

التكوين كوظيفة لإدارة الموارد البشرية وأثره على أداء الأفراد في المؤسسة: دراسة قياسية

للمؤسسات الصناعية لولاية البليدة بالاعتماد على نماذج Probit

**The training as a practice of the human resources management and its impact on the individual's performance in the company: econometric study for industrial organizations in the province of Blida based on Probit Models**

لشهب سناء 1، صواليلي صدر الدين 2

<sup>1</sup> طالبة دكتوراه، مخبر تسيير الجماعات المحلية ودورها في تحقيق التنمية، جامعة لونيبي على -البليدة 2 -،

[lechabs@yahoo.fr](mailto:lechabs@yahoo.fr)

<sup>2</sup> أستاذ محاضر، جامعة لونيبي على -البليدة 2 -، [ssadreddine@yahoo.fr](mailto:ssadreddine@yahoo.fr)

تاريخ النشر: 2020/7/1

تاريخ القبول: 2020/4/2

تاريخ الاستلام: 2020/1/29

### ملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى تحديد أثر التكوين على أداء الأفراد في المؤسسة، والذي يعتبر من أبرز القضايا التي تهتم بها المؤسسات في الوقت الحاضر، كونه يعمل على تنمية أهم مورد من مواردها ألا وهو المورد البشري الذي يمكنها من مواجهة تحديات المنافسة ومواكبة التغيرات المتعددة والتطورات الدائمة في مجال التكنولوجيا وتقنيات وأساليب العمل.

في هذا الإطار قمنا بإجراء دراسة قياسية لإبراز أثر التكوين على أداء الأفراد في المؤسسات الجزائرية من خلال دراسة عينة مكونة من 352 فرد موزعة على 28 مؤسسة تنشط في القطاع الصناعي بولاية البليدة، كما قمنا بإجراء مقابلات مع 10 مسؤولين لمعرفة تصوراتهم حول التكوين ومدى تطبيقه في مؤسساتهم، وأهميته بالنسبة للفرد والمؤسسة.

كلمات مفتاحية: التكوين، نظام التكوين، الأداء، نماذج Probit

تصنيف JEL: XN1، XN2.

### Abstract:

The purpose of this study is to determine the impact of training on the individual's performance in the organization, which is considered, at present, one of the most important organizations concerns, as it is interested in development of one of its main resources which is the human resources, and thanks to it the

organizations can reinforce the different competitive challenges and changes in the field of technology and techniques and methods of work.

In this context we conducted an econometric study to highlight the impact of training on the individual's performance in Algerian companies by studying a sample of 352 individuals spread over 28 companies operating in the industrial sector in the province of Blida. As well as we conducted interviews with 10 managers to know their perceptions about training and its application in their organizations as well as its importance for the individual and the organization.

**Keywords:** the training ; Training plan ; The performance ; Probit models.

**Jel Classification Codes:** XN1, XN2.

المؤلف المرسل: لشهب سناء، الإيميل: [lechabs@yahoo.fr](mailto:lechabs@yahoo.fr)

1. مقدمة:

أدت عولمة الاقتصاد إلى تطور العلاقة بين الإدارة والموارد البشرية حيث ظهرت أشكال جديدة من استراتيجيات الإدارة، كمشاركة الأفراد في اتخاذ القرار وتحمل المسؤولية وذلك كنوع من التحرر في الإدارة لإيمانهم بقدرات المورد البشري في تحقيق أهداف المؤسسة (Distler, Husson, & Rasolofo, 2018, p. 92) كما يعتبر المورد البشري في الوقت الراهن أهم مورد استراتيجي للمؤسسة، حيث يعد جزءا لا يتجزأ من الإدارة الاستراتيجية، مما يعني أن التخطيط والتنظيمي والموارد البشرية هي استراتيجية في حد ذاتها، لذا تعتبر أهم مصدر للمؤسسات التنافسية فهي تشكل لها ميزة تنافسية يصعب تقليدها أو توفرها لدى منافسيها كما أنها تؤثر على نتائجها المالية والاقتصادية وكذا مستوى أدائها (Bagheri, 2016, p. 431)، وفي هذا الإطار وضع (Wright et McMahon 1992) أربعة معايير يجب أن تتوفر في الموارد البشرية للحصول على هذه الميزة، أولا يجب أن تشكل قيمة إضافية في العملية الإنتاجية للمؤسسة، ثانيا ينبغي أن تشكل موردا نادرا، ثالثا تشكيلة الاستثمارات في رأس المال البشري للمؤسسة يجب تكون صعبة التقليد وأخيرا لا يمكن استبدالها بسهولة من خلال التقدم التكنولوجي (Decock good & Laurent, 2003, p. 189)، لذا برز مفهوم إدارة الموارد البشرية من فكرة استخدام رأس المال البشري بشكل معقول وفعال، كما يخدم قسم الموارد البشرية أهداف المؤسسة بطرق مختلفة مثل زيادة المنافسة والعمل وفقاً للأنظمة الحالية ومراقبة الأنشطة النقابية وضمان القضايا الأخلاقية، وذلك من خلال نشر واستخدام العدد الأمثل من الأفراد في الوظائف والأوقات المناسبة، والعمل على زيادة التحفيز والرضا الوظيفي لديهم وذلك للتمكن من الوصول إلى الأهداف المسطرة، ومن أهم الوظائف التي تركز عليها إدارة الموارد البشرية بعد اختيارها للأفراد والعمل على تكوينهم لتدارك النقائص والفجوات بين ما هو مطلوب منهم وما هو محقق على أرض الواقع وتتمثل في

وظيفة تقييم الأداء، كون هذا الأخير يتصف بعدم الثبات لذا يتعين على إدارة الموارد البشرية متابعته بصفة مستمرة ومحاولة التحكم فيه من خلال التقييم المستمر حتى تتمكن من التعرف على نقاط القوة وتنميتها، ونقاط الضعف وتصحيحها في الوقت المناسب ومنه يمكن جمع كل هذه العمليات والأنشطة تحت مظلة إدارة الموارد البشرية (Vardarlier, 2016, p. 235)، ومن أهم الأبحاث التي تطرقت لهذا الموضوع هي دراسة (Béji K et autres, Québec, 2004) حيث هدفت إلى تقييم مردودية التكوين المستمر والعوامل المباشرة وغير المباشرة المؤثرة عليه، وكذا شرح سلوك ومواقف المؤسسات الصغيرة والمتوسطة والعاملين في هذا المجال وتمثلت النتائج التي توصلت إليها هذه الدراسة في كون أهم المتغيرات التي تؤثر على قيام الفرد بالتكوين هي: السن حيث الأفراد الشباب هم أفضل تعليماً من الأفراد الكبار في السن وبالتالي هم في حاجة أقل إلى تكوين إضافي، الأقدمية حيث تعتبر المؤسسات التكوين على أنه امتياز تقدمه للعمال القدامى كمكافأة على وفائهم لها ولتعزيز احساسهم بمكانتهم وأهميتهم، طبيعة الوظيفة (دائم أو متعاقد)، الفئة المهنية التي ينتمي إليها الفرد، الأجر وحجم المؤسسة بالإضافة إلى أن التكوين يخفض من تكاليف الإنتاج. بالإضافة إلى دراسة كل من (BAGRE Wendaoga Olivier et autres, Burkina Faso, 2011) حيث هدفت إلى معرفة أثر التكوين المهني المستمر على إنتاجية الأفراد في المؤسسة في مختلف القطاعات الصناعية والتجارية والخدماتية وذلك عن طريق دراسة وجهة نظر كل من الأفراد والمدراء لمعرفة رأيهم حول أهمية التكوين ودوره في رفع الإنتاجية من وجهة نظرهم بالإضافة إلى تعليقهم حول القوانين التي تنظم التكوين، وتوصلت إلى اجماع الأفراد والمسؤولين على أهمية الأثر الإيجابي للتكوين المهني المستمر في الرفع من الإنتاجية وتحسين الأداء، كما أن عدد سنوات التعليم يؤثر على إمكانية الحصول على التكوين والذي بدوره يحسن من المهارات والسلوكات المهنية للأفراد.

وبناء عليه سنحاول تحليل الموضوع انطلاقاً من الاشكالية التالية:

ما مدى تأثير التكوين باعتباره وظيفة من وظائف إدارة الموارد البشرية على أداء الأفراد في المؤسسات الصناعية لولاية البليدة؟

للإجابة على الاشكالية السابقة قمنا بدراسة نوعية على مستوى 10 مؤسسات صناعية وذلك عن طريق إجراء مقابلات مع المدراء بالإضافة إلى دراسة كمية على مستوى 28 مؤسسة صناعية وذلك بالاعتماد على نماذج Probit حيث قمنا بتقسيم الورقة البحثية إلى ثلاث عناصر أساسية، تطرقنا في المرحلة الأولى إلى الإطار النظري الخاص بالتكوين والأداء، ثم قمنا بعدها بعرض منهجية الدراسة للتوصل في الأخير إلى عرض ومناقشة النتائج.

2. الإطار النظري للدراسة: يشمل المفاهيم الأساسية الخاصة بنظام التكوين والأداء كذا مختلف العوامل التي تؤثر فيه وكيفية قياسه وخطوات تقييم الأداء في المؤسسة، والتي تمكنا من خلالها من اقتراح نموذج الدراسة وطرح فرضيات.

### 1.2 التكوين وأهميته في المؤسسة:

يعرف على أنه برامج مخططة لتحسين الأداء على مستوى الفرد والجماعة والمؤسسة من خلال احداث تغييرات قابلة للقياس في المعارف والمهارات والاتجاهات والسلوكيات الاجتماعية (محمد عبد الوهاب، 2006، صفحة 124)، وتغيير نمط تفكير المكون في ضوء الاحتياجات والمشاكل الفعلية التي يواجهها في العمل (بن عيشي، 2012، صفحة 79)، ويعتبر نشاط تعليمي من نوع خاص، معتمد من طرف إدارة الموارد البشرية بالمؤسسة بهدف تحسين أداء الفرد في الوظيفة التي يشغلها (نائف برنوطي، 2007، صفحة 443).

كما يمكن تعريفه بصورة أشمل على أنه وظيفة من وظائف إدارة الموارد البشرية له أجزاء متكاملة تعمل ضمن استراتيجية المؤسسة، وتتكون من مجموعة مخططة من البرامج التكوينية، والتنمية البشرية المستمرة التي تهدف إلى تطوير وتحسين أداء الفرد وتعليمه كل جديد بشكل مستمر، وبناء نظام معرفي حديث لدى الأفراد في المؤسسة وتطوير مهارتها الحالية واكسابها أخرى جديدة ومتنوعة وتعديل اتجاهاتها السلوكية للأفضل، لاستيعاب والتأقلم مع التغيرات البيئية التي تفرض عليها والتكيف معها. وقد غير البعد الاستراتيجي النظرة للتكوين فتحول من نشاط يتسم بالمحدودية لتفادي نقاط الضعف في الأداء وتحسين المهارات الحالية إلى نشاط مكون من ثلاث عناصر مستمرة هي: التعلم، التدريب والتنمية تلازم جميعها حياة الفرد في المؤسسة منذ تعيينه حتى تركه العمل فيها (بخوش، 2015، الصفحات 235-236).

يعتبر التكوين فرصة ذهبية بالنسبة للأفراد حيث يسمح لهم بتحسين مستواهم إلى مستوى أفضل لذا يتميز بأهمية كبيرة في ظل التغيرات والتطورات التكنولوجية والاقتصادية والتي تؤثر بدرجة كبيرة على استراتيجية وأهداف المؤسسة، حيث تتعدد أهداف التكوين في المؤسسة وتشمل الأجل القصير والمتوسط والطويل ويمكن تلخيصها في كونه يعمل على تطوير إمكانيات وقدرات الافراد مما يسمح لهم من التمكن من استعمال التقنيات والمعدات الجديدة والمتطورة، وبالتالي تحسين أداءهم وتمكينهم من الحصول على الترقيات، كما يعمل على مساعدة الافراد على التأقلم والاندماج في المؤسسة ومنع مخاطر عدم القدرة على التكيف، وتمكينهم من العمل الجماعي وتنمية روح الفريق بينهم مما يخلق تغيير في المؤسسة وتطويرها لمواكبة التغيرات التكنولوجية المحيطة بها (Thévenet،

(Dejoux, Maebot, Normand, & Bender, 2009, p. 166) ، أما أهمية التكوين فيمكن تلخيصها في الجوانب التالية: (إبراهيمي و حميدة، 2005، صفحة 04)

بالنسبة للمؤسسة: يعمل على زيادة الإنتاجية من خلال تحسين فعاليتها في اتخاذ القرارات فضلا عن التحكم في التكاليف، بالإضافة إلى أنه يساعد المؤسسة على التكيف مع التغيرات الحاصلة من حولها، كما يحسن العلاقات بين المسؤولين والأفراد ويجعلهم يعتبرون أهداف المؤسسة جزء من أهدافهم ويسهل للمؤسسة عملية الترقية من الداخل بدل التوظيف من خارج المؤسسة.  
بالنسبة للأفراد: يساعدهم على تطوير مهارتهم مما يرفع من كفاءتهم وفعاليتهم في اتخاذ القرارات وحل المشاكل مما يقلل درجة اعتماد العاملين على المشرفين والرؤساء فنتيجة للتكوين يصبح العامل في حاجة أقل للإشراف وهو ما يؤدي إلى رفع الروح المعنوية، وتحقيق الذات والاحساس بالثقة بالنفس كما يمكنهم من التأقلم مع الضغوطات والنزاعات وتجاوزها.

## 2.2 نظام التكوين في المؤسسة

يعمل على تنظيم إجراءات التكوين وتكيف مهارات الأفراد مع ما يتماشى مع الأهداف الاستراتيجية للمؤسسة، وتطوير رأس المال البشري، بالإضافة إلى تقديم للأفراد فرص لتطوير مهارتهم المني من خلال تطوير المهارات، ويتضمن كل من الأهداف، الأولويات، المضمون، والطرق البيداغوجية المستعملة، مدة التكوين وتوزيعه السنوي، الميزانية المخصصة له، الأفراد المستهدفين من التكوين، طرق التقييم (Peretti, 2013, p. 153) ، وتتم عملية التكوين في المؤسسة من خلال ثلاثة مراحل:  
مرحلة تحديد الاحتياجات التكوينية: وهي مجموعة من التغيرات أو التطورات المطلوب احداثها في معلومات أو اتجاهات أو مهارات الأفراد أو تنمية قدرات سلوكية أو فنية معينة أو تعديلها، للرفع من كفاءتهم أو بسبب تغييرات تنظيمية أو ترقيات أو للتغلب على المشاكل التي تعترض سير العمل في المؤسسة (بن عيشي ، 2012، صفحة 96)، كما يمكن اعتبارها الفجوة بين الأداء المطلوب والأداء الفعلي للعامل أو مجموعة العوائق التي يجب التغلب عليها لأنها تمنع تنفيذ العمل بالكفاءة المطلوبة (casse, 1994, p. 128)

مرحلة تصميم وتنفيذ البرامج التكوينية: تتم هذه المرحلة من خلال تحديد أهداف البرنامج التكويني الذي يعمل على تلبية الاحتياجات المحددة مسبقا والتي تتم ترجمتها إلى أهداف محددة بدقة وبصورة واضحة يمكن قياسها كما يشترط أن تكون واقعية ويمكن تحقيقها، ثم تصميم البرنامج من خلال تحديد محتواه والمهارات والمعارف المستهدفة وكذا الطرق والأساليب المستخدمة (بن عيشي ، 2012، صفحة 116)، وتحديد مكان وزمان التكوين بدقة (عبد المطلب عامر، 2011، صفحة 159) وفقا لإمكاناتها المالية والمادية والبشرية (ساعاتي، 1998، صفحة 120) ثم الشروع في التنفيذ.

مرحلة تقييم البرامج التكوينية: تتمثل في المقارنة بين النتائج المحصل عليها والبرامج المخططة وتهدف إلى قياس فعالية وكفاءة الخطة التكوينية ومقدار تحقيقها للأهداف المسطرة وإبراز نقاط الضعف باستخدام معايير محددة مسبقاً (بن عيشي ، 2012 ، صفحة 14) .

### 3.2 مفهوم الأداء والعوامل المؤثرة

يعرف الأداء على أنه نتيجة للقيام بعمل ما أي مدى نجاحه أو إنجازه (Dohou & Berland, 2007, p. 4) ، كما يعرف على أنه سلوك عملي يؤديه فرد أو مجموعة من الأفراد أو مؤسسة ويتمثل في أعمال وتصرفات وحركات مقصودة من أجل تحقيق أهداف محددة (بن عيشي ، 2012 ، صفحة 14). أما (Campbell 1990) فقد عرفه على أنه "مجموعة من السلوكيات أو المهام التي لها صلة بأهداف المؤسسة ويمكن قياسها من حيث مستوى المهارة والمساهمة في تحقيق الأهداف" (charbonnier , André Silva, & Roussel, 2010, p. 02) ، وحسب MOTOWIDLO يمثل الأداء مجموعة من المهارات التي طورها الفرد على مدى فترات مختلفة فهو ليس سلوك منفصل أو نتيجة لسلوك ما، بل هو اكتساب للسلوك (Charles-Pauvers, Commeiras, Peyrat-Guillard, & Roussel, 2012, p. 03) ، وهو قيمة إجمالية تتوقعها المؤسسة من أفرادها في فترة زمنية محددة " (charbonnier , André Silva, & Roussel, 2010, p. 02).

وبناء على ما سبق يمكن تعريف الأداء على أنه يتمثل في المهارات والسلوكيات التي تنتظرها المؤسسة من أفرادها وتتوقع منهم تطويرها على مدى فترات زمنية مختلفة (نتيجة للتحفيز والدافعية، المهارة والخبرة، نوعية العمل...إلخ) والتي تؤثر بشكل إيجابي على تحقيق الأهداف التنظيمية (الإنتاجية والابداع، الربحية والنمو والجودة، رضا العملاء) تكون قابلة للقياس والتقييم وفق معايير محددة . كما يعتبر الأداء مورد يصعب قياسه في حد ذاته، فتقوم المؤسسات بقياسه بصورة غير مباشرة عن طريق قياس النتائج المحصل عليها، الإنتاجية أو المردودية أو تحقيق الأهداف ويرتبط بعدة عوامل تؤثر عليه نذكر منها: الهيكل التنظيمي للمؤسسة، ظروف العمل، التأطير، البناء التعليمي للفرد، الثقافة، مفهوم الأداء لدى الأفراد، التحفيز، الثقة بالنفس، النجاح المتوقع، الرضا عن النتائج المحققة، الالتزام، الجهد المبذول، الوقت المستغرق للتنفيذ، المهارات، العمل الجماعي (Demmake, 2007, p. 10).

يمكن تصنيف العوامل المؤثرة على الأداء في الفئتين التاليتين:

**العوامل الرئيسية:** وهي تلك العوامل التي لها تأثير مباشر وواضح على أداء الأفراد، أي عادة ما يكون الهدف الرئيسي لمبادرات التحسين هو التأثير على أحد هذه العوامل ويمكن تلخيصها في رفاه

الموظف Employee well-being، التحفيز Motivation، والاهتمام بالتفاصيل Attention to detail.

العوامل الثانوية: هي تلك العوامل التي عادة ليس لها أثر غير مباشر على أداء الأفراد إنما تؤثر على العوامل الرئيسية وبالتالي فهي نقطة الربط أو الوسيط بين مبادرات التحسين والعوامل الرئيسية / تغييرات الأداء، ويمكن تلخيصها في تكيف Adaptability، تعلم Learning، الرضا الوظيفي Job Satisfaction، الالتزام التنظيمي Organisational commitment، منافسة Competition، عمل مرن أو سلس Flexible working، بيئة خارجية External Environment، الغياب Absenteeism (Alefari, fernandez Barahona, & Salonitis, 2018, p. 439).

#### 4.2 معايير مقياس الأداء

بمجرد تحديد مواصفات الأداء الفعال الذي تتوقعه المنظمة من أفرادها من خلال استعمال التحليل والتصميم الوظيفي، تحتاج إلى تطوير أساليب لقياسه وتقييمه والتي تخضع بدورها إلى عدة شروط أو معايير تتمثل في كونه قادر على تمييز الأداء الذي يتوافق مع استراتيجيات وأهداف المؤسسة، كما يجب أن يعكس الأداء الحقيقي للأفراد بكل مصداقية وبدون تحيز، بالإضافة إلى تمكنه من تحديد ما يجب على الفرد القيام به للوصول إلى الأهداف الاستراتيجية للمؤسسة (عبد المطلب عامر، 2011، الصفحات 223-224). وفي الأخير يتوجب عليه أن يحظى بقبول المقيمين والأفراد للمقياس واقتناعهم به (Demmake, 2007، صفحة 11).

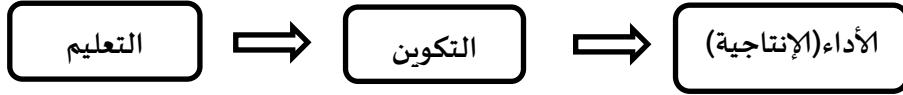
#### 3. منهجية الدراسة:

#### 1.3 النموذج التصوري وفرضيات الدراسة:

ساعدت نظرية رأس المال البشري على شرح النمو الاقتصادي وتشكيل الأجر الفردي، وتفترض هذه النظرية أنه يمكن تحسين إنتاجية الأفراد عن طريق الاستثمار في التعليم أو الصحة، كما تفترض أنه هناك رابطة ثنائية بين: التعليم – الإنتاجية – الأجر حيث حسب (Mincer 1974) يجب النظر إلى العلاقة الإيجابية بين تعليم الفرد وراتبه لاحقا على أنها انعكاس لزيادة الإنتاجية من خلال التعليم الذي ينقل بطبيعته المعارف المفيدة التي سترفع من كفاءة وإنتاجية الفرد والذي يبرر الأجر الأعلى، أو يمكن القول أن الأمر مرتبط بإنتاجية الأفراد، ولذلك أوضحت فجوات الدخل حقيقة أن بعض الأفراد أقل استعدادا من غيرهم للقيام باستثمارات في مجال التكوين المطلوب لشغل مناصب أعلى والتي تتطلب مهارات ومعارف أكثر (Mincer, 1974, p. 44).

يعكس توزيع الأجور تشتت المستويات التعليمية، كما يجب الإشارة إلى أن نظرية رأس المال البشري مبنية في ظل النموذج النيوكلاسيكي الذي يفترض وجود بيئة تنافسية والتي تعظم من خلالها المؤسسات أرباحها عن طريق المساوات بين الأجور الحقيقية للأفراد مع إنتاجها الحدية (Mincer, 1974, p. 52).

بناء على ما سبق نقترح النموذج التصوري التالي:



من خلال النموذج التصوري للدراسة ومن أجل الاجابة على الاشكالية المطروحة وتوضيح العلاقة الموجودة بين التعليم والتكوين الاداء قمنا باقتراح الفرضيتين التاليتين:  
الفرضية 1: يؤثر التعليم تأثيرا ايجابيا على فرص التكوين في المؤسسة.  
الفرضية 2: يؤثر التكوين تأثيرا ايجابيا على أداء الافراد في المؤسسة.

لإثبات صحة النموذج السابق قمنا بإجراء دراسة نوعية من خلال القيام بمقابلات مع 10 مسولي مؤسسات صناعية، بالإضافة إلى دراسة كمية عن طريق توزيع استبيان على عينة عشوائية ممثلة بـ 352 فرد مقسمة على 28 مؤسسة صناعية لولاية البليدة وتحليل المعطيات التي حصلنا عليها قمنا بالاعتماد على النماذج التالية (BAGRE, BAKO , & OUEDRAGO SAWADOGO, 2011, p. 19) حيث قمنا بتقديرها باستخدام طريقة المتغيرات الأدواتية (Heckman, 1979, p. 153)

#### النموذج (1)

$$\ln \text{sal}_i = \alpha_0 + \alpha_1 \text{format}_i + \alpha_2 \text{exper}_i + \alpha_3 \text{exper}_i^2 + \alpha_4 \text{carac-struct}_i + \alpha_5 \ln \text{cap-tel}_i + \varepsilon_i$$

#### النموذج (2)

$$\text{format}_i = \beta_0 + \beta_1 \text{Educ}_i + \beta_2 \text{import-forma}_i + \beta_3 \text{plan-forma}_i + \beta_4 \text{prem-emp}_i + \beta_5 \text{married}_i + u_i$$

#### النموذج (3)

$$\text{Educ}_i = \delta_0 + \delta_1 \text{Educ-P}_i + \delta_2 \text{Educ-M}_i + \delta_3 \text{Temsmsis-prim}_i + \delta_4 \text{sex}_i + \delta_5 \text{age}_i + \eta_i$$

### 2.3 التعريف بالمتغيرات: (BAGRE, BAKO , & OUEDRAGO SAWADOGO, 2011, p. 21)

- Educ: تمثل عدد سنوات الدراسة للفرد.

- Educ-P Educ-M: معرفة اذا كان أب الفرد والأم على التوالي متعلمان،

- Tempsmsis-prim: الوقت الذي يستغرقه الفرد للوصول إلى المدرسة في المرحلة الابتدائية.

- Formation: تجمع كل أنواع التكوين التي استفاد منها الفرد في حياته العملية، وهي متغيرة ثنائية.



- Import-format, plan-format : تدل هذه المتغيرات على التوالي على إذا اعتقد الفرد أن التكوين مهم بالنسبة لمسيرته المهنية وإذا المؤسسة الموظفة تملك نظام للتكوين. وهي متغيرات ثنائية  
- Prem-emp : تدل على ما إذا كانت هذه الوظيفة هي الأولى في الحياة المهنية للفرد أم لا وهي متغيرة ثنائية.

- Married : هي معلومة عن الحالة الاجتماعية للفرد.

- Ln sal : هو لوغاريتم الأجر الشهري للفرد ويساعد على معرفة انتاجيته وهي متغيرة مستمرة.

- Lncap-tel : لوغاريتم رأس مال المؤسسة وهي متغيرة مستمرة.

- Caract-struct : هي متغيرة تهدف إلى معرفة خصائص المؤسسة، وهي متغيرة ثنائية

- Exper, rxperq : يقصد بها عدد سنوات الخبرة للفرد ومربع هذه المتغيرة، حسب Mincer 1974 عدد السنوات التي يقضيها الفرد في المؤسسة تدخل في تحديد أجره ومربع سنوات الخبرة يسمح بتقديرها من الدرجة الثانية وهما متغيرتين مستمرتين.

- Sex و Age : تمكن هاتين المتغيرتين من معرفة الخصائص الشخصية للفرد فبالنسبة للجنس فهي متغيرة ثنائية أما السن فهي متغيرة مستمرة.

### 2.3 التعريف بالنماذج :

- النموذج (3) هو نموذج أدواتي للتعليم وهو ضروري لتصحيح داخلية هذه المتغيرة، في هذا النموذج الخطي المتغيرة Education هي متغيرة مستمرة يتم تقديرها باستعمال طريقة المربعات الصغرى Mco، ومن المناسب القول أن هذه الداخلية تفيد في تفسير التكوين المهني المستمر، كما أن هذا الانحدار يسمح من معرفة القيم غير المتحيزة له Education والتي يتضمنها النموذج (2) (BAGRE, 2011, p. 20).

- النموذج (2) يسمح من تحليل محددات التكوين المهني المستمر، بالإضافة إلى ذلك تظهر format كمتغيرة مفسرة في النموذج (1)، تقدير هذا النموذج باستخدام المعقولة العظمى (Aldrich, 1984, P49) John Herbert. تسمح بتصحيح التحيز عند تقدير معاملات النموذج (1) ومن الضروري الإشارة إلى أن المتغيرة format هي ثنائية، النموذج (2) يسمح من تحديد أثر المتغيرات المفسرة على احتمال القيام بتكوين مهني مستمر، النماذج المناسبة في هذه الحالة هي نماذج logit و probit والاختيار بينهما يخضع للتفضيل الشخصي أكثر منه لاعتبارات أخرى، في دراستنا سنعتمد على نموذج probit.

الصيغة الوظيفية لنموذج probit هي كما يلي:

تفضيل الفرد القيام بتكوين مهني مستمر يتحقق بمتغيرة كامنة (خفية)  $y_i^*$  حيث: (Aldrich & Nelson, 1984, p. 41)

$$\begin{cases} y_i^* > 0 & \text{الفرد يتبع تكوين (وقوع الحدث)} \\ y_i^* < 0 & \text{في الحالة العكسية (عدم وقوع الحدث)} \end{cases}$$

$\beta'$  : شعاع عمودي للمتغيرات المفسرة  
 $x_i$  : شعاع افقي "سطر" المعلمات  
 $\varepsilon_i$  : حد الخطأ العشوائي

إذا احتمال  $P_i$  للفرد الذي اتبع تكوين مهني مستمر يعطى بـ  $\beta x_i$  (Aldrich & Nelson, 1984, p. 48)

مع:  $\varepsilon_i$  يتبع التوزيع الطبيعي بـ  $F(\beta x_i)$

وللتفسير الاحصائي للنموذج نعتمد على الاختبارات التالية (Aldrich & Nelson, 1984, p. 55):

- اختبار معقولية المعالم: من أجل اختبار فرضية المعالم لدينا مجموعة معتبرة من الاجراءات الممكنة، الطريقة البسيطة تعتمد على اختبار  $T$  teste المعتاد وذلك باستعمال الانحراف المعياري لكن التوزيع هنا هو التوزيع الطبيعي أي تستعمل الجدول الطبيعي المعياري بدلا من جدول Student للقيم الحرجة

- اختبار النموذج ككل أو اختبار نسبة المعقولية: لدينا احصائية نسبة المعقولية:

$$LR = -2 [ L_n \widehat{L}_r - \widehat{L}_n \widehat{L}_u ]$$

$L_n \widehat{L}_r$  : لوغاريتم المعقولية للنموذج المقيد.

$\widehat{L}_n \widehat{L}_u$  : لوغاريتم المعقولية للنموذج غير المقيد.

- قياس جودة الانحدار: توجد العديد من المقاييس لدراسة جودة الانحدار في حالة نماذج ذات تابع

كفي من بينهم مؤشر نسبة المعقولية  $R^2$  Mc Fadden

$\text{LnL}(\widehat{B}_{ML})$ : لوغاريتم المعقولية للنموذج المقيد

$\text{LnL}(\widehat{B}_{ML}^*)$ : لوغاريتم المعقولية للنموذج غير المقيد

- النموذج (1) هو النموذج المعدل من طرف Mincer يسمح بقياس أثر التكوين المهني المستمر على الإنتاجية وبالتالي على الأجور، ويتم تقديره باستعمال طريقة المربعات الصغرى (Mco, BAGRE, BAKO, & OUEDRAGO SAWADOGO, 2011, p. 20)

#### 4. عرض وتحليل النتائج:

1.4 نتائج الدراسة النوعية: من أجل معرفة تصورات مسؤولي المؤسسات حول التكوين وتقييم الأداء قمنا بتوزيع دليل مقابلة "guide d'entretien" على 10 مسؤولين لمعرفة آرائهم حول مدى فعالية نظام التكوين وأهمية القيام بتقييم لأداء الافراد في مؤسستهم، وقد أجمعوا على أنه يحسن من نوعية المنتج كما يسمح بتفادي بعض حوادث العمل التي تنجم عن نقص المعرفة بقواعد الأمن والسلامة إلا أن 40% من المدراء يعتقدون أن المؤسسة هي المستفيد الأكبر من عملية التكوين ولا يعتمدون على نظام أو برنامج مخطط مسبقا بل عمليات التكوين في مؤسستهم تكون حسب الحاجة كما أنهم يعتمدون في الإنتاج على آلات لا تتطلب يد عاملة مؤهلة وعند حدوث أي عطل يلجؤون لإصلاحها لدى الشركة الموردة، وتتراوح نسبة الأفراد المكونين في السنة بين 0.04% و 5% من العدد الكلي، لأنهم يعتقدون أن الفرد بعد تكوينه وتحسين مهاراته واكسابه خبرة يرغب في تغير المؤسسة والبحث عن عمل آخر وبالتالي تصبح خسارة بالنسبة للمؤسسة. كما أنهم لا يعتمدون على تقييم الأداء للأفراد لتحديد الترقيات أو زيادة الرواتب بل تكون بطريقة عشوائية غير منتظمة أو استثنائية.

أما 60% المتبقية فهم يعتمدون على التخطيط في إدارة مواردهم البشرية فتقوم الإدارة بتوزيع أهداف محددة يطلب من الأفراد تنفيذها خلال فترة معينة عادة سنة وتقوم بتقييم الأداء بصورة دورية 3 مرات في السنة لتحديد الفروقات ومعالجتها وتحديد الاحتياجات التكوينية التي يقومون بتصميم نظام للتكوين لتداركها وتقييم نتائجه تقيما أوليا بعد الانتهاء من العملية التكوينية (évaluation à chaud)، وتقييم ثاني في موقع العمل بعد فترة زمنية تقدر عادة بـ 6 أشهر (évaluation à froid)، كما يعتقدون أن تعليم الفرد يؤثر على فرص حصوله على تكوين بالمؤسسة، وتتراوح نسبة التكون لديهم خلال السنة بين 17% و 75% من العدد الإجمالي للأفراد، وأجمعوا على أن التكوين الذي يتحصل عليه الفرد بالمؤسسة له أثر إيجابي على أدائه، كما يتم الاعتماد على نتائج تقييم الأداء لتحديد الترقيات والزيادات في الرواتب وتوزيع المكافآت.

أما بالنسبة للتحديات التي تواجه الأفراد لمعرفة القوانين التي تنظم التكوين في المؤسسة فقد أرجعها المسؤولون إلى عدم اطلاعهم على قانون العمل وعدم معرفتهم لحقوقهم وضعف مستواهم الدراسي لأن أغلبية العاملين على الآلات هم ذو مستوى التعليم المتوسط، وأخيرا فيما يخص رأيهم حول مضمون هذه النصوص 60% من المستجوبين راضين عنها، أما 40% المتبقية فهم يعتقدون أنه

يمكن تحسينها لجعلها أكثر وضوحا وكي تتمكن من خدمة التكوين في المؤسسات لأنهم مقيدون بالميزانية المخصصة له، لذا يقترحون تقديم تخفيضات ضريبية للمؤسسات التي تقوم بالتكوين وتعميم هذه النصوص ونشرها والقيام بحملات توعية للأفراد والمسؤولين لفهم أهمية التكوين وتقييم الأداء كأداة من أدوات الإدارة الاستراتيجية للموارد البشرية.

#### 2.4 نتائج الدراسة الكمية:

تبين لنا من خلال الاستبيان أن 308 فرد من أصل 352 مستجوب أي ما يمثل 87.5% من عينة الدراسة يعتقدون أن التكوين مهم لمستقبلهم المهني أما 12.5% المتبقية فيرون العكس، وبالإضافة إلى هذا جميع الأفراد الذين تابعوا تكوين واحد على الأقل خلال السنة الأخيرة ويمثلون 68% من عينة الدراسة يؤكدون أنه أثر إيجابيا على إنتاجيتهم أو فعاليتهم، وهذا ما يدل على أن التكوين له أثر إيجابي على الإنتاجية، سنحاول تأكيد هذه النتيجة من الناحية القياسية، لكن في البداية سنحاول تحليل محددات قيام الفرد بالتكوين.

تقدير النموذج رقم(3) عن طريق MCO يهدف إلى الحصول على قيم غير متحيزة للمتغيرة "éducation" التي سوف نستعملها في تقدير النموذج (2) وبالاعتماد على برنامج Eviews 8 تحصلنا على النتائج التالية:

$$\text{educ} = 14.58773 + 1.483026 \text{ educ-P} + 1.704215 \text{ educ-M} - 1.171208 \text{ tempsmis-prim} + 0.060693 \text{ sex} - 0.005979 \text{ Age}$$

(0.843325\*) (0.35211\*) (0.352353\*) (0.172904\*)  
(0.27266) (0.015141)

$$R^2 = 0.39 \quad \bar{R}^2 = 0.38 \quad F = 44.55108 \quad \text{Prob-F} = 0.000 \quad n = 352$$

يتضح من النتائج أعلاه أن النموذج ذو جودة احصائية متوسطة حيث بلغت قيمة معامل التحديد العادي ومعامل التحديد المصحح 39% و38% على التوالي وهذا يعني أن المتغيرات المستقلة فسرت 38% من المتغير التابع مما يدل على وجود متغيرات أخرى يمكن ادراجها في النموذج تؤثر على مستوى تعليم الأفراد في الجزائر، كذلك دلت النتائج على أن النموذج ككل مقبول من الناحية الإحصائية حيث بلغت قيمة إحصائية Fisher،  $F_{cal} = 44.55108$ ، وهي معنوية ومقبولة احصائيا، إلا انه تم تسجيل عدم معنوية الجنس "sex" و السن "Age" مما دفعنا إلى ابعادهما وإعادة التقدير فتحصلنا على النتائج التالية:

$$\text{educ} = 14.43025 + 1.503434 \text{ educ-P} + 1.734196 \text{ educ-M} - 1.173513 \text{ tempsmis-prim}$$

(34.95603\*) (4.333120\*) (5.003404\*) (-6.817311\*)  
 $R^2 = 0.39 \quad \bar{R}^2 = 0.38 \quad F\text{-stat} = 74.53551 \quad \text{Prob}(F\text{-stat}) = 0.0000$

عموما النتائج كانت متقاربة حيث نلاحظ جودة توفيق متوسطة ومعنوية جميع المعالم عند  
1% والنموذج مقبول ككل.

تقدير النموذج رقم (2) باستعمال طريقة المعقولية العظمى -لأن المتغيرة "Formation" هي متغيرة  
ثنائية - والذي يسمح لنا بتحديد المتغيرات التي تؤثر على احتمال القيام بالتكوين باستعمال برنامج  
Eviews 8 والتي سنلخصها كما يلي:

$$\begin{aligned} \text{format} = & -2.958939 + 0.108500 \text{ Educ} + 1.991154 \text{ import-forma} + 0.875327 \text{ plan-forma} \\ & (0.791718^*) (0.045248^{**}) (0.327814^*) (0.185390^*) \\ (\text{dy/dx}) & \quad 1.61425 \quad 1.74225 \quad 0.72159 \\ -0.471986 \text{ prem-emp} & + 0.359393 \text{ married} \\ & (0.167921^*) (0.163906^{**}) \\ -0.69789 & \quad 0.22014 \end{aligned}$$

$$R_{MC} = 0.28 \quad LR = 123.9085 \quad \text{Prob(LR-stat)} = 0.0000 \quad n \ 352$$

يتضح من النتائج المبينة أعلاه والتي تحصلنا عليها باستعمال القيم المقدرة للمتغيرة "educ" بعد  
تصحيحنا للنموذج (1) وحذف المتغيرات غير المعنوية، أن النموذج (2) له جودة احصائية متوسطة  
حيث بلغت قيمة معامل التحديد لـ  $R_{Mc} = 0.28$  والتي تتناسب مع نماذج Probit ،  
ويعني أن المتغيرات المستقلة فسرت 28% من المتغير التابع مما يدل على وجود متغيرات أخرى يمكن  
ادراجها في النموذج تدخل في تحديد التكوين في المؤسسات، كذلك دلت النتائج على أن النموذج ككل  
مقبول من الناحية الإحصائية حيث بلغت قيمة اختبار نسبة المعقولية  $LR=123.9085$  وهي معنوية  
ومقبولة احصائيا، كما ان جميع المتغيرات معنوية عند 1% باستثناء المتغيرتين "educ" و  
"Married" فهما معنويتين عند مستوى 5% ومنه يمكن الاعتماد عليه في تفسير التكوين في  
المؤسسات.

بعد الحصول على القيم المقدرة للمتغيرة "Formation" سنقوم بتقدير النموذج (1) عن طريق  
MCO باستعمال برنامج Eviews 8 والنتائج موضحة كما يلي:

$$\begin{aligned} \text{Ln-sal} = & 9.3310485 + 0.147022 \text{ Format} + 0.044468 \text{ exper} - 0.000597 \\ & (0.283722^*) (0.02132^*) (0.008337^*) (0.000253^{**}) \\ \text{expeq} & -0.024328 \text{ caract-struc} + 0.050596 \text{ lncap-tel} \\ & (0.045966) (0.016346^*) \end{aligned}$$

$$R^2 = 0.34 \quad \bar{R}^2 = 0.33 \quad F\text{-stat} = 36.83614 \quad \text{Prob (F-stat)} = 0.000 \quad n = 352$$

يتضح من النتائج المبينة في النموذج رقم (1) أن النموذج ذو جودة احصائية متوسطة حيث  
بلغت قيمة معامل التحديد العادي ومعامل التحديد المصحح 34% و33% على التوالي وهذا يعني أن  
المتغيرات المستقلة فسرت 33% من المتغير التابع مما يدل على وجود متغيرات أخرى يمكن ادراجها في

النموذج تؤثر على إنتاجية أو أداء لأفراد في الجزائر، كذلك دلت النتائج على أن النموذج ككل مقبول من الناحية الإحصائية حيث بلغت قيمة إحصائية Fisher  $F_{cal} = 36.83614$  وهي معنوية ومقبولة إحصائياً، إلا أنه تم تسجيل عدم معنوية هيكل المؤسسة "caract-struc" مما دفعنا إلى ابعادها وإعادة التقدير فتحصلنا على النتائج التالية:

$$\text{Ln-sal} = 9.354611 + 0.146239 \text{ Format} + 0.045073 \text{ exper} - 0.000618 \text{ expeq} \\ (34.52963^*) \quad (6.882824^*) \quad (5.463276^*) \quad (-2.371295^*) \\ +0.04610 \text{ ncap-tel} \\ (3.304603^*)$$

$$R^2 = 0.34 \quad \bar{R}^2 = 0.33 \quad F\text{-stat} = 46.07073 \quad \text{Prob (F-stat)} = 0.0000$$

عموماً النتائج كانت مقارنة حيث نلاحظ جودة توفيق متوسطة ومعنوية لجميع المعالم عند 1% والنموذج مقبول ككل ومنه يمكن الاعتماد عليه في تفسير الإنتاجية أو الأداء.

**3.4 تفسير النتائج:** بعد تفسير النماذج الثلاث إحصائياً وحذف المتغيرات غير المعنوية تحصلنا على النماذج النهائية التي سنعتمد عليها في تفسير أثر التكوين على أداء الأفراد في المؤسسات الصناعية الجزائرية وكانت النتائج كما يلي:

- النموذج (3): الإشارة الموجبة لتعليم الأب "educ-P" وتعليم الأم "educ-M" تبين العلاقة الطردية بين عدد سنوات الدراسة وتعليم الأباء، حيث تنخفض ب 1.50 في حالة الأب غير متمدرس وب 1.73 في حالة الأم غير متمدرسة، بالإضافة إلى الوقت المستغرق للوصول إلى المدرسة الابتدائية الذي له أثر سلبي على عدد سنوات الدراسة ومنه نلاحظ أن هذه النتائج توافق النموذج الذي اقترحه Mincer.

- النموذج (2): الإشارة الموجبة للتعليم تبين أن ارتفاع عدد سنوات التعليم بسنة واحدة يرفع من احتمال القيام الفرد بتكوين مستمر ب 1.61 وحدة وهو ما يؤكد صحة الفرضية 1، أما بمجرد اعتقاد الفرد أن التكوين غير مهم بالنسبة لمساره المهني فهذا يخفض من حظوظه في الحصول عليه ب 1.74 وحدة، ويظهر أثر اهتمام الأفراد به في المؤسسات التي تتوفر على نظام للتكوين والذي يرفع من فرص حصول أفرادها عليه ب 0.72 أما إذا كانت هذه الوظيفة هي الأولى في حياة الفرد المهنة فاحتمال كونه قد حصل على تكوين يكون منخفض ب 0.69 وحدة.

- النموذج (1): القيمة الموجبة للتكوين تدل على أن حصول الفرد على تكوين يرفع من أجره ب 0.14% ومنه فالتكوين المستمر له أثر إيجابي على إنتاجية الأفراد في المؤسسات الصناعية الجزائرية، وهو ما يؤكد صحة الفرضية 2، كما أن الخبرة المهنية تؤثر إيجاباً على عائد الفرد فكلما ارتفعت عدد سنوات خبرته بسنة واحدة يرتفع عائد ب 0.04 وحدة، أما بالنسبة للوغاريتم رأس المال فله أثر إيجابي على أجر الفرد وبالتالي إنتاجيته ففي حالة ارتفاع رأس مال المؤسسة بوحدة واحدة يرتفع أجر الفرد ب

0.04 وحدة، أما المتغيرة "experq" والتي تمثل تناقص المردودية الحدية للاستثمارات فتتناسب عكسيا مع التكوين وهو موافق لما افترضه Mincer في نموذجه حيث المردودية الحدية للاستثمارات بعد الدراسة تتناقص إلى درجة أن كثافة الاستثمارات المهنية تنخفض مع التقدم في السن.

5. خاتمة:

إن نجاح أي مؤسسة مرتبط بالدرجة الأولى بمواردها البشرية، فإذا كانوا أكفاء كان هناك حسن استغلال للموارد الأخرى وبالتالي جودة في الإنتاج أو الخدمات المقدمة والعكس صحيح، ومن هنا تظهر لنا أهمية التكوين كاستراتيجية أساسية لتحسين أداء الأفراد، ومما لا شك فيه أن نجاح البرنامج التكويني يعود على المؤسسة بالفائدة حيث أن تحسين مستويات الأداء يضمن تحقيق الأهداف العامة للمؤسسة من خلال تمكن الفرد المكون على نقل خبرته المكتسبة من التكوين إلى الممارسة العملية وبالتالي رفع مردودية المؤسسة على المستوى الجزئي والتي تنعكس بصفة عامة على الاقتصاد الوطني. كما بينت نتائج الدراسة القياسية وجود علاقة طردية بين التعليم والتكوين وأثبتت أيضا العلاقة الطردية بين التكوين والإنتاجية التي تعتبر مقياسا لأداء الأفراد في المؤسسة لذا يتوجب على المؤسسات تكثيف الاهتمام بالتكوين من خلال إقامة مصلحة للتكوين وتقييم الأداء تابعة لإدارة الموارد البشرية وزيادة مخصصاته في الميزانية والتعامل معه على أنه عملية مستمرة تتطلب المتابعة والاهتمام لكي يحقق الغايات المرجوة منه بالإضافة إلى توعية المسؤولين والافراد لأهمية التكوين.

6. قائمة المراجع:

1.6 المراجع باللغة العربية

المؤلفات :

- 1- سمير محمد عبد الوهاب، ليلى مصطفى البرادعي، 2006، " إدارة الموارد البشرية المفاهيم والمجالات والاتجاهات الجديدة"، مركز الدراسات والاستشارات الادارة العامة، القاهرة.
- 2- عمار بن عيشي، 2012، " اتجاهات التدريب وتقييم أداء الأفراد" الطبعة الأولى، دار أسامة للنشر والتوزيع، الأردن.
- 3- سعاد نائف برنوطي، 2007، "إدارة الموارد البشرية – إدارة الأفراد"- الطبعة الثانية، دار وائل للنشر، عمان.
- 4- سامح عبد المطلب عامر، "استراتيجية إدارة الموارد البشرية"، 2011، دار الفكر، عمان.

5- أمين ساعاتي 1998، "إدارة الموارد البشرية من النظرية إلى التطبيق"، دار الفكر العربي، القاهرة.

#### المقالات:

1- بخوش مديحة ، ديسمبر 2015 "أثر تدريب وتنمية الموارد البشرية على الكفاءة التنظيمية في ظل التحول نحو اقتصاد المعرفة -دراسة حال مؤسسة سونلغاز تبسة\_" مجلة رؤى الاقتصادية، العدد 09، ص-ص 233-251.

2- ابراهيمي عبد الله، حميدة المختار، فيفري 2005 "دور التكوين في تثمين وتنمية الموارد البشرية"، مجلة العلوم الإنسانية، جامعة بسكرة، العدد السابع، ص-ص 243-258.

#### 2.6 المراجع باللغة الفرنسية

1- Christel Decock Good, Laurent Georges, May 2003, « **Gestion des ressources humaines et performance économique : une étude du bilan social. Identification et maîtrise des risques : enjeux pour l'audit, la comptabilité et le contrôle de gestion** », France.

2- Maurice Thévenet, Cécile Dejoux, Elénore Maebot, Etienne Normand, Anne-Françoise Bender, 2009, **Politiques, métiers et outils des ressources humaines**, 2<sup>eme</sup> édition, pearson education France, Paris.

3- Jean Marie Peretti, 2013, **Gestion des Ressources Humaines**, 18<sup>eme</sup> édition, Librairie vuibert, Paris.

4- Pierre casse, 1994, « **La formation performante** », Ed office des publications universitaires, Alger.

5- Angèle Dohou, Nicolas Berland, Mai 2007, « **Mesure de la performance globale** », *l'institut d'administration des entreprises*, France.

<https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00544875/document> consulté le: 02/01/2020

6- Andrey Charbonnier, Nicolas André Silva, Patrice Roussel, 2010, « **Vers une mesure de la performance contextuelle au travail de l'individu** » université Toulouse 01.

[https://philoma.org/wp-content/uploads/docs/2010/Mesure\\_explo\\_de\\_la\\_perfomance\\_au\\_travail-Charbonnier-Silva-Roussel.pdf](https://philoma.org/wp-content/uploads/docs/2010/Mesure_explo_de_la_perfomance_au_travail-Charbonnier-Silva-Roussel.pdf) consulté le : 02/01/2020

7- Brigitte Charles-Pauvers, Nathalie Commeiras, Dominique Peyrat-Guillard et Patrice Roussel, Septembre 2006, « **Les déterminants psychologiques de la performance au travail** », un bilan des connaissances et proposition de voies de recherche.



<https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00096949/document> consulté le : 02/01/2020

8- Christoph Demmake, juin 2007, « **Evaluation de la performance dans les administrations publiques des Etats membres de l'UE** », Etude pour la 48e réunion des directeurs généraux des administrations publiques des Etats membres de l'Union européenne, Maastricht.

[https://www.fonction-publique.gouv.fr/files/files/IMG/Performance\\_EvaluationFR.pdf](https://www.fonction-publique.gouv.fr/files/files/IMG/Performance_EvaluationFR.pdf) consulté le 02/01/2020

9- BAGRE Wendwaoga Olivier, BAKO Parfait, OUEDRAGO/SAWADOGO Honorine Pegdwendé, 2011 « **Analyse socio-économique du rendement de la formation professionnelle continue dans le secteur privé formel ai Burkina Faso** » Programme des subventions ROCARE pour la recherche en éducation, <http://www.rocare.org/grants/2011/bf01.pdf>

10- Frédéric Distler, Julien Husson, Fana Rasolofo-Distler, Juin 2018, « **Du magasin des curiosités à la pratique de GRH : la mètis, nouveau levier du management des savoirs** », *Management & Avenir*, N°100, P-P 91-109.

11- Heckman, James. J, « **Sample selection bias as a specification error** », *Econometrica*, 1979. <http://web.stanford.edu/~pista/heckman.pdf>

1- Jalil Bagheri, « **Overlaps between human resources' strategic planning and strategic management tools in public organizations** », 2016, *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, N° 230,P-P 430-438.

2- Pelin Vardarlier, 2016, « **Strategic approach to human resources management during crisis** », *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, N° 235, P-P 463-472

3- Mudhafar Alefari, Angel Maria Fernandez Barahona, Konstantinos Salonitis, 2018, « **Modelling manufacturing employees' performance based on a system dynamics approach** » *Procedia CIRP*, N° 72,P-P 438-443

4- Jacob A. Mincer (1974), **Schooling, Experience, and Earnings**, National Bureau of Economic Research, distribution by colombia university press, New Yourk.

5- John H. Aldrich, Forrest D. Nelson (1984), **Linear Probability, Logit, and Probit Models**, Sage Publications, Inc, Newbury Park London New Delhi.