

## التقنية وعلاقتها بنظام المعلومات والسلوك القيادي لمدرء المنظمات دراسة ميدانية لمنظمة خدماتية وأخرى مالية بالسعودية - مدينة جدة

رشاد محمد الساعد

أستاذ مساعد

كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية

جامعة العلوم التطبيقية - عمان - الأردن

(قدم للنشر في ١٢/٩/٢٣هـ وقبل للنشر في ٢٨/٤/٢٤هـ)

**المستخلص :** تهدف هذه الدراسة إلى تحديد ما إذا كان أي تغيير في نظام المعلومات هو استجابة للتغيير في التكنولوجيا وأن هذا التغيير لا بد وأن يحدث تغييراً في السلوك القيادي لمدرء المنظمات.

تمت المراجعة النظرية في هذا المجال وصياغة فرضيات الدراسة وصممت الاستبانة بالاستفادة من دراسة Daft & Macintosh لعام ١٩٨١م للتكنولوجيا ومن دراسة Stogdill لعام ١٩٧٤م للسلوك القيادي، تألفت عينة البحث من (٤٠) مديراً في الإدارة الوسطى لمنظمتين سعوديتين بمدينة جدة واحدة خدماتية وأخرى مالية.

استخدم معامل الارتباط Sperman (rs) واختبار (t) Test لاختبار الفرضيات .

وقد كانت النتائج كما يلي:

١. إن أي تغيير في التقنية لا بد أن يحدث تغييراً في نظام المعلومات.
٢. أن التغيير في نظام المعلومات يحدد مستوى السلوك القيادي.
٣. نتائج هذه الدراسة اتفقت مع النموذج المقترح لهذه الدراسة.
٤. درجة اهتمام مدرء الإدارة الوسطى لبعض المنظمات السعودية بالإنتاج والعاملين إلى حد ما متكافئة وأن هناك ميولاً إلى الاهتمام بالعاملين بنسبة زيادة طفيفة.
٥. درجة الغموض في المعلومات لدى مدرء الإدارة الوسطى في بعض بالمنظمات السعودية منخفض وهذا يعني أن هؤلاء المدرء لديهم القدرة العالية على التحليل المهمة. وقد أوصت الدراسة بضرورة إجراء دراسات لاحقة على الثلاث مستويات الإدارية للتحقق من مصداقية نموذج البحث وإمكانية تعميمه وكذلك ضرورة اهتمام المنظمات بتحديد مقدار معالجة المعلومات ودرجة الالتباس فيها بما يتلاءم مع القدرة على التحليل والتنوع ومدى تأثيرها على السلوك القيادي لهذه المنظمات.

### المقدمة

تشكل التقنية عاملاً موقفياً مؤثراً في نظام المعلومات، وهذا يعني أن التغيير في التقنية يكون استجابة للتغيير في نظام المعلومات وهذا التغيير يتطلب تغييراً في السلوك القيادي لمديري المنظمات. تم التعبير عن التقنية بتغيري القدرة على تحليل المهمة والتنوع، وعن نظام المعلومات بتغيري القدرة على معالجة المعلومات ودرجة الالتباس (الغموض) بالمعلومات، وأما السلوك القيادي فقد عبر عنه من خلال متغيري الاهتمام بالإنتاج والاهتمام بالعاملين. وقد اختبرت العلاقة المتوقعة بين متغيرات نموذج البحث في عينة ميسرة /قصديّة مؤلفة من (٤٠) مديراً في الإدارة الوسطى يعملون في مؤسستين خدميتين.

تمتلك التقنية تأثيرات في عمليات المنظمة ونظمها، فهي تؤثر مباشرة في نظام المعلومات مما يؤدي هذا التغيير إلى استجابة للتغيير في نمط التقنية والتي تحدث تغييراً في النمط القيادي لمديريها.

### أهمية الدراسة

تنبع أهمية الدراسة من عنوانها حيث أن التكنولوجيا تمتلك تأثيرات كبيرة وبالذات في عمليات وأنشطة المنظمات حيث أنها تؤثر تأثيراً مباشراً في نظام المعلومات وهذا في النهاية سيؤثر على سلوك القائد في أي منظمة.

إن التغيير السريع والهائل في تكنولوجيا الاتصال أثر بشكل مباشر وكبير على وسائل نقل المعلومات وتخزينها وتحليلها وبالتالي أثرت هذه التكنولوجيا على القرار الإداري وبالتالي على السلوك القيادي. بمختلف المنظمات، من هنا برزت أهمية هذه الدراسة لتلقي الضوء على مثل هذه العلاقة ما بين التكنولوجيا وأنظمة المعلومات والسلوك القيادي لمديري المنظمات.

### أهداف الدراسة

تهدف هذه الدراسة بالدرجة إلى ما يلي:

١. الكشف عن العلاقة والارتباط بين طبيعة التقنية المستخدمة بالمنظمات المبحوثة مع نظام

المعلومات.

٢. الكشف عن التغيير في السلوك القيادي لمديري المنظمات المبحوثة نتيجة للتغيير في نظام

المعلومات.

٣. تقديم قاعدة بيانات ومعلومات لإدارات هذه المنظمات لأجل مساعدتها على تصويب أوضاعها وفقا للنتائج التي تتمخض عن هذه الدراسة.

### مصطلحات الدراسة

١. التغيير في نظام المعلومات: هو التغيير الذي سوف يحصل من حيث حجم المعلومات بصدد الأنشطة التنظيمية والتي جمعت وفسرت بواسطة المشاركين في المنظمات بالإضافة إلى التغيير في وضوح التفسير وتشابهه هذه المعلومات.

٢. مقدار معالجة المعلومات: هي حجم أو كمية البيانات بصدد الأنشطة التنظيمية والتي جمعت وفسرت بواسطة المشاركين بالمنظمة أو التي تم معالجتها لتكون جاهزة للأقسام.

٣. درجة الالتباس (الغموض): يتعلق بتعدد وتنوع معاني الأفكار المنقولة بواسطة المعلومات حول الأنشطة التنظيمية، أي أن المعلومات يمكن أن تأخذ أكثر من معنى، ويعني درجة وضوح التفسير فإذا كانت المعلومات واضحة ومحددة كان لها تفسير وتكون غير غامضة.

٤. التقنية: هي الجوانب المعرفية والفكرية والأساليب والفنون اللازمة لتحويل مدخلات المنظمة إلى مخرجات.

٥. القدرة على تحليل المهمة: مدى إمكانية تحليل العمل والمشكلات وفق التعليمات والإجراءات والقواعد المحددة، فإذا كان العمل يمكن تبسيطه وتقسيمه إلى عدد من المهام المتتابعة فإن المهمة تكون بسيطة، أما إذا كانت المشكلات معقدة وتحتاج إلى خبرات عالية فإن العمل أو المهمة تكون معقدة.

٦. درجة التنوع: مدى احتواء العمل على أنشطة وأحداث مشكلات جديدة واستثنائية غير عادية وغير متوقعة يواجهها الفرد أثناء العمل فإذا كانت المشكلات عادية وقليلة كان العمل روتينيا وإذا كانت المشكلات متعددة والمواقف عديدة كان العمل متنوعا.

٧. السلوك القيادي: هو ذلك التصرف الفعلي للقائد الذي يمارسه من خلال مهارة الإقناع والتأثير على أفعال الآخرين وسلوكهم واتجاهاتهم لتحقيق أهداف المنظمة.

٨. الاهتمام بالإنتاج: مدى اهتمام القائد بتحديد طبيعة التفاعلات بين أعضاء المجموعة لتحديد غاية محددة. ويتحقق هذا عن طريق التخطيط والرقابة.

٩. الاهتمام بالعاملين: مدى اهتمام القائد بمشاعر العاملين وتحسين العلاقة معهم ومشاركتهم آراءهم وأفكارهم.

### حدود الدراسة

لقد وجد الباحث بعض الصعوبات التي يمكن أن تمثل لها بالآتي:

١. ندرة الدراسات في هذا المجال وبالذات الأداة الموقفية وعوامل الموقف حيث إن التكنولوجيا هي أحد عوامل الموقف وذلك للبناء على الفرضيات والنتائج السابقة لمثل هذه الدراسات وإذا وجدت ليس من السهولة الحصول عليها.

٢. اقتصرت هذه الدراسة على بعض المنظمات السعودية وهما منظمتان واحدة خدماتية والأخرى مالية في مدينة جدة واختير ٤٠ مديرا من الإدارة الوسطى. وكان اختيار العينة ميسرة/قصدية، وتم عمل استبانة تم توزيعها عليهم استغرقت حوالي الشهرين تقريبا.

### مشكلة الدراسة

تكمن مشكلة الدراسة بالإجابة على الأسئلة التالية:

١. هل يقود التغيير في التقنية إلى التغيير في نظام المعلومات ؟
٢. هل يستجيب السلوك القيادي لحالة التغيير في نظام المعلومات ؟

### فرضيات الدراسة

استهدفت الدراسة اختبار الفرضيات الأساسية الآتية:

١. يرتبط التغيير في طبيعة نظام المعلومات المستخدمة مع التغيير الحاصل في التقنية.
  - ١-١ يرتبط التغيير في القدرة على تحليل المهمة بحجم معالجة المعلومات.
  - ١-٢ يرتبط التغيير في القدرة على تحليل المهمة بدرجة الالتباس في المعلومات.
  - ١-٣ يرتبط التغيير في درجة التنوع بحجم معالجة المعلومات
  - ١-٤ يرتبط التغيير في درجة التنوع بدرجة الالتباس في المعلومات.
٢. يرتبط التغيير في طبيعة السلوك القيادي لإدارة المنظمات المبحوثة بطبيعة التغيير في نظام المعلومات المستخدم.
  - ٢-١ يرتبط التغيير في طبيعة حجم معالجة المعلومات في ضوء اهتمام القائد بالإنتاج.

- ٢-٢ يرتبط التغيير في طبيعة حجم معالجة المعلومات في ضوء اهتمام القائد العاملين.  
 ٣-٢ يرتبط التغيير في درجة الالتباس في المعلومات في ضوء اهتمام القائد بالإنتاج.  
 ٤-٢ يرتبط التغيير في درجة الالتباس في المعلومات في ضوء اهتمام القائد بالعاملين.

### المراحل التمهيديّة للدراسة

لقد تطلب اختبار الفرضيات دراسة المفاهيم الأساسية لكل من التكنولوجيا وكذلك مقايستها والتي عبرت عنها من خلال القدرة على تحليل المهمة ودرجة التنوع في وحدة العمل وكذلك المفاهيم الأساسية لنظام المعلومات والمقاييس لها من خلال مقدار معالجة المعلومات ودرجة الالتباس (الغموض) فيها وكذلك المفاهيم الأساسية للسلوك القيادي ومقاييسه من خلال درجة الاهتمام بالإنتاج والعاملين.

وقد قام الباحث بإجراء عملية اختبار مسبقة للاستبانة وذلك عن طريق توزيعها على عينة مفردات الدراسة والتي شملت بعض مدراء الإدارة الوسطى وبعد التعديل والتطوير تم تضمين الدراسة المتغيرات أعلاه.

### مجتمع الدراسة

تمثل مجتمع الدراسة بمؤسستين سعوديتين تعملان في مدينة جدة وهما منظمة خدماتية وأخرى مالية، تم قياس متغيرات الدراسة من خلال استبانة تضمنت ثلاثة أجزاء، احتوى الجزء الأول مقياس التكنولوجيا وذلك من خلال تغطيته بخمسة أسئلة القدرة على تحليل المهمة وخمسة أخرى لدرجة التنوع، أما الجزء الثاني فقد خصص لتغطية نظام المعلومات وذلك من خلال أربعة أسئلة لمعرفة مقدار معالجة المعلومات وثلاثة لتغطية درجة الالتباس وأما الجزء الثالث فقد غطى بعدي السلوك القيادي وهما الاهتمام بالإنتاج أو العاملين من خلال عشرة أسئلة لكل منهما هذا وقد ارتبطت جميع الأسئلة بمقياس ليكرت الخماسي (خمسة نقاط) تراوحت ما بين رقم (١) ويعبر عن عدم الموافقة المطلقة ورقم (٥) والذي يعبر عن الموافقة المطلقة أما رقم (٣) يعبر عن الحيادية.

تم اختيار عينة ميسرة/قصديّة وإرسال (٤٠) استبانة إلى (٤٠) مديراً في الإدارة الوسطى لهاتين المنطمتين السعوديتين وهما واحدة خدماتية والأخرى مالية وكانت نسبة الاستجابة ١٠٠٪.

## صدق الأداة

تم اختبار صدق الاستبانة عن طريق عرضها على محكمين متخصصين في مجال الإدارة للتأكد من سلامة الصياغة للعبارة من ناحية ومدى ملاءمتها لأغراض الدراسة الحالية.

## ثبات الأداة

تم احتساب ثبات الأداة من خلال توظيف الأداة الآتيتين:

١. الثبات باستخدام معادلة كرونباخ ألفا وقد كان معامل الثبات بالنسبة لمفردات الدراسة (٤٠) مديرا في المنظمين هو (0.853) وهذا يعني ثبات الاستبانة.

٢. مؤشر الصدق : يعد هذا النوع من الصدق أقرب كونه مؤشرا للصدق حيث تم احتساب الجذر التربيعي لمعامل الثبات في ضوء ما تقدم فإن مؤشر الصدق للاستبانة هو (0.935) وهو معامل ثبات عال.

## الأساليب الإحصائية المستخدمة

١. الوسط الحسابي: لتحديد مستوى استجابة المدراء على مقياس البحث ومتغيراته.

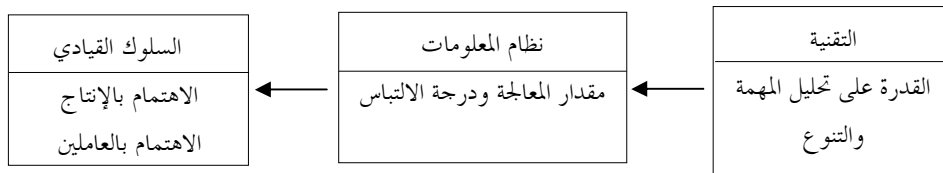
٢. الانحراف المعياري: لحساب مقدار التشتت لقيم الاستجابة للمدراء عن وسطها الحسابي.

٣. معامل الارتباط Sperman (rs) لقياس علاقة التكنولوجيا ونظام المعلومات والسلوك القيادي.

٤. اختبار (t) Test لاختبار قبول قيم معامل الارتباط بمستوى الثقة (0.05) .

## نموذج البحث (خضير، ١٩٩٥)

تم اعتماد النموذج أدناه والذي اعتمد من قبل في دراسة نعمة خضير/ العراق والذي أجري على مؤسستين تطويريتين واحدة مالية والأخرى تطويرية في عام ١٩٩٥م وذلك من خلال تصور العلاقة الرابطة ما بين متغيرات ومقاييس البحث بالنموذج التالي:



## أدبيات الدراسة

### . التقنية

لقد تطور مفهوم التقنية عبر تطور المفهوم القيادي فمثلا كانت نظرية المدارس التقليدية والسلوكية إلى التكنولوجيا من فلسفة وجود طريقة واحدة ومثلى الدارة وتنظيم المنظمات ذات التقنية المتنوعة أي أن هناك مسارا واحدا لهذا التنظيم مهما تنوعت التكنولوجيا وبمعنى آخر لقد ألغت هاتان المدرستان أهمية التقنية. إلا أن المدرسة الموقفية خالفت هذان التوجهان عندما اعتبرت أن التقنية هو عامل مهم من عوامل الموقف يؤثر تأثيرا مباشرا في السلوك القيادي وبالتالي لا يوجد هناك مسار أو طريقة واحدة لتنظيم وتصميم وتركيب المنظمات ذات التقنية المختلفة ولا بد من التلاؤم ما بين درجة التعقيد والتنوع وهذا التركيب التنظيمي سواء كان آليا أم عضوياً.

لقد أشارت الدراسات والبحوث في مجال التقنية على وجود خلاف حول المفهوم له تجلّى ذلك في المسح الذي أجري لبحوث ما بين ١٩٦٥-١٩٨٠ ويمكن تبويبها على النحو التالي:

١. التقنية هي التعقيد الفني وقد تم الحديث عنها في ١٣ بحث من روادها (Woodward, 1965).
٢. تم وصفها من خلال ١٤ بحث بالروتين وغير الروتين ومن روادها (Perrow, 1967).
٣. تم استخدام تقنية العمليات للتعبير عنها في ١٢ بحث ومن روادها (Child, 1972).
٤. حددتها ٣ بحوث على أنها تغير العامل .

ويمكن التعبير عن مفهوم التقنية من خلال اتجاهين، طورت أفكار الاتجاه الأول من قبل المدرسة التقليدية الذي تنطلق في تعامله مع التقنية من فلسفة وجود طريقة واحدة مثلى في تصميم المنظمات ذات التقنية المتنوعة وأما رواد النظرية الموقفية فقد تبينوا الاتجاه الثاني الذي اعتبر التقنية عاملا موقفيا، وفلسفتهم تقوم على انه لا توجد هناك طريقة مثلى في تصميم وتركيب المنظمات ذات التقنية المتنوعة.

### تصنيف التقنية

أول من اهتم بعامل التكنولوجيا كعامل مؤثر في نجاح المنظمات هم رواد الإدارة الموقفية وقد بدأ هذا من عام ١٩٥٨-١٩٦٥م وأشهرهم هو Woodward ويمكن تصنيفهم على النحو التالي:

١. تصنيف (Wooward, 1965) تم تصنيفها على مؤشر درجة التعقيد الفني لتنظيم الإنتاج، وسمي بالتوجه الآلي وقد تكون من ثلاثة أنواع ( إنتاج الوحدة- الكمية الصغيرة، الإنتاج والتوسع - الكميات الكبيرة، الإنتاج المستمر- المتعاقب)
٢. تصنيف (Thompson) عام ١٩٦٧ لقد تم تصنيف ثلاثة أنواع من التكنولوجيا وهي (تكنولوجيا المعرفة، والوسطية، والمكثفة)
٣. تصنيف (Perrow, 1967): صنف التقنية واسماها بتقنية المزداد (استثناءات العمل، ودرجة البحث المطلوب)
٤. تصنيف (Hickson et.al, 1969): صنف التقنية بتقنية المعلومات وحدد ثلاثة أنواع هي (تقنية العمليات، المواد، المعرفة)

### مقاييس التقنية

- لقد قام الباحثون في علم الإدارة بتطوير عدد من المقاييس الإدراكية والموضوعية وذلك لتشخيص التقنية ومستوى تعقيدها في المنظمة ومن هؤلاء الباحثين:
١. اعتمد (HARVEY, 1968) درجة التعقيد في التقنية مؤشرا لدرجة الانتشار التكنولوجي وتكنولوجيا وسطية خاصة.
  ٢. حدد (Perow, 1967) درجة التشابه وعدم التشابه ( الحالات الاستثنائية وطبيعة عملية البحث مؤشرا لوصف تكنولوجيا المواد)
  ٣. بين (Mohr, 1971) مستويات تقنية العمليات عن طريق تصنيف وظائف المنظمة وذلك حسب التخصص.
  ٤. قام (Child & Mansfield, 1972) بالاستفادة من مؤشرات Wooward عام ١٩٦٥م بتحديد مقاييس التقنية ( الإنتاج المستمر، تكامل انسياب العمل).
  ٥. استعان (Khandwalla, 1974) بمقياس ( توجيه التقنية للتوسع في المخرجات).
  ٦. بين (Reimann, 1980) تكنولوجيا المنظمات المتمثل (بالتغير التكنولوجي ودرجة استخدام الحاسوب في دعم الوظائف ومقياس انسياب العمل في الوحدات الذي عبر عنه بدرجة الإنتاج الواسع).
  ٧. (Daft & Macintosh, 1981) اعتمد مؤشرا وهما القدرة على تحليل المهمة والتنوع والاستثناء لقياس تكنولوجيا وحدة العمل.



## . نظام المعلومات

يعد نظام المعلومات في وقتنا الحاضر من أهم الأدوات المساعدة للإدارة في عملية اتخاذ القرارات ووضع الاستراتيجيات وبناء السياسات والخطط المستقبلية، إن معالجة وتحليل المعلومات يعد كمورد مهم وحيوي للمنظمة وهو بمثابة وظيفة جديدة للإدارة وبعد آخر من أبعاد العملية الإدارية. هذه الوظيفة فرضتها في الوقت الحاضر أنظمة الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها، وتستخدم تكنولوجيا المعلومات في تطبيق مداخل حديثة مثل هندسة العمليات وما تتضمنه من إعادة وتصميم العملية الإدارية وإعادة تنظيم الهياكل وتكوين الفرق العابرة للمجالات الوظيفية (Rigby, 1993).

إنه من المفيد جدا معرفة كيف تطورت أنظمة المعلومات كمدخل لا بد منه لفهم القصور الذي عانت منه منظمات عديدة عند تطبيق تقنية المعلومات الجديدة، خاصة وأن موقف وتصور مدراء هذه المنظمات كان يبدو في معظم الأحيان تقليديا من تقنية المعلومات الجديدة بالإضافة إلى ضعف استجاباتهم (Lucas, 1994).

لقد شهدت أنظمة المعلومات تغيرا وتطورا جذريا متسارعا كبيرا، ولاسيما خلال السنوات الماضية وظهرت تطبيقات جديدة لأنظمة المعلومات ومعايير جديدة لتصميم هذه الأنظمة، وبالتالي أجيال متطورة من النظم (علي، آخرون، ١٩٩٩).

لقد تطورت التقنيات المعتمدة على الحاسب لتحسين عملية اتخاذ القرار الإداري خاصة في المهام المعقدة ومن هذه التقنيات نظم دعم القرار، ونظم معلومات منفعدي الإدارة العليا، ونظم الخبرة وغيرها من التقنيات الحديثة، والتي أصبحت كنظم مستقلة تقوم على دعم حل المشاكل الإدارية ويمكن اعتبار استخدامها مستقلة أو هجينة (حسين ٢٠٠٣).

لقد اختلف الكثير من الباحثين في تحديد المفهوم لنظام المعلومات فمثلا، (Ross 1970) عرفه بأنه شبكة من العناصر تزود متخذ القرار بالمعلومات في حين عرفه Murdick & Ross عام ١٩٧١ بأنه عبارة عن مجموعة من الأفراد والأدوات لمعالجة البيانات وتحليلها وذلك للتقليل من حالة عدم التأكد في اتخاذ القرارات، من خلال تزويد أصحاب القرار بالمعلومات الأزمنة بالوقت المحدد. أما الباحثان (Coleman & Riely, 1973) قد عرفا نظام المعلومات بأنه شبكة مؤلفة من طرق اتصال داخل المنظمة . أما (Brown & M, 1980) فقد وصفاه بأنه نظام مصمم على أساس الحاسب

الإلكتروني وذلك من أجل تزويد المدير بالمعلومات اللازمة لاتخاذ القرار المناسب بالتوقيت المناسب. أما (Lucas, 1982) وصفه بأنه مجموعة إجراءات منتظمة تزود المدير بالمعلومات اللازمة لاتخاذ القرار والرقابة على تنفيذه. فقد وصفه بأنه أداة معقدة تحمل من البيانات مدخلات وتنتج عنها معلومات مختلفة كمخرجات للتزويد مستخدمي هذا النظام. أما (Anderson, 1988) فقد عرفه بأنه نظام مزود بحاسب آلي يجمع ويخزن ويركب ويخرج المعلومات لاتخاذ القرارات الإدارية.

### نماذج نظام المعلومات

لقد تم رصد أهم النماذج لعدد من الباحثين والذين جسّدوا تصوراتهم الفكرية من خلال هذه النماذج لنظام المعلومات حيث توضح متغيرات وطبيعة الترابط بين نظام المعلومات وبين عوامل موقفية وتنظيمية ومن هذه النماذج:

أولاً: نموذج (Galbriath 1974) ويتضمن هذا النموذج لمعالجة المعلومات أربعة استراتيجيات:

أ. تخفيض الحاجة إلى معالجة المعلومات عن طريق استراتيجيتين:

١. الإبداع وذلك لخلق ركود في الموارد الإضافية.

٢. خلق وحدات ذات مهمات ذاتية المحتوى.

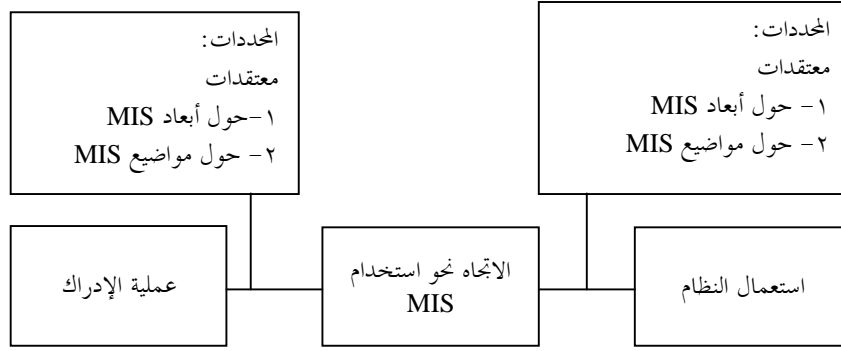
ب. زيادة القدرة على معالجة المعلومات وتتضمن استراتيجيتين:

١. إيجاد الحاسبات الإلكترونية والاستثمار بها.

٢. تنظيم المصفوفة.

ثانياً: نموذج (Schewe, 1976) وهنا قدم نموذج نظري ربط فيه ما بين نظام المعلومات

والجوانب السلوكية لمستخدمي هذا النظام كما يظهر في الشكل (١)



شكل رقم (١) : النموذج النظري لـ Schewe 1976

ثالثاً: نموذج (Henderson & Nutt 1978) ويتكون من بعدين الأول لسلمات البيئة (بسيطة ومعقدة) والثاني لأشكال المعلومات (شخصية وغير شخصية) ونتج عن تفاعلها:

١. أحكام مستندة إلى الخبرة.
٢. رسم استنتاجات من خلال فحص المقاس.
٣. اتفاق بين الخبراء.
٣. تأليف يتداخل جزئياً مع مجاميع البيانات.

رابعاً: نموذج (Egelhoff, 1982) طور أربعة أنواع من معالجة المعلومات وهي ناتجة عن تفاعل موضوع المعالجة (أمور المنتج، أمور المنظمة) وغرض ومنظور المعالجة (تكتيكي، استراتيجي) وهي ممثلة بالشكل (٢):

شكل رقم (٢) نموذج Egelhoff 1982 (نموذج معالجة معلومات)

		موضوع معالجة المعلومات	
		أمور المنظمة	أمور المنتج
غرض ومنظور معالجة المعلومات	تكتيكي	تكتيك معالجة معلومات أمور المنظمة: تقييم كيف ومتى تظهر النقود في أسواق النقد العالمي	تكتيك معالجة معلومات لأمور المنتج: التغير الروتيني في سعر المنتج
	استراتيجي	استراتيجية معالجة أمور المنظمة: تقرير مركز المنظمة مقابل الحكومات الأجنبية على المالكين لمنظمات أجنبية	استراتيجية معالجة معلومات أمور المنتج: تقرير مستوى البحث والتطوير بخصوص المنتج على المدى البعيد

خامسا : نموذج (Daft & Legel 1986) وهنا اعتمد سعة ومقدار معالجة المعلومات التقنية

( القدرة على تحليل المهمة والتنوع) حسب الشكل رقم (٣):

شكل رقم (٣): نموذج (Daft & Legel, 1986) علاقة التقنية والمعلومات المطلوبة لإنجاز المهمة

عدم القدرة على التحليل	عدم قدرة على التحليل تنوع منخفض (١) تكنولوجيا حرفية التركيب: ١- وسط غني لحل عدم القدرة على التحليل ٢- مقدار قليل من المعلومات (مقابلات وجه لوجه، مقابلات بالهاتف)	عدم القدرة على التحليل تنوع مرتفع وتكنولوجيا غير روتينية التركيب: ١- وسط غني لحل عدم القدرة على التحليل ٢- مقدار كبير من المعلومات لمعالجة الاستثناءات (مقابلات وجه لوجه، تقارير)
القدرة على التحليل	قدرة على التحليل تنوع مرتفع (٤) تكنولوجيا هندسية التركيب: ١- وسط غني نسبيا ٢- مقدار كبير من المعلومات (تقارير نمطية، نشرة أخبارية)	قدرة على التحليل تنوع مرتفع (٤) تكنولوجيا هندسية التركيب: ١- وسط غني نسبيا ٢- مقدار كبير من المعلومات (تقارير إحصائية)

### متغيرات نظام المعلومات

إن المتغيرات لنظام المعلومات تعد من الأهمية بمكان لأنه من خلالها يتم تحديد طبيعة العلاقة المتوقعة وقد قام العديد من العلماء بدراسة هذه المتغيرات واختلفوا في تصميم هذه المتغيرات وعددها في دراساتهم فمثلا (Galbraith, 1974) حدها بمتغيرين وهما الحاجة لمعالجة المعلومات وطاقة معالجة المعلومات أما (Driver & Streufert, 1969) فحددها بمتغيرين وهما تعقيد ومعالجة المعلومات أما كل من (Adams & Swanson, 1976) فحددها بخمسة عوامل وهي (مقدار المعلومات، نوع المعلومات والمعلومات التي جمعت من خلال الأفراد، والطريقة المستخدمة في تحليل المعلومات وخبرة المقدر) (Daft & Macintosh, 1981) فقد اعتمدا متغيرين وهما مقدار وغموض (الالتباس) المعلومات ويمكن تلخيص متغيرات نظام المعلومات الرئيسة على النحو التالي:

١. المقدار : حجم المعلومات التي جمعت وحللت وفسرت من قبل المشاركين بالمنظمة وكذلك حجم المعالجة لها.
٢. القدرة على توفير المعلومات : سهولة وقدرة الحصول على حاجات العمل من المعلومات المدركة.

٣. الانتظام : الاستمرار بالحصول على المعلومات المدركة مع الزمن.

٤. الاستقلالية : الدرجة التي يمكن أن تجهز بها وحدة معالجة المعلومات بما تحتاج من

المعلومات.

### السلوك القيادي

لقد تطرق العديد من الباحثين منذ القدم إلى هذا الموضوع لأهميته في معظم دراساتهم السابقة واللاحقة وحتى الآن، ولقد تطور مفهوم القيادة ومر في عدة مراحل بدأت بدراسة الرجل العظيم وأن القائد يولد ولا يصنع أي انه يرث السمات القيادية وجاء ليؤكد أن السمات القيادية المكتسبة هي أساس القائد وبالتالي ظهر ما يسمى بمدرسة السمات القيادية (نظرية السمات القيادية) والتي اعتمدت أن القائد بالإضافة للسمات الموروثة هناك سمات مكتسبة تجعل منه قائدا كالحبرة والتعلم الخ، وهذه السمات هي التي تميز هؤلاء القادة عن الأفراد وتطور الفكر الإداري والقيادي حتى ظهر ما يسمى بعد ذلك بالمدرسة السلوكية وهي أن القائد بسلوكه يؤثر على الآخرين ويقنعهم بإنجاز المهام وتحقيق الأهداف ويمكن تلخيص المفاهيم القيادية على النحو التالي:

١. أنها عملية التأثير في أنشطة جماعة المنظمة بخصوص وضع الأهداف .

٢. أنها مجموعة أنشطة توجيه وتأثير مرتبطة بالجماعة وأعضاءها.

٣. أما (Anderson, 1988) عرفها بأنها استخدام القوة للتأثير على الآخرين وأفكارهم

لتحقيق الأداء الجيد.

### ٢ - أبعاد السلوك القيادي

لم يتفق العلماء على عدد وأبعاد السلوك القيادي وقد جرت عدة محاولات في هذا المجال للتمييز ما بين السلوك الديكتاتوري والديمقراطي الحر وحدد الأبعاد للسلوك القيادي وهي (قدرة المشرف على لعب أدوار مختلفة، التفويض والتوجه نحو العاملين وتمسك الجماعة). فقد حدد الأبعاد وهي (التفاعل والعلاقات، الوسائل للتفاعل مع الجماعة، الاهتمام بمستوى الأداء والمعرفة الفنية والتنسيق والتخطيط كأبعاد للسلوك القيادي).

أما دراسة جامعة (Ohio) عام ١٩٤٥م فقد تمكنت هذه الدراسة من تحديد تسعة أبعاد

القيادي وهي التكامل، الاتصال، التأكيد على الإنتاج، تمثيلا لجماعة، الألفة، التنظيم، التقييم، المبادأة.

لقد أثبتت معظم الدراسات للقيادة على أنها تبنت بعدين أساسيين للسلوك القيادي وهما:

١. الاهتمام بالإنتاج: أوضح (Flieshman, 1974) أن هذا البعد يعكس اهتمام القائد لتحديد طبيعة التفاعلات ما بين إعطاء الجماعة لتحديد غاية محددة من خلال التخطيط والجدولة والنقد والأفكار والتنظيم والتوجيه العاملين لتحقيق الأهداف.

٢. الاهتمام بالعاملين: يرى (Flieshman, 1953) البعد يعكس اهتمام القائد بالعلاقات والمشاعر هؤلاء العاملين فهذا يتعلق بالنواحي الإنسانية.

### العلاقة بين متغيرات البحث

لقد قام العديد من الباحثين من خلال دراساتهم النظرية والتطبيقية في تحديد العلاقة ما بين متغيرات التكنولوجيا ونظام المعلومات من جهة والسلوك القيادي من جهة أخرى :

فمثلا في مجال دراسة التكنولوجيا ونظام المعلومات قام الباحثان Daft & Macintosh عام ١٩٨١ بوضع هذه العلاقة من خلال نموذجهم والذي يظهر بالشكل (٤):

شكل (٤): نموذج (Daft & Macintosh, 1981) المقترح لمعالجة المعلومات

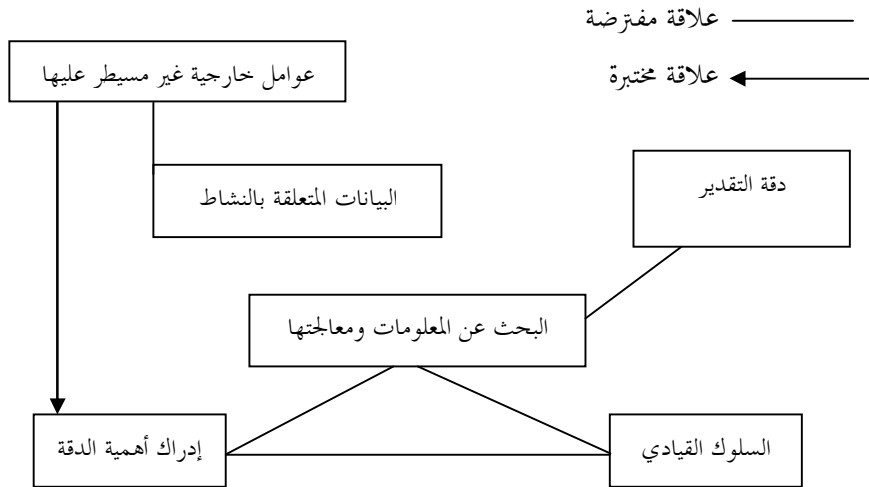
عدم القدرة على التحليل	تكنولوجيا حرفية معالجة المعلومات: المقدار: منخفض الالتباس: مرتفع	تكنولوجيا غير روتينية معالجة المعلومات: المقدار: مرتفع الالتباس: مرتفع
القدرة على التحليل	تكنولوجيا روتينية معالجة المعلومات: المقدار: منخفض الالتباس: مرتفع	تكنولوجيا هندسية معالجة المعلومات: المقدار: مرتفع الالتباس: منخفض

من أعلاه أوجد الباحثان أن هناك تلاؤما ما بين التكنولوجيا ونظام المعلومات .

أما بخصوص العلاقة ما بين نظام المعلومات والسلوك القيادي فقد قام الباحثان Adams & Swanson عام ١٩٧٦م بإثبات أن هناك دالة معنوية ما بين نظام المعلومات والسلوك القيادي وتم توضيحه من خلال الشكل (٥):

جدول رقم (١): نموذج المحيط الشامل لنظم المعلومات (Macintosh 1985)

نظام المعلومات				أسلوب قرار الفرد	التركيب التنظيمي	الموقف التنظيمي	
الأسلوب	الاستخدام	الالتباس	المقدار			إدراك طبيعة تكنولوجيا لأنواع المهمة	إجراءات البحث لاكمال المهمة
مختصر	سرعة حسم	تركيز منفرد	قليل	حسب	بيروقراطي	روتيني	قدرة على تحليل البحث
توسع	عناية وتشاور	تركيز منفرد	مرتفع	هرمي	بيروقراطي	غير روتيني	قدرة على تحليل البحث
متعجل	تشاور	تركيز منفرد	قليل	مرن	استقلالي	روتيني	قدرة على تحليل البحث
منتشر	بطيء	تركيز منفرد	مرتفع	متكامل	مصنوفة	غير روتيني	قدرة على تحليل البحث



شكل رقم (٥): نموذج (Adams &amp; Swanson) عام ١٩٧٦م

## نتائج اختبار الفرضيات

من المراجعات النظرية في هذا البحث أثبتت هذه الدراسات على أن هناك علاقة وارتباط ما بين التقنية ونظام المعلومات والسلوك القيادي ولهدف التحقق من هذا قام الباحث بصياغة فرضيات البحث للتحقق من صحة هذه الافتراضات وكذلك نموذج هذا البحث ومعرفة مدى استجابة المدراء في الإدارة الوسطى (عينة البحث) لمقاييس هذه المتغيرات.

### استجابة عينة البحث لمتغيرات البحث

تم عمل الوسط الحسابي والانحراف المعياري لمعرفة استجابة عينة البحث لمتغيرات البحث وقد بين الجدول رقم (٢) الآتي:

#### ١. درجة الاستجابة للتقنية

بين الجدول (٢) أن قيمة المتوسط الحسابي لمقياس القدرة على تحليل المهمة ينحصر ما بين (٣,١٥-٢,١٥) وانحراف معياري (٢,٦٥-١,٥٧) وأما التنوع فقد تراوحت قيم المتوسط الحسابي ما بين (٢,٣٣-١,٩٥) وهذا يشير على أن قدرة المدراء على التحليل وميلهم للتنوع مرتفع نسبيا في هذه المنظمات.

#### ٢. درجة الاستجابة لنظام المعلومات

بين الجدول (٢) أن قيمة المتوسط الحسابي لمقياس مقدار معالجة المعلومات ينحصر ما بين (٣,٣٥-٢,٥١) وانحراف معياري (٢,٩٥-٢,٤٥) وأما درجة الالتباس فقد تراوحت قيم المتوسط الحسابي ما بين (١,٩٥-١,٦٥) وهذا يشير على أن درجة الالتباس في معالجة المعلومات منخفضة نسبيا وهذا طبيعي ومنطقي فالارتفاع في القدرة على معالجة المعلومات يؤدي إلى الانخفاض في الغموض لهذه المعلومات.

#### ٣. درجة الاستجابة للاهتمام للمدراء بالإنتاج أو العاملين

تشير نتائج الجدول رقم (٢) على أن قيم الوسط الحسابي والانحراف المعياري لكل من الاهتمام بالإنتاج أو الاهتمام بالعاملين إلى حد ما متساوية رغم الارتفاع البسيط والنسبي للاهتمام بالعاملين .



جدول رقم (٢) : الوسط الحسابي والانحراف المعياري لاستجابات عينة البحث

الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	المتغيرات
		التكنولوجيا: أ- القدرة على تحليل المهمة:
١,٨٥	٢,٨٣	١. توجه العمل من خلال إجراءات نمطي
١,٥٧	٢,٥٥	٢. التنفيذ الجيد يعتمد على مقدار الإجراءات والقواعد
٢,١٠	٢,٣٣	٣. قدرة الاستيعاب للخطوات المتبعة في إنجاز العمل
٢,٦٥	٣,١٥	٤. اعتماد الأفراد على الإجراءات المقررة
١,٧٥	٢,١٠	٥. وجود أدلة معايير قوانين لتغطية العمل
٢,١٠	٢,٥٩	الوسط العام
		ب- التنوع:
٢,٢٤	٢,٩٥	١. تنوع الأحداث التي تسبب العمل
١,٩٥	٢,٩٧	٢. وصف العمل بالرتابة
٢,١١	٢,٧٠	٣. قرارات العمل غير متناسقة باستمرار
٢,٣٣	٣,١٥	٤. الحاجة إلى التدريب لمعرفة العمل ومشاكله
١,٩٥	٢,٦٥	٥. المهام تتطلب جهداً وسطاً
٢,١١	٣,٠٠	الوسط العام
		نظام المعلومات
		أ- مقدار معالجة المعلومات:
٢,١٥	٢,٥١٢	١. الانتظار لفحص جميع المعلومات قبل اتخاذ القرار
٢,١٥	٣,٣٠	٢. الاحتفاظ بالمعلومات لحين ظهور الحلول
٢,٧٥	٣,١٠	٣. توحيد جميع المعلومات قبل اتخاذ القرار
١,٩٥	٢,٧٠	٤. العمل في حدود المعلومات المتاحة لحين ظهور الحل
٢,٢٥	٢,٩٠	الوسط العام
		ب- الالتباس:
١,٦٠	٢,٩٠	١. تفسير المعلومات بعدة طرق يؤدي إلى عدة تفسيرات
٢,١٠	٢,٥٠	٢. المعلومات المستخدمة في اتخاذ القرارات تعطي تفسيرات متعددة
١,٩٥	٢,٤٠	٣. وجود حلول متعددة للمشاكل التي تواجهها
١,٨٨	٢,٦٠	الوسط العام
		السلوك القيادي :
		أ. الاهتمام بالعمل:
٠,٩٥	١,٩٨	١. اجعل موافقتك واضحة للمجموعة
١,٥٢	٢,٦٥	٢. تخصيص بعض أفراد المجموعة بمهام محددة
١,٣٠	٢,٢٥	٣. جدولة الأعمال المطلوب أدائها
١,٩٥	١,١	٤. احتفاظ بمستويات مؤكدة للأداء
٢,١٠	٢,٩٠	٥. التشجيع على القيام بإجراءات موحدة
١,٧٥	٢,٠٠	٦. توجيه الأفراد بإتباع التسلسل الهرمي
١,٧٠	٢,٢٠	٧. إعلام الأفراد بالأداء المتوقع منهم

الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	المتغيرات
٢,٣٣	٢,٣٥	٨. اتخاذ قرارات مفصلة عما يدور بالعمل
١,٣٠	٢,٤٠	٩. التأكد من أن أجزاء العائد لك مفهوم من قبل المجموعة
١,٦٣	١,٩٠	١٠. اختيار الأفكار من قبل المجموعة
١,٦٤	٢,٦٨	الوسط العام
		ب. الاهتمام بالعاملين:
١,٩٣	٢,٧١	١. تشارك المجموعة بأمر الأعمال البسيطة
١,٩٩	١,٧١	٢. عدم الإباحة بأسرار العمل لغيرك
٢,٨٠	٢,٩٣	٣. رفض طبيعة الأعمال التي تقوم بها
٢,٤٠	٣,٦٠	٤. تراول الأعمال دون استشارة المجموعة
١,٩٠	٣,١٥	٥. تتعامل مع نفسك والمجموعة بنفس الطريقة
١,٦٠	٢,٦٥	٦. ترغب بإجراء التغييرات
٢,٤٠	٢,٣٨	٧. تتصف بالموودة وسهل المعاملة
٢,١٣	٢,٣٣	٨. اقتراحات المجموعة يؤخذ بها
١,٩٦	٢,٩٧	٩. تشعرهم من قبل إجراء أي تغيير
١,٤٩	٢,١٥	١٠. تهتم بمصالح المجموعة
٢,٠٧	٢,٦٥	الوسط العام

### اختبار الفرضية الرئيسية الأولى

علاقة التقنية بنظام المعلومات

لقد تم الاستعانة بمعامل الارتباط (rs) Sperman واختبار Test (t) وتمت الاستعانة بقيمة (t)

المجدولة هي (١,٧١٤) عند درجة حرية (٢٣).

١. يبين الجدول رقم (٣) أن هناك علاقة طردية ما بين القدرة على تحليل المهمة وكل من مقدار المعالجة للمعلومات والالتباس فيها وتشير هذه العلاقة أنها ذات دالة معنوية وهذا يتفق مع الفرضية الفرعية (١-١) و(٢-١).

٢. يبين الجدول رقم (٣) أن هناك علاقة طردية ما بين التنوع بالمعلومات وكل من مقدار المعالجة للمعلومات والالتباس فيها وتشير هذه العلاقة أنها ذات دالة معنوية وهذا يتفق مع الفرضية الفرعية (٣-١) و(٤-١).

٣. من النتائج أعلاه يتبين لنا أن هذا ينسجم مع الفرضية الرئيسية الأولى وهو أن هناك علاقة ما بين التقنية ونظام المعلومات.

جدول رقم (٣): قيم معامل الارتباط بين التقنية ونظام المعلومات

التنوع	القدرة على تحليل المهمة	التقنية نظام المعلومات
٠,٢٦٣	٠,٢٩١	مقدار معالجة المعلومات
٠,٢٤٣	٠,٢٨٣	الالتباس بالمعلومات

مستوى ثقة ( $P < ٠,٠٥$ )

قيمة (t) المحسوبة للقدرة على التحليل هي (٣,٠٥) وللتنوع هي (٤,٢١).

#### اختبار الفرضية الرئيسية الثانية

علاقة نظام المعلومات بالسلوك القيادة .

لقد تم الاستعانة بمعامل الارتباط (rs) Sperman:

١. يبين الجدول رقم (٤) أن هناك علاقة طردية ما بين (مقدار معالجة المعلومات ودرجة الالتباس فيها) مع السلوك القيادي المهتم بالإنتاج وتشير هذه العلاقة أنها ذات دالة معنوية وهذا يتفق مع الفرضية الفرعية (٢-١) و(٢-٢) .

٢. يبين الجدول رقم (٤) أن هناك علاقة طردية ما بين كل من (مقدار المعالجة للمعلومات والالتباس فيها) مع السلوك القيادي المهتم بالعاملين وتشير هذه العلاقة أنها ذات دالة معنوية وهذا يتفق مع الفرضية الفرعية (٢-٣) و(٢-٤) .

٣. من النتائج أعلاه يتبين لنا أن هذا ينسجم مع الفرضية الرئيسية الثانية وهي أن السلوك القيادي يتحدد بالتغير في نظام المعلومات

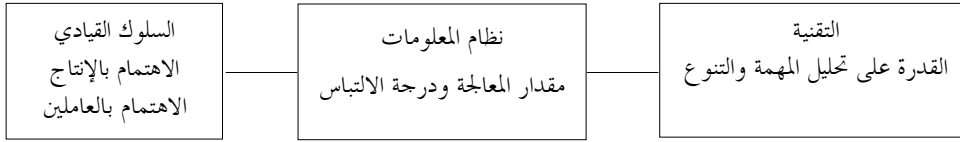
جدول رقم (٤) قيم معامل الارتباط بين نظام المعلومات بالسلوك القيادة

الالتباس	مقدار المعالجة	نظام المعلومات السلوك القيادي
٠,٢٩	٠,٣١	الاهتمام بالإنتاج
٠,٣٨	٠,٤١	الاهتمام بالعاملين

مستوى ثقة ( $P < ٠,٠٥١$ )

## نتائج الدراسة

١. إن أي تغيير في التقنية ولا بد أن يحدث تغييرا في نظام المعلومات هذا يتفق مع توجه ونتائج دراسة الباحثين Daft & Macintosh عام ١٩٨١م.
٢. إن التغيير بنظام المعلومات يحدد مستوى السلوك القيادي وهذا يتفق مع نتائج دراسة الباحثين Adams & Swanson عام ١٩٧٦م.
٣. نتائج هذه الدراسة اتفقت مع النموذج المقترح لهذه الدراسة.
٤. درجة اهتمام مدراء الإدارة الوسطى لبعض المنظمات السعودية بالإنتاج والعاملين إلى حد ما متكافئة ولو أن هناك ميول إلى الاهتمام بالعاملين بنسبة زيادة طفيفة .
٥. درجة الغموض في المعلومات لدى مدراء الإدارة الوسطى في بعض بالمنظمات السعودية منخفض وهذا يعني أن هؤلاء المدراء لديهم القدرة العالية على التحليل المهمة.
٦. يمكن تجسيد نتائج هذه الدراسة من خلال النموذج التالي:



## التوصيات

١. استخدام نموذج هذه الدراسة وكذلك متغيرات الدراسة في بحوث ودراسات أخرى للتأكد من مصداقية هذه النتائج.
٢. استخدام نموذج هذه الدراسة وكذلك متغيرات الدراسة في بحوث يتم تطبيقها على المستويات الإدارية الثلاث للتأكد من مصداقية هذه النتائج

## المراجع

### أولا : المراجع العربية

- علي حسين وآخرون، (١٩٩٩)، الإدارة الحديثة لمنظمات الأعمال، عمان، دار ومكتبة الحامد للنشر والتوزيع، ص ص ٣٧٨-٣٩٤.
- حسين، ح، (٢٠٠٣)، إدارة المنظمات، عمان، دار الحامد للنشر والتوزيع، ص ص ٢٢١-٢٢٢.

## ثانياً : المراجع الإنجليزية

- Adams, J, and Swanson, L, (1976)** Information Processing Behavior and Estimating Accuracy in Operation Management, *Academy of Management Journal*, **19: (2)**,P.102.
- Adms, J. R and Swanson, L. A, (1976)**, Information Processing Behavior and Estimating Accuracy in Operation Management, *Academy of Management Journal*, p.102.
- Al-Saed, R. (2002)** The Effectiveness of Jordanian Industrial Leadership on the Performance: According to Fiedler Contingency Theory, University of Sudan Science & Technology, Sudan, pp. 30-43.
- Anderson, C, R, (1988)** Management, 2/e, Boston, Allyn and Bacon, Inc, P.550.
- Brown W, B, and Mobery, D, J, (1980)** Organization Theory and Management : A Macro Approach, New York, John Wiley & Sons, Inc, P. 666.
- Cattel, R. B, (1951)** New Concept for Measuring Leadership in Term of the Effect of Leadership, *Human Relations*, **2**, p.76.
- Child, J., and Mansfield, R, (1972)** Technology Size and Organization Structure, *Sociology*: **6**, (3), P.376.
- Coleman, R, J, and Riely, M, (1973)** MIS: Management Decision, Sans fresco Holden-Dny, Inc, PP.6-7.
- Daft, R. L, and Macintosh, N. b, (1981)** Attentive Exploration into the Amount and Equivocally of information Processing in organization Work Unit, *Administrative Science Quarterly*, **26: 2**.p. 215.
- Daft, R. L, and Legel, R, H, (1981)** Organizational Information Requirements, *Media Richness and Structural Design Management Science*, **22: (5)**, 563.
- Driver, M and Streufert, (1969)** Integrative Complexity and Approach to Individuals and Group as Information, Processing System, *Administrative Social Quarterly*, **19: (1)**, P. 272.
- Egelhoff, W, G, (1982)** Strategy and Structure in Multinational Corporation : An Information – Processing Approach, *Administrative Social Quarterly*, **27: (3)**, PP.436-438.
- Fleishman, E. A, (1974)** Leadership Climate, Human Relation, Training and Supervisory Behavior, *Personnel Psychology*, 3/e.
- Galbraith, J, R, (1974)** Organization Design : Issues and Reading, Scott Foresman, Co, pp. 85-86.
- Harvey, E, (1968)** Technology and the Structure of Organizations. *American Sociological Review*, **37: P.255**.
- Henderson, J. C. and Nutt, (1978)** On the Design of Planning Information System, *Academy of Management Review*, p. 777.
- Hickson, D, J, and Pugh, D (1969)** Operation technology and Organization Structure, An Empirical Reappraisal, *Administrative Science Quarterly*, **14: (3)**, P.380.
- Khandwalla, P. N, (1974)** Mass Output Organization Structure, *Sociology*, **6. 3**. p.376.
- Khodair, N. .A, (1995)** Information System & its Relation with Technology & Leadership Behavior, *Human Science Studies*, **22, 1**, pp. 34-46.
- Lucas, H. C, (1982)** Information System Concept for Management, New York, McGraw-HillBook, In, p.8.
- Lucas, J, H, (1994)** Information System Concepts For Management, New York; Mitchel Mc Graw-Hill, Inc, 5ed, P.16.
- Mohr, L, (1971)** Organizational Technology and Organization Structure, *Administrative Social Quarterly*, **16 : (4)**, P.547.
- Murdick, R. C, and Nutt, P. C, (1971)** Information System for Modern Management E.C New Jersey, Prentice Hall, In, In. pp7-8.
- Perrow, M, J, (1967)** A Frame Work For the Comparative Analysis of Organization, *American Social Review*, **32, (2)**, PP. 194-196.
- Regby, D, (1993)** The Secret History of Process Reengineering, Planning Review, March-April, P. 24.
- Reimann, B. C, (1980)**, Organization Structure & Technology Perspectives: *Academy of Management Journal*, **23, 1**, p.6.
- Ross, J, E, (1970)** Management by Information System, E.C, New Jersey : Prentice Hall, Inc, P.106.

- Schewe, C.D.** (1976) The Management Information System, An Exploratory Behavior Analysis, *Academy of Management Journal*, p. 578.
- Stogdill, R. M.** (1974) Hand Book of Leadership : A survey of Theory and Research, New York, A division of Macmillan Publishing Co. Inc. p.17.
- Thompson.** (1967) Organization Action, New York, McGraw Hill, Co. In. pp.15-18.
- Woodward, J.** (1965) Industrial Organization: Theory and Practice, London. Oxford University Press, pp. 38-40.

## Technology and its Relationship with the Information System and Leadership Behavior of Organization Heads: A Field Study of A Service and Financial Organization in Saudi Arabia - Jeddah

RASHAD M. AL-SA'ED

*Assistant Professor*

*College of Economics and Administrative Sciences  
Applied Sciences University, Amman, Jordan*

ABSTRACT. This study aims at measuring the extent of the change in information system is a response to the change in the technological type.

This change causes change in the leadership behavior of organizations managers.

Literature review was carried out in this field and hypotheses were built.

Questionnaire form was put according to Daft & Macintosh for technology and information system in 1981, Stogdill 1964 for leadership behavior.

The sample consisted of 40 managers in the middle level management for two Saudi organizations one is services and the other is finance. Spearman correlation coefficient (rs) and (t) Test were used in testing the hypotheses and the model of study, the finding of the study are as follow:

1. The change in technology lead to change in information system
2. The change in the in leadership behavior depends on the change in the information system.
3. The results of the study are in agreement, in general term with the suggested study approach.
4. The leaders of middle level management in Saudi organizations are similar in their orientation towards subordinates and tasks.
5. The leaders of middle level management in Saudi organizations have low degree information ambiguity; it means that these leaders have higher ability in tasks analysis.

The study recommended that other study should be carried out on the three level management (high medium, low) to prove the reliability of the research model. The organization management should estimate the information treatment quantity and its ambiguity to the ability to analyze and differentiations and to follow its effectiveness in leadership behavior of these organizations.