تأثير التكنولوجيا على الأداء الوظيفي في المؤسسة الاقتصادية
(دراسة ميدانية بالمؤسسة الوطنية للاتصالات بقسنطينة)

The effect of technology on job performance in the economic enterprise
(Field study at the National Telecommunications Corporation of Constantine)

د. رماش صبرينة[1]
جامعة باجي مختار – عنابة
sabriranim23@gmail.com

تاريخ الوصول 2021/04/16 القبول 2021/06/18 النشر على الخط 2021/11/30
Received 16/04/2021 Accepted 18/06/2021 Published online 30/11/2021

ملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى الوقوف على واقع التكنولوجيا داخل المؤسسة ومدى اهتمام هاته الأخيرة بالتكنولوجيا. بحيث أدى اقتحام التكنولوجيا لتسييرها آثارا عميقة سواء على المستوى الجزئي أو الكلي لتصبح سلاحا استراتيجيا وموردا أساسيا من أجل تحقيق الميزة التنافسية، وهذا لا يأتي إلا بتوفير العنصر البشري الذي يتمكن من أداء أدائه المتميز من جعل التكنولوجيا أداة يتم استخدامها بشكل عقلاني بهدف تحقيق تنمية شاملة بآفاقها الواسعة. وتضمنت الإشكالية تساؤل رئيسي وهو:

- **كيف تؤثر التكنولوجيا على الأداء الوظيفي في المؤسسة الجزائرية؟**

الكلمات المفتاحية: التكنولوجيا، الاداء الوظيفي، المؤسسة الاقتصادية.

Abstract:

This study aims to determine the reality of technology within the institution and the extent of its interest in technology. So that the intrusion of technology to its management has had profound effects, whether at the micro or macro level, to become a strategic weapon and a basic resource in order to achieve competitive advantage. The broad problem included a main question:
How does technology affect job performance in the Algerian enterprise?

Key words: technology, functionality, Economic Corporation.

[1] المؤلّف المرسل: د.رماش صبرينة البريد الإلكتروني: **sabriranim23@gmail.com**

1. مقدمة:

شهد العالم اليوم العديد من التحولات والتغيرات التي أوجدت مناخا وأوضاعا اقتصادية واجتماعية وتكنولوجية جديدة، تختلف اختلافا جوهريا عما كان سائدا منذ سنوات، ولعل هذه الأوضاع التكنولوجية هي أهم مميزات وسمات عصرنا باعتبارها الجزء الأهم في الحياة الاجتماعية والاقتصادية كونها أصبحت مظهرا من مظاهر التقدم والتميز لأي مجتمع يقتنيها، لأنها تعكس ثقافة واقتصاد الدول والمجتمعات.

– لقد أصبح للتكنولوجيا أهمية بالغة لا يمكن الاستغناء عنها إذ أنها تعتبر بمثابة الركيزة الأساسية لكل نشاطات المؤسسة، وذلك لضمان الاستمرارية والنمو، فقد ساهمت التكنولوجيا في بروز محيط يتسم بسرعة الانجاز، ودقة الأداء، وغيرت من طبيعة أسلوب العمل الإنساني، وبالتالي تحقيق الأهداف وتقسيم وتنظيم علاقة العمل بين الموارد البشرية. وتعتبر التكنولوجية الدافع الحقيقي الذي تلجأ إليه المؤسسات الاقتصادية والخدماتية على حد سواء من اجل ضمان سريان عملية إنتاج السلع والخدمات بشكل فعال.

– فالمؤسسة اليوم تواجه أكثر من أي وقت مضى رهانات متعددة مصدرها القوى التنافسية والتحديات الناشئة عن العولمة والتي أصبحت بمثابة السمة البارزة لهذا العصر، وما أفرزته من تطورات تكنولوجية سريعة وغير مسبوقة في كافة مناحي الحياة، وما خلفته من منافسة حادة بين المؤسسات، والتي حاولت مواكبتها من أجل البقاء، فلقد أصبحت المؤسسات تنافس من أجل الحصول عليها.

2. الاشكالية:

– والمؤسسة الجزائرية ليست بمنأى عن هذه التطورات التكنولوجية، مما يفرض عليها تحولا عميقا على جميع الأصعدة وهذا ما تحاول القيام به مؤسساتنا منذ الاستقلال بحيث حاولت بقدر الإمكان مسايرة التطورات الحاصلة والتأقلم معها لكسب تحديات العصر وهذا بتوفير بنية تحتية قوية تسمح باستيعاب التطورات وبتأهيل الموارد البشرية.

– لقد تميزت الإصلاحات المتتالية في الجزائر بتركيزها على النواحي الهيكلية، كما اتسمت بنظرتها البسيطة والسطحية حيث أنها لم تصل بعد إلى الركيزة الأساسية للنسق التنظيمي والإداري وهو الاستخدام المكثف والدائم للتكنولوجيا بكل وسائلها وأنواعها.

– ونتيجة لهذا الوضع فان من أهم التحديات التي تواجه مؤسساتنا هي زيادة الاعتماد على التكنولوجيا ذلك أنها تؤثر على المؤسسة والعامل على حد سواء حتى أصبحت سمة العصر وعلامته المميزة، حيث قامت الجزائر بوضع برامج خاصة برفع الأداء وزيادة الفعالية وبتقييم أداء الموارد البشرية في المؤسسة الجزائرية بكل فروعها وتخصصاتها بتطبيق خبرات الدول المتقدمة.

– وبالتالي وفي ظل الأوضاع التي فرضت اتباع التكنولوجيا في شتى المجالات والمستويات أصبح اعتبار أي عمل دون استخدام التكنولوجيا لا يقاس إلا بمدى تطور هذه المؤسسة التي أصبحت تحسن مختلف استخداماتها التكنولوجية وعصرنتها بالشكل الذي يسهل عليها تطورها، وتهدف هذه الدراسة إلى الوصول إلى آن التكنولوجيا واستخداماتها مرتبطان بمدى فعاليته وقدرة مواردها البشرية على التحكم فيها بغرض انجاز المهام التي ينتج عنها تحقيق الأهداف من خلال الوصول إلى الربح والتطور ومن هنا تبرز الحاجة إلى الكشف عن هذا الجانب المتمثل في العلاقة الموجودة بين التكنولوجيا والأداء الوظيفي للمواد البشرية الذين يسيرونها.

* **كيف تؤثر التكنولوجيا على الأداء الوظيفي في المؤسسة الجزائرية؟**

وتندرج تحت هذا التساؤل الأسئلة الفرعية التالية:

- **ما مدى اهتمام المؤسسة الجزائرية بالتكنولوجيا؟**
- **هل تؤدي التكنولوجيا إلى مضاعفة الجهد الوظيفي؟**
- **هل تؤدي التكنولوجيا إلى ضعف المهارات الوظيفية؟**

3. أهمية الدراسة:

- جاءت هذه الدراسة نتيجة الدور الذي تلعبه التكنولوجيا داخل المؤسسات وهو دور فعال وحيوي، ولما لها من قدرة على التحكم في الأداء وسلوك الأفراد.
- الدور المتزايد للتكنولوجيا وتشخيص الواقع الفعلي لها.
- كما تتجلى أهمية الموضوع أيضا في أنه يدرس أهم مكونات المؤسسة إلا وهو العنصر البشري الذي يعد من العناصر الأساسية للتحكم في التكنولوجيا.
- وتتجلى أهمية الموضوع في أنه يبرز التحديات التي تواجهها المؤسسات الجزائرية والتي تفرض عليها تغيير أساليبها التقليدية ووضع مخططات وبرامج تنموية لتفعيل التنمية في شتى مناحي الحياة الاجتماعية والاقتصادية.

4. تحديد المفاهيم:

1.4. تعريف التكنولوجيا:

يعتبر مفهوم التكنولوجيا من المفاهيم التي ناقشها الكثير من الباحثين والمفكرين لكل واحد منهم نظرة يختلف فيها عن الآخر، وهذا يرجع إلى اختلاف تخصص الباحثين وتطور خصائص التكنولوجيا، ففي عهود مضت كان ينظر إليها على أنها وسيلة من الوسائل التي اكتشفها الإنسان في صراعه ضد الطبيعة، وبعدها أصبحت يستعملها لخدمته ومساعدته لقضاء حاجته ثم تطورت فيما بعد إلى آن أصبحت وسيلة وأداة مهمة جدا في حياته لزيادة تحقيق تطوره ونموه واكتشاف المعالم الكبيرة داخل هذا الكون مما جعل البعض من المفكرين يعتقدون بأنها المسئولة عن كل التغيرات التي تحدث داخل المجتمع المعاصر. [1]

ويتضح أن مفهوم التكنولوجيا قد تغير وتطور من مرحلة زمنية إلى أخرى وذلك بتغيير حاجيات المجتمع وطبيعة العلاقة التي تربط الإنسان بالطبيعة، ومن جهة أخرى اعتبرت التكنولوجيا بمثابة القاطرة الأمامية التي تجر وراءها مختلف أنواع التغيرات التي تحدث على مستوى الأنساق الاجتماعية الأخرى.

أ) التعريف اللغوي للتكنولوجيا:

[1] – دليو فضيل: وسائل الاتصال وتكنولوجياته، علم الاجتماع والديمغرافيا، منشورات جامعة قسنطينة، الجزائر، د.ت، ص133.

التكنولوجيا كلمة يونانية مركبة من «TECHNE «ومعناها فن أو صناعة، وهذه الأخيرة لا تعني صناعة كمرادف للتصنيع، وإنما بمعنى استخدام العلم النظري وتطبيقه في الميدان،«LOGIE « وتعني علم بمعنى أن كلمة تكنولوجيا «TECHNOLOGIE» تعني علم المهارات أو فن الصنعة.

ب) التعريف الاصطلاحي للتكنولوجيا:

ظهر هذا المفهوم في القواميس والمعاجم اللغوية تقريبا في القرن 18 حيث تعرفها الموسوعة الفلسفية بـ "التكنولوجيا هي مجموعة من الآلات وآليات ووسائل السيطرة والتجميع والتخزين ونقل الطاقة والمعلومات كل تلك التي تخلق لأغراض الإنتاج والبحث والحرب...الخ. وتكمن متطلبات التكنولوجيا وراء العلم الطبيعي وتنعكس نتائج العلم في التكنولوجيا، ومن جهة أخرى تمد التكنولوجيا والقوى الإنتاجية بوجه عام البناء الاقتصادي والاجتماعي للمجتمع". (1)

كما تعرف أيضا أنها "الأجهزة والمعدات وما تنتجه من مواد، لخدمة مصالح الإنسان، وهي كلمة إغريقية الأصل تعني فن استخلاص مواد أولية صناعية من المواد الطبيعية من أجل تأمين المواد الطبيعية من أجل تأمين المواد والسلع التي من شأنها آن تغطي الحاجات المادية للإنسان"

أما آخر فيعرف التكنولوجيا على أنها "دراسة القواعد العلمية للفنون والصناعات المستعملة في المجتمعات المعاصرة تفننا كبيرا فهذه الأجهزة والآلات وضبطتها ضبطا دقيقا، واستخداماتها في الصناعات والإنتاج بوجه عام". (2)

وهناك من أعطاها بعدا آخر عندما عرفها على أنها: "المعرفة المنظمة التي تتصل بالمبادئ العلمية والاكتشافات، فضلا عن العمليات الصناعية ومصادر القوة وطرق التنقل والاتصالات الملائمة لإنتاج السلع والخدمات، ويضيف في تحليله لمفهوم التكنولوجيا على أنها لا تعني فقط بوصف العمليات الصناعية ولكنها تتبع تطورها معنى ذلك آن التكنولوجيا تكشف عن أسلوب الإنسان في التعامل مع الطبيعة التي من خلالها يدعم استقرار حياته. (3)

وعرفت المجموعة السوفييتية الفلسفية التكنولوجيا بأنها "مجموع الآلات والآليات وأنظمة ووسائل السيطرة والتجميع والتخزين ونقل الطاقة والمعلومات، كل تلك التي تخلق لأغراض الإنتاج والبحث. (4)

بل أن هناك من يذهب إلى آن "التكنولوجيا هي تخصص علمي مستقل كغيرها من التخصصات العلمية الأخرى" حيث تعرف على أنها "علم التقنيات وهو يدرس الطرق التقنية من جهة ما هي مشتملة على مبادئ عامة، ومن جهة ما هي متناسبة مع تطور الحضارة، وأهم المسائل التي يبحث فيها هذا العلم ثلاث: المسألة الأولى: وصف القانون الموجود في زمن معين وفي مجتمع معين وصفا تحليليا دقيقا، والثانية هي البحث في شروط كل مجموعة من القواعد الفنية وقوانينها لمعرفة أسباب إنتاجيتها العلمية، والثالثة

---

[1]- روزيتال بودين: الموسوعة الفلسفية، ط4، دار الطليعة، بيروت، 1971، ص129.

[2]- مذكور ابراهيم: معجم العلوم الاجتماعية، الهيئة المصرية للكتاب، القاهرة، 1970، ص176.

[3]- عاطف محمد: قاموس علم الاجتماع، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، 1983، ص484.

[4]- بشتلة مختار: أثر التكنولوجيا وانعكاساتها على التشغيل في ظل التحولات إلى اقتصاد السوق، اطروحة لنيل شهادة الدكتوراه شعبة علم اجتماع التنمية: جامعة منتوري قسنطينة الجزائر، (2005-2006).

هي دراسة تطور الطرق التقنية في أحد المنتجات الإنسانية، أو في المجتمع الإنساني العام، وتسمى هذه المسائل الثلاث بعلم التكنولوجيا العام". [1] وانطلاقا مما سبق يمكن آن نضع التعريف الإجرائي التالي:

ج) التعريف الإجرائي للتكنولوجيا:

"التكنولوجيا هي مجموعة من المعارف والخبرات والعمليات الفنية المتراكمة ذات التقنيات الحديثة والمتطورة والكفاءات المرتفعة، والآلات والتجهيزات المتطورة المعدة خصيصا للإنتاج والخدمة، ليستخدمها الأفراد في نشاطاتهم لتسهيل مهامهم وتلبية حاجياتهم الضرورية والاجتماعية، ومؤشر عن درجة التقدم لضمان بقاء واستمرار المؤسس.

2.4. تعريف الأداء:

أ) المفهوم اللغوي للأداء:

"كلمة مشتقة من الفعل أدى، ويشير المعنى اللغوي أدى إلى معنى المشي مشيا ليس بالسريع وليس بالبطيء، وأدى الشيء قام له، ويقال أدى فلان الدين بمعنى قضاه، وأدى فلان الصلاة، أي قام بها لوقتها وأدى الشهادة أي أدلى بها، وأدى إليه الشيء، أي أوصله إليه، وبهذا المعنى الدقيق في اللغة أداء هو قضاء الشيء أو القيام به". [2]

أما مفهوم الأداء في اللفظة اللاتينية فيقابلها "**Performare** التي تعني اعطاء كلية الشكل لشيء ما والتي اشتقت منها اللفظة الانجليزية **Performance** والتي تعني انجاز العمل أو الكيفية التي يبلغ بها التنظيم أهدافه". [3]

ب) المفهوم الاصطلاحي للأداء الوظيفي:

ويعرف على أنه "النتيجة المحصل عليها في أي ميدان عمل ما والمعبر عنها بوحدات قياس معينة، ففي الأعمال الإنتاجية يمكن للأداء آن يكون كمية، كإنتاج كمية معينة أو بلوغ درجة جودة محددة أو تقليص في التكاليف، أما في الأعمال الإدارية والتي تعتمد بدرجة كبيرة على القدرات الذهنية فان الأداء لا يعبر عنه بالكمية أو النوعية فالمعايير المستخدمة ليست معايير نواتج الأداء وإنما المعايير التي تستخدم في التقييم هنا هي معايير سلوك الأداء والصفات الشخصية". [4]

وعليه فالأداء الوظيفي هو "درجة تحقيق وإتمام المهام المكونة للوظيفة وغالبا ما يحدث تداخل بين الأداء والجهد، فالجهد يشير إلى الطاقة المبذولة، أما الأداء فيقاس على أساس النتائج". [5] ومنه نستخلص التعريف الإجرائي التالي:

---

[1] – صليبا جميل: المجتمع الفلسفي، الجزء الأول، الشركة العالمية للكتاب، القاهرة، 1999، ص333.

[2] – عقلنة محمد المبيضين، محمد جرادات أسامة: التدريب الإداري الموجه بالأداء، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، مصر، 2001، ص42.

[3] – عادل منير، عبد الحميد: معجم اللغة العربية، مطابع الأوسفت، القاهرة، 1985، ص432.

[4] – بوخمخم عبد الفتاح: ادارة الموارد البشرية، مطبوعات جامعة منتوري، قسنطينة، 2001، ص49.

[5] – محمد حسن راوية: ادارة الموارد البشرية، المكتب الجامعي الحديث، الاسكندرية، 1999، ص209.

ج) التعريف الإجرائي للأداء:

الأداء الوظيفي هو مجمل النشاطات والأعمال التي يقوم بها الفرد في إطار مهمة أو هدف معين في ظل إدراكه لكافة متطلبات هذا العمل. وتعرف المؤسسة أيضا أنها "وحدة لإنتاج السلع والخدمات بصفة مستمرة لهدف تعظيم الربح تتمون بعناصر النتائج من الأسواق ثم جمعها وتنتجها بالكيفية المثلى لتعرضها في السوق من أجل تحقيق هدفها". [1]

يؤكد التعريفين السابقين على الناحية الاقتصادية للمؤسسة واعتبارها مجرد وحدة انتاجية لا غير، وبالتالي فهما قاصران ويحملان بعدا أساسيا في المؤسسة وهو البعد الاجتماعي.

وفي هذا السياق تعرف المؤسسة "منظمة اجتماعية تضم أفراد أو مجموعات تتمتع بخصائص ومستويات مهنية تفرض وجود علاقات سلطة وإشراف معينة تساهم في تطوير النظام الاجتماعي الذي تنتمي إليه". [2]

5. نظريات الدراسة:

1.5. مدرسة العلاقات الإنسانية والتكنولوجيا:

توصل **لويد وارنر** إلى استنتاج مفاده آن التغيرات والتطورات التكنولوجية التي أدخلت على محتوى العمل ونظامه في المصنع قد أدت إلى تغيير دور العامل المهني وتغيير مكانته في التدرج التنظيمي للمصنع. [3]

– حيث درس النمط المطبق من طرف مصانع الأحذية ولاحظ تغير النمط التكنولوجي من نمط تقليدي إلى نمط حديث بعد إدخاله الآلات والمعدات وتم تغيير العمال القدامى (المهرة) بعمال جدد (شبه مهرة) خاصة بعد تدريب عدد كبير منهم على النمط التكنولوجي الحديث.

– وفي ضوء النتائج التي توصل إليها **وارنر** تصبح التكنولوجيا من أهم الوسائل المساعدة على زيادة الإنتاج كميا وتحسينه كيفيا.

– وقد صاغ النمط التكنولوجي تشكيلة جديدة للبناءات والعمليات والأدوار والوظائف الداخلية بما يتماشى والأهداف المسطرة للمؤسسة من جهة، والبيئة الاجتماعية من جهة أخرى. [4]

فالنسق التكنولوجي يؤثر على كل الأنساق الفرعية للمؤسسة. بما في ذلك البناء التنظيمي الرسمي لها وما يتضمنه هذا البناء. إضافة إلى آن وعلى الرغم من النتائج التي توصلت إليها هذه المدرسة لاسيما تفسير السلوك التسييري داخل المؤسسة، إلا أنها تعرضت للعديد من الانتقادات بسبب إغفالها الجوانب الخارجية وتركيزها على الجوانب المعنوية وإهمالها الجوانب المادية.

– ويمكن ذكر أهم الانتقادات الموجهة إلى مدرسة العلاقات الإنسانية فيما يلي:

---

[1] - A C Martient et G petit: l'entreprise dans un monde en changement, Edition du Servil, paris,1982, P21.

[2] – مباركة سواكري: وضعية التسيير الاشتراكي في المؤسسات العمومية "حالة المؤسسات الجزائرية" رسالة ماجستير فرع التسيير معهد العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر، 1995، ص21.

[3] – غربي علي نزار يمينة: التكنولوجيا المستوردة وقيمة الثقافة العالمية بالمؤسسة الصناعية، مخبر بحث علم اجتماع الاتصال للبحث، الجزائر، 2004، ص44.

[4] – عبد الباسط محمد حسن: علم الاجتماع الصناعي، ط3، دار غريب، مصر 1982، ص349.

– آن مدرسة العلاقات الإنسانية في تركيزها على دراسة التنظيم غير الرسمي وتغفل تماما أهمية التنظيم الرسمي ولا تبين أثره في تشكيل سلوك أعضاء التنظيم.

– تركيز حركة العلاقات الإنسانية على الحوافز والمكافآت الغير مادية جعلها تتجاهل أثر الحوافز المادية، وهي بذلك تفقد عنصرا هاما من عناصر تفسير السلوك التنظيمي. [1]

– كما آن مدرسة العلاقات الإنسانية أهملت تأثير المحيط الخارجي على المؤسسة، حيث أنها كانت تنظر إلى التنظيم باعتباره نظاما مغلقا يتوقف على سلوكه وإنتاجيته وعلى ما يجري داخله فقط. [2]

– كما آن مدرسة العلاقات الإنسانية رغم أنها اثارت مسائل جديدة كالعلاقات الإنسانية والجماعات الغير رسمية، وكذلك الاتصالات والروح المعنوية للعمال، فإنها أهملت السلطة والصراع اللذين يميزان أي تنظيم.

2.5. النظرية الوظيفية

1.2.5. تالكوث بارسونز والتكنولوجيا:

إن تأثير التكنولوجيا لا يمس جانبا معينا من جوانب النسق الاجتماعي بل يشمل آثار عدة تتجلى فيما يلي: [3]

– تقسيم العمل: لقد أصبح أثر التكنولوجيا والتقدم العلمي في تقييم العمل مسلمة ثابتة بعد **أميل دوركايم**، وهذا الأخير الذي يؤكد على آن التقدم التكنولوجي يزيد دائما من تقسيم العمل وتباين الوظائف وتفتتها ويستلزم نموا وتآزرا دقيقا بين الوظائف المختلفة.

– كبر حجم التنظيمات: إذ تحولت التنظيمات من حجمها البسيط أين كان المالك هو المدير إلى مركبات ضخمة بإضفاء الطابع الرسمي البيروقراطي عليها، بمعنى آخر ازدادت المسافة بين المراكز إلى جانب ما تقدمه التكنولوجيا من تسهيلات في الانجاز.

– تغير بناء القوة داخل التنظيم: ويعطي تالكوت باسونز مثالا لذلك من الولايات المتحدة الأمريكية إذ نجده يؤكد انه حتى نهاية الحرب العالمية الأولى كان صاحب العمل هو المالك والمدير في نفس الوقت، ومن ثم فقد كان الشخصية الاستراتيجية في الاقتصاد الأدائي.

2.2.5. قنوات نقل التكنولوجيا:

تختلف قنوات استيراد التكنولوجيا حسب البلدان والانظمة الاقتصادية والقدرات الخاصة بكل بلد ويمكن ايضاح ثلاثة أنواع لاستيراد التكنولوجيا. الاستثمارات المباشرة. – الشركات المختلطة. الاشكال العمومية للاستيراد. في الكثير من البلدان الافريقية وبلدان العالم الثالث بصفة عامة فان الاستثمار المباشر يفي شكلا لاستيراد التكنولوجيا والتقنية، وهذا كان حالة بلدان أمريكا اللاتينية على وجه الخصوص بالنسبة للجزائر فان من القطاعات الحيوية، وعلى هذا الأساس فان فروع الشركات المتعددة الجنسيات والمجموعات

[1] – عبد السلام ابو قحف: محاضرات في العلاقات العامة، دط، دار المعرفة الجامعية، الاسكندرية، 2005، ص127.

[2] – عبد السلام ابو قحف: المرجع نفسه، ص ص127–128.

[3] – غربي علي نزار يمينة: مرجع سبق ذكره، ص ص 39–40.

المتعددة الجنسيات غائبا تماما في النشاط الاقتصادي لكن في مرحلة 70-74 بعض من المؤسسات الاجنبية استطاعت آن تتوطن في السوق الجزائري سواء بشكل مباشر أو عن طريق المشاركة (الشراكة) مع القطاع الخاص الجزائري، وعلى هذا فان تجربة الحصول على التقنية بواسطة الاستثمار المباشر بقيت محدودة.

أ- الاستثمار عن طريق الاقتصاد المشترك:

وهي الاستثمارات التي تربط الشركات الخارجية والرأسماليين الجزائريين أو المؤسسات العمومية الجزائرية:

ب- حالة الشراكة مع القطاع الخاص الجزائري:

في هذه الحالة فان الشركات الخارجية تمد القطاع الخاص الجزائري بالماكينات، أو تمدها بشراء التراخيص الصناعية أو الإجراءات الصناعية، ويمكن لها ارسال التقنيتين من أجل البدء في العملية الإنتاجية والمساعدة التقنية على المدى الطويل، والتموين بالمواد الأولية.

جـ- الشركات المختلطة:

هناك سببين لاستعمال هذه الحالة وهي: الحصول على التكنولوجيا والسرعة في انجاز الاستثمارات وبالنسبة لما يتعلق برأس المال فانه يبدو في هذه الحالة ثانويا نظرا لسيطرة الرأسمالية الوطني مثال ذلك في الصناعة البتروكيمياوية، ومواد البناء فان الدراسات والهندسة المتعلقة بمواد البناء والطاقة نجد مشاركة الرأسمال الوطني يمثل على التوالي 50% 80%.

إن شكل الشركات المختلطة تساعد تدخل الشركات الأجنبية ذات التجربة في الميدان التي تقل فيها القدرات التكنولوجية المحلية وافتقاد التجربة كما هو في ميدان البحث واستغلال المحروقات، ويبدو آن هذا الشكل ساعد على تنمية القدرات التكنولوجية المحلية والقدرات الخاصة بالتدخل في حالة التقليل من عدد هذه الشركات إلى مستوى أدنى في الساعة الراهنة والمؤسسات الجزائرية التي تتعاون فيما بينها هي التي تحل محل الشركات الاجنبية وتقوم بمهامها. [1]

ويمكن اعتبار آن هذا الشكل في ميدان الاستغلال في المحروقات ناجحا بالرغم من فشله في قطاعات أخرى.

3.2.5. التبعية التكنولوجية في المؤسسة الجزائرية:

تتجلى مظاهر التبعية التكنولوجية في الجزائر عدة نقاط أهمها:

ضعف دور مؤسسات التكوين والتأهيل وهياكل البحث العلمي والتكنولوجي بل قصورها في مواكبة عملية الاستيراد المكثف للتكنولوجيا واستيعابها للوصول إلى مرحلة إنتاجها رغم العديد من المراكز والهيئات العلمية التي انشأتها والتي تهدف إلى ترقية وتنمية البحث العلمي في الجزائر بمعنى آخر تكفل هذه المراكز والهيئات بالمشاركة الحقيقية في توسيع وتقوية القدرات التكنولوجية للبلاد والتقليل من التبعية للخارج في هذا المجال.

[1] - Hamidi hamidre: forme économique et propriété industrielle vers l'institutionnalisation du brevet d'invention en Algérie, 1993.

ورغم المجهودات المبذولة في مجال التنمية بصفة عامة وبالذات في مجال نقل التكنولوجيا من خلال الاستيراد الضخم لسلع التجهيز فان الجزائر لا زالت في تبعية تكنولوجية وهذا ما يقود إلى الاقرار بما يلي:

– آن الجزائر لم تتبن استراتيجية واضحة المعالم والاهداف لتنمية وتطوير البحث العلمي بالموازاة مع مجهودات التصنيع التي عرفتها.

– آن هذه المؤسسات لم تقم بالممارسات الفعلية للبحث لتعددها وتداخل ادوارها وعدم استقرار هيئاتها

– وأخيرا غياب البحث العلمي والبحث التقني الذي يهدف اساسا إلى السيطرة على التكنولوجيا المستوردة لاستيعابها ومن ثم تطوير القدرات الوطنية في مجال التكنولوجيا وهذا ما يؤكده مدير الهيئة الوطنية للبحث العلمي نفسه بقول "إنه من المفيد آن نذكر فهذا لإزالة أي غموض قد يورد، آن يستنتج بوضوح كبير من تسمية الهيئة الوطنية للبحث العلمي ذاتها آن المهام المنوطة بها لا تتعلق بالبحث العلمي".

إن هذا الاستهلاك المرتفع للتكنولوجيا الاجنبية لم تتبعه زيادة في عدد الاطارات المحلية المتوفرة في القطاع الصناعي وفي ليبيا يذهب **محمد عبد الحميد توفيق** في قوله "...لقد ظن المستخدمون آن استيراد مصنع أتوماتيكي كامل يعمل بطاقة كبيرة وبعدد قليل من العمال هو مدعات فخر لامتلاك هذا الشيء الرائع، ولكن ذانب المأساة تتضح حيث يتوقف المصنع العظيم بسبب تافه، وفي انتظار وصول قطعة غيار بالطائرة، فالمصنع الضخم غير مناسب لأنه مقام على أساس كثافة تكنولوجية عالية تعني بدورها رأس مال كبير وعمالة قليلة ولكنها عالية التدريب".

وهذا ما يفسر لنا عملية الاحتكار التي تستحوذ عليها الدول المتقدمة في املاء شروطها واخضاع الدول المستوردة لشروط تعجيزية لإقامة مشاريعها وبالتالي التبعية التكنولوجية لا تتوقف عند هذا الحد بل تتعدى آثارها لنشمل التبعية المالية والعلمية والاقتصادية أي عملية الاستيلاء على أفراد المجتمع ككل، أما النقطة الثانية التي نريد آن نطرحها هي وضعية معاهد الهندسة الوطنية التي تعرف تهميشها باعتبارها وسيلة من وسائل التحكم في التكنولوجيا فهي تعاني من عدة عوائق وصعوبات منها. [1]

1– سوء وظيفة الهندسة داخل في المؤسسات في الجزائر، حيث كان التوجيه في البداية نحو تسهيل استعمال التكنولوجيا ثم التحكم فيها بالارتقاء إلى إنتاجها.

2– سوء اعطاء أهمية للهندسة في المؤسسات إذ يلاحظ آن عددا قليلا جدا من الشركات الوطنية تحوي على هياكل للدراسات التي تحتوي على هياكل للدراسات التي تعمل أو تسمى عادة بالمديرية، مديرية التنمية، مديرية التقنية، مديرية الاشغال، لكن نادرا ما تسمى مديرية الهندسة، وعلى عكس ذلك ما هو موجود في المؤسسات الاوروبية بحيث تحتوي على مختبرات للبحث العلمي والتكنولوجي بحيث تعد هندسة المصنع والمؤسسة من أهم الوظائف والاولويات المرتبطة بالمؤسسة.

4.2.5. أسباب التبعية التكنولوجية في المؤسسة الجزائر: [2]

يمكن تقسيم الأسباب التي تؤدي إلى التبعية التكنولوجية إلى ثلاث فئات مترابطة:

[1] - Jacques Jean: Salamon le destin technologique Edition Paris, 1992.

[2] – جيمس الفار، فرانك لاندي: قياس أداء العمل ترجمة دراجي محمد حسن، معهد الادارة العامة، السعودية، 1987.

أ- عدم تكييف الاستفادة من الاطارات المؤهلة:

يمكن ارجاع الفارق التكنولوجي الذي تعاني منه الدول النامية إلى ضعف أو عدم توفر المستوى المطلوب من الكفاءة والتأهيل، الذي يسهل التعامل مع التكنولوجيات المستوردة وكذا اخضاعها وتطويرها وما يجب الاشارة إليه آن العلاقة بين مستوى مهارة اليد العاملة والتقدم التكنولوجي لوسائل الإنتاج هي طردية، فكلما زادت درجة تحديث وسائل الإنتاج وأساليبه كلما تطلب ذلك الارتقاء إلى مستوى أعلى من المهارة لليد العاملة.

تتميز السياسة العلمية والتكنولوجية في الدول النامية بالتركيز على البحوث الأساسية وتهميش البحوث التطبيقية وبحوث التطوير، هذه الأخيرة التي توفر عناصر التطور التكنولوجي، وتعمل على تلبية المتطلبات الاقتصادية والاجتماعية المتجددة، هذا ما أدى إلى انقطاع العلاقة بين مراكز البحوث والجامعات والمؤسسات الإنتاجية مما جعل هذه الأخيرة تعتمد على ما يستورد من تكنولوجيات من الدول المتقدمة.

ب- الاعتماد المتزايد على التكنولوجيا المستوردة:

تعاني الدول النامية من قلة الإنتاج الفكري والابداعي من جهة وتنامي متطلبات النشاط الاقتصادي من جهة أخرى، مما أدى إلى اتساع الفجوة التكنولوجية بين الدول الأكثر تصنيعا والدول النامية، وهذا ما جعل هذه الأخيرة تعتمد على استيراد التكنولوجيا لتلبية مستلزماتها الصناعية.

وحتى تكون للتكنولوجيا المستوردة فعالية في البنية الاقتصادية والاجتماعية يجب الأخذ بعين الاعتبار مجموعة من العناصر.

آن ما تتصف به التكنولوجيا المستوردة من اخفاء للمعرفة التفصيلية المرتبطة بها، من حيث مكوناتها وخصائصها، تؤدي إلى تطبيقها دون التفاعل الأمثل مع مفرداتها، الأمر الذي ينعكس سلبيا على نسبية الانتفاع من الطاقات التصميمية واستغلالها وأيضا على ديمومة التشغيل الكفء لها.

آن العلاقة الترابطية بين مفردات التكنولوجيا المستوردة يعطي لمصدرها موقفا احتكاريا بحيث لا يستطيع المستورد آن يحصل على بعض هذه المفردات من جهة أخرى، وهذا ما يضعف القوة التفاوضية لهذا الأخيرة، مما يؤدي إلى اشتراط مدفوعات تفاضلية عالية على السلع الوسيطة، والرأسمالية والتي في كثير من الأحيان تفوق المدفوعات على التراخيص وبراءات الاختراع.

جـ- عدم الارتباط بين البنى والهياكل التكنولوجية من جهة والقطاعات الاقتصادية من جهة أخرى:

يعتمد نجاح توليد وتطوير المعرفة العلمية والتكنولوجية على مدى تطبيقها في الأنشطة الإنتاجية، لكن هذا الأخير يبقى مرهون بعلاقة المؤسسات التي تصنع سياسات التنمية العلمية، والتكنولوجية، والمرافق التي تقوم بتنفيذها والمراكز التي تقوم بإنتاجها، وتشكل هذه الحلقة الركيزة الأساسية في تحقيق النمو الاقتصادي واي خلل في ارتباطها وتكاملها يؤدي إلى النتائج التالية:

5.2.5. مظاهر التبعية التكنولوجية في المؤسسة الجزائرية:

آن قدرة الاقتصاد على حيازة التكنولوجيا وتكوين رصيد من المعرفة العلمية والتكنولوجية، وامكانية تحسينه وتطويره وربط ذلك بالنظم الإنتاجية مرهون بثلاثة عناصر رئيسية. [1]

[1] – كورتيل نجاة: تسيير الموارد التكنولوجية في المؤسسة، مذكرة مكملة لنيل شهادة الماجستير علوم التسيير، جامعة الجزائر، (2002/2001).

– الرصيد المعرفي: المتاح ويشمل إطار المعرفة بمفهومه الواسع معرفة ماذا؟ ومعرفة كيف؟ ومعرفة لماذا؟ والذي بإمكان المؤسسات الإنتاجية استغلاله.

– الاطارات المتاحة القادرة على استيعاب هذه المعرفة واستخدامها في الأنشطة الإنتاجية.

– كفاءة المؤسسات المعنية بالتقدم العلمي والتقني والتطبيق العلمي لمنجزاته، ويقصد بذلك مراكز البحث والجامعات وكذا المؤسسات الصناعية.

6. الاجراءات المنهجية للدراسة:

1.6. المجال المكاني:

لقد تمت دراستنا في: المؤسسة الوطنية للاتصالات التي تقع في المدينة الجديدة – علي منجلي – في الوحدة الجوارية رقم 09 بمحاذاة شارع جيش التحرير بحيث أنها تتوسط المدينة الجديدة.

وقد اعتمدت على المنهج الوصفي التحليلي في هذه الدراسة، وذلك لكون هذا الأخير يخدم بصورة كبيرة الموضوع لأننا نريد وصف ظاهرة التكنولوجيا والوقوف على واقع استخدامها داخل المؤسسة الاقتصادية الجزائرية، أما العينة فلقد قمنا بمسح شامل لجميع الأفراد البالغ عددهم 40 عاملا، هذا وقد اعتمدت في جمع البيانات الميدانية على الاستمارة كأداة أساسية لجمع البيانات.

2.6. المنهج وأدوات جمع البيانات:

إن هذه الدراسة تتلاءم مع المنهج الوصفي التحليلي لأنها تزيد وصف ظاهرة تأثير التكنولوجيا على الأداء الوظيفي في المؤسسة الجزائرية.

يسمح هذا المنهج باستخدام العديد من أدوات البحث التي نشكل في النهاية مجموعة متكاملة يمكن من خلالها الحصول على الإجابة على التساؤلات الفرعية.

نستطيع من خلال هذا المنهج الوصول إلى بيانات يمكن تصنيفها والاستفادة منها في البحث. لأن هذا المنهج يقف عند وصف الظاهرة موضوع البحث فقط، بل يسعى إلى تحليلها إلى العناصر التي تتألف منها. وعليه فلقد اعتمدنا على المنهج الوصفي التحليلي بهدف الوصول إلى وصف كامل ودقيق لموضوع البحث، وجمع البيانات الضرورية المتعلقة به، وتحليلها بأكبر قدر من الدقة والموضعية، حتى تزداد بذلك درجة اعتمادية النتائج المستخلصة منها.

7. نتائج الدراسة:

1.7. نتائج الدراسة في ضوء التساؤل الفرعي الاول:

والذي مفاده **"ما مدى اهتمام المؤسسة الجزائرية باستخدام التكنولوجيا"**

من خلال النتائج الميدانية المتحصل عليها –اكدت لنا نسبة 100%من المبحوثين على اعتماد المؤسسة على التكنولوجيا في انجاز الأعمال واعتبارها الشريان الحقيقي للمؤسسة لرفع الأداء الوظيفي، وهذا ما يؤكده 87% حيث أنها تعمل على حصول جميع أفراد العينة على الحد الأدنى الذي يمكنهم من التحكم الجيد فيها من خلال توفير الدورات التدريبية والتي أقر 85% من أفراد العينة بوجودها رغم اختلافهم حول كفايتها وتلبيتها لجميع احتياجاتهم.

كما تشير البيانات إلى أهمية ودور التكنولوجيا داخل المؤسسة من خلال التأثير على حجمها بنسبة 83% حيث تعمل على تقليص أو زيادة الأقسام والمصالح بها تبعا لطبيعة عمل كل واحدة، ونظرا لان هذه المؤسسة تبحث عن الجودة والتميز في عملها فإنها تستخدم العديد من الوسائل التكنولوجية الحديثة والمتطورة (الحاسوب–البريد الالكتروني–الهاتف– الانترنت) والتي تستخدمها المؤسسة لتحسين أدائها وهذا يعود إلى أهمية هذه التقنيات. كما تشير الإحصائيات آن أغلبية الأفراد أكدوا آن الأهداف الأساسية التي ترغب المؤسسة في تحقيقها من وراء استخدامها للتكنولوجيا هو مواكبة التطور التكنولوجي الذي أصبح سمة العصر ورمز للتقدم والرقي لكل من يستخدمها وهذا ما قدرته إجابة المبحوثين 36% وهذا راجع إلى إستراتيجية المؤسسة.

من خلال ما سبق ذكره نستنتج آن المؤسسة الجزائرية في اهتمام متزايد بالتكنولوجيا بعد وصولها وتأكدها من حقيقة هته الأخيرة ودورها في تحقيق التطور، رغم وجود بعض النقائص والتي يمكن حلها والخروج منها مع مرور الوقت والقيام ببعض الإصلاحات الضرورية الفورية.

2.7. نتائج الدراسة في ضوء التساؤل الفرعي الثاني:

الذي مفاده **"هل ان التكنولوجيا تؤدي إلى تخفيض المهارات الوظيفي"**

كشفت الدراسة آن كفاءة العاملين لاستخدام الوسائل التكنولوجية هي متوسطة وهذا ما تمثله النسبة 57% وهذا راجع لعدة أسباب: أهمها آن العمل داخل المؤسسة يقوم على الاقدمية وهته الوسائل معظمها حديثة أي آن تكوينهم عليها غير كاف لأنهم لم يتلقوا عليها تدريبات من قبل بل يعتمدون على الدورات الخاصة بالمؤسسة فقط، وفي الجهة المقابلة نجد آن هناك علاقة قوية بين إتقان الوسائل التكنولوجية ومضاعفة العمل وهذا ما تؤكده 78% من أفراد العينة آن إتقانهم أي تحكمهم في استخدام هذه الوسائل يدفعهم إلى مضاعفة العمل، فتحكم الأفراد في الأجهزة التي يعملون عليهم يشعرهم بالراحة وتزيد من دافعيتهم للعمل والانجاز، على عكس الأفراد الذين يجدون صعوبة في ذلك فأنهم يشعرون بالضغط ويلجئون إلى الهروب.

كما تشير الإحصائيات آن الأغلبية بنسبة 83% آن أهم شيء إضافته التكنولوجيا للمهام هو تنظيم الأعمال بشكل أحسن أي الخروج من الطريقة التقليدية والروتينية والتي تعمدت على كثرة الأوراق والملفات بحيث أصبح كل شيء يتعلق بالعمل والزبائن يحفظ في جهاز الحاسوب، فلقد ساهمت التكنولوجيا بشكل كبير في انجاز الأعمال بشكل أحسن.

كما تبين لنا النتائج أهمية التكنولوجيا في رفع الأداء الوظيفي والتقليل من الجهد حيث يؤكد كل أفراد العينة بنسبة 100% آن أداءهم تحسن وتطور أكثر بعد الاعتماد على التكنولوجيا كما تؤكد الأغلبية الساحقة

فالتكنولوجيا حسب ما ذكرناه تساعد على القيام بالإعمال إضافة إلى تقليص الجهد واختصار الوقت أي أنها تؤثر إيجابا على الأداء الوظيفي بالعمل على رفعه.

3.7. نتائج الدراسة في ضوء التساؤل الفرعي الثالث:

والذي مفاده **"هل ان التكنولوجيا تؤدي إلى مضاعفة الجهد الوظيفي"**

بالاستناد إلى البيانات نجد آن 32% يستخدمون الوسائل التكنولوجية لأغراض تعيق العمل وتضعفه وللهروب منه تماما، كما آن الأغلبية الساحقة يقرون بان الدقة والتركيز هي سمة والطبيعة الغالبة على عملهم بنسبة 72% أي تغلب الجهد العقلي على الجهد العضلي نظرا للطبيعة الخدماتية للمؤسسة.

كما كشفت الدراسة آن استخدام الأفراد للتكنولوجيا ضاعف من شعورهم بالتعب وهوما تؤكده نسبة 60% لان الأفراد مجبرون على إتباع خطة عمل معينة مما يعيق قدرتهم على الابتكار واستعمال مهاراتهم وبهذا تحقق الفرضية الثالثة. كما أكد كل أفراد العينة من خلال دراستنا الاستطلاعية حول حدوث إعطاب في الأجهزة التكنولوجية من حين لأخر بنسبة 100% مما يؤدي في كثير من الأحيان إلى تعطيل العمل وأحيانا أخرى ترفعه، وهذا راجع إلى عدم اعتماد المؤسسة على النوعية الجيدة من جهة وسوء استخدام هذه الأجهزة من طرف الأفراد من جهة أخرى، وهذا ما يؤكده 70% من أفراد العينة. بحيث يعبرون عن وجود صعوبات أثناء استخدام التكنولوجيا وهذا راجع حسبهم إلى ضعف البرامج التدريبية المصممة للتطوير في اغلب الأحيان.

كما آن أغلبية أفراد العينة يؤكدون على تأثير التكنولوجيا على استقرار الموارد البشرية وهذا ما عبرت عنه النسبة 77% وهذا راجع إلى آن استخدام التكنولوجيا داخل المؤسسة يؤدي إلى نقص مراتب العمل الروتينية والى نقص التوظيف وكذلك الاتكالية.

كما كشفت الدراسة حول اقتراحات العمال الأولى وبنسبة 63% في زيادة الدورات التدريبية ليواكب مجهودهم الوظيفي التطورات التكنولوجية المستمرة وللتحكم أكثر في وسائلها دون أي عوائق أو مشاكل تليها نسبة 25% والذين يقترحون توفير أجهزة أكثر تطور من أجل تجنب الإعطاب المتكررة وتعطيل العمل، كما آن نسبة 12% يقترحون تحسين خدمات الانترنت لأنها تؤدي في كثير من الأحيان إلى تعطيل العمل بسبب الانقطاعات المتكررة.

وعلى العموم ومن خلال احتكاكنا بواقع الدراسة تأكد لنا آن التكنولوجيا تؤثر بالإيجاب على استقرار الموارد البشرية وذلك من خلال التقليص من مناصب العمل الروتينية وكذلك تخلق فرص عمل جديدة بالإضافة إلى ظهور فئات جديدة من المختصين في برمجة أعمال الصيانة، كما تؤثر بالسلب من خلال نقص فرص التوظيف إذ نجد آن جهاز الحاسوب يقوم بإنجاز عمل أكثر من شخص وهذا ما يهدد الموارد البشرية.

8. الاقتراحات والتوصيات:

على ضوء النتائج السابقة فانه يمكننا تقديم بعض الاقتراحات والتوصيات التي نراها سبيلا في معالجة مشكلات استخدام التكنولوجيا للرفع من مستوى الأداء الوظيفي في المؤسسة الخدماتية وهي كالتالي:

- ✓ إقامة دورات تدريبية كل ثلاثة أشهر للأفراد سواء للذين لديهم أقدمية أو للعمال الجدد لتسهيل التعامل مع الوسائل التكنولوجية وذلك بهدف مواكبة التطورات الحاصلة ومعالجة النقص في الأداء.
- ✓ استعمال أجهزة عالية الجودة والتقنية وذلك لتجنب الاعطاب التي تؤدي إلى تعطيل الأعمال.
- ✓ الاهتمام أكثر بالمورد البشري لأنه الركيزة الأساسية التي تقوم عليها المؤسسة الخدماتية والقلب النابض لكل مؤسسة مهما كان نوعها.

- ✓ إقامة دورات خاصة للأفراد الذين يتعاملون مع الزبائن مباشرة وذلك لتحسين تعاملهم مع الزبائن بهدف تحسين صورة المؤسسة لدى جمهورها الداخلي والخارجي.
- ✓ توعية جميع المستويات المختلفة داخل المؤسسة بأهمية ودور التقنيات الحديثة المتعددة في رفع مستوى الأداء الوظيفي.

9. خاتمة:

ان المؤسسة الجزائرية في تزايد مستمر في اهتمامها باستخدام التكنولوجيا وذلك لوعيها بأهمية هاته الأخيرة في تحسين وتطوير نفسها وضمان بقاءها في سوق المنافسة، وهذا يؤكد اعتمادها الكبير والمباشر على استخدام التكنولوجيا في انجاز الأعمال، وهذه الفرضية محققة ومثبتة، أما في ما يخص دور التكنولوجيا في مضاعفة الجهد الوظيفي وهي الفرضية الثانية وهي محققة لأن الأفراد حينما توفر لهم المؤسسة وسائل تكنولوجية متطورة وقادرين على استخدامها فان ذلك يدفعهم إلى مضاعفة العمل وانجازه بشكل أحسن وفي وقت أقل، أما فيما يخص تأثير التكنولوجيا على ضعف المهارات الوظيفية فان هذه الفرضية أيضا أثبتت لأن التكنولوجيا تقيد الأفراد وتلزمهم بطريقة عمل معينة مما يؤدي إلى ضعف المهارات الوظيفية.

10. المراجع المعتمدة:

1) بشتلة مختار: أثر التكنولوجيا وانعكاساتها على التشغيل في ظل التحولات إلى اقتصاد السوق، اطروحة لنيل شهادة الدكتوراه شعبة علم اجتماع التنمية: جامعة منتوري، قسنطينة، الجزائر، (2005-2006).
2) بوخمخم عبد الفتاح: ادارة الموارد البشرية، مطبوعات جامعة منتوري، قسنطينة، 2001.
3) جيمس الفار، فرانك لاندي: قياس أداء العمل ترجمة دراجي محمد حسن، معهد الادارة العامة، السعودية، 1987.
4) دليو فضيل: وسائل الاتصال وتكنولوجياته، علم الاجتماع والديمغرافيا، منشورات جامعة قسنطينة، الجزائر، د.ت.
5) روزيتال، بودين: الموسوعة الفلسفية، ط4، دار الطليعة، بيروت، 1971.
6) صليبا جميل: المجتمع الفلسفي، الجزء الأول، الشركة العالمية للكتاب، القاهرة، 1999.
7) عادل منير، عبد الحميد: معجم اللغة العربية، مطابع الأوسفت، القاهرة، 1985.
8) عاطف محمد: قاموس علم الاجتماع، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، 1983.
9) عبد الباسط محمد حسن: علم الاجتماع الصناعي، ط3، دار غريب، مصر 1982.
10) عبد السلام ابو قحف: محاضرات في العلاقات العامة، دط، دار المعرفة الجامعية، الاسكندرية، 2005.
11) عقلنة محمد المبيضين، محمد جرادات أسامة: التدريب الإداري الموجه بالأداء، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، مصر، 2001.
12) غربي علي نزار يمينة: التكنولوجيا المستوردة وقيمة الثقافة العالمية بالمؤسسة الصناعية، مخبر بحث علم اجتماع الاتصال للبحث، الجزائر، 2004.

13) كورتيل نجاة: تسيير الموارد التكنولوجية في المؤسسة، مذكرة مكملة لنيل شهادة الماجستير علوم التسيير، جامعة الجزائر، (2002/2001).

14) مباركة سواكري: وضعية التسيير الاشتراكي في المؤسسات العمومية "حالة المؤسسات الجزائرية" رسالة ماجستير فرع التسيير معهد العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر، 1995.

15) محمد حسن راوية: ادارة الموارد البشرية، المكتب الجامعي الحديث، الاسكندرية، 1999.

16) مذكور ابراهيم: معجم العلوم الاجتماعية، الهيئة المصرية للكتاب، القاهرة، 1970.

17) A C Martient et G petit : l'entreprise dans un monde en changement, Edition du Servil, paris,1982.

18) Hamidi hamidre : forme économique et propriété industrielle vers l'institutionnalisation du brevet d'invention en Algérie, 1993.

19) Jacques Jean : Salamon le destin technologique Edition Paris, 1992.