

جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا  
كلية الدراسات العليا والبحث العلمي

# استخدام مفهومي الكفاية والفعالية في تقييم أداء أنظمة المعلومات المحاسبية المُعتمدة على الحاسب

دراسة ميدانية على الشركات التجارية اليمنية العاملة في مدينة تعز-  
اليمن.

## Use of Efficiency and Effectiveness Concepts In The Assessments Of Computer-Based Accounting Systems Performance

رسالة مقدمة للحصول علي درجة الدكتوراه في نُظم المعلومات  
الإدارية

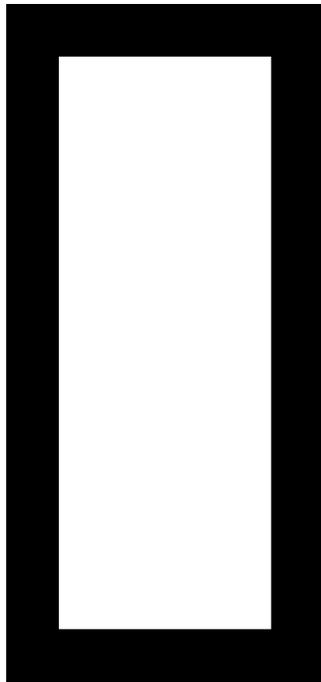
إعداد

ماجد عبد الحميد محمد العليمي

إشراف

الدكتور: موسى حسب الرسول خير السيد

أغسطس 2011م



قال تعالى :

﴿ وَقُلْ اَعْمَلُوا فَسَيَرَى اللّٰهُ عَمَلَكُمْ  
وَرَسُولُهُ وَالْمُؤْمِنُونَ وَسَتُرَدُّونَ  
اِلَى عَالَمِ الْغَيْبِ وَالشَّهَادَةِ فَيُنَبِّئُكُمْ  
بِمَا كُنْتُمْ تَعْمَلُونَ ﴾

سورة التوبة الآية (105)

## الإهداء

إلى من أحبا أن يراني في هذا المقام و من غرسا  
في قلبي الإيمان وحب العلم والمعرفة ... والدي  
الغاليين

عرفاناً لما لهما عليّ من فضل رب اغفر لهما  
وارحمهما و اجزهما بالإحسان إحساناً.

إلى أحبائي زوجتي و زهراتي الثلاث اللاتي منحوني  
الأمل والثقة وتحملوا معي معاناة السعي وراء العلم  
والمعرفة

و من أخذت من وقتهم الكثير

إلى إخوتي الأعزاء ... الذين أحاطوني بالعون والدعاء  
و إلى كل طالب علم يرغب في إكمال المسيرة

أهدي هذا البحث

### الشكر والتقدير

الحمد لله الذي هدانا و ما كنا لنهتدي لولا أن هدانا الله، اللهم لك  
الحمد والشكر كما ينبغي لجلال وجهك و عظيم سلطانك و الحمد لله  
الذي يسر لنا هذا و أعاننا وقدره لنا، و صلى اللهم على سيدنا محمد  
وعلى آله و صحبه و سلم، الحمد لله أولاً و أخيراً، و امثالاً لقول  
رسولنا الكريم محمد صلى الله عليه وسلم ( من لم يشكر الناس لم  
يشكر الله)، و عرفانا بإرجاع الفضل لأهله و انطلاقاً من شكر  
المولى عز و جل يطيب لي أن أتقدم بوافر الشكر والامتنان  
للدكتور/ موسى حسب الرسول خير السيد الذي شرفني بقبول  
الإشراف على هذا البحث و الذي كان له الفضل المشهود من بعد  
الله في إتمام هذه الدراسة حتى رأت النور و أسأل الله سبحانه و  
تعالى أن يطيل في عمره و يجزيه عنى خير الجزاء، كما يطيب لي  
أن أتقدم بجزيل الشكر للأستاذ الدكتور / احمد إبراهيم أبو سن و  
الأستاذ الدكتور عبد العزيز عبد الرحيم سليمان اللذان شرفاني  
بقبول عضوية لجنة المناقشة، و إثرائها بالتوجيهات و الملاحظات  
القيمة.

كما أتقدم بالشكر و التقدير للدكتور /إسماعيل الأزهرى على الرعاية الكريمة التي حظيتُ بها أثناء مرحلة التسجيل و اسأل الله له جزيل العطاء والمثوبة ، كما أتقدم بالشكر الجزيل للدكتور / رشاد محمد العليمي على كل الرعاية و الاهتمام و التي حظيت بها طيلة المسيرة في التعليم فجزاه الله خير الجزاء و أطال في عُمره، كما أتقدم بالشكر الجزيل للأستاذ/ احمد عبد الرحمن العليمي مدير مكتب الشئون الاجتماعية والعمل على مد يد العون أثناء مرحلة جمع البيانات من الشركات المبحوثة، و الشكر موصول إلي كل من وقفوا بجانبى و فاتنى ذكر أسمائهم أو لم يسعنى ذكرهم و اسأل الله أن يُمتنعهم بالصحة والعافية ويجزيهم عنا خير الجزاء و الشكر الجزيل لكل من ساعدنى وأعاننى على إتمام هذا البحث وجزأهم الله عنى كل خير .

و في الختام اسأل الله أن يجعل هذا العمل خالصا لوجه الكريم و أن يعيننى على طاعته و صلى الله على سيدنا محمد وعلى اله وصحبه وسلم أجمعين .

## الباحث

## قائمة المحتويات

رقم الصفحة	الموضوع
	مقدمة الدراسة
1	المقدمة
2	مشكلة الدراسة
.3	الأهداف
3	أهمية الدراسة
5	الفرضيات
6	منهج الدراسة
6	التعريفات الإجرائية

8	حدود الدراسة
8	محددات الدراسة
9	الدراسات السابقة
44	الفصل الأول : الكفاية والفعالية - التطور والمفاهيم-
46	تطور مفهوم الكفاية والفعالية في الفكر الإداري
63	مفهوم الكفاية Efficiency
74	مفهوم الفعالية Effectiveness
87	الفصل الثاني : نُظم المعلومات المحاسبية المعتمدة على الحاسب
89	الإطار العلمي للمحاسبة كنظام للمعلومات
104	الحاسبات الاليكترونية ونظام المعلومات المحاسبي
124	مخاطر استخدام الحاسبات الاليكترونية في نُظم المعلومات المحاسبية
136	الفصل الثالث : تقويم أداء نُظم المعلومات المحاسبية المعتمدة على الحاسب
138	تقويم أداء أنظمة المعلومات
152	دور وأهمية مرتكزات نُظم المعلومات المحاسبية المعتمدة على الحاسب في تحقيق هدف الكفاية
162	دور وأهمية مخرجات نُظم المعلومات المحاسبية المعتمدة على الحاسب في تحقيق هدف الفعالية
169	الفصل الرابع :الدراسة الميدانية
171	نبذه عن الشركات العاملة في مدينة تعز
175	منهجية الدراسة و إجراءاتها
187	تحليل نتائج الدراسة
234	الاستنتاجات
238	التوصيات
240	المراجع
250	الملاحق

## قائمة الجداول

الرقم	الوصف	الصفحة
1-1	رواد المدارس الإدارية ونظرتهم لمفهوم الكفاية والفعالية	60
2-1	الفرق بين النظام المحاسبي اليدوي والحاسوبي	121
4-1	عدد الاستبيانات الموزعة والمستردة	176
4-3	معامل الارتباط بين كل فقرة والدرجة الكلية للمجال الفرعي التابعة له بالمحور الرئيسي الأول	182
4-4	معامل الارتباط بين كل فقرة والدرجة الكلية للمجال الفرعي التابعة له بالمحور الرئيسي الثاني	183
4-5	معامل الارتباط بين كل درجة كل مجال من مجالات الاستبيان والدرجة الكلية للاستبيان.	184
4-6	معامل الثبات كرنباخ الفا لأبعاد الاستبيان	185
4-1	التوزيع النسبي للمبحوثين حسب الجنس	187
4-2	التوزيع النسبي للمبحوثين حسب العمر	188
4-3	التوزيع النسبي للمبحوثين حسب المؤهل العلمي	189
4-4	التوزيع النسبي للمبحوثين حسب مدة الخبرة	190
4-5	التوزيع النسبي للمبحوثين حسب الوظيفة	191
4-6	التوزيعات التكرارية لإجابات المبحوثين للقرات المستخدمة في قياس كفاية النظام الحاسوبي	193
4-7	التوزيعات التكرارية الإجمالية لإجابات المبحوثين لبعء كفاية النظام المحاسبي الحاسوبي	197
4-8	التوزيعات التكرارية لإجابات المبحوثين للقرات المستخدمة في قياس كفاية الأفراد العاملين	199

201	التوزيعات التكرارية الإجمالية لإجابات المبحوثين لُبعد كفاية الأفراد العاملين	4-9
200	التوزيعات التكرارية لإجابات المبحوثين للقرات المستخدمة في قياس كفاية الأجهزة المستخدمة	4-10
204	التوزيعات التكرارية الإجمالية لإجابات المبحوثين لُبعد كفاية الأجهزة المستخدمة	4-11
206	التوزيعات التكرارية لإجابات المبحوثين للقرات المستخدمة في قياس كفاية أساليب امن البيانات.	4-12
209	التوزيعات التكرارية الإجمالية لإجابات المبحوثين لُبعد كفاية أساليب امن البيانات	4-13
211	المتوسطات الإجمالية لإجابات المبحوثين للأبعاد المستخدمة في قياس كفاية أنظمة المعلومات المحاسبية المعتمدة على الحاسب	4-14
213	التوزيعات التكرارية لإجابات المبحوثين للقرات المستخدمة في قياس جودة المعلومات والتقرير	4-15
216	التوزيعات التكرارية الإجمالية لإجابات المبحوثين لُبعد جودة المعلومات والتقرير	4-16
<b>الرقم</b>	<b>الوصف</b>	<b>الصفحة</b>
218	التوزيعات التكرارية لإجابات المبحوثين للقرات المستخدمة في قياس استخدامية النظام الحاسوبي	4-17
221	التوزيعات التكرارية الإجمالية لإجابات المبحوثين لُبعد استخدامية النظام المحاسبي الحاسوبي	4-18
222	التوزيعات التكرارية لإجابات المبحوثين للقرات المستخدمة في قياس صافي المنافع	4-19
225	التوزيعات التكرارية الإجمالية لإجابات المبحوثين لُبعد ت قويم صافي المنافع	4-20
227	المتوسطات الإجمالية لإجابات المبحوثين للأبعاد المستخدمة في قياس فعالية أنظمة المعلومات المحاسبية المعتمدة على الحاسب	4-21
228	اختبار T لعينة واحدة لكفاية أنظمة المعلومات المحاسبية المعتمدة على الحاسب	4-22
229	اختبار T لعينة واحدة لت قويم كفاية أنظمة المعلومات المحاسبية المعتمدة على الحاسب	4-23
230	اختبار T لعينة واحدة لفعالية أنظمة المعلومات المحاسبية المعتمدة على الحاسب	4-24
231	اختبار T لعينة واحدة لت قويم فعالية أنظمة المعلومات المحاسبية المعتمدة على الحاسب	4-25
232	مصفوفة ارتباط بيرسون بين مرتكزات وأهداف أنظمة المعلومات المحاسبية المعتمدة على الحاسب	4-26
233	مصفوفة ارتباط بيرسون بين الكفاية والفعالية في أنظمة المعلومات المحاسبية المعتمدة على الحاسب	4-27

## قائمة الأشكال

الصفحة	الوصف	الرقم
70	مدخلات ومخرجات نظم المعلومات	1-1
73	عناصر الكفاية في نظم المعلومات	1-2
80	عناصر الفعالية في نظم المعلومات	1-3
84	الفرق بين الكفاية والفعالية	1-4
84	العلاقة بين الكفاية والفعالية	1-5
94	عناصر نظام المعلومات	2-1
101	المحاسبة كنظام للمعلومات	2-2
110	موارد نظام المعلومات	2-3
116	الوظائف الرئيسية لنظام المعلومات المحاسبي المعتمد على الحاسب	2-4
128	مخاطر أمن نظم المعلومات المحاسبية المعتمدة على الحاسب	2-5
143	نموذج ديبلون وماكبين لتقييم أداء نظم المعلومات	3-1

145	نموذج ديلون وماكين المطور لت قويم أداء نُظم المعلومات	3-2
146	نموذج جابل وزملاء ل قياس نجاح أنظمة تخطيط موارد المؤسسات	3-3
147	نموذج لافيندو لت قويم نجاح أنظمة تخطيط موارد المؤسسات	3-4
151	نموذج ت قويم الكفاية و الفعالية لأنظمة المعلومات المحاسبية المعتمدة على الحاسب	3-5
188	التوزيع النسبي للمبحوثين حسب الجنس	4-1
189	التوزيع النسبي للمبحوثين حسب العمر	4-2
190	التوزيع النسبي للمبحوثين حسب المؤهل العلمي	4-3
191	التوزيع النسبي للمبحوثين حسب مدة الخبرة	4-4
192	التوزيع النسبي للمبحوثين حسب الوظيفة	4-5
198	التوزيعات التكرارية الإجمالية لإجابات المبحوثين لبعء كفاية النظام المحاسبي الحاسوبي	4-6
201	التوزيعات التكرارية الإجمالية لإجابات المبحوثين لبعء كفاية الأفراد العاملين	4-7
204	التوزيعات التكرارية الإجمالية لإجابات المبحوثين لبعء كفاية الأجهزة المستخدمة	4-8
<b>الصفحة</b>	<b>الوصف</b>	<b>الرقم</b>
209	التوزيعات التكرارية الإجمالية لإجابات المبحوثين لبعء كفاية أساليب امن البيانات	4-9
211	المتوسطات الإجمالية لإجابات المبحوثين للأبعاد المستخدمة في قياس كفاية أنظمة المعلومات المحاسبية المعتمدة على الحاسب	4-10
217	التوزيعات التكرارية الإجمالية لإجابات المبحوثين لبعء جودة المعلومات والتقارير	4-11
221	التوزيعات التكرارية الإجمالية لإجابات المبحوثين لبعء استخدامية النظام المحاسبي الحاسوبي	4-12
226	التوزيعات التكرارية الإجمالية لإجابات المبحوثين لبعء ت قويم صافي المنافع	4-13
227	المتوسطات الإجمالية لإجابات المبحوثين للأبعاد المستخدمة في قياس فعالية أنظمة المعلومات المحاسبية المعتمدة على الحاسب	4-14

## المُستخلص

تتمثل أهمية هذه الدراسة في أن قطاع الشركات التجارية في اليمن يُعتبر احد الركائز الأساسية في دعم الاقتصاد الوطني لما له من دور مهم في التنمية الاجتماعية و الاقتصادية و نظرا لما يشهده هذا القطاع من تطور مستمر و منافسة شديدة ، و يُعتبر نظام المعلومات المحاسبية المُعتمدة على الحاسب احد النظم الفرعية بالمنظمة، و يؤثر أداءه على بقية النظم الفرعية الأخرى بالمنظمة و على أداء المنظمة ككل، و لذلك فإن تقويم كفاية وفعالية هذه الأنظمة في هذه الشركات يُعتبر أمرا ضرورياً لترشيد أداء هذه الشركات من اجل زيادة قدرتها على البقاء و المنافسة، حيث توفر هذه الأنظمة لجميع الأطراف ذات العلاقة بالاهتمام بالنشاط داخل المنشأة أو خارجها المعلومات المناسبة للتخطيط و الرقابة و تقويم الأداء و اتخاذ القرارات، و بالتالي فإن الطلب المتزايد على تقويم أداء هذه الأنظمة و التأكد من كفايتها و فعاليتها نابع من أهمية المعلومات التي تنتجها هذه الأنظمة لاتخاذ القرارات ، و بالتالي فإن توفير مقاييس الكفاية و الفعالية في هذه النظم سوف يُساهم إلي حد كبير في تحقيق الشركات التجارية لأهدافها على الوجه المطلوب .

و لذلك هدفت الدراسة إلي الوقوف على مفهومي الكفاية والفعالية كمقاييس لتقويم الأداء في أنظمة المعلومات المحاسبية المعتمدة على الحاسب و إلي الكشف عن مدى كفاية و فعالية أنظمة المعلومات المحاسبية المعتمدة

على الحاسب في الشركات التجارية اليمنية العاملة في مدينة تعز، و ذلك من خلال تقويم كفاية المرتكزات التي تقوم عليها أنظمة المعلومات المحاسبية المعتمدة على الحاسب (النظام المحاسبي الحاسوبي، الأفراد العاملين، أجهزة الحاسوب، أساليب امن البيانات)، و تقويم فعالية المخرجات التي تسعى إلي تحقيقها أنظمة المعلومات المحاسبية المعتمدة على الحاسب (جودة المعلومات، استخدام النظام، صافي المنافع).

**و يتمثل مجتمع الدراسة** في الشركات التجارية اليمنية العاملة في مدينة تعز والبالغ عددها (63) شركة تجارية ، ولقد اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي حيث قام الباحث بتصميم استبانته اشتملت على (59) فقرة ، حيث تم اخذ (35) شركة بصورة عشوائية وهي تمثل (55.5%) من إجمالي عدد الشركات ، بعدها قام الباحث بتوزيع الاستبيان على مستخدمي النظم المحاسبية المعتمدة على الحاسب العاملين بالوحدات المالية في هذه الشركات والبالغ عددهم (208) تم استرجاع (149) استبانته تم استبعاد (3) منها لعدم صلاحيتها وبذلك تكون عينة البحث (146) بنسبة (70.2%) .

**و لقد توصلت الدراسة** إلي أن الأبعاد التي قاست مرتكزات (مدخلات) أنظمة المعلومات المحاسبية المعتمدة على الحاسب (النظام المحاسبي الحاسوبي، الأفراد العاملين، أجهزة الحاسوب، أساليب امن البيانات) ساعدت في تحقيق هدف الكفاية في هذه النظم بدرجة عالية، و أن اعلي بُعد ساعد على تحقيق هدف الكفاية في أنظمة المعلومات المحاسبية المعتمدة على الحاسب هو بُعد كفاية أساليب أمن البيانات. كما توصلت الدراسة إلي أن الأبعاد التي قاست أهداف (مخرجات) أنظمة المعلومات المحاسبية المعتمدة على الحاسب (جودة المعلومات، استخدامية النظام، صافي المنافع) ساعدت في تحقيق هدف الفعالية في هذه النظم بدرجة عالية، و أن أعلى بُعد ساعد على تحقيق هدف الفعالية في أنظمة المعلومات المحاسبية المعتمدة على الحاسب هو بُعد صافي المنافع ، كما توصلت الدراسة إلي أنه يوجد ارتباط ايجابي قوي بين الأبعاد التي قاست موارد (مدخلات) أنظمة المعلومات المحاسبية المعتمدة على الحاسب و الأبعاد التي قاست أهداف هذه النظم ، هذا من ناحية و من الناحية الأخرى توصلت الدراسة إلي أنه يوجد ارتباط ايجابي بين الكفاية و الفعالية في أنظمة المعلومات المحاسبية المعتمدة على الحاسب المطبقة في هذه الشركات.

**ولقد كانت أهم التوصيات التي أوصت الدراسة بها :** ضرورة اهتمام إدارات تلك الشركات بتدريب العاملين و تأهيلهم علميا و فنيا، و باستخدام أجهزة الحاسوب ذات مواصفات حديثة تؤدي إلي السرعة في أداء العمل و خدمة المستخدمين بسرعة عالية ، مع تنظيم البرامج الدورية للصيانة لتخفيض معدلات الأعطال، و بتوفير إجراءات الحماية من الوصول الغير مشروع لمعدات وبيانات النظام ، كما أوصت الدراسة الشركات البرمجية بضرورة إنتاج أنظمة محاسبية حاسوبية تؤدي المهام المطلوبة منها الوجه على المطلوب من خلال دراسة وتحليل الأنظمة المحاسبية اليدوية المستخدمة لدى الشركات التجارية حيث أن ذلك يجعل النظم التي يعدونها أكثر ملائمة وبالتالي تقليل العوائق التي قد تواجه تطبيق النظام الجديد وعدم الحاجة إلي صيانتها حيث أن ذلك يؤدي إلي تخفيض التكاليف التشغيلية للشركات و بالتالي ترتفع كفاية هذه الأنظمة، مع ضرورة

اهتمام تلك الشركات بإنتاج أنظمة محاسبية حاسوبية تقوم بتوفير التقارير التي تلبي احتياجات المستخدمين المختلفة في الرقابة و التقييم و اتخاذ القرارات و التي تساعد في تحقيق أهداف المنظمة و بالتالي زيادة فعالية هذه الأنظمة.

**الكلمات المفتاحية:** نظم المعلومات، كفاية نظم المعلومات، فعالية نظم المعلومات.

### Abstract

**The importance of this study** is represented in the commercial firms sector in Yemen that is considered to be one of the basic props in supporting national economy for its important role in economic and social developments as well as to what this sector has attested from continual and strong competition. In addition , Computer-Based accounting information systems is seen as a sub divisional system in the firm which its performance affects other sub divisional systems in the firm also the performance of the firm as a whole. So, the assessment of efficiency and effectiveness in the systems of the firm is considered to be necessary to guide the firm performance to rise its ability of survival and competition where these systems provide information perfect for planning, supervision, performance assessment and decision making for all the related parties to the firm whether inside or outside it. Consequently, the increased order for the assessment of the firm performance and to make sure of its effectiveness and efficiency has come from the importance of the information which these systems produce to make decision. So, the availability of efficiency and effectiveness measures of these systems will perfectly attribute to a big level in achieving the goals of the commercial firms.

**The study aimed** to have a stand on the prospects of efficiency and effectiveness as measures for assessing the performance of Computer-Based accounting information systems, and to reveal the range of efficiency and effectiveness of Computer-Based accounting information systems in the Yemeni commercial firms, in Taiz, by assessing the efficiency of the pivots which Computer-Based accounting information systems stand on (i.e. software accounting system, the users, computers and methods of security ) and by evaluating the effectiveness of the outputs which the Computer-Based accounting information systems seek to achieve (i.e. information quality ,system use and net-benefits).

**The society of the study** is represented through the Yemeni commercial firms , in Taiz ,specifically (63) commercial firms. (35) firms were selected

randomly representing (%55.5) of the firms total number. Moreover, the study depends on the analytical descriptive methodology which the researcher had used to design a questionnaire that includes (59) clauses .

The researcher distributed the questionnaires to (208) users of Computer-Based accounting systems at the financial departments of these firms. Later on , (149) questionnaires were retrieved and three of them were eliminated for being invalid. Therefore, the samples of the research were (146)with the percentage of (%70.2)

**The study arrived at the conclusion** that the dimensions which measure the pivots (inputs) of the Computer-Based accounting information systems(i.e. software accounting system, the users, computers and methods of security ) had helped highly in achieving efficiency in these systems. The highest dimension that assists accomplishing efficiency in the Computer-Based accounting information systems is the efficiency of data security methods. Moreover, the study concluded that the dimension which measures goals (outputs) of Computer-Based accounting information systems (i.e. information quality ,system use and net-benefits) had supported high achieving effectiveness in these systems. The highest dimension that assists in the achievement of effectiveness in the Computer-Based accounting information systems is the net-benefits.

On the one hand, the study resolved that there is a strong positive link between the dimensions which measure the pivots (inputs) of Computer-Based accounting information systems as well as the dimensions which measure the goals of these systems. On the other, the study also reached the conclusion that there is a positive connection between efficiency and effectiveness in the Computer-Based accounting information systems applied in these firms.

**One of the major recommendation** which the study recommended is that the administrations of these firms have to necessitate the importance of training their users and qualifying them scientifically as well as technically , using computers with specification that could lead to speed up work performance and to serve the users quickly, ordering periodical programs for maintenance in order to decrease break downs ratios and to secure protection procedures to prevent any illegal connection with the systems data and equipments. Furthermore ,the study also orders programming firms to give priority to the importance of producing computing accounting systems that perfectly fulfill the required assignments through studying and analyzing manual accounting systems of these commercial firms. Consequently ,this would make the systems they prepare more suitable to reduce the barriers that my encounter the application of the new systems with no need for maintenance. In fact ,this would lower the operational coasts of the firms and rise the efficiency of these systems. In addition, the firms should give priority to produce computing accounting systems that could save

reports which fulfill different needs of the users; supervision ,evaluation and decision making that give a hand in achieving the firms goals and consequently increasing the effectiveness of these systems.

**Keywords:** information systems, efficiency of Information systems, effectiveness of Information systems.