

## تقييم أداء نظم المعلومات

أ. سعيداني نبيلة. جامعة الحاج لخضر-باتنة-

### ملخص:

يناقش هذا المقال موضوع تقييم وقياس أداء نظم المعلومات باستخدام نموذج الدعم الوظيفي الدعم وذلك بالاستناد إلى اربعة محاور أساسية توفر معا تقييم عام وشامل، حيث يسمح هذا النموذج بتقييم مستوى أداء المحاور الاربعة والمتمثلة في محور النشاط، محور الكفاءات، محور التنظيم ومحور الزبون.

**الكلمات المفتاحية:** نظم المعلومات، تقييم الأداء، نموذج الدعم الوظيفي لقياس أداء نظم المعلومات.

### Résumé

Cet article traite l'évaluation de la performance des systèmes d'information en utilisant un modèle d'évaluation fonctionnelle qui préconise une mesure selon quatre axes dont l'ensemble permet une appréciation générale et prospective, il permet d'apprécier le niveau de performance en terme de prestations, de compétences, d'organisation et de satisfaction client.

## تمهيد:

أبرزت تقنيات المعلوماتية الحديثة عن تطبيقات جديدة لنظم المعلومات، وأنتجت نظما حاسوبية جديدة ذات قدرات فائقة ومتطورة. فلم تعد نظم المعلومات الحاسوبية كما كانت عليه في خمسينات وستينات القرن الماضي تقتصر فقط على معالجة وتشغيل البيانات بل اصبح لها دور كبير في رفع مستوى العمليات الادارية من تخطيط وتنظيم ورقابة واتخاذ القرار كما اصبحت تهتم بإنتاج المعلومات ذات الجودة العالية والموثوقية في الوقت الحقيقي وبالشكل المناسب مما ساعد المنظمات على تعزيز قدراتها التنافسية وتحقيق أهدافها.

لقد ساهم هذا التطور والانتقال النوعي من التركيز على البيانات تم المعلومات ثم القرارات في ظهور نظم المعلومات المعتمدة على قواعد البيانات مثل نظم دعم القرارات نظم معلومات التسيير وغيرها اضافة الى النظم التي تستند على قواعد المعرفة كالذكاء الاصطناعي والنظم الخبيرة والشبكات العصبية.

كل هذا جعل المنظمات تسارع إلى تطوير نظم المعلومات الإدارية ونظم المعلومات المستندة على الحاسوب واستخدام تقنيات المعلومات الحديثة التي أحدثت تغيرا ملحوظا في مجال الإدارة فلم يعد امتلاك نظام معلومات إداري العامل الحاسم في نجاح المنظمات وتحقيقها للميزة التنافسية فقط، بل أن هنالك العديد من الجوانب التي ينبغي أخذها بالحسبان من أهمها:

- كيفية تصميم نظام معلومات يتوافق مع أهداف واستراتيجيات المنظمة.
- \*هيئة البنية التنظيمية التي تساعد في تطبيق استراتيجيات وأهداف نظام المعلومات
- \*إعداد نظام رقابة مناسب لنظام المعلومات لدعم كفاءة استخدام نظام المعلومات

نتناول في هذا المقال كيفية تقييم وقياس أداء نظام المعلومات وللوصول إلى ذلك تم تقسيمه الى أربع أقسام تناول الأول منها مفهوم الأداء أما الثاني فتعرض غلى أهمية القيام بعملية التقييم وأساليبها، على حين اهتم الثالث بالتركيز على أهمية نظم وتكنولوجيا المعلومات أما الاخير فقد ركز عملية قياس أداء نظم المعلومات باستخدام نموذج الدعم الوظيفي.

## 1. مفهوم الأداء

قد ورد في قاموس « petit robert » أن الأداء لغة يقابل اللفظ بالفرنسية القديمة Parformer في القرن 13 ويقصد به إنجاز / تنفيذ وقد ظهر بالانجليزية تحت لفظ to perform في القرن 15 وهو اللفظ الذي اشتقت منه كلمة أداء. بمعنى إنجاز عمل أو مهمة مع النتائج التي يمكن التحصل عليها والنجاحات التي يمكن إرفاقها لهذه المهمة أو العملية<sup>1</sup>. بمعنى أنه يرمز للعمل والنتيجة معا.

يعتبر مفهوم الأداء من المفاهيم التي نالت نصيباً وافراً من الاهتمام والبحث في الدراسات الإدارية ذلك أن الهدف الأساسي لأي مؤسسة صغيرة كانت أو كبيرة، خدمانية أو إنتاجية هو خلق قيمة مضافة.

إن الأداء في أي مؤسسة (صناعية - إدارة - بنك ...) هو ناتج جماعي ويحمل معاني عديدة ومختلفة كالزيادة في رقم الأعمال، اكتساب حصة سوقية أكبر، بيع أكبر كمية من المنتجات، الحصول على أجزاء مستهدفة من السوق، تحقيق مبيعات ذات مردودية، الحصول على ولاء الزبائن، الوضعية التنافسية... وعلى هذا فغن مفهوم الاداء يختلف من المدير التنفيذي إلى المسؤول الإداري أو المسؤول التجاري أو مسؤول مصنع، فالأخير يهتم بتصنيع المنتجات حسب مواصفات معينة ووفق أجال محددة.

من أجل تحديد معنى أداء المؤسسة، قد تم استخدام العديد من المفاهيم من طرف الكتاب والباحثين كالتنافسية، الفاعلية، الانتاجية، الكفاءة، العائد، التميز والتفوق، النجاح، المردودية...<sup>2</sup>.

كما يمكن اختصار الأداء في مفهومه التسييري على التصورات التالية<sup>3</sup>:

- ✓ الأداء هو نتيجة « résultat » التي ينبغي مقارنتها بالهدف. بمعنى أن الأداء يعبر عن مستوى تحقيق الأهداف؛
- ✓ الأداء هو عمل « action » يسمح بتمييز الكفاءة (القدرة على إنجاز، تحقيق الإنتاج).

بمعنى أن الأداء يتحقق عندما يكون من الممكن المرور من وضع محتمل إلى انجاز حقيقي،

هذا المفهوم للأداء لا يقتصر فقط على النتيجة بل يعبر أيضا عن العمليات؛

✓ الأداء هو نجاح « succès »، النجاح لا يمثل فورا سمة الأداء لأنه يجب الأخذ في الحسبان خاصية أقل أو أكثر طموحا من الهدف المحدد والقيود الاجتماعية في تقييم النجاح وبالتالي ادخال فئات الحكم على التقييم بناء على مرجع أو معيار معين. حيث أن الأداء في حد ذاته لا يمكن اعتباره جيدا أو سيئا، حيث أنه يمكن اعتبار نفس النتيجة أداءا جيدا إذا كان الهدف طموحا، أو اعتباره سيئا إذا كان الهدف بسيطا أو متواضعا. كما ورد في المقال الشهير ل Bourguignon أنه يصعب تحديد مفهوم معين للأداء أي أنه مفهوم غامض<sup>4</sup>. حيث اهتمت مراقبة التسيير منذ ظهورها بالبحث عن طرق لضبط الاداء فاهتمت في البداية بحساب التكاليف الناتجة عن مسار الإنتاج باعتبار أن الأداء التنظيمي يهتم بتخفيض التكاليف، بعد ذلك تم توجيه الاهتمام الى هدف الكفاءة أي الإنتاجية، المعرفة بالعلاقة بين الموارد المستهلكة في المؤسسة وأهداف النتيجة، حيث تتضمن الموارد مادية، موارد بشرية، موارد مادية، معدات تجهيزات اضافة الى الموارد غير المادية مثل المعرفة وبراءة الاختراع. في بداية القرن العشرين ومع ظهور التسويق وتطور استراتيجيات التميز فان شروط النجاح في الاسواق تطورت وأصبح من الضروري على المنظمات البحث عن تحقيق قيمة لربائنها، هذا التطور نحو الاهتمام بالقيمة تم التأكيد عليه في الثمانينات مع تطور المساعي لوضع الزبون في مركز المؤسسة. وبذلك أصبح يعبر عن الأداء بشكل عام كزوج القيمة/ التكلفة وهما بعدان متكاملان حيث أن إنتاج القيمة للزبائن شرط لتحقيق المبيعات وضبط التكاليف لتحقيق هامش الربح لقيادة الاداء.

## 2. أهمية القيام بعملية التقييم:

إن عملية التقييم هي عملية صعبة ومعقدة حيث يرى (Farbey et al. 1993) أنها تحتاج إلى وقت كبير ويجب أن تتم بصورة مستمرة حتى تكون واضحة من الناحيتين الكمية والنوعية ويصبح بالإمكان تتبع الآثار المترتبة عن هذه العملية.

وتبنت تعاريف أخرى وجهة نظر أخرى حيث اهتمت بالهدف المنشود من عملية التقييم أولا ثم النظر إلى الأنشطة الضرورية اللازمة لهذه العملية<sup>5</sup>.

كما يرى كل من (1994) Forssl و(1995) Serafeimidis, Psinos) أن عملية التقييم من الجانب المفاهيمي ماهي إلا مرادفا لردود الفعل والملاحظات التي تربط بين الأداء وهياكل المعرفة. بينما أضاف كل من (2002) Irani, love الجانب الاجتماعي لعملية التقييم حيث وصفا العملية أنها ليست عملية عقلانية وحدها ولكنها متشابكة مع مجموعة من الأنشطة التي يقوم بها الفرد حيث يؤثر هذا الأخير ويتأثر بعملية التقييم. وينص الجدول أدناه أهم آراء الباحثين حول أهمية عملية التقييم.<sup>6</sup>

### الجدول رقم 1. أهمية عملية التقييم

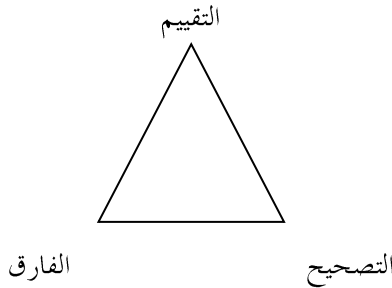
المصدر	التعليق	لماذا نقوم بعملية التقييم
Irani and Love (2002)	بصفة خاصة الإنتاج- التركيز على التبرير والفائدة من التقييم بدلا من عملية التقييم في حد ذاتها	عمل ميزانية التي تعطي في النهاية القرار: نعم أو لا، نجاح أو فشل التقييم.
Powell (1992)	الحاجة الضرورية لتبرير التقييم	نظم للمشاركة في العمليات التجارية
Farbey et al. (1999)	طقوس بدلا من عملية فعالة	الانتقال إلى الممارسة والتنفيذ
Remenyi and Sherwood-Smith (1999)	لا توجد فرصة للتحسين	إغلاق المشروع
Symons (1991) ; Smithson and Hirschheim (1998) ; Remenyi and Sherwood-Smith (1999) Serafeimidis and Smithson (1999) Farbey et al. (1999) ; Remenyi and Sherwood-Smith (1999) ; Serafeimidis and Smithson (1999)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ التحسن في الأهداف التجارية</li> <li>■ فعالية التنظيم</li> <li>■ إدارة الاستثمار</li> <li>■ مشكلة التشخيص</li> <li>■ تحقيق التوافق والتناسق</li> <li>■ صنع القرار</li> <li>■ فهم المخاطر</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>أسباب التقييم</li> <li>مقياس النجاح</li> <li>التعرف على الفائدة من التقييم</li> </ul>

<p>Serafeimidis and Smithson (1998) ; Smithson and Hirschheim (1998) ; Remenyi and Sherwood-Smith (1999) Mirani and Lederer (1998) ; Serafeimidis and Smithson (1998) ; Smithson and Hirschheim (1998); Remenyi and Sherwood-Smith (1999)</p>	<p>■ تحقيق أرباح في التدريب التنظيمي وتدريب الأفراد.</p>	
---	--	--

**Source :** Zahir Irani ;Peter Love, evaluating information systems. (UK : ELSEVIER,2008), P.5.

إن التساؤل الذي يطرح نفسه هو كيف نقوم بعملية التقييم لإحدى الوظائف بالمؤسسة؟ يمكن اعتبار عملية التقييم أساس القيادة في المؤسسة وتضم مجموعة من الإجراءات والتدابير التي تسمح بالحكم عن سير عملية ما إذا كانت كفأة أم لا وماهي مجموعة الإجراءات التي يجب اتخاذها من اجل التحسين كما يوضحه الشكل الموالي.

الشكل رقم 1. مثلث القيادة

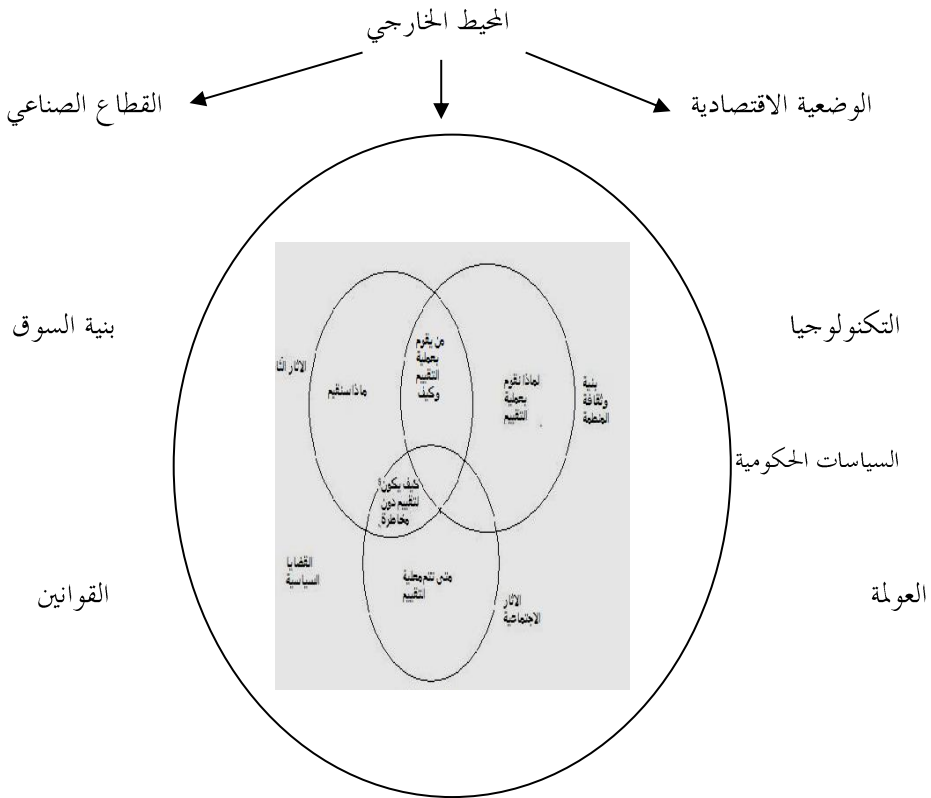


**Source :** David Autissier et Valérie Delaye, **Mesurer la performance du systèmes d'information**(Paris : EYROLLES, 2008), P. 16.

ان عملية القيادة ( الرقابة) موجودة في كامل قطاع الأعمال ولا يكفي القيام بعملية القيادة فقط بل ما يجب القيام به بأقل تكلفة وأعلى جودة.

كما تجدر الإشارة انه ينبغي أن تكون عملية التقييم واضحة المعالم وتكون متسقة مع إستراتيجية عمل المنظمة ككل وهذا ما يوضحه الشكل الموالي.

الشكل رقم 2. عملية التقييم



Source : Zahir Irani ;Peter Love, evaluating information systems. (UK : ELSEVIER,2008), P.43.

## 3. أساليب عملية التقييم

كانت معظم أساليب التقييم في السابق كانت تعتمد على المؤشرات المالية فقط باعتبارها قياسات موثوق فيها لكون المراقبة المفروضة من الجهات المحاسبية والضريبية تلزم المؤسسات بوضع إجراءات ذات مصداقية، لذلك اعتبرت هذه المؤشرات مهمة حيث أن الأنظمة المحاسبية تقدم نظرة للأداء، نوعاً ما، أكثر ثراءً، لأنها تحلل المؤشر المالي النهائي. مثلاً المحاسبة المالية تسمح بتحليل النتيجة الصافية إلى أرصدة وسيطة وأنواع النفقات، الأمر الذي يسمح في حال الانحراف عن أهداف النتيجة، الاستدلال عن خطوط المبيعات أو النفقات المعنية. لكن في حالة وجود انحرافات فإن المؤشرات المالية لا تعطي أية معلومة عن الأسباب التي أدت إلى الوصول إلى هذا المستوى أو غيره من النتائج، وتساءل آخر يظهر حين إجراء تقييم لوظائف الدعم في المؤسسة (الموارد البشرية، مراقبة التسيير، إدارة أنظمة المعلومات.. الخ) فمثلاً كيفية القيام بتقييم وظيفة الموارد البشرية التي لا تحوي ميزانية محاسبية.

إلى جانب أبعاد المؤشرات المالية، ظهرت طرق ومقاربات غير مالية للتقييم ترسم أهدافاً متعلقة بأنظمة القياس الجديدة، ومن أهم ميزاتها إنشاء مؤشرات أكثر توقعاً للأداء والاحتفاظ بنفس الوقت بالمؤشرات المالية وغير المالية، نذكر من هذه المقاربات ما يعرف بلوحة القيادة (tableaux de bord) حسب نموذج ما يعرف ببطاقة الأداء المتوازن (balanced scorecard) وأيضاً متصفح سكانديا (navigateur SCANDIA) حيث تقترح هذه الطرق عدة مستويات للتقييم .

## 4. أهمية نظم وتكنولوجيا المعلومات

قد أصبح الإعلام الآلي وتكنولوجيا الإعلام والاتصال من القطاعات الرائدة في الاقتصاد العالمي حيث بلغ معدل الانفاق السنوي أكثر من 5000 مليار دولار، كما بلغ الناتج المحلي الإجمالي لتكنولوجيا الإعلام والاتصال حوالي 10% من الناتج المحلي الإجمالي العالمي كما يمثل هذا القطاع حوالي 5% من مجموع العمالة، فقد أصبح هذا القطاع مهماً جداً حيث أن الاستثمار في هذا القطاع في الولايات المتحدة الأمريكية بلغ معدل 30% من إجمالي الاستثمارات، أما في أوروبا في يتراوح بين 10% إلى 25% ومن المتوقع أن يصل إلى 50% مستقبلاً وخاصة في قطاع البنوك



والتأمينات. دون شك أصبحت تكنولوجيا الإعلام والاتصال الركيزة الأساسية لتطور وتنافسية الاقتصاديات الحديثة<sup>7</sup>.

وعلى المستوى الجزئي تجاوز معدل استخدام الإعلام الالي 50% في مختلف المنظمات كما ارتفعت تكاليف استخدام أنظمة الإعلام الالي بين 10 إلى 25% من اجمالي التكاليف منظمات القطاع الصناعي في بداية الالفية الثانية<sup>8</sup>.

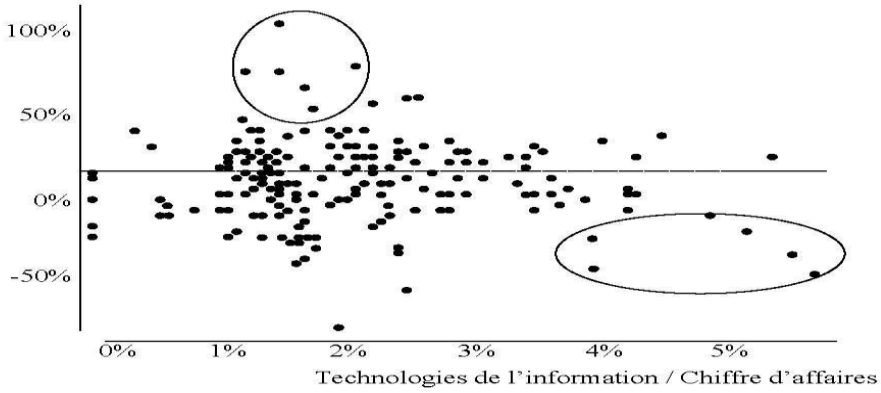
قام nicolas carr بطرح نظرية في مقاله الشهير بمجلة harvard business review سنة 2003 والتي تنص على أنه كلما كانت تكنولوجيا المعلومات متوفرة بكثرة وموجودة بكل مكان، كلما انخفضت أهميتها الاستراتيجية وتصبح حينئذ كالمسلع الشائعة. ففي نظره ليست كثرة الموارد ما يحقق ميزة تنافسية بل ندرتها. حينئذ على المسير أن يركز على التحكم في النفقات والمصاريف الخاصة باستخدام تكنولوجيا المعلومات، يركز على نقاط الضعف والتهديدات وليس على الفرص، وكذلك أن يكون مراقبا أكثر من ان يكون مبادرا<sup>9</sup>.

## 5. مساهمة نظم المعلومات في الانتاجية

يرى الاقتصادي الشهير Robert Solow أن دور الكمبيوتر في النمو/الانتاجية يبقى محل شك، في مفارقتة الشهيرة (Solow Paradox, 1987)\*.

تقودنا هذه المقاربة الى طرح اشكالية مهمة حول أداء الاستثمار في الموارد المحدودة، بمفهوم أكثر بساطة، من أجل مؤسسة أو منظمة أو حتى دولة تقودنا هذه المقاربة للإجابة على التساؤل التالي: بصفة جدية، هل الاستثمار في كل أورو إضافي في تكنولوجيا المعلومات يولد لنا عائدا صافي موجب، أخذا في الحسبان تكاليف الاستثمار؟ بصفة أخرى ماهو مستوى الإنتاجية الحديثة لمورد محدود (وهنا نقصد تكنولوجيا المعلومات)<sup>10</sup>. الشكل الموالي يوضح هذه المفارقة.

## الشكل رقم 4. العلاقة بين العائد على الأصول والاستثمار في تكنولوجيا المعلومات



**Source:** Raymond, L. « L 'impact des systèmes d'information sur la performance de l'entreprise » in *Faire de la recherche en systèmes d'information*, F. Rowe (Ed.), Chapitre 17, Paris : Vuibert, 2002, p. 301-320.

لقد تمحضر عن هذه المفارقة ظهور العديد من الأبحاث حول تقييم الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات كأبحاث (cooper ; mukhopadhy,1993) و (brynjolfsson ; hitt,1993) اللذان اعتبرا أن المؤسسة تقوم بعملية تحويل لمجموعة من الموارد (مدخلات) إلى مخرجات محددة، ويمكن التعبير عن عملية التحويل بمعادلة رياضية لدالة الإنتاج، حيث تنص النظرية على أن المؤسسات يجب أن تستثمر بطريقة عقلانية رشيدة في المورد إلى غاية آخر وحدة منتجة التي تولد قيمة أقل من تكلفتها. في وضع التوازن، العائد الصافي سيكون معدوما، النظرية التي اختارها هذان الباحثان تنص على أن الإنفاق على تكنولوجيا المعلومات له عائد صافي حدي موجب، تساهم بطريقة إيجابية في المخرجات.

أثبتت النتائج التي تحصل عليها بعض الباحثين حول المؤسسات المدروسة أن تكنولوجيا المعلومات تساهم في إنتاجية المؤسسات المدروسة.<sup>11</sup>

باستخدام دالة كوب دوغلاس واختيار ثلاثة أنواع من الاستثمارات مقيمة بالدولار الثابت لسنة 1990 والمتمثلة في: رأس مال الإعلام الآلي، رأس المال المتبقي (غير الإعلام الآلي) والعمل توصل كل من brynjolfsson و hitt الى المعادلة التالية :

$$\ln Q_{it} = b_0 + b_1 \ln C_{it} + b_2 \ln K_{it} + b_3 \ln S_{it} + b_4 \ln L_{it} + e$$

$Q_{it}$  = مخرجات قطاع  $i$  في زمن  $t$ .

$C_{it}$  = رأس مال  $TI$

$K_{it}$  = رأس مال آخر.

$S_{it}$  = عنصر العمل (يد عاملة  $TI$ )

$L_{it}$  = يد عاملة أخرى ونفقات أخرى.

أثبتت هذه الدراسة القياسية للباحثين ارتباطا واضحا بين مدخلات الإعلام الآلي والقيمة المضافة، مع مساهمة (إضافة) حدية (هامشية) إجمالية بنسبة 86% مقارنة ب 8.5% لعامل العمل. وقد تم إثبات هذه النتيجة أيضا في دراسات موالية أخرى بحثت في تقييم أثر تكنولوجيا المعلومات في إنتاجية المؤسسات كدراسة (berndt ; morrison, 1995) ودراسة (loverman, 1994) و (hitt, 1993)

و (lichtenberg, 1993) و (dewan ; minn, 1997) و (tam, 1999) و (bhadvaj et al, 1999)<sup>12</sup>.

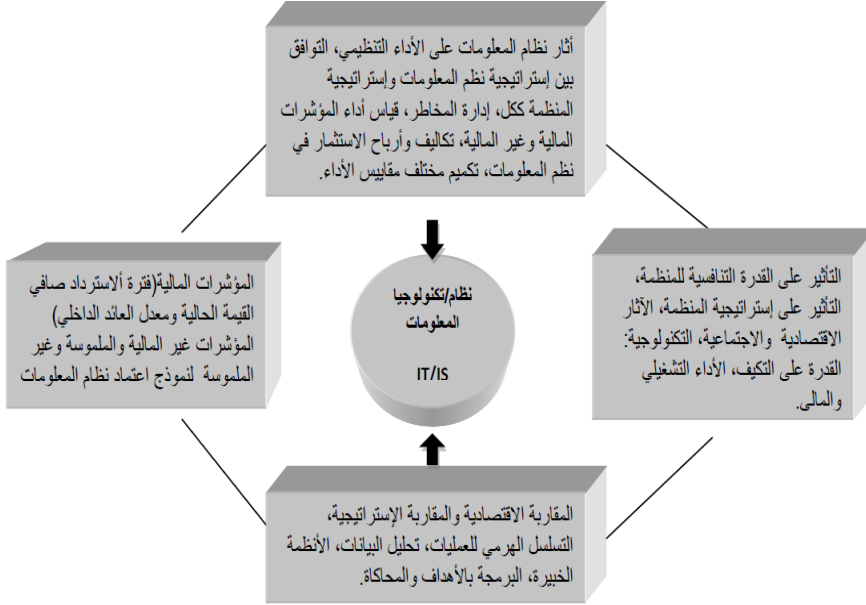
## 6. قياس أداء نظم المعلومات

يعتبر مفهوم القياس مهم جدا في الإدارة حيث دون قياس لا يمكن حلقة القيادة (الرقابة) أن تتحقق، يمكن أن يكون القياس نسبي لكن يبق ضروريا لكل عملية قيادة الأداء باعتبار القياس يمثل مرحلة مهمة من عملية التقييم تسمح بمتابعة التطورات التي تحدث في العملية وفق منظور المقارنة بين ما تم التوصل إليه وما كان من المفروض الوصول إليه. حيث يعطينا القياس نظرة عن الواقع لقيام بعدها بتشخيص الوضعية والقيام بالإجراءات والتدابير الضرورية للتحسين.

إن الأدوات والطرق المستعملة للتقييم تؤثر على جميع الوظائف والأنشطة كإدارة الموارد البشرية وإدارة التسويق وإدارة نظم المعلومات كما أنها قد تؤثر على الجودة وإدارة المعرفة والمسؤولية الاجتماعية للمؤسسات كما تؤثر على إستراتيجية المؤسسة ككل حيث يجب تحديد مستوى الموارد اللازمة للتقييم وأهداف التقييم وتكاليف التقييم.

سيتم التطرق لإحدى الطرق المستخدمة لقياس وتقييم أداء واحدة من أهم وظائف الدعم في المؤسسة وهي نظم المعلومات لما لها من اثر كبير على أداء والإستراتيجية الداخلية والخارجية للمؤسسة ككل وهذا ما يوضحه الشكل أدناه.

### الشكل رقم 3: التأثيرات الداخلية والخارجية لعملية تقييم نظام المعلومات



Source : Zahir Irani ;Peter Love, evaluating information systems. (UK : ELSEVIER,2008), P.26.

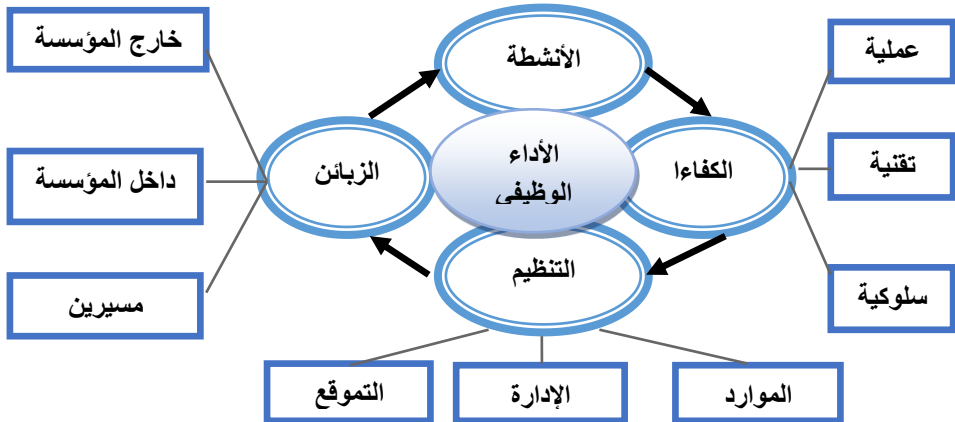
### 1.6 نموذج التقييم الوظيفي (modèle d'évaluation fonctionnelle)

تم وضع هذا النموذج من طرف Autissier David سنة 2007، وهي طريقة تسمح بقياس أداء وظائف وأنشطة الدعم في المؤسسة كمرآة التسيير، الإمداد، المشتريات، الموارد البشرية، التسويق، نظم المعلومات وغيرها. يتكون هذا النموذج من أربعة محاور أساسية والمتمثلة في : 13

1. محور النشاط: يجب هذا المحور على التساؤل "ماذا" بمعنى ماذا تحقق لنا هذه الوظيفة، فالهدف من هذا المحور هو تحديد المنتجات أو "المخرجات" التي توفرها لنا هذه الوظيفة.
2. محور الكفاءات: يجب هذا المحور عن التساؤل "من" بمعنى أنه يحدد لنا نوعية الكفاءات من الموارد البشرية، قد تكون هذه الكفاءات تقنية، سلوكية أو معرفية.
3. محور التنظيم: يجب هذا المحور عن التساؤل "كيف" حيث يعالج الوسائل والموارد المتوفرة ويجهزها من أجل القيام بالنشاطات. تم جمع الوسائل المستخدمة في 3 مركبات أساسية وهي:

- توقع الوظيفة في الهيكل التنظيمي للمؤسسة، ما يجب معرفته الاهتمام به هنا كيف يؤثر موقع وظيفة الدعم على أداء هذه الوظيفة.
  - الإدارة: ويحدد نوع الإدارة المستخدمة ويضمن انها تتناسب مع توقعات الموظفين في هذه الوظيفة.
  - الموارد: تحدد التكاليف والنفقات الناتجة عن هذه الوظيفة.
4. محور الزبائن: يجب هذا المحور عن التساؤل "من" و"لماذا" حيث يعرض أهداف وظيفة الدعم بالنسبة للزبائن حيث يجب معرفة من هم الزبائن وماذا يجب أن توفر لهم، هذا المحور يصف مدى رضا الزبائن عن هذه الوظيفة. يوضح الشكل الموالي نموذج التقييم الوظيفي بمحاوره الاربعة.

الشكل رقم 4: نموذج التقييم الوظيفي



**Source : David Autissier et Valérie Delaye, Mesurer la performance du système d'information (Paris : EYROLLES, 2008), P. 26.**

يمكن معالجة هذه المحاور الأربعة كل على حدى وبعد ذلك يتم جمعها في شكل نهائي. تعتبر هذه الطريقة نموذجاً مهماً وعملياً لقيادة الأداء شأنه مثل نموذج بطاقة الأداء المتوازن، كما تستخدم مؤشرات وبارومتر من أجل قياس الأداء.

**2.6 حساب معدل الأداء:** يقترح نموذج MEF لكل محور من محاوره الأربعة استبياناً يسمح بحساب معدل الأداء الإجمالي والخاص بكل محور. حيث يتم حساب مؤشر الأداء لكل محور ثم يتم حساب متوسط هذه المؤشرات الذي يمثل معدل الأداء والذي يتراوح بين 0 و 100، بعد ذلك يتم وضع هذا المعدل على بارومتر من أجل اعطائه التفسير الملائم. يوضح الجدول الموالي المؤشرات الخاصة بكل محور من محاور MEF<sup>14</sup>.

#### الجدول رقم 2. مؤشرات الأداء

المؤشر	المحور
معدل النشاط	النشاط
معدل التحكم	الكفاءات
معدل الدعم الهيكلي	التنظيم
معدل الرضا	الزبائن

**Source : David Autissier et Valérie Delaye, Mesurer la performance du système d'information (Paris : EYROLLES, 2008), P. 27.**

حيث يعبر معدل النشاط عن نسبة النشاط المحققة من طرف الوظيفة مقارنة بنسبة مرجعية نظرية، أما معدل التحكم فيقيس قدرة تحكم الموظفين في كفاءاتهم وقدراتهم أثناء القيام بالأنشطة. أما معدل الدعم الهيكلي فيقيس مستوى الموارد المستغلة من طرف الوظيفة مقارنة بظروف وقيود

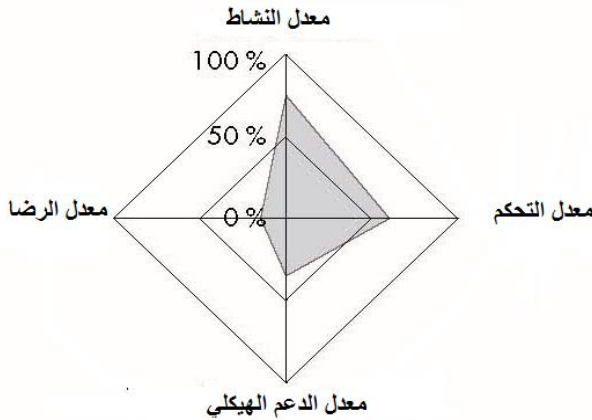
التشغيل. أما معدل الرضا فيقيس مدى رضا مختلف الزبائن حول فوائد وإيجابيات الوظيفة. يمثل متوسط هذه المعدلات معدل الأداء العام كما توضحه الجداول والأشكال الموالية.<sup>15</sup>

### الجدول رقم 3. معدل الاداء العام

النسبة المئوية	المعدل
%75	معدل النشاط
%60	معدل التحكم
%35	معدل الدعم الهيكلي
%15	معدل الرضا
%46	معدل الأداء العام

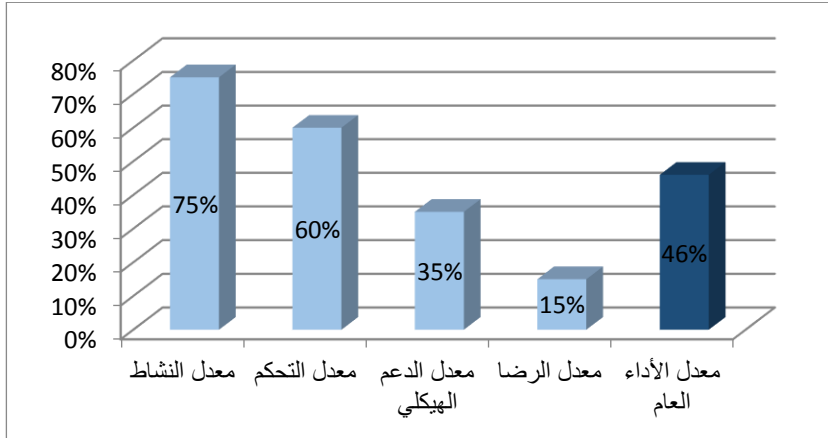
Source : David Autissier et Valérie Delaye, **Mesurer la performance du système d'information** (Paris : EYROLLES, 2008), P. 28.

### الشكل رقم 5. تطابق (superposition) مختلف المعدلات



Source : David Autissier et Valérie Delaye, **Mesurer la performance du système d'information** (Paris : EYROLLES, 2008), P. 28.

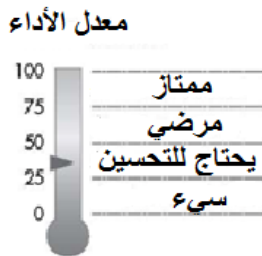
الشكل رقم 6. الرسم البياني الممثل لمختلف المعدلات



Source : David Autissier et Valérie Delaye, **Mesurer la performance du système d'information** (Paris : EYROLLES, 2008), P. 28.

يعبر عن معدل الاداء العام بنسبة مئوية تسمح لنا بتقييم وظيفة الدعم كما يوضحه البارومتر في الشكل رقم 6.

الشكل رقم 6. بارومتر معدل الأداء



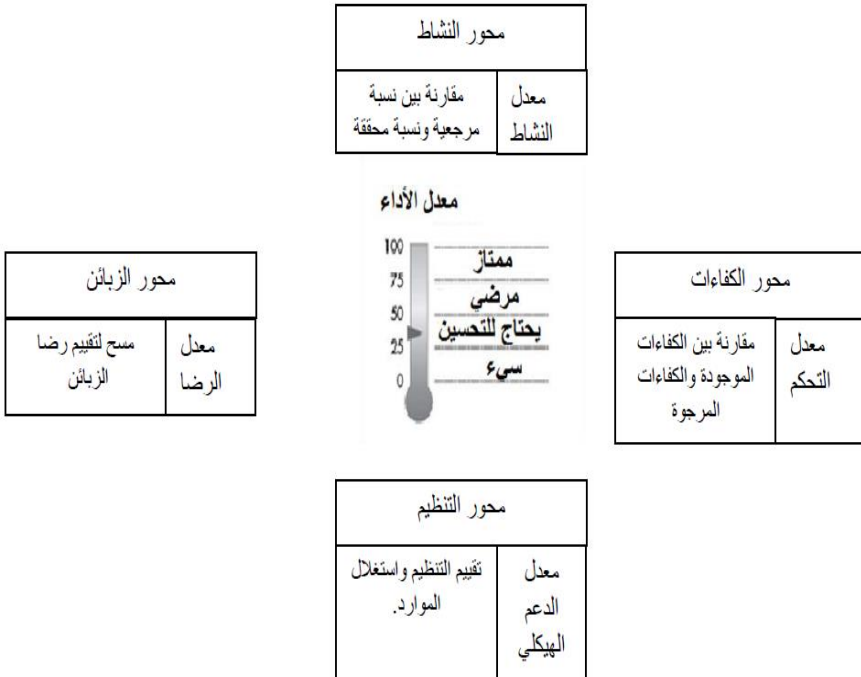
Source : David Autissier et Valérie Delaye, **Mesurer la performance du système d'information** (Paris : EYROLLES, 2008), P. 29



- الوضعية "ممتازة" تعبر عن مستوى أداء أكبر من 75 %
- الوضعية "مرضية" تتراوح بين نسبة أداء بين نسبيتي 50 و 75% وهي نسبة مقبولة..
- الوضعية "يحتاج للتحسين" تتراوح بين نسبيتي 25 و 50 % وهي نسبة تحتاج للتحسين والمراجعة.
- الوضعية "سيء" تعبر عن معدل أقل من 25 % هذا هو الوضع بمثابة حالة طوارئ تتطلب إجراءات أسرع لإعادة التنظيم و الهيكلة.

إن نموذج التقييم الوظيفي يحدد مستوى أداء وظيفة الدعم وذلك بالاستناد على اربعة محاور للتحليل، حيث يمكن معالجة هذه المحاور بشكل منفصل أو بطريقة مجمعة للحصول على بارومتر ياس الأداء الاجمالي. يمكن تلخيص هذا النموذج في شكله الهيكلي(المحاور الأربعة) وشكله العملي(النسب) في الشكل الموالي.

### الشكل رقم 7. بنية وعمل نموذج MEF



Source : David Autissier et Valérie Delaye, **Mesurer la performance du système d'information** (Paris : EYROLLES, 2008), P. 30.

خلاصة:

ان نموذج التقييم الوظيفي MEF يتماشى مع الاساليب والطرق الحديثة لقيادة وقياس الأداء شأنه شأن متصفح سكانديا وبطاقة الاداء المتوازن، لكن مايميزه عن باقي الأساليب هو اهتمامه بالأنشطة الداعمة في المؤسسة كما أنه يضع الأداء في محور القيادة عكس متصفح سكانديا الذي يركز على العنصر البشري وبطاقة الاداء المتوازن التي تركز في الاساس على الجانب المالي، فهو نموذج عملي أكثر يوفر مؤشرات عملية وظيفية لقياس الأداء، ففي نفس الوقت يمكن اعتباره كنموذج متكامل كما يمكن الاعتماد عليه كنموذج تكميلي لنموذج متصفح سكانديا او نموذج بطاقة الأداء المتوازن.

الهوامش

1. Yvon PESQUEUX, la notion de performance globale P.6, [http://hal.archivesouvertes.fr/docs/00/03/20/16/PDF/performance\\_Tunis.pdf](http://hal.archivesouvertes.fr/docs/00/03/20/16/PDF/performance_Tunis.pdf). last visited: 12/01/2013.
2. Fidèle NWAMEN, impact des technologies de l'information et de la communication sur la performance commerciale des entreprises, La Revue des Sciences de Gestion, 2006/2 n°218, p. 111-121, p114.
3. Yvon PESQUEUX, Op Cit, P.08.
4. Bourguignon Annick, « Peut-on définir la performance ? », Revue française de comptabilité, Juillet-Août 1995, n°269, pp. 77.
5. Zahir Irani ;Peter Love, evaluating information systems. (UK : ELSEVIER,2008), P.4.
6. ibid.
7. [Christophe Legrenzi](#) ; [Philippe Rosé](#). Les tableaux de bord de la DSI, 2e édition (Paris : DUNOD, 2013), P.2.
8. ibid.
9. [Ahmed Bounfour](#) et [Georges Epinette](#), [Valeur et performance des SI : Une nouvelle approche du capital immatériel de l'entreprise](#)( Paris : DUNOD, 2006), P. 7-8.
10. ibid.,P.11.
11. Ibid.
12. Ibid.
13. David Autissier et Valérie Delaye, Mesurer la performance du système d'information (Paris : EYROLLES, 2008), PP. 23-25.

14. Ibid.
15. Ibid.