات الوصفية

بعد أن تم جمع البيانات تم تفريغها في ملف خاص باستخدام برنامج SPSS version 16.0وتم حساب المتغيرات من خلال حساب المتوسط الحسابي لإجابات بنود كل متغير. ويبين الجدول (1) البيانات الوصفية لمتغيرات الدراسة:

الجدول (1) الإحصاءات الوصفية

	N	Mean		Variance	Std. Deviation	التشتت النسبي
	Statistic	Statistic	Std. Error	Statistic	Statistic	
المنفعة المدركة	53	4.0377	.15050	1.200	1.09566	27.1357%
جودة نظام المعلومات المحاسبية	53	3.2579	.14888	1.175	1.08386	33.2686%
بُعد التفويض	53	2.7406	.13948	1.031	1.01546	36.9779%
بُعد التوجه للخارج	53	2.9654	.13819	1.012	1.00605	33.9262%
بُعد التعاون	53	3.7830	.16414	1.428	1.19498	31.5881%
بُعد الموارد البشرية	53	3.0863	.16415	1.428	1.19501	38.7198%
بُعد التحسين	53	2.8553	.16076	1.370	1.17034	40.9883%
بُعد القواعد	53	3.8428	.12686	.853	.92358	24.0340%

يبين الجدول (1) أن متوسط المتغير التابع (المنفعة المدركة) مرتفع إلى حد ما حيث بلغ 4.037 وبخطأ معياري 0.15مما يدل على أن هناك منفعة مدركة عالية لنظم المعلومات المحاسبية في الشركات المدروسة، أما الانحراف المعياري فقد بلغ 1.09 وهو يدل على وجود تشتت جيد في المتغير وذلك مع الأخذ في الحسبان أن قيم المتغير تتراوح بين 1 و5. أما متوسط المتغير المستقل (جودة نظام المعلومات) فقد بلغ 3.25 وبخطأ معياري 0.14وذلك يدل على أن جودة نظم المعلومات في شركات الملاحة البحرية السورية متوسطة، أما الانحراف المعياري فيبلغ 1.08 وهو يدل على وجود تشتت جيد للقيم. أما فيما يتعلق بأبعاد الثقافة التنظيمية فيبين الجدول أن أكثر الأبعاد وضوحاً في الثقافة التنظيمية هي بعد التعاون (بمتوسط قدره 3.7 وخطأ معياري 0.16) وبعد الموارد البشرية

(بمتوسط قدره 3.08 وخطأ معياري 0.16) وبانحرافين معياريين جيدين ومتقاربين جداً (1.194 و1.195 بالترتيب). وأيضاً بعد القواعد (بمتوسط قدره 3.84 وخطأ معياري 0.12) ولكن بانحراف معياري يبلغ 0.92 أي أن بعد القواعد مرتفع نسبياً في شركات الملاحة البحرية السورية، وهو قليل التشتت مقارنة بالأبعاد الأخرى، أما أقل الأبعاد وضوحاً في الثقافة فهو بعد التفويض (بمتوسط قدره 2.7 وبخطأ معياري 0.139) مما يدل على أن ثقافة التفويض منخفضة بصورة عامة في شركات الملاحة البحرية السورية.

اختبار الفرضيات

الفرضية الأولى: توجد علاقة طردية بين جودة نظام المعلومات المحاسبية والمنفعة المدركة له.

وتم اختبارها باستخدام تحليل الانحدار الخطي البسيط بعد التأكد من تحقق شروطه(الطبيعيةوالخطية والتجانس)، وذلك بين المتغير المستقل جودة نظام المعلومات المحاسبية X، والمتغير التابع المنفعة المدركة للنظام Y، ويمكن التعبير عن نموذج الانحدار المختبر بالعلاقة الآتية:

$$Y=B_0+B_1X+e$$

حيث: B_0تمثل الحد الثابت، B_1 تمثل معلمة (ميل) المتغير المستقل، e الخطأ العشوائي أو (الباقي).

يبين الجدول (2)ملخصاً عن نموذج الانحدار الناتج عن اختبار النموذج السابق.

الجدول (2) ملخص النموذج

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.670[a]	.448	.437	.82177

a. Predictors: (Constant), جودة نظام المعلومات المحاسبية

يبين الجدول (2) قيمة معامل الارتباط (R= 0.67) وهي تعبر عن علاقة مقبولة بين جودة نظام المعلومات والمنفعة المدركة. كما أن قيمة معامل التحديد (R^2= 0.448) وهذا يعني أن النموذج الناتج قادر على تفسير حوالي 45 % من التغير في المنفعة المدركة. أما النسبة الباقية من التغير فتعود لمتغيرات أخرى لم تدرس في هذا النموذج أو للمتغير العشوائي. لاختبار معنوية نموذج الانحدار الناتج يتم الاعتماد على تحليل التباين الذي يظهر في الجدول (3)، حيث تظهر قيمة إحصائية F البالغة (41.438)وقيمة احتمال معنويتها p–value، حيث أن (p– value = 0.000 < 0.05) وهذا يدل على أن الانحدار معنوي عند مستوى الدلالة (0.05).

الجدول (3) تحليل التباين

3Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	27.984	1	27.984	41.438	.000[a]
	Residual	34.441	51	.675		
	Total	62.425	52			

a. Predictors: (Constant), جودة نظام المعلومات المحاسبية

b. Dependent Variable: المنفعة المدركة

يبين الجدول رقم (4) قيمة الحد الثابت واحتمال معنويته، وأيضاً قيمة معلمة المتغير المستقل واحتمال معنويتها، وبناء على بيانات هذا الجدول يكون نموذج الانحدار الناتج هو:

$$\hat{Y}=1.833+0.677X$$

الجدول (4)نتائج اختبار معنوية معلمات النموذج

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1.833	.361		5.082	.000
	جودة نظام المعلومات المحاسبية	.677	.105	.670	6.437	.000

a. Dependent Variable: المنفعة المدركة

يتم اختبار معنوية معلمات النموذج باستخدام اختبار T-Test الذي يختبر معنوية اختلاف هذه المعلمات عن الصفر. يبين الجدول رقم (4) أن قيمة معلمة المتغير المستقل جودة نظام المعلومات المحاسبية بلغت (B_1=0.677)وأن احتمال معنويته ($p - value = 0.00 < 0.05$) وهذا يدل على معنوية هذه المعلمة عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$). وبناء عليه يتم رفض فرضية العدم التي تقول إن (B_1=0)وإن جودة نظام المعلومات لا ترتبط مع المنفعة المدركة بشكل معنوي، ومن ثم قبول الفرضية البديلة التي تقول إن ($B_1\neq0$)وإن جودة نظام المعلومات ترتبط بشكل معنوي مع متغير المنفعة المدركة، وبما أن قيمة المعلمة موجبة فإن هذا الارتباط طردي. وهذا يشير إلى قبول فرضية البحث الأولى.

الفرضية الثانية: توجد علاقة بين الثقافة التنظيمية والمنفعة المدركة لنظام المعلومات المحاسبية، وتتضمن ست فرضيات جزئية:

H_{21}: توجد علاقة طردية بين ازدياد التفويض والمنفعة المدركة لنظام المعلومات المحاسبية.

H_{22}: توجد علاقة طردية بين ازدياد التوجه للخارج والمنفعة المدركة لنظام المعلومات المحاسبية.

H_{23}: توجد علاقة طردية بين ازدياد التعاون والمنفعة المدركة لنظام المعلومات المحاسبية.

H_{24}: توجد علاقة طردية بين ازدياد التوجه للموارد البشرية والمنفعة المدركة لنظام المعلومات المحاسبية.

H_{25}: توجد علاقة طردية بين ازدياد التحسين والمنفعة المدركة لنظام المعلومات المحاسبية.

H_{26}: توجد علاقة عكسية بين ازدياد الالتزام بالقواعد والمنفعة المدركة لنظام المعلومات المحاسبية.

لاختبار فرضية البحث الثانية تم استخدام الانحدار الخطي المتعدد بين المتغيرات المستقلة المتمثلة بأبعاد الثقافة التنظيمية (بعد التفويضZ_1، وبعد التوجه للخارجZ_2، وبعد التعاونZ_3، وبعد التوجه للموارد البشريةZ_4، وبعد التحسينZ_5، وبعد القواعدZ_6) وبين المتغير التابع المتمثل بالمنفعة المدركة لنظام المعلومات المحاسبيةY. وذلك بعد التأكد من تحقيق شروط الانحدار المتعدد (نسبة عدد الحالات إلى عدد المتغيرات المستقلة، القيم المتطرفة، الازدواج الخطي، الارتباط الذاتي، الطبيعية والاستقلال والتجانس للأخطاء العشوائية). ويمكن تمثيل نموذج الانحدار المتعدد المختبر بالمعادلة الآتية:

$$Y= B_0+B_1Z_1+B_2Z_2+B_3Z_3+B_4Z_4+B_5Z_5+B_6Z_6+e$$

حيث: B_i تمثل معلمة المتغير Z_i

يبين الجدول (5) ملخص عن النموذج الناتج عن تحليل الانحدار المتعدد.

الجدول (5) ملخص النموذج

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.716[a]	.513	.449	.81310

a. Predictors: (Constant) ،بُعد القواعد، بُعد التحسين،بُعد التعاون، بُعد التفويض، بُعد التوجه للخارج، بُعد الموارد البشرية

يبين الجدول (5)قيمة معامل الارتباط (R= 0.716) وهي تعبر عن علاقة مقبولة بين أبعاد الثقافة التنظيمية والمنفعة المدركة. وتبلغ قيمة معامل التحديد (R^2= 0.513) وهذا يعني أن النموذج الناتج قادر على تفسير 51 % من التغير في المنفعة المدركة. أما النسبة الباقية من التغير فتعود لمتغيرات أخرى لم تدرس في هذا النموذج أو للمتغير العشوائي. ولاختبار معنوية نموذج الانحدار الناتج يتم الاعتماد على تحليل التباين الذي يظهر في الجدول رقم (6)، حيث تظهر قيمة F البالغة 8.070 ومعنويتها البالغة 0.00 وهي أصغر من 0.05. أي أن الانحدار معنوي عند مستوى الدلالة 0.05، وإحدى معلمات النموذج على الأقل معنوية عند هذا مستوى.

الجدول (6) تحليل التباين

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	32.013	6	5.335	8.070	.000[a]
	Residual	30.412	46	.661		
	Total	62.425	52			

b. Dependent Variable: المنفعة المدركة

يبين الجدول رقم (7) قيم معلمات المتغيرات المستقلة في نموذج الانحدار الناتج، حيث يتم اختبار معنوية هذه المعلمات باستخدام اختبار T– Test الذي يختبر معنوية اختلاف هذه المعلمات عن الصفر.

الجدول (7) نتائج اختبار معنوية معلمات النموذج

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1.482	.552		2.685	.010
	بُعد التفويض	-.055-	.151	-.051-	-.365-	.717
	بُعد التوجه للخارج	.166	.168	.153	.993	.326
	بُعد التعاون	.245	.131	.267	1.872	.068
	بُعد الموارد البشرية	.323	.188	.352	1.720	.092
	بُعد التحسين	.078	.144	.083	.540	.592
	بُعد القواعد	.018	.142	.015	.127	.900

a. Dependent Variable: المنفعة المدركة

وبناء على الجدول (7) يكون النموذج الناتج كالآتي:

$$\hat{Y}= 1.482-0.055Z_1+0.166Z_2+0.245Z_3+0.\ 323Z_4+0.078Z_5+0.018Z_6$$

يبين الجدول رقم (7) أن احتمالات المعنوية لجميع المعلمات (باستثناء الحد الثابت) أكبر من 0.05ومن ثم فإن هذه المعلمات غير معنوية عند مستوى الدلالة 0.05. ولكن يلاحظ أن معلمتي بعدي التعاون والتوجه للموارد البشرية قد بلغتا 0.06و0.09 على التوالي وهي أصغر من 0.1ومن ثم فالمعلمتان معنويتان عند مستوى الدلالة 0.1. بناء على ما سبق يمكن رفض الفرضيات الجزئية $H_{21}, H_{22}, H_{25}, H_{26}$والقول إن أبعاد التفويض والتوجه للخارج والتحسين والقواعد لا ترتبط بالمنفعة المدركة لنظام المعلومات المحاسبية.في حين أنه يمكن القول : إن التعاون والتوجه للموارد البشرية يرتبطان مع المنفعة المدركة عند مستوى الدلالة 0.1. وبما أن قيمتي معلمتي المتغيرين المذكورين موجبتان ($B_3 = 0.245, B_4 = 0.323$) فالارتباط موجب.ومن ثميمكن قبول الفرضيتان الجزئيتان H_{23}, H_{24} عند مستوى الدلالة 0.1

الفرضية الثالثة: : توجد علاقة طردية بين جودة نظام المعلومات المحاسبية والمنفعة المدركة له وتختلف قوة هذه العلاقة باختلاف الثقافية التنظيمية. وتضم ست فرضيات جزئية هي:

H_{31}: توجد علاقة طردية بين جودة نظام المعلومات المحاسبية والمنفعة المدركة وتصبح هذه العلاقة أقوى بارتفاع التفويض في الثقافة التنظيمية.

H_{32}: توجد علاقة طردية بين جودة نظام المعلومات المحاسبية والمنفعة المدركة وتصبح هذه العلاقة أقوى بارتفاع التوجه للخارج في الثقافة التنظيمية.

H_{33}: توجد علاقة طردية بين جودة نظام المعلومات المحاسبية والمنفعة المدركة وتصبح هذه العلاقة أقوى بارتفاع التعاون في الثقافة التنظيمية.

H_{34}: توجد علاقة طردية بين جودة نظام المعلومات المحاسبية والمنفعة المدركة وتصبح هذه العلاقة أقوى بارتفاع التوجه للموارد البشرية في الثقافة التنظيمية.

H_{35}: توجد علاقة طردية بين جودة نظام المعلومات المحاسبية والمنفعة المدركة وتصبح هذه العلاقة أقوى بارتفاع التحسين في الثقافة التنظيمية.

H_{36}: توجد علاقة طردية بين جودة نظام المعلومات المحاسبية والمنفعة المدركة وتصبح هذه العلاقة أضعف بارتفاع الالتزام بالقواعد في الثقافة التنظيمية.

يتم اختبار كل فرضية جزئية من الفرضية الثالثة بشكل مستقل، وذلك باختبار نموذج انحدار يتضمن جودة نظام المعلومات المحاسبيةX، والبعد المعني للثقافة التنظيمية Z_i، ومتغير التفاعل بين جودة النظام والبعد المعني من الثقافة التنظيمية XZ_i، كمتغيرات مستقلة، والمنفعة المدركة كمتغير تابع Y. حيث تم التحقق من شروط تطبيق الانحدار المتعدد وتبين أن هناك خلل في شرط الازدواج الخطي حيث تعاني بعض متغيرات التفاعل من هذه المشكلة، ولتجنبها تم الاعتماد على الانحدار التدريجي Stepwise ،حيث يرى البعض أنه يشكل حلاً لتجنب الوقوع في مشكلة الازدواج الخطي (عاشور وأبو الفتوح، 2002). أما نماذج الانحدار المختبرة فهي:

$$Y = B_0 + B_1 X + B_2 Z_1 + B_3 X Z_1 + e$$
$$Y = B_0 + B_1 X + B_2 Z_2 + B_3 X Z_2 + e$$
$$Y = B_0 + B_1 X + B_2 Z_3 + B_3 X Z_3 + e$$
$$Y = B_0 + B_1 X + B_2 Z_4 + B_3 X Z_4 + e$$
$$Y = B_0 + B_1 X + B_2 Z_5 + B_3 X Z_5 + e$$
$$Y = B_0 + B_1 X + B_2 Z_5 + B_3 X Z_5 + e$$

واعتماداً على نتائج التحليل تكون نتائج اختبار الفرضية الثالثة كالآتي:

1- عند اختبار الفرضية الجزئية H_{33} تبين أن النموذج المختار يتضمن متغير تفاعل جودة النظام مع التعاون وهو كالآتي: $\hat{Y} = 16.27 + 0.124\ XZ_3$

حيث يحتوي الجدول (8) أهم مؤشرات النموذج، ويبين أن معامل الارتباط للنموذج يبلغ (R = 0.722)ومن ثم فإن قوة الارتباط بين متغير التفاعل (المتغير المستقل الوحيد المعنوي في النموذج المختار) والمنفعة المدركة جيدة وهي أقوى من قوة ارتباط جودة النظام مع المنفعة المدركة بشكل مباشر التي بلغت في أثناء اختبار الفرضية الأولى (0.67). كما أن نموذج التفاعل الناتج يتمتع بقوة تفسيرية (R^2 = 0.521) وهي أكبر من القوة التفسيرية لنموذج الانحدار البسيط بين جودة النظام والمنفعة المدركة التي بلغت (0.448). أما قيمة معلمة متغير تفاعل جودة النظام مع التعاون فتبلغ (B1 = 0.124)، وهي تتمتع باحتمال معنوية (P–value = 0.000 < 0.05) وهذا يعني أنها معنوية عند مستوى الدلالة 0.05. ومن ثم يتم رفض فرضية العدم التي تقول إن (B_1 = 0)وإن تفاعل جودة نظام المعلومات المحاسبية مع التعاون للثقافة التنظيمية لا يرتبط مع المنفعة المدركة بشكل معنوي. وبالمقابل يتم قبول الفرضية البديلة التي تقول إن ($B_1 \neq 0$)وإن تفاعل جودة نظام المعلومات المحاسبية مع التعاون يرتبط بشكل معنوي مع متغير المنفعة المدركة، وبما أن قيمة المعلمة موجبة فإن هذا الارتباط طردي، وبناء على قيمتي معامل الارتباط ومعامل التحديد (اللتان تمت مناقشتهما أعلاه) فإن هذا الارتباط أقوى من الارتباط المباشر بين جودة النظام والمنفعة المدركة. وذلك يؤدي إلى قبول فرضية البحث الجزئية H_{33}.

الجدول (8) ملخص لأهم مؤشرات النموذج الناتج عن اختبار الفرضية الجزئيةH_{33}

الفرضية المختبرة	النموذج الأفضل المختار	R	R^2	F	P–value احتمال المعنوية المقابل	قيمة B للمتغير الداخل	T	P–value احتمال المعنوية المقابل
H_{33}	$\hat{Y}=16.27+0.124XZ_3$	0.722	0.521	55.556	0.000	B_3= 0.124	7.454	0.000

2- عند اختبار الفرضية الجزئية H_{34} تبين أن النموذج المختار يتضمن متغير تفاعل جودة النظام مع التوجه للموارد البشرية وهو كالآتي: $\hat{Y} = 22.47 + 0.121\ XZ_4$. يحتوي الجدول (9) أهم مؤشرات النموذج، ويبين أن معامل الارتباط للنموذج يبلغ (R=0.699)ومن ثم فإن قوة الارتباط بين متغير التفاعل (المتغير المستقل الوحيد المعنوي في النموذج) والمنفعة المدركة جيدة وهي أقوى من قوة ارتباط جودة النظام مع المنفعة المدركة بشكل مباشر التي بلغت أثناء اختبار الفرضية الأولى (0.67). كما أن نموذج التفاعل الناتج يتمتع بقوة تفسيرية (R^2 = 0.489) وهي أكبر من القوة التفسيرية لنموذج الانحدار البسيط بين جودة النظام والمنفعة المدركة التي بلغت (0.448). أما قيمة معلمة متغير تفاعل جودة النظام مع التوجه للموارد البشرية فتبلغ (B1 = 0.121)، وهي تتمتع باحتمال معنوية (P–value = 0.000 < 0.05) وهذا يعني أنها معنوية عند مستوى الدلالة 0.05. ومن ثم يتم رفض فرضية العدم التي تقول إن (B_1=0)وإن تفاعل جودة نظام المعلومات المحاسبية مع التوجه للموارد البشرية للثقافة التنظيمية لا يرتبط مع المنفعة المدركة بشكل معنوي. وبالمقابل يتم قبول الفرضية البديلة التي تقول إن ($B_1 \neq 0$)وإن تفاعل جودة نظام

المعلومات المحاسبية مع التوجه للموارد البشرية يرتبط بشكل معنوي مع متغير المنفعة المدركة، وبما أن قيمة المعلمة موجبة فإن هذا الارتباط طردي، وبناء على قيمتي معامل الارتباط ومعامل التحديد (اللتان تمت مناقشتهما أعلاه) فإن هذا الارتباط أقوى من الارتباط المباشر بين جودة النظام والمنفعة المدركة. وذلك يؤدي إلى قبول فرضية البحث الجزئية H_{34}.

الجدول (9)ملخص لأهم مؤشرات النموذج الناتج عن اختبار الفرضية الجزئيةH_{34}

الفرضية المختبرة	النموذج الأفضل المختار	R	R^2	F	P–value احتمال المعنوية المقابل	قيمة B للمتغير الداخل	T	P–value احتمال المعنوية المقابل
H34	$\hat{Y}=22.47+0.121XZ_4$	0.699	0.489	48.707	0.000	$B_3= 0.121$	6.983	0.000

3– عند اختبار الفرضيات الجزئية H_{31} وH_{32}وH_{35}وH_{36} تبين أن متغيرات تفاعل جودة النظام مع بعد التفويض وبعد التوجه للخارج وبعد التحسين وبعد القواعد قد استبعدت من النماذج المختارة وذلك يعني أن تفاعل جودة النظام مع الأبعاد المذكورة لا يؤثر في المنفعة المدركة لنظام المعلومات المحاسبية، ومن ثم يتم رفض الفرضيات الجزئية H_{31} وH_{32} وH_{35} وH_{36}.

الاستنتاجات والتوصيات:

الاستنتاجات:

1– توجد علاقة طردية بين جودة نظام المعلومات المحاسبية ومنفعته المدركة في شركات الملاحة البحرية السورية.

2– توجد علاقة طردية بين ازدياد التوجه للموارد البشرية وازدياد التعاون في الثقافة التنظيمية والمنفعة المدركة لنظام المعلومات المحاسبية في شركات الملاحة البحرية السورية.

3– لا توجد علاقة بين التفويض والتوجه للخارج والتحسين والقواعد للثقافة التنظيمية والمنفعة المدركة لنظام المعلومات المحاسبية في شركات الملاحة البحرية السورية.

4– تصبح علاقة جودة نظام المعلومات المحاسبية مع المنفعة المدركة له في شركات الملاحة البحرية السورية، أقوى في حال تفاعل الجودة مع ازدياد التعاون وازدياد التوجه للموارد البشرية في الثقافة التنظيمية.

5– لا يؤثر تفاعل جودة نظام المعلومات المحاسبية مع التفويض والتوجه للخارج والتحسين والقواعد على علاقة الجودة بالمنفعة المدركة لنظام المعلومات المحاسبية في شركات الملاحة البحرية السورية.

بصورة عامة دلت نتائج التحليل على وجود تأثير مباشر لجودة نظام المعلومات المحاسبية في المنفعة المدركة له، وهذه النتيجة تتفق مع اقتراح Wang & Liu (2005)، ونتائج Mohamed Ali and Younes(2013). بينت النتائج أن وجود ثقافة التعاون وثقافة التوجه للموارد البشرية يزيد من المنفعة المدركة لنظام المعلومات المحاسبية، وتتفق هذه النتيجة مع نتائج Seng *et al.*(2010) و Fong & Kwok(2009) و Harper and Utley (2001). دلت النتائج أيضاً أن وجود نظام معلومات محاسبية جيد مع وجود ثقافة الموارد البشرية والتعاون سيرفع من المنفعة المدركة للنظام، ومن ثم سيزيد من الاعتماد علية(استخدامه)، وهذه النتيجة تتفق مع (Bradly *et al.*2006).

التوصيات:

1- ضرورة الاهتمام بجودة نظام المعلومات المحاسبية في شركات الملاحة البحرية السورية، وذلك من حيث المكونات المادية ونظم الاتصالات، لأن جودة النظام تلعب دوراً هاماً في تقبل المستخدمين له واستخدامه من قبلهم. ولا بد من الإشارة هنا إلى أن الجودة لا يقصد بها التطور والتعقيد بالضرورة، وإنما التلاؤم مع حاجات المستخدم والعمل من حيث السرعة والدقة وعدم التوقف بسبب الأعطال، وتوافر كل ما يمكن أن يُشعِر المستخدم بإمكانية الاعتماد على النظام في عمله. ومن ثم يمكن تحقيق الجودة من خلال نظام بسيط أو نظام متطور وذلك يتوقف على حاجات العمل والمستخدم بالدرجة الأولى. ولذلك عند تطبيق نظام معلومات محاسبية أو محاولة تطوير نظام موجود لابد أولاً من دراسة حاجات المستخدمين وتأمين خصائص النظام الملائمة للعمل.

2- ضرورة اهتمام شركات الملاحة البحرية السورية بالثقافة التنظيمية لضمان نجاح نظام المعلومات المحاسبية، وخصوصاً تكريس الثقافات التي تهتم بالعنصر البشري، وتنشر روح التعاون في المنشأة. ومن ثم الاهتمام بالموارد البشرية وتدريبها من خلال إقامة دورات تدريبية مستمرة، وتحفيزها على التعاون لأن ذلك يضمن التغلب على المشكلات التي قد تواجه المستخدم أثناء استخدام النظام الأمر الذي يخلق لديه ثقة بإمكانية تحقيق منافع من النظام.

3- الحرص على انسجام النظام المستخدم مع الثقافة التنظيمية في شركات الملاحة البحرية السورية، لأن التفاعل الإيجابي بينهما يخلق تأثيراً إيجابياً على المنفعة المدركة لنظام المعلومات المحاسبية، في حين أن أي تصادم بينهما قد ينعكس سلباً على المنفعة المدركة للنظام وعلى استخدامه ونجاحه. ولذلك لا بد من دراسة الثقافة التنظيمية للشركة قبل تطبيق نظام جديد ثم العمل على اختيار نظام يتوافق معها، أو العمل على تمهيدها لتتوافق مع النظام الجديد.

4- إجراء دراسات تجريبية مستقبلية لاختبار باقي العلاقات المقترحة في النموذج المتكامل لنجاح نظام المعلومات، ودراسة الثقافة التنظيمية أو أي عوامل أخرى قد تؤثر في تلك العلاقات بشكل أو بآخر.

المراجع:

1. الطويل، ليلى، *تطوير نموذج قبول التكنولوجيا واختباره على استخدام نظم المعلومات المحاسبية*- دراسة تجريبية على عينة من المستخدمين في شركات النسيج في سورية. مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية – سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية. المجلد 33، العدد الأول، 2011، ص ص. 53-72.
2. عاشور، سمير كامل؛ وأبوالفتوح سالم، سامية.*العرض والتحليل باستخدام SPSSWIN- الجزء الأول: المدخل والأساسيات*. جامعة القاهرة، مصر، 2002.
3. AKOUR, I.; ALSHARE, K.; MILLER, D. & DWAIRI, M. *An: Exploratory Analysis of Culture, Perceived Ease of Use, Perceived Usefulness, and Internet Acceptance: The Case of Jordan*. Journal of Internet Commerce. Vol. 5, No. 3, 2006, pp. 83 – 106.
4. BOEVINK, A. *Hared Transformational Leadership and Organization Culture as Predictors of a Bank's Financial Performance*.http://essay.utwente.nl/59889/1/MA_thesis_A_Boevink.pdf
5. BRADLEY, R. V.; PRIDMORE, J.L. and BTRD, T. A. *Information Systems Success in The Context of Different Corporate Cultural Types: An Empirical Investigation*. Journal of Management Information Systems. Vol.23, No.2, Fall 2006, pp.267-294.
6. CABRERA, A., CABRERA, E., & BARAJAS, S. *The key role of organizational*

culture in a multi-system view of technology-driven change. International Journal of Information Management, Vol.21, No3, 2001, PP.245–261.

7. DAVIS, F. D. *Perceived Usefulness, Perceived Ease of use, and User Acceptance of Information Technology*. MIS Quarterly. Vol.13, No.3, September 1989, pp.319-340.
8. DELONE, W. H. & MCLEAN, E. R.*The Delone And Mclean Model Of Information Systems Success: A Ten Years Update*.Journal of Management Information Systems. Vol.19, No.4, 2003, pp.9-30.
9. FONG, P. S. W. & KWOK, C. W. C. *Organizational Culture and Knowledge Management Success at Project and Organizational Levels in Contracting Firms.* Journal of Construction Engineering and Management. Vol. 135, No. 12, 2009, pp. 1350 – 1356.
10. GABLE, G. G.; SEDERA, D. & CHAN, T. *Re-conceptualizing Information System Success: The IS-Impact Measurement Model*. Journal of Association for Information Systems JAIS. Vol.9, Issue.7, 2008, pp.377-408
11. HARPER, G. R. AND UTLEY, D. R. *Organizational Culture and Successful Information Technology Implementation.* Engineering Management Journal. Vol.13, No.2, June 2001, pp. 11-15.
12. HOFFMAN, N. & KLEPPER, R. *Assimilating New Technologies: The Role of Organisational Culture.* Information Systems Management. Vol.17, No.3, 2000, pp. 1-7.
13. INDEJE, W.G. & ZHENG, Q. *Organizational Culture and Information Systems Implementation: A Structuration Theory Perspective*. Sprouts: Working Papers on Information Systems, Vol. 10, No. 27, 10(27), 2010, http:--sprouts.aisnet.org-10-27
14. JACKSON, S. *Organizational culture and information systems adoption: A three-perspective approach.* Information and Organization. Vol. 21, 2011, pp. 57-83.
15. KHAN, I.U.; USORO, A.; MAJEWSKI, G. & KUOFIE, M. *An Organisational Culture Model For Comparative Studies: A Conceptual View*. International Journal of Global Business. Vol. 3, No. 1, 2010, pp. 53 – 83.
16. MOHAMED ALI, B. &YOUNES, *B. The Impact of Information Systems on user Performance: An Exploratory Study*. Journal of Knowledge Management, Economics and Information Technology. Issue 2, April 2013, pp. 128-154.
17. NAIR, S. U.; SHARMA, R. R. K. & SHANKER, K. *Relating Culture to Implementation of Management Information System in an Organization*. Information Journal of Business Research. Vol. 10, N0.1, 2009, pp. 133_140
18. PENG, F., SHARMA, R., KURNIA, S., LEDERMAN, R. & DREYFUS, S., *Organisational culture and organisational impacts of information systems: A review of the empirical literature.* 21st Australasian Conference on Information Systems. 2010, pp. 1-12.
19. SENG,W. M.; JACKSON, S. & PHILIP, G. *Cultural Issues in E- Government in Malaysia.* Behavior & Information Technology. Vol. 29, No.4,2010, 423- 432.
20. SRIVASTAVA, S. & GIPS, B. *Chinese Cultural Implications For ERP Implementation*. Journal of Technology Management & Innovation. Vol. 4, No. 1, 2009, pp. 105 – 113.
21. URBACH, N. & MULLER, B. *The Updated Delone And Mclean Model Of Information Systems Success*. 2011,http://www.researchgate.net/profile/Nils_Urbach/publication/226710735_The_Updated_DeLone_and_McLean_Model_of_Information_Systems_Success/file/60b7d51acde0fbc504.pdf

22. VAN MUIJEN J.; KOOPMAN P.; DE WITTE K.; DE COCK G.; SUSANJ Z.; LEMOINE C.; BOURANTAS D.; PAPALEXANDRIS N.; BRANYICSKI I.; SPALTRO E.; JESUINO J.; DAS NEVES J.; PITARIU H.; KONRAD E.; PEIRO J.; GONZALEZ-ROMA V. & TURNIPSEED D. *Organizational culture: The focus questionnaire*. European Journal of Work and Organizational Psychology. Vol. 8, No. 4, 1999, 551-568.
23. VAN SLYKE, C.; LOU, H.; BELANGER, F.& SRIDHAR, V. *The Influence of Culture on Consumer – Oriented Electronic Commerce Adoption*. Journal of Electronic Commerce Research. Vol. 11, No. 1, 2010, pp. 30 – 40.
24. WANG, W. T. & LIU, C. Y. *The Application of the Technology Acceptance Model: A New Way to Evaluate Information System Success.* http:--myweb.ncku.edu.tw-~wtwang-personal-Wang_Liu-2005.pdf