

أثر المعلومات المنتشرة حول فيروس كوفيد 19 على ضغوط العمل  
دراسة حالة عمال مؤسسة عموري للأجر ببسكرة

The impact of the spreading information about the Covid-19  
virus on work stress

A case study of the workers of the Amouri bricks Corporation  
in Biskra

خالدي فراح<sup>1\*</sup>، زاوي صورية<sup>2</sup>

<sup>1</sup>جامعة أم البواقي (الجزائر)، [farah.khaldi@univ-oeb.dz](mailto:farah.khaldi@univ-oeb.dz)

<sup>2</sup>جامعة بسكرة (الجزائر)، [souria.zaoui@univ-biskra.dz](mailto:souria.zaoui@univ-biskra.dz)

تاريخ النشر: 2021/06/30

تاريخ القبول: 2021/05/22

تاريخ الاستلام: 2021/04/25

**Abstract :**

The study aims to determine the effect of the spreading information about the Covid 19 virus on the work pressures of the workers of the Amouri Taxi Corporation in Biskra, to do so, the descriptive analytical approach was relied on by analyzing the results of the questionnaire tool that was distributed to a group of Amouri bricks Corporation workers in Biskra (40 employées). The study conclude dwithmany results, the most important of which is that the information spread about the Covid 19 virus explains 14% of the changes in work stress among the employees of the institution under study

**Keywords :** information: Covid-19virus: positive work pressure: negative work pressure.

**JEL Classification :** I12; I12.

**مستخلص:**

تهدف الدراسة إلى تحديد أثر المعلومات المنتشرة حول فيروس كوفيد 19 على ضغوط العمل لدى عمال مؤسسة عموري للأجر ببسكرة وللقيام بذلك، تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي من خلال تحليل نتائج أداة الاستبيان الذي تم توزيعه على مجموعة من عمال مؤسسة عموري للأجر ببسكرة (40 عامل). وقد خلصت الدراسة إلى العديد من النتائج أهمها أن المعلومات المنتشرة حول فيروس كوفيد 19 تفسر 14% من التغيرات الحاصلة في ضغوط العمل لدى العاملين بالمؤسسة محل الدراسة.

**الكلمات المفتاحية:** معلومات، فيروس كوفيد 19، ضغوط عمل إيجابية، ضغوط عمل سلبية.

**تصنيفات JEL:** I12؛ I12.M12.

## مقدمة

يشهد العالم ثورة كبيرة للمعلومات، وخاصة مع تعدد وتنوع أدوات نقلها وتوزيعها، كقنوات التلفزيون، الجرائد، المجالات، وخاصة التي تتميز بسرعة نقل المعلومة كالإنترنت ووسائل التواصل الاجتماعي، وكما هو معروف فإن المعلومات سلاح ذو حدين، إذ يمكن أن تؤثر على مستقبلها بالإيجاب أو بالسلب.

وقد ازدادت أهمية وأثر المعلومات على المؤسسات والأفراد بظهور فيروس كورونا، الذي شل نشاط المؤسسات والدول وحتى الأفراد، وحصد العديد من الأرواح البشرية، وجعل العديد منهم يشعرون بالخوف والقلق والتوتر من فقدان وظائفهم وأنفسهم، وبالتالي أصبحت المعلومات المنتشرة حوله مصدر ضغوط على الأفراد وعلى سلوكهم وأدائهم، وبالتالي أداء المنظمات التي ينتمون إليها، من هذا المنطلق تبلورت إشكالية الدراسة كما يلي:

**ما هو أثر المعلومات المنتشرة حول فيروس كوفيد 19 على ضغوط العمل لدى عمال**

### **مؤسسة عموري للأجر بسكرة؟**

ويندرج ضمن هذا التساؤل الرئيسي مجموعة من الأسئلة الفرعية هي:

- ما هو مستوى تأثير عمال المؤسسة محل الدراسة بالمعلومات المنتشرة حول فيروس كوفيد 19؟

- ما هو مستوى ضغوط العمل لدى عمال المؤسسة محل الدراسة؟

- هل يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للمعلومات المنتشرة حول فيروس كوفيد 19 على ضغوط

العمل الإيجابية لدى عمال مؤسسة عموري للأجر بسكرة؟

- هل يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للمعلومات المنتشرة حول فيروس كوفيد 19 على ضغوط

العمل السلبية لدى عمال مؤسسة عموري للأجر بسكرة؟

فرضيات الدراسة: للإجابة على إشكالية الدراسة وتساؤلاتها وضعنا الفرضيات التالية:

**الفرضية الرئيسية:** " يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للمعلومات المنتشرة حول فيروس كوفيد 19

على ضغوط العمل لدى عمال مؤسسة عموري للأجر بسكرة؟

وتتفرع هذه الفرضية إلى الفرضيات التالية:

**الفرضية الفرعية الأولى:** " يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للمعلومات المنتشرة حول فيروس كوفيد

19 على ضغوط العمل الإيجابية لدى عمال مؤسسة عموري للأجر بسكرة عند مستوى

معنوية  $\alpha \leq 0.05$ ."

الفرضية الفرعية الثانية: " يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للمعلومات المنتشرة حول فيروس كوفيد 19 على ضغوط العمل السلبية لدى عمال مؤسسة عموري للأجر بسكرة عند مستوى معنوية  $\alpha \leq 0.05$ ."

### منهج الدراسة

لتحقيق غاية هذه الدراسة، اعتمدنا على المنهج الوصفي التحليلي باعتباره ملائم لوصف واستعراض المفاهيم الأساسية للمعلومات المنتشرة حول فيروس كوفيد 19 وضغوط العمل، من خلال جمع مختلف المعلومات وتحليلها بغرض الإلمام بالجوانب النظرية للدراسة، أما بالنسبة للجانب التطبيقي فقد تم الاعتماد على الاستبيان للحصول على آراء ووجهات نظر عن المؤسسة عموري للأجر بسكرة لمعالجتها وتحليل واستخلاص جملة من النتائج.

### أهمية الدراسة

تستمد الدراسة أهميتها من حداثة المعلومات المنتشرة حول فيروس كوفيد 19، ومدى تأثير العاملين وحالتهم الجسمية والنفسية بالمعلومات المنتشرة حول فيروس كوفيد 19، وباعتبار ضغوط العمل كمظهر أو سلوك يتواجد في كل المنظمات على أداء العامل والمنظمة ككل.

أهداف الدراسة: تسعى الدراسة إلى تحقيق ما يلي:

- معرفة علاقة المعلومات المنتشرة حول فيروس كوفيد 19 بضغوط العمل لدى عمال مؤسسة عموري للأجر بسكرة؛
- محاولة تقديم مقترحات يمكن أن تسهم في زيادة التأثير الإيجابي وتخفيف التأثير السلبي للمعلومات المنتشرة حول فيروس كوفيد 19 على ضغوط العمل لدى عمال مؤسسة عموري للأجر بسكرة.

### 1- الإطار النظري للدراسة

يتناول هذا الجزء الإطار النظري لمختلف الجوانب المرتبطة بالمعلومات وضغوط العمل.

#### 1-1 المعلومات

**1-1-1 تعريف المعلومات:** يتسم هذا العصر بالانفجار الكبير للمعلومات، إذ تنتشر كل لحظة بل حدود، حتى تحول إنتاجها إلى سلعة لها سوق، ويرجع أصل المعلومات إلى اللغة اللاتينية information، والتي تعني تفسير وتوضيح شيء ما (الهادي، 1993، صفحة 55)، أما المعنى الاصطلاحي لها فهو متعدد بتعدد مجالات استخدامها، فنجدها في مجال المكتبات والمعلومات

تعرف بأنها البيانات التي تمت معالجتها لتحقيق هدف معين أو لاستعمال محدد لأغراض اتخاذ القرارات، أي البيانات التي أصبح لها قيمة بعد تحليلها أو تفسيرها أو تجميعها في شكل ذي معنى، والتي يمكن تداولها وتسجيلها ونشرها وتوزيعها في صورة رسمية وغير رسمية (الشامي، 1988، صفحة 569). أما في المجال الإعلامي فتعرف المعلومات بأنها تقديم الأخبار الصادقة للناس التي تساعدهم على إدراك ما يجري ويدور من حولهم، وتكوين آراء صائبة للأمور التي تهمهم، ويتم ذلك عن طريق وسائل الإعلام كالصحف والإذاعة والتلفزيون، كما يتم تسجيل تلك الحقائق والاحتفاظ بها (شليبي، 1994، صفحة 492)، أما في مجال العلوم التفسيرية فتشير المعلومات إلى بيانات تم تنظيمها وتفسيرها من أجل استخدامها، أي أصبح لها مضمون ذا معنى، يؤثر فررود أفعال الأفراد (جيبرات، 2018، صفحة 26)، إذن المعلومات بيانات منظمة لها قيمة ومعنى لدى مستقبلها أو مستخدمها. (Reliy Rainer, 2007, p. 5)، مما سبق نستنتج أن المعلومات:

- بيانات، أي حقائق خام تقدم للفرد أو المنظمة يتم ترتيبها وتنظيمها، مما يجعل الأفراد قادرين على فهمها واستخدامها. (K.Laudon, 2006, p. 14)

- تهدف إلى تحقيق غاية محددة أو هدف محدد.

والملاحظ أن المعلومات تنوع مصادرها وتتعدد أشكالها، فبالإضافة إلى الكتب والدوريات والرسائل الجامعية والتقارير العلمية، هناك المتغيرات والوسائط السمعية والبصرية، وكذلك أوعية المعلومات الالكترونية كالأقراص الالكترونية والوسائط المتعددة.

## 1-2-1 المعلومات المنتشرة حول فيروس كوفيد 19: تنقسم إلى:

1-2-1-1 المعلومات المنتشرة حول فيروس كوفيد 19 الخارجية: وهي المعلومات التي تتعلق بالبيئة الخارجية للمنظمة: أهمها:

1-1-2-1-1 معلومات عن الحالات الصحية: مثل عدد الإصابات، عدد حالات الشفاء عدد الوفيات... الخ، سواء على مستوى الدولي أو على المستوى الوطني والمحلي على الخصوص فحسب تلك الحالات مرتفعة أو منخفضة سيشعر العامل بالراحة أو بالقلق والتوتر والخوف، مما يؤثر سلبا أو إيجابا على مستوى أدائه.

1-2-1-2-1 معلومات نقص أو توفر السلع والمواد: تحكم الفرد عوامل عديدة تساعده على الشعور بالراحة والطمأنينة في حياته الشخصية أو المهنية، أهمها تلبية الحاجات الأساسية له ولأسرته، لذلك فإن عدم توفر تلك الحاجات وندرتها وخاصة المواد الغذائية منها في السوق

بسبب فيروس كوفيد 19، يجعله عرضة للضغوط، وبالتالي لعدم الانضباط والتأخر عن العمل وحتى الغياب سعياً منه لتوفيرها، مما يساهم في تدني أدائه وأداء المنظمة كذلك.

**1-2-1-3 معلومات عن الأسعار:** إن زيادة أسعار المواد وخاصة الأساسية منها في فترة فيروس كوفيد 19 بسبب ندرة المواد أو احتكار التجار لها، يجعل العامل يتكبد تكاليف إضافية مما يشعره بالانفعال والقلق، وخاصة إذا كان من أصحاب الدخل المحدود، وبالتالي يؤثر ذلك سلباً على تركيزه، وعلى قدراته، وبالتالي على مستوى أدائه.

**1-2-2-2 المعلومات المنتشرة حول فيروس كوفيد 19 الداخلية:** وهي المعلومات التي تتعلق بالبيئة الداخلية للمنظمة: أهمها:

**1-2-2-1 معلومات عن الحالات الصحية بالمنظمة:** إن وجود معلومات عن تفشي الفيروس بالمنظمة أو وجود حالات إصابة أو وفاة يجعل العامل يعمل دوماً في ضغوط الشعور بالخوف من انتقال العدوى، وبالتالي الحرص والعمل بحذر شديد من جهة، والخوف والقلق على فقدان زملائه وحتى أنفسهم جهة أخرى.

**1-2-2-2-2 معلومات عن تغيب العاملين:** يعتبر غياب العامل عامل ضغط سلبي وإيجابي على العامل، فمن الناحية السلبية يعني غياب العاملين تحمل العامل مسؤوليات ومهام إضافية، أو عبء عمل كبير ووقت إضافي في العمل، مما سيجعله يبذل جهد أكبر، وبالتالي شعوره بالتعب والإرهاق، وخاصة إذا كانت تلك المهام أكبر من قدراته ومهاراته، أما من الناحية الإيجابية فإن العامل سيشعر بالالتزام الأخلاقي تجاه زملائه وبضرورة التعاون وتسيير العمل، وبالتالي تقوية العلاقات الاجتماعية بين العاملين، وانتشار ثقافة روح الفريق في المنظمة.

**1-2-2-3 معلومات عن تسريح العاملين:** أثر فيروس كوفيد 19 سلباً على اقتصاديات كل الدول الكبيرة والصغيرة منها، كما أثر على نشاط وأداء المنظمات، مما جعل بعض هاته الأخيرة تنتهج سياسة تسريح أو تقليص العمال، من أجل تغطية تكاليفها والاستمرار في السوق، لذلك فإن مجرد تفكير العامل بتسريحه وفصله عن العمل، مما يجعله يفقد مرتبه ويواجه البطالة، سيجعله يعاني من ضغط التفكير وعدم النوم والارتباك، ومن ثم التأثير على نفسيته إذ يصبح يشعر بالقلق والتوتر والانفعال، ويمكن أن يؤثر ذلك أيضاً على سلامته البدنية ويصبح يعاني أمراض عديدة كالصداع، ضغط الدم،... الخ، إلا أن ظاهرة تسريح العمال يمكن أن تكون ضغطاً إيجابياً على العامل، فإحساسه بأنه سيفقد وظيفته سيجعله يبذل جهد أكبر ومستوى أداء أعلى، حتى ينال إعجاب ورضا الإدارة عليه، وتقرر الإبقاء عليه في المنظمة.

### 1-3 ضغوط العمل

**1-3-1 تعريف ضغوط العمل:** تؤثر ضغوط العمل على سلوك الفرد العامل فتجعله يحقق أداء إيجابي أو سلبي على المستوى المعتاد، لذلك اختلف الباحثين في تعريفهم لضغوط العمل فمنهم من أرجعها لحالة الفرد الذاتية ولعوامل البيئة المحيطة به ومنها المنظمة فعرّفها بأنها تجربة ذاتية لدى الفرد تحدث نتيجة لعوامل متعلقة بالفرد ذاته أو بالبيئة المحيطة به، فيترتب عليها آثار جسمية أو نفسية أو سلوكية عليه، مما يستلزم ضرورة معالجة هذه الآثار (الشمسي، 2013، صفحة 200) أو هو الاستجابة لموقف أو ظرف خارجي ينتج عنه انحراف جسماني أو نفسي أو سلوكي للفرد (أحمد، 2008، صفحة 102)، ومنهم من أرجعها إلى عوامل داخلية متعلقة بالمنظمة فعرّفها بأنها عبارة عن مجموعة العوامل البيئية المتعلقة بالمنظمة التي تؤثر سلبا على أداء الفرد في العمل مثل غموض الدور، صراع الدور، ظروف العمل، عبء العمل، العلاقات الشخصية في العمل، والتي تسبب الإجهاد الفسيولوجي للفرد (السيسي، 2002، صفحة 356).

**1-3-2 أنواع ضغوط العمل:** تنقسم ضغوط العمل التي يمكن أن يتعرض لها العامل إلى: (القيوتي، 2009، الصفحات 146-147)

**1-3-2-1 ضغوط العمل الايجابية:** وهي الضغوط المرغوب فيها والدافعة لتحسين أداء الفرد والمنظمة، فهي تزيد من رغبة الفرد وتشعره بالقدرة على الاستعداد والاستجابة للإنجاز، كما تساعده على التدقيق والتركيز أكثر في العمل والتحكم في انفعالاته، ومن ثم رضائه على عمله، مما يساعده على اتخاذ قرارات أكثر فعالية، وبالتالي فإن الضغوط الإيجابية أداة تمكن المنظمة من رفع مستوى فعالية وكفاءة عاملها.

**1-3-2-2 ضغوط العمل السلبية:** وهي الضغوط التي تؤثر سلبا على أداء الفرد وعلى المنظمة، فهي ضغوط هدامة تخفض رغبة الفرد في العمل وتفقدته الروح المعنوية، ويجعله يحس بالملل والتعب والإرهاق، كما تسبب في:

- فقدان الرغبة في العمل.

- زيادة الخلافات بين الأفراد داخل جماعة العمل.

- الشعور بالقلق وزيادة الانفعالات لدى الفرد.

- شعور الفرد بالملل والضعف وعدم القدرة على الرجوع للحالة الطبيعية

نلاحظ مما سبق، ورغم أن مصطلح الضغط يشير إلى جوانب سلبية، إلا أن ضغوط

العمل يمكن أن تكون إيجابية ودافعة لزيادة أداء الفرد ورغبته في العمل، لذلك وجب على

إدارة المنظمة دراسة والتركيز على الضغوط الإيجابية ومحاولة الاستفادة منها، ودراسة الضغوط السلبية لمعرفة مصادرها وأسبابها، ومحاولة التقليل أو القضاء عليها، بإتباع استراتيجيات تساعد على ذلك، منها: (اللوزي، 2003، صفحة 116)

- استراتيجيات قصيرة الأجل: يتم التركيز فيها على تعليم الأفراد وتدريبهم على تطوير وتنمية مهاراتهم لمواجهة الضغوط والتوتر والتحكم فيها، بالإضافة إلى اختيار وتطبيق الأسلوب المناسب لاختيار العاملين المناسبين، إلى جانب توضيح الوظائف ومهامها وأهدافها للعاملين.

- استراتيجيات طويلة الأجل: تتضمن عدة استراتيجيات منها استخدام منهج علمي في تقييم أداء الأفراد، استخدام قسم استشاري لدراسة القلق والتوتر وأسبابه، بالإضافة إلى تنمية التعاون والتفاهم بين الأفراد من جهة، وتنمية الثقة والمشاركة بين الإدارة والأفراد من جهة أخرى.

### 1-3-3 مصادر ضغوط العمل: تنقسم مصادر ضغوط العمل إلى:

1-3-3-1 مصادر وظيفية أو تنظيمية: وهي ضغوط العمل الناشئة من مصادر داخلية للمنظمة التي ينتمي لها الفرد، أهمها:

- البيئة المادية للعمل: أي العوامل المادية المرتبطة بسلامة العامل وقيامه بوظيفته بالشكل الصحيح، كالضوضاء الحرارة، التهوية في مكان العمل،... الخ، فعدم توفر بيئة عمل مناسبة تشعر العامل بعدم الراحة نفسيا وبدنيا، وتولد لديه القلق والتوتر، مما يؤثر على مستوى أدائه. (ماهر، 2002، صفحة 405)

- غموض الدور: أي عدم معرفة العامل بمهام وظيفته، والمسؤوليات التي تقع ضمن صلاحيته، بالإضافة إلى افتقاره إلى المعلومات الواجبة لأداء وظيفته، بالإضافة إلى معلومات عن سياسات وإجراءات المنظمة كالسياسات التي تنظم تقييم الأداء، الترقيات،... الخ. مما يجعله يشعر بالارتباك والشعور بالضغط وعدم الراحة والرضا.

- عبء أو حجم العمل: ويقصد بها زيادة حجم العمل من خلال زيادة مهام ومسؤوليات العامل، مما يتطلب منه وقت إضافي لإنجازه، وبالتالي بذل جهد أكبر، مما يشعره بالضغط والتعب، وخاصة في حالة عدم توافق مؤهلاته أو طاقته مع حجم العمل الموكل له، ومن جهة أخرى يمكن أن يقصد بعبء العمل انخفاض حجمه، بحيث يراه العامل أنه لا يناسب مؤهلاته ومهاراته وأيضاً طموحاته، فيجعله ذلك يشعر بالملل والروتين وفقدان الروح المعنوية.

- المسؤولية: يعتبر تحمل المسؤوليات سواء الرسمية أو غير الرسمية عبء وضغط كبير على حاملها، فمثلا ترقية عاملا أو الخصم من راتبه أو فصله يجعل متخذ هذه القرارات يشعر

بضغط كبير وبالتوتر الشديد، لما لهذه القرارات من أثار على المستوى الاجتماعي وبناء العلاقات بين العاملين، حتى وإن كانت هذه القرارات تمت على أساس معايير وأنظمة موضوعية وعادلة. **المشاركة في اتخاذ القرارات:** إن مشاركة الفرد في اتخاذ القرارات أو عدم مشاركته يعد عامل أساسي لإحساس الفرد بضغط العامل، فكلما أشركت الإدارة العامل في القرارات وخاصة المتعلقة بوظيفته، كلما أحس بعدم الإهمال وباحترام الذات وبتقدير الإدارة لمهاراته وكفاءته وأدائه، وبالتالي رضائه عن عمله وبذل الجهد أكثر. (ادريس، 2001، صفحة 530)

**-الطموح والمستقبل الوظيفي:** إن غياب فرص للتطوير وشغل المناصب العليا وتحمل المسؤوليات والاضطلاح بصلاحيات أكبر في المنظمة، يجعل العامل وخاصة الذي يؤمن بقدراته ومؤهلاته ويطمح إلى تطويرها، للشعور بالإحباط والقلق والملل، وبالتالي يتجه العامل إلى استعمال أساليب عديدة للمماطلة في أداء مهامه بفعالية كالتهرب من العمل وبذل الجهد، التأخر في إنجاز المهام... الخ. (حسن، 1999، صفحة 372).

**-المناخ التنظيمي:** يعتبر المناخ التنظيمي للمنظمة أحد العوامل المؤثرة المنشأة لضغوط العمل لدى العاملين، فالهيكل التنظيمي وتوزيع السلطات مثلا يؤثر على إحساس الفرد بالحرية في تادية المهام المناسبة لمهاراته، كما أن نمط الإشراف والقيادة يساعد الفرد على تحمل المسؤولية والمشاركة في اتخاذ القرارات وإحساسه بالأمن، في حين أن نظام الأجور والحوافز المعمول به يساهم في إحساس الفرد بالعدالة والموضوعية في منح الحوافز والرضا عن وظيفته، والعكس (خديجة، 2012، صفحة 192).

**1-3-3-2 مصادر شخصية:** وهي تلك العوامل التي تؤثر على حياة الفرد وأسرته وعاداته الاجتماعية، فتسبب له الضغط في العمل، أهمها: (العتية، 2003، الصفحات 375-376) **-قناعات الفرد:** وهي مدى إدراك أو تفسير الفرد للمواقف أو للأحداث، فمثلا تفسير الفرد لخوفه من التسريح أو فقدان الوظيفة بسبب سياسة تسريح العمال التي تنتهجها المنظمة تختلف من فرد إلى آخر، فقد يفسرها الفرد بأنها فقدان للراتب الذي يتقاضاه، بينما يمكن أن يفسره فرد آخر بأنه فرصة للانتقال لمنظمة أخرى والحصول على راتب أعلى بالإضافة إلى حصوله على تعويض نهاية الخدمة، لذلك فإن هذا التفسير أو الإدراك قد يشكل ضغط عمل متفاوتة المستويات من فرد لآخر.

**-البيئة الاجتماعية:** تعتبر البيئة الاجتماعية وظروفها مسبب لضغوط العمل لدى الفرد سواء بالإيجاب أو بالسلب، كاضطراب الحياة الزوجية، الفصل عن العمل أو التقاعد، وفاة أحد الزوجين أو صديق، ولادة طفل، تغيرات الحالة المادية كزيادة الديون، حلول المناسبات الدينية

كحلول شهر رمضان أو الدخول الاجتماعي...الخ، بالإضافة إلى العلاقات الاجتماعية أو غير الرسمية بين العاملين، داخل المنظمة وخاصة جماعة العمل التي له احتكاك مباشر بها.

**1-3-3-3 مصادر اقتصادية:** هناك عدة عوامل اقتصادية تسبب الضغط للفرد كالأجر أو الراتب الذي يتقاضاه، والذي يعتبر المحفز الأول للعامل إذا كان يناسب ويغطي احتياجاته المادية، وإلا أصبح المؤثر على سلوكه وقدراته ورغباته أيضا، إلى جانب الحوافز والمكافآت، بالإضافة إلى بعض الأوضاع الاقتصادية للدولة كزيادة الأسعار وغلأ المعيشة.

**1-3-4 الآثار المترتبة على ضغوط العمل:** تنقسم الآثار أو النتائج المترتبة على ضغوط العمل إلى:

**1-4-3-1 الآثار السلبية لضغوط العمل:** يترتب على ضغوط العمل آثار سلبية على الفرد والمنظمة:

- **الآثار السلبية لضغوط العمل على الفرد:** أهمها: (المجيد، 2005، صفحة 309)

• آثار سلبية على سلوك الفرد: منها:

- شعور الفرد بالأرق والاكنتاب، مما قد يؤدي إلى الملل والكسل في العمل؛
- العدوانية والعنف، وقد يذهب إلى انتهاك السياسات والأنظمة المعمول بها في المنظمة؛
- زيادة القلق والتوتر، مما قد يؤدي بالفرد إلى الإدمان على التدخين...الخ.

• آثار سلبية على نفسية الفرد: منها:

- فقدان الثقة بالآخرين والنظر للمستقبل بنظرة تشاؤمية؛
- فقدان القدرة على التعبير والتحدث مع الغير؛
- عدم تحمل الانتقادات سوء من الزملاء العاملين أو من الإدارة.

• **آثار سلبية على صحة الفرد:** تؤثر ضغوط العمل سلبا على سلوك ونفسية الفرد، كما

تؤدي إلى التأثير على صحته وسلامته البدنية، فقد يصاب الفرد بالعديد من الأمراض مثل صداع الرأس، ارتفاع أو انخفاض ضغط الدم، قرحة المعدة، أمراض عصبية، أمراض القلب و السكر...الخ.

- **الآثار السلبية لضغوط العمل على المنظمة:** أهمها: (جودة، 2010، صفحة 370)

- زيادة معدلات التغيب عن العمل؛
- كثرة الأخطاء في العمل، مما قد يزيد من تكلفة العمل؛

-زيادة مظاهر عدم رضا الأفراد، مما قد يؤدي إلى زيادة احتمالات وقوع الحوادث أثناء العمل أو بسببه؛

- انخفاض مستوى وجودة الإنتاج.

**1-3-4-2 الآثار الإيجابية لضغوط العمل:** رغم الآثار السلبية السابقة الذكر يمكن أن ينتج عن ضغوط العمل لدى الفرد آثار أو نتائج إيجابية يمكن للمنظمة الاستفادة منها، أهمها:(العميان، 2005، الصفحات 165-166)

- زيادة الرغبة والإصرار لدى الفرد للقيام بمهامه بالشكل الصحيح من أجل تحقيق ذاته وطموحاته؛

- إثارة روح المنافسة بين الأفراد والعمل على تطوير الذات؛

- الكشف عن قدرات الأفراد والمهارات التي يكتسبونها، مما يسمح بوضع الفرد المناسب في المكان المناسب، واستغلال هذه المهارات بشكل أفضل؛

- زيادة تركيز الفرد في عمله وأدائه بفعالية إما لتغيير نظرة الإدارة له، وإما خوفاً من فقدان وظيفته؛

-تعاون الأفراد فيما بينهم على تأدية المهام، والعمل بروح الفريق الواحد، مما يؤدي إلى تقوية العلاقات بينهم ومساعدة بعضهم على مواجهة الضغوط وحل المشكلات التي تواجههم.

## 2- الدراسة الميدانية

### 1-2 إجراءات الدراسة الميدانية

**1-1-2 مجتمع وعينة الدراسة:** تعتبر عملية اختيار عينة الدراسة خطوة من خطوات الدراسة ذاتها والتي يستوجب ربطها بالهدف الرئيسي له، على اعتبار أن العينة هي مجموعة جزئية من الأفراد أو المشاهدات أو الظواهر التي تشكل مجتمع الدراسة. فبدلاً من إجراء الدراسة على كامل مفردات المجتمع تم اختيار جزء من تلك المفردات بطرق علمية تكفي لضمان صدق تعميم النتائج على المجتمع بأكمله، وقد تم أخذ عينة عشوائية مكونة من عمال مؤسسة عموري للأجر ببسكرة، حيث بلغ عدد الاستبانات الموزعة:(42)استبانة، تم استرجاع منها (40) استبانة، صالحة للتحليل الإحصائي.

**1-2-2 ثبات الأداة (Reliability):** يقصد بها مدى الحصول على نفس النتائج، أو نتائج متقاربة لو كررت الدراسة في ظروف متشابهة باستخدام الأداة نفسها. ومن خلال الجدول 01، فإن ثبات أداة البحث باستخدام معامل الثبات ألفا كرونباخ (Coefficient) Alpha Cronbach's،

أثر المعلومات المنتشرة حول فيروس كوفيد 19 على ضغوط العمل

دراسة حالة عمال مؤسسة عموري للأجر ببسكرة

الذي يحدد مستوى قبول أداة القياس بمستوى 0.60 فأكثر، كان معامل الثبات الكلي لأداة البحث قد بلغ (0.73) وهو معامل ثبات مرتفع ومناسب لأغراض البحث.

جدول رقم (01): معاملات الصدق والثبات

معامل الصدق	معامل الثبات	عدد العبارات	المتغيرات وأبعادها
0.779	0.608	13	المعلومات المنتشرة حول فيروس كوفيد 19
0.819	0.672	10	ضغوط العمل
0.854	0.730	23	الكلي

المصدر: من إعداد الباحثين وبالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.

3-1-2 تحليل خصائص عينة الدراسة: يتضمن الجدول التالي الوصف الإحصائي لعينة الدراسة وفق (الجنس - السن - المؤهل العلمي والخبرة الوظيفية)

جدول رقم (02): خصائص عينة الدراسة

النسبة المئوية	التكرار	الخاصية
72.5	29	ذكر
27.5	11	أنثى
57.5	23	أقل من 30
15.0	06	40-30
10.0	04	50-41
17.0	07	أكثر من 50
52.5	21	5-1 سنوات
22.5	09	10-6
20.0	08	15-11
05.0	02	أكثر من 15
45.0	18	المستوى الأساسي
50.0	20	المستوى المتوسط
05.0	02	المستوى الثانوي
100	40	المجموع

المصدر: من إعداد الباحثين وبالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.V22

نلاحظ أن أغلبية أفراد العينة من نوع الذكوري حيث بلغت نسبتهم 72.5%، في حين بلغت نسبة الإناث 27.5%، وهو توزيع طبيعي ناتج عن أن طبيعة عمل المؤسسة يرغب الذكور في العمل بها أكثر من الإناث، كما نلاحظ أن أغلبهم من أعمار الأقل من 30 سنة، حيث قدرت نسبتهم بـ 57.5% وهذا شيء طبيعي راجع إلى أن طبيعة عمل المنظمة تتطلب فئة الشباب للقيام بها، أما الفئة العمرية بين 30-40 سنة وأكثر من 50 سنة فقد جاءت هذه الفئتين متساوية النسبة تقريبا، حيث قدرت بـ 15% و 17% على التوالي، لتأتي الفئة العمرية بين 41-50 سنة في المرتبة الأخيرة بنسبة 10، أما فيما يخص خاصية الخبرة الوظيفية فنلاحظ أن أغلبية أفراد العينة خبرتهم المهنية أقل من 5 سنوات بنسبة 52.5%، وهي شيء طبيعي باعتبار أن أغلبية أفراد العينة أعمارهم أقل من 30 سنة.

## 2-2 تحليل نتائج الدراسة

2-2-1 تحليل محور المعلومات المنتشرة حول فيروس كوفيد 19: لذا سوف نقوم بتحليل النتائج الموضحة في الجدول الآتي:

جدول رقم (03): نتائج تحليل اتجاهات العينة حول المعلومات المنتشرة حول فيروس كوفيد 19

الانحراف المعياري	الدرجة الأهمية	الوسط الحسابي	العبارات
0,751	مرتفع	4,53	أثأثر لمعرفة الحالات الصحية (الإصابات، الوفيات) بالعالم.
0,736	مرتفع	4,35	أثأثر بالمعلومات عن الحالات الصحية (الإصابات، الوفيات) بالوطن.
0,712	مرتفع	4,18	أثأثر لمعرفة عدد الحالات الصحية المحلية (الإصابات، الوفيات).
1,000	مرتفع	4,02	أثألم لإصابة أو وفاة أحد معارف (أسرتي، جيراني، أقاربي، أصدقائي).
0,791	مرتفع	4,20	أسعد بسماع معلومات عن حالات الشفاء من الوباء.
0,905	مرتفع	3,73	أثأثر عند عدم وجود سلع وخاصة الأساسية عند الشراء.
1,128	متوسط	3,60	أثأثر بارتفاع أسعار السلع في فترة الوباء وانخفاض مقدرتي الشرائية.
0,949	مرتفع	3,85	أثألم لمعرفة نقص الأجهزة والامكانيات بالمستشفيات.
0,768	مرتفع	4,02	أشعر بالألم لمعرفة إصابة ووفاة الأطباء بالمرض.
0,747	مرتفع	4,18	أثأثر كثيرا عند سماع حالات مرض بالوباء لدى زملائي في العمل.
0,764	مرتفع	4,32	أثأثر كثيرا عند سماع حالات وفاة بالوباء لدى زملائي في العمل.
0,744	مرتفع	4,10	أعمل بحذر شديد في فترة الوباء خاصة عند سماع إصابات في المنظمة.
1,114	مرتفع	3,80	أثأثر نفسيا عند معرفة قرار المنظمة بتسريح بعض العمال.
<b>0,36256</b>	<b>مرتفع</b>	<b>4,0673</b>	<b>المتوسط العام</b>

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.V22

## أثر المعلومات المنتشرة حول فيروس كوفيد 19 على ضغوط العمل

### دراسة حالة عمال مؤسسة عموري للأجر ببسكرة

من خلال الجدول نلاحظ أن مستوى تأثر عمال المؤسسة محل الدراسة بالمعلومات المنتشرة حول فيروس كوفيد 19 جاء مرتفع من حيث الأهمية النسبية المعطاة له وفق إجابات أفراد عينة البحث، إذ بلغ المتوسط الحسابي للإجابات عن هذا البعد (4.0673) بانحراف معياري (0.36256)، وهو مستوى يقع ضمن المستوى الثالث من فئات مقياس ليكارت (3.67-5)، والذي يشير إلى أن الآراء اتجهت نحو المستوى المرتفع.

### 2-2-2 تحليل ضغوط العمل: سنقوم بتحليل النتائج الموضحة في الجدول الآتي: جدول رقم (04): نتائج تحليل اتجاهات المبحوثين حول ضغوط العمل

العبارة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الأهمية
أحاول انجاز وتسليم الأعمال في الوقت عند غياب أحد الزملاء بسبب الوباء.	4,53	9050,	مرتفع
أحل محل زميلي عند غيابه عن العمل بسبب الوباء.	4,48	7510,	مرتفع
أعمل بجد كبير عند معرفة تسريح عمال خوفا من فقدان وظيفتي.	4,10	8710,	مرتفع
أقوم بتنفيذ أعمال إضافية عند غياب أحد زملائي بسبب الوباء.	3,90	4960,	مرتفع
أتحمل مسؤولية عمل زميلي في حال غيابه بسبب الوباء.	3,95	7830,	مرتفع
أشعر بالتعب لتحمل أعباء عمل إضافي.	3,93	9170,	مرتفع
أحس بالأرق والاكتئاب عند التفكير في فقدان وظيفتي.	3,80	1043,	مرتفع
أعمل لساعات إضافية في العمل بسبب إصابة زملائي بالوباء.	3,72	8770,	مرتفع
لم أتحصل على مكافآت عن العمل في وقت الوباء.	3,73	1176,	مرتفع
لم أتحصل على راتبي في وقته بسبب مرور المؤسسة بعسر مالي بسبب الوباء.	3,48	1467,	متوسط
<b>المتوسط العام</b>	<b>3,9600</b>	<b>483470,</b>	<b>مرتفع</b>

#### المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.V22

من خلال الجدول نلاحظ أن المتوسطات الحسابية (4.53)، (4.48)، (4.10)، (3.90)، (3.95)، (3.93)، (3.80)، (3.72)، (3.73)، للفقرات (1)، (2)، (3)، (4)، (5)، (6)، (7)، (8)، (9)، تقع في المستوى المرتفع من الأهمية وهو مستوى يقع ضمن المستوى الثالث من فئات مقياس ليكارت (3.67-5)، وبانحراف معياري قدر بـ (0.905)، (0.751)، (0.871)، (0.496)، (0.783)، (0.917)، (1.043)، (0.877)، (1.146)، على التوالي، أي أن هناك انسجام كبير في إجابات أفراد العينة على أسئلة هذه الفقرات، مما يفسر أن أفراد العينة يؤكدون أنهم يحاولون تسليم وإنجاز الأعمال في الوقت عند غياب زملائهم بسبب الوباء، كما يقومون بتنفيذ أعمال إضافية

ويتحملون مسؤولية زملائهم عند غيابهم بسبب الوفاء، مما يجعلهم يشعرون بالتعب لتحمل أعباء عمل إضافي والعمل لساعات إضافية.

### 2-3 اختبار وتفسير الفرضيات

للتأكد من صلاحية النموذج لاختبار الفرضية الرئيسية" يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للمعلومات المنتشرة حول فيروس كوفيد 19 وضغوط العمل" تم استخدام نتائج تحليل التباين للانحدار مثلما يبينه الجدول الموالي:

جدول رقم (05): نتائج تحليل تباين الانحدار للتأكد من صلاحية النموذج

R <sup>2</sup>	R	Sig	F	متوسط المربعات	درجة الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين
معامل التحديد	معامل الارتباط	مستوى الدلالة	المحسوبة				
0.146	0.383	0,015*	6.516	1.334	1	1.334	الانحدار
				0.205	38	7.782	الخطأ
					39	9.116	المجموع الدوري

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.V22

\* ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05)

من خلال النتائج الواردة في الجدول يتبين ثبات صلاحية النموذج لاختبار الفرضية الرئيسية، حيث بلغت قيمة (F) المحسوبة (6.516) وبقيمة احتمالية (0.015)، وهي أقل من مستوى الدلالة (0.05). ويتضح من نفس الجدول أن معامل التحديد يساوي (0.146) وهذا يعني أن (14%) من التغيرات الحاصلة في المتغير التابع "ضغوط العمل" تعود إلى التغيرات الحاصلة في المتغير المستقل " المعلومات المنتشرة حول فيروس كوفيد 19"، والباقي يعزى لعوامل أخرى غير داخلية في النموذج، وهي قوة تفسير ضعيفة نسبياً، وبالتالي من خلال ما سبق نقبل الفرضية الرئيسية التي تنص على وجود أثر ذو دلالة إحصائية للمعلومات المنتشرة حول فيروس كوفيد 19 في ضغوط العمل بمؤسسة عموري للأجر؛ بسكرة.

وبناء على ذلك نستطيع اختبار الفرضيات الفرعية، أين نعتد في ذلك على الانحدار الخطي البسيط، حيث يمكن توضيح النتائج كما يلي:

**الفرضية الفرعية الأولى:** " يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للمعلومات المنتشرة حول فيروس كوفيد 19 على ضغوط العمل الايجابية لدى عمال مؤسسة عموري للأجر بسكرة عند مستوى معنوية  $\alpha \leq 0.05$ ."

جدول رقم (06): نتائج تحليل تباين الانحدار لاختبار الفرضية الفرعية الأولى

R <sup>2</sup>	R	Sig	F المحسوبة	T	B	مصدر التباين
معامل التحديد	معامل الارتباط	مستوى الدلالة		المحسوبة		الانحدار
0.055	0.234	0.146	2.202	1.484	0.302	

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.V22

نلاحظ عدم وجود أثر ذي دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) للمعلومات المنتشرة حول فيروس كوفيد 19 في المتغير التابع ضغوط العمل الايجابية في مؤسسة عموري للأجر بسكرة، هذا ما دعمته قيمة (F) المحسوبة البالغة (2.202) بمستوى دلالة (0.146) وهو أكبر من (0.05)، وبالتالي من خلال ما سبق لا نقبل الفرضية التي تنص على وجود أثر ذي دلالة إحصائية للمعلومات المنتشرة حول فيروس كوفيد 19 في ضغوط العمل الايجابية في مؤسسة عموري للأجر بسكرة عند مستوى الدلالة 0.05".

الفرضية الفرعية الثانية: " يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للمعلومات المنتشرة حول فيروس كوفيد 19 على ضغوط العمل السلبية لدى عمال مؤسسة عموري للأجر بسكرة عند مستوى معنوية  $\alpha < 0.05$ ".

جدول رقم (07): نتائج تحليل تباين الانحدار لاختبار الفرضية الفرعية الأولى

R <sup>2</sup>	R	Sig	F المحسوبة	T	B	مصدر التباين
معامل التحديد	معامل الارتباط	مستوى الدلالة		المحسوبة		الانحدار
0.123	0.351	0,026*	5.330	2.309	0.718	

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.V22

\* ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05)

نلاحظ وجود أثر ذي دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) للمعلومات المنتشرة حول فيروس كوفيد 19 في المتغير التابع ضغوط العمل السلبية في مؤسسة عموري للأجر بسكرة، هذا ما دعمته قيمة (F) المحسوبة البالغة (5.330) بمستوى دلالة (0.026) وهو أقل من (0.05)، إضافة إلى وجود ارتباط مقبول بين المتغيرين بنسبة (0.351) حيث أن متغير المعلومات المنتشرة حول فيروس كوفيد 19 يفسر ما نسبته (35.1%) من التباين الحاصل في ضغوط العمل السلبية للعاملين بالمؤسسة، وبالتالي من خلال ما سبق نقبل الفرضية التي تنص على وجود أثر ذي دلالة إحصائية للمعلومات المنتشرة حول فيروس كوفيد 19 في ضغوط العمل السلبية في مؤسسة عموري للأجر بسكرة عند مستوى الدلالة 0.05".

## خلاصة:

إن المعلومات المنتشرة حول فيروس كورونا سواء كانت الخارجية المتعلقة بالوضع الصحي بالولاية أو بالوطن ككل، أو داخلية متعلقة بالوضع الصحي للعاملين وبالمؤسسة لها وقع سلبي أكثر منه إيجابي على شعور واحاسيس الأفراد، مما يؤثر على سلوكياتهم وأدائهم.

ومن خلال دراستنا الميدانية بمؤسسة عموري للأجر ببسكرة، توصلنا إلى النتائج التالية:

✓ تصورات الباحثين حول مستوى المتغير: المعلومات المنتشرة حول فيروس كوفيد 19 في المؤسسة محل الدراسة اتجهت نحو المستوى المرتفع وفقا لمقياس البحث، وهذا ما فسرتة العينة المبحوثة أنهم على في متابعة دائمة للأخبار الجديدة حول فيروس كورونا (covid19)؛

✓ تصورات الباحثين حول مستوى المتغير: ضغوط العمل في المؤسسة محل الدراسة اتجهت نحو المستوى المرتفع وفقا لمقياس البحث، نظرا للظرف الصحي الذي تعاني منه البلاد واضطرابهم للعمل خوفا من اقتطاع أجورهم؛

✓ وجود أثر للمعلومات المنتشرة حول فيروس كوفيد 19 في ضغوط العمل في المؤسسة محل الدراسة، وهذا فسرتة العينة بأنهم كانوا مصيرين على العمل وقد طلبنا بمزاولته من خلال تقسيمنا لمجموعات، مع احترام إجراءات الوقائية، حتى أنهم لم يستفيدوا بمكافآت أثناء انتشار الكبير للوباء؛

✓ وجود أثر للمعلومات المنتشرة حول فيروس كوفيد 19 في ضغوط العمل السلبية في المؤسسة محل الدراسة، وقد فسرتة العينة المبحوثة أنهم كانوا يعملون وهم متأثرين بارتفاع عدد الإصابات، وخائفين من نقل العدوى إلى عائلاتهم، كما أكدوا أيضا أنهم اضطروا للعمل في مكان زملائهم المصابين بالأمراض المزمنة خوفا على حياتهم؛

✓ عدم وجود أثر للمعلومات المنتشرة حول فيروس كوفيد 19 في ضغوط العمل الإيجابية في المؤسسة محل الدراسة.

وعلى ضوء هذه النتائج نقدم مجموعة من الاقتراحات هي:

✓ على إدارة المؤسسة تخفيف عبء العمل الإضافي على العاملين بسبب غياب زملائهم، فلا تحملهم ضغوط عمل إضافية نظرا لشعورهم بالتوتر والقلق والخوف في فترة الوباء؛

✓ على إدارة المؤسسة تخفيف ضغط العمل على العاملين بالاحتفاظ بهم لساعات إضافية، عن طريق توظيف عمال جدد حتى تضمن بقائهم وعدم تسربهم من المؤسسة بسبب عبء العمل الزائد؛

- ✓ ضرورة إعطاء العاملين بالمؤسسة وخاصة الذين يقدمون مستويات أداء عالية ضمانات تخفف عنهم ضغوط العمل التي يسببها شعورهم بفقدانهم وظيفتهم في فترة الوباء وأن المؤسسة ستتخلى عنهم؛
- ✓ تشجيع العاملين على زيادة أدائهم وعلى تحسين شعورهم بأهميتهم وأهمية العمل في فترة الوباء، من خلال منحهم مكافآت وحوافز لقاء ذلك؛

### قائمة المصادر والمراجع

- أحمد ماهر. (2002). السلوك التنظيمي مدخل بناء المهارات. الاسكندرية: الدار الجامعية، ط8.
- جمال الدين المرسي، ثابت عبد الرحمان ادريس. (2001). السلوك التنظيمي، نظريات ونماذج وتطبيق عملي لادارة سلوك المنظمة. الاسكندرية: الدار الجامعية.
- راوية محمد حسن. (1999). السلوك في المنظمات. الاسكندرية: الدار الجامعية.
- سناء جبيرات. (2018). نظام معلومات الموارد البشرية. عمان: دار أسامة للنشر والتوزيع.
- سيد حبيب الله، أحمد محمد الشامي. (1988). المعجم الموسوعي لمصطلحات المكتبات والمعلومات. الرياض: دار المريخ.
- شعبان علي حسين السيسي. (2002). أسس سلوك الانسان بين النظرية والتطبيق. الاسكندرية: المكتب الجامعي الحديث.
- عاشور خديجة. (2012). ضغوط العمل ، النظريات والنماذج. مجلة العلوم الانسانية، العدد 26. جامعة بسكرة.
- عبد اللطيف مصباح عايض، عبد المغيث يحي الشمسي. (2013). ضغوط العمل وعلاقتها بالاداء الوظيفي. مجلة الدراسات العلمية ، جامعة العلوم والتكنولوجيا، العدد 38، اليمن.
- فاروق عبده فلية، السيد محمد عبد المجيد. (2005). السلوك التنظيمي في ادارة المؤسسة التعليمية. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.
- كرم شلي. (1994). معجم المصطلحات الاعلامية. بيروت: دار الجيل.
- ماجدة العطية. (2003). سلوك الفرد والجماعة. عمان: دار الشروق للنشر والتوزيع.
- محفوظ أحمد جودة. (2010). إدارة الموارد البشرية. عمان: دار وائل للنشر.
- محمد قاسم القريوتي. (2009). السلوك التنظيمي، دراسة السلوك الانساني الفردي والجماعي في منظمات الاعمال. عمان: دار وائل للنشر والتوزيع، ط5.
- محمد محمد الهادي. (1993). التطورات الحديثة لنظم المعلومات المبنية على الكمبيوتر. القاهرة: دار الشروق.
- محمود سليمان العميان. (2005). السلوك التنظيمي في منظمات الاعمال. عمان: دار وائل للنشر والتوزيع، ط3.
- معن محمود عياصؤ، مروان محمد بني أحمد. (2008). إدارة الصراع وضغوط العمل والتغيير. عمان: دار حامد للنشر والتوزيع.

- موسى اللوزي. (2003). التطوير التنظيمي، أساسيات ومفاهيم حديثة. عمان: داروائل للنشر والتوزيع.
- J.Laudon K.Laudon .(2006) .Management des Systemes d'information.France: 9édition,pearson eduction.
- Reliy Rainer, E. T. (2007). Introduction to Information Systems, Supporting and Transforming Business.New York: john wily and sons INC.