

أثر رأس المال البشري على الأداء الإنتاجي للمؤسسة الوطنية للصناعات الإلكترونية:  
دور نشر المعرفة كوسيط

## Effect of Human Capital on Productive Performance in The National Enterprise of Electronic Industries: The Mediating Role of Sharing Knowledge

د. زيان أمانة

جامعة طاهري محمد بشار، amina.ziane88@gmail.com

تاريخ النشر: 2018/12/30

تاريخ القبول: 2018/12/11

تاريخ الاستلام: 2018/9/14

### ملخص:

لتحديد العلاقة الموجودة بين رأس المال البشري، نشر المعرفة والأداء الإنتاجي بالمؤسسة الوطنية للصناعات الإلكترونية تم توزيع 151 استمارة استبيان على إطارات وإطارات مسيرة بالمؤسسة، تم استعمال برنامج (smart pls) لتحليل المعطيات واختبار الفرضيات. توصلت النتائج إلى وجود علاقة قوية بين رأس المال البشري والأداء الإنتاجي وبينه وبين نشر المعرفة، أكدت النتائج كذلك وجود علاقة إيجابية بين نشر المعرفة والأداء الإنتاجي للمؤسسة، وفي الأخير توصلنا إلى أن نشر المعرفة يعتبر وسيط ذو تأثير إيجابي بين رأس المال البشري والأداء الإنتاجي بالمؤسسة الوطنية للصناعات الإلكترونية. كلمات مفتاحية: أداء، إنتاجي، رأس المال البشري، نشر، معرفة.

المؤلف المرسل: د. زيان أمانة، الإيميل: amina.ziane88@mail.com

**Abstract:**

Understanding the various effects that exist among human capital, knowledge sharing and productive performance is the main purpose of this study. Data were gathered from 151 employees working in the National Enterprise of Electronic Industries in Algeria. We used smart pls to analyse research and test hypotheses data.

The results of the analysis revealed that human capital had a positive effect on productive performance and knowledge sharing. The results also showed that knowledge sharing had a positive effect on productive performance. Finally it was found that knowledge sharing had a positive mediating effect on the relationship between human capital and productive performance.

**KeyWords:** Knowledge; Human Capital; Sharing; Productive.

**Jel Classification Codes:** J26, L11, L63.

**1. مقدمة:**

يتميز العصر الحالي بانتشار ظاهرة العولمة وانفجار الإبداع التكنولوجي مما ساهم في زيادة حدة المنافسة بين المنظمات في مختلف المجالات، حيث أدت هذه التطورات إلى ظهور مشكلة حيوية تتمثل في كيفية تحديد القيمة الحقيقية لمنظمات الأعمال، تنطوي هذه الأخيرة على نوعين من الأصول حتى تستطيع ممارسة نشاطها الأساسي وهما الأصول المادية الملموسة والأصول المعنوية الغير ملموسة، تتضمن الأصول غير الملموسة عناصر أساسية قد تفوق في أهميتها النسبية العناصر الأساسية للأصول المادية، وقد أدى هذا الاعتقاد السائد في منظمات الأعمال إلى تزايد الاهتمام باللاملموسات وبشكل خاص رأس المال البشري الذي يعتبر وحدة إنسانية للثروة القائمة على الأفراد وخبراتهم وقدراتهم على الابتكار وتوليد المعرفة الجديدة، حيث أصبح رأس المال البشري في العصر الحالي المادة الخام التي تتولد منها نتائج المنظمة

والأداة الفعالة التي يمكن أن تستخدمها المنظمات لرفع قيمتها وحصتها في الأسواق المحلية والعالمية، من هذا المنطلقة نطرح الإشكالية التالية:

ما مدى تأثير رأس المال البشري على الأداء الإنتاجي للمؤسسة الوطنية للصناعات الإلكترونية بوجود نشر المعرفة؟

### 1.1. فرضيات الدراسة:

- يؤثر رأس المال البشري على الأداء الإنتاجي للمؤسسة الوطنية للصناعات الإلكترونية؛
- هناك علاقة بين رأس المال البشري ونشر المعرفة في المؤسسة الوطنية للصناعات الإلكترونية؛
- هناك علاقة بين نشر المعرفة والأداء الإنتاجي في المؤسسة الوطنية للصناعات الإلكترونية؛
- هناك تأثير غير مباشر لرأس المال البشري على الأداء الإنتاجي بوجود نشر المعرفة كمتغير وسيط في المؤسسة الوطنية للصناعات الإلكترونية.

**2.1. أهمية الدراسة:** تتجلى أهمية هذا البحث في الأهمية التي تكتسبها المتغيرات المبحوثة التي تتمثل في رأس المال البشري، والأداء الإنتاجي باعتبارها من المتغيرات المعاصرة في الأدب الإداري، ولما لها من أهمية باعتبار أن الطبيعة الذاتية لرأس المال البشري وصعوبة نمذجته.

### 3.1. أهداف الدراسة: نهدف من خلال هذه الدراسة إلى:

- تبقى الحاجة ضرورية وقائمة إلى الكتابة في هذا الموضوع من جهة، ومن جهة أخرى فإنه يمكن أن يكون الاختلاف في عرض المادة العلمية أساس الفائدة المرجوة؛
- التعرف على مدى تأثير رأس المال البشري على الأداء الإنتاجي؛
- حاجة المنظمات للاستفادة من رأس مالها البشري وتحسينها في أدائها الإنتاجي؛
- تقديم بعض الاقتراحات في ضوء نتائج الدراسة.

**4.1. منهج الدراسة:** بناء على طبيعة الموضوع والأهداف التي يسعى الباحثين إلى تحقيقها من خلال الدراسة، فقد استخدمنا المنهج الوصفي الذي نحاول من خلاله وصف رأس المال البشري وأثره على الأداء الإنتاجي في مؤسسة (ENIE)، حيث يهدف هذا المنهج في الواقع إلى وصف الظاهرة وصفا دقيقا كفيما وكيميا.

## 2. رأس المال البشري:

إن الاهتمام برأس المال البشري يمكن القول إنه يعود إلى القرن التاسع عشر من خلال أعمال العديد من الاقتصاديين الكلاسيك والنيووكلاسيك الذين أشاروا إلى أهمية التعليم في زيادة ثروة المجتمع. ولعل من أبرز هؤلاء الاقتصاديون، آدم سميث الذي يعد أول من أشار إلى ذلك في كتابه "ثروة الأمم" إلى أن القدرات والكفاءات النافعة التي يكتسبها الفرد هي شكل من أشكال رأس المال الثابت كما أنها تعتبر جزءا من ثروة الفرد ومنه جزءا من ثروة المجتمع الذي ينتمي إليه" (Smith, 1776). وبعده الاقتصادي النيو كلاسيكي "Alfred Marshall" الذي سار على نفس دأب آدم سميث، إذ بيّن في كتابه "مبادئ الاقتصاد" أهمية التعليم في تنمية القدرات الفكرية للأفراد واكتشاف العبقريات الموجودة في المجتمع التي تعتبر ثروة ملكا للمجتمع. (Alfred, 1930).

أما في بداية السبعينات من القرن الماضي، انتقل اهتمام الاقتصاديين بالتعليم من الحديث النظري إلى مرحلة القياس لتبيان الآثار الإيجابية للتعليم على اقتصاديات الدول. ولعل من أهم هؤلاء الاقتصادي الأمريكي Mincer الذي يعد أول من استخدم مصطلح رأس المال البشري. (Mincer, 1958)، إلا أن "Schultz" يعتبر أول من وضع الأسس الأولى لمفهوم رأس المال البشري وذلك من خلال محاضراته الشهيرة "Investment in human capital" التي اعتبر فيها أن التعليم استثمارا في رأس المال البشري. (Shultz, 1960).

ثم على ضوء هذه الأعمال جاء Becker G.S ليضع قواعد نظرية رأس المال البشري عام 1964 وأوضح مدى تأثير رأس المال البشري على المتغيرات الاقتصادية (Becker, 1964). وفي بداية الثمانينات من القرن الماضي ومع أعمال Romer سنة 1986 وLucas سنة 1988، جاءت نظريات "النمو الداخلي" لتقدم نماذج لتوضيح عملية النمو الاقتصادي، حيث أنها سمحت بفهم أفضل لتأثير رأس المال البشري على النمو في المدى الطويل. (Romer, 1990)، (Lucas, 1988)

## 1.2. مفهوم رأس المال البشري:

هنالك عدة تعريفات لرأس المال البشري سنتطرق إلى البعض منها:

- يعرفه Becker رأس المال البشري "هو مجموع القدرات الإبداعية والإنتاجية التي يمتلكها للفرد والتي تعم مواهبه وخبرته ومعارفه". ويعرفه Schultz "رأس المال البشري أو التعليم الذي سماه هو جزء من الفرد الذي تلقاه وهو القدرة والمعلومات التي بها قيمة اقتصادية وهو مصدر قابل للتجديد". (حسن، 2003)؛
- كما أعطى Kendrik تعريفا أكثر تحديدا "لرأس المال البشري غير المادي أو غير الملموس الذي يتراكم بالاستثمار في التعليم والبحوث والتدريب بهدف زيادة كفاءة الموارد في المستقبل". (إيمان، 2003)؛
- كما تعرفه منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية "رأس المال البشري على أنه مجمل المعارف والمهارات التي تولد بالفطرة لدى الأفراد ويعملون على تنميتها خلال حياتهم والتي يستخدمونها من أجل الابتكار والتجديد من أجل إنتاج السلع والخدمات في الأسواق أو خارجها". (OCDE, 1998)؛

- كما يعرف برنامج الأمم المتحدة الإنمائي " رأس المال البشري بأنه كل ما يزيد من إنتاجية العمال والموظفين من خلال المهارات المعرفية والتقنية التي يكتسبونها من خلال التعليم والممارسة". (عائشة وسيرات، 2014)؛

- من التعريفات واسعة الانتشار لمصطلح رأس المال البشري، ذلك التعريف الذي تتبناه منظمة اليونيسيف "على أنه المخزون الذي تمتلكه دولة ما من السكان الأصحاء المتعلمين الأكفاء والمنتجين، الذي يعد عاملاً رئيسياً في تقرير إمكانياتها من حيث النمو الاقتصادي وتعزيز التنمية البشرية". (أشرف، 2007).

وعلى ضوء ما سبق يمكن تعريف رأس المال البشري على أنه "مجموعة القدرات والخبرات والمهارات البشرية المختلفة التي اكتسبها الفرد من خلال التعليم والتكوين والممارسة، التي يقع عليها مسؤولية تحقيق أهداف المنظمة".

### 3. نشر المعرفة:

المعنى اللغوي للمعرفة هو الإدراك الجزئي أو البسيط، حيث أن العلم يقال للإدراك الكلي أو المركب، كذلك فقد تم تعريف المعرفة بأنها معلومات، بيانات أو حقائق يمتلكها الشخص في عقله عن شيء ما، أما معنى الفلسفي للمعرفة كما جاءت به الفلسفة الإغريقية فهي تدل على أنها تصور مجرد واسع. (مصطفى، 2010).

### 1.3 مفهوم المعرفة:

أشار (Alfred Marchal, 1890) في كتابه "مبادئ الاقتصاد" أن المعرفة أكثر أدوات الإنتاج قوة"، فيما عرف (Harris, 1996) المعرفة "بأنها من فن المعلومات والبيئة والخبرة، ويقصد بالبيئة الإطار الذي يستخدمه الشخص في النظر إلى الحياة والذي يمكن أن يتضمن تأثيرات مثل: القيم الاجتماعية، الدين... إلخ، وتمثل التجربة بالمعرفة السابقة المكتسبة". (الخطيب، 2009).

**عملية نشر المعرفة:** تشمل عملية توزيع المعرفة كلا من تقاسم المعرفة ونشرها ونقلها وتشاركتها، حيث تعتبر إتاحة المشاركة في المعرفة أو وضعها في إطار نظام وإجراءات تسمح بتوزيعها على كافة المهتمين بها، أمرًا حيويًا للمنظمة التي تمتلك هذه المعرفة، حيث يؤدي ذلك إلى استفادة كل من له علاقة بها أو بأي جزء منها، ومن ثم تتحقق المصلحة العامة. (زرزون، 2014).

وكل من الفرد والمنظمة تمتلك نوعين مختلفين من المعرفة الصريحة والضمنية ، فالمعرفة الصريحة هي التي يمكن الإفصاح عنها ونقلها وتشفيرها بسهولة ، أما المعرفة الضمنية فمن الصعوبة الإفصاح عنها وهي تشتق من الخبرة الفردية ، وكلا النوعين من المعرفة هي مهمة للمنظمة ولكن المعرفة الضمنية هي أكثر صعوبة للمنظمة فيما يخص عملية اكتسابها من الأفراد، وتعتمد معرفة المنظمة بالدرجة الأساس على معرفة الأفراد وهذا ما يخلق فجوة بين المعرفة الموجودة في المنظمة والمعرفة لدى الأفراد وحتى تحقق المنظمة فاعلية في إدارة المعرفة فهي تحتاج أن تستفيد من المعرفة الفردية بتحويلها إلى معرفة منظميه، وفي حالة غياب نشر المعرفة فان الفجوة بين المعرفة الفردية ومعرفة المنظمة تزداد مما يؤثر سلباً على إدارة المعرفة. (Ford & Chan , 2002 )

قد أشار (Hooff, and Weenen) أن نشر المعرفة يتم من خلال عمليتين هما جمع المعرفة (Knowledge Collecting) وإعطاء المعرفة (Knowledge Donating)، حيث عرفت جمع المعرفة على أنها محاولة إقناع الآخرين بمشاركة ما يعرفونه، بينما عرفت إعطاء المعرفة بأنها التواصل القائم على رغبة الأفراد في تحويل رأس مالهم الفكري. (Sawal, 2012).

#### 4. الأداء الإنتاجي:

تباينت مفاهيم الأداء حسب الباحثين والكتاب، فهناك عدة وجهات نظر في إعطاء مفهوم لهذا المصطلح، حيث يرجع أول استعمال له للكلمة اللاتينية Performare التي تعني إعطاء كلية الشيء

لشكل ما، والتي اشتقت منها اللفظة الإنجليزية performance التي تعني "الكيفية التي يبلغ بها التنظيم أهدافه" وهو نفس المعنى الذي حدده قاموس Petit Larousse (مزهودة، 2001).

#### 1.4. مفهوم الأداء:

يعرف (F.W.Nicolas) الأداء "أنه ناتج سلوك، فالسلوك هو النشاط الذي يقوم به الأفراد، أما نتائج السلوك فهي تلك النتائج التي تمخض عنها ذلك السلوك، مما جعل البيئة أو المحصلة النهائية مختلفة عما كانت عليه نتائج ذلك السلوك". (إبراهيم، 2013).

يشير الأداء إلى "درجة تحقيق وإتمام المهام المكونة لوظيفة الفرد، وهو يعكس الكيفية التي يحقق أو يشبع بها الفرد متطلبات الوظيفة". (رواية، 2000).

تعددت مفاهيم الأداء حسب الباحثين، حيث ركز مجملهم بأنه متعلق بالموارد البشري، لكن بما أن الأداء يرتبط بتحقيق أهداف المنظمة الناتج عن تفاعل مختلف مواردها يجعله مفهومه يشمل أداء مختلف عناصرها من بينها المورد البشري، حيث يعبر عن هذا الأداء الكلي من خلال تحقيق المنظمة لأهدافها بالاستخدام الأمثل لمواردها وهو ما يقصد بالفعالية أو تحقيق النتائج لأهداف المنظمة وهو ما يعبر عن الكفاءة.

#### 2.4. مفهوم الأداء الإنتاجي:

الأداء الإنتاجي هو مزيج بين الأداء والإنتاج، تم التطرق لمفهوم الأداء أما الإنتاج فيمكن تعريفه من خلال النواحي التالية:

- الناحية الاجتماعية: حيث ينظر إليه بأنه نشاط إنساني يعكس الإيديولوجيا السائدة في المجتمع؛
- الناحية الاقتصادية: بأنه يشمل أنشطة التي تهدف إلى خلق المنافع والقيمة؛
- الناحية الفنية: فهو يتطلب استخدام طرق وتقنيات لبلوغ الأمثلة؛



- الناحية النظامية: حيث يقوم على تحويل المدخلات إلى المخرجات (وفق التغذية العكسية من خلال تفاعله مع البيئة الخارجية).

يتحقق الأداء الإنتاجي في قدرة المنظمة في التحكم بمعايير الجودة المطلوبة في المنتجات وبتكاليف منخفضة، مع تحقيق المنظمة لمستوى إنتاجية مرتفع مقارنة بالمنظمات الأخرى. (زرقون، 2014)

### 3.4 مؤشرات الأداء الإنتاجي:

يتمثل مؤشر الأداء الإنتاجي في كونه "معلومة كمية تقيس كفاءة أو فعالية جزء من عملية أو نظام الموارد الإنتاجية بالنسبة لمعيار أو خطة أو هدف، محدد ومقبول في إطار إستراتيجية المؤسسة. ومن بين أسس تقسيم أنواع مؤشرات تقييم الأداء الإنتاجي تلك التي تستند إلى معايير الأداء المتعلقة بالكمية، التكلفة الوقت والجودة. (يوسف، 2006).

#### الجدول رقم (01): مؤشرات تقييم الأداء الإنتاجي

بنود التقييم	المؤشرات
المواد الخام	- نسبة المواد المرفوضة لعدم مطابقة المواصفات إلى إجمالي المشتريات.
	- نسبة قيمة المواد المتأخرة في التسليم إلى قيمة المشتريات خلال فترة معينة.
	- متوسط فترة التخزين (365/ معدل دوران المخزون)
	- نسبة العوادم (كمية العوادم/كمية المواد المستخدمة)
	- نسبة الإسراف في الخدمات (كمية الإسراف في الخدمات/كمية الخدمات المنصرفة للإنتاج)
جودة المنتجات	- نسبة المرفوض لعدم مطابقة المواصفات إلى إجمالي الإنتاج.
	- نسبة الوقت المستخدم في التفتيش والفحص إلى وقت الإنتاج.
	- نسبة تكاليف الفحص إلى تكاليف الإنتاج
الطاقة الإنتاجية	- نسبة الطاقة الفعلية المستخدمة إلى الطاقة الكلية.
	- نسبة الطاقة العاملة إلى الطاقة الكلية في المؤسسة
الكفاية الإنتاجية	- معدل الإنتاج لعدد ساعات العمل، ومعدل الإنتاج بالنسبة لرأس المال المستثمر.

## الإلكترونية دور نشر المعرفة كوسيط

-	نسبة الطلبات التي تم تنفيذها في الميعاد المحدد لها
-	نسبة تكاليف مناولة المواد إلى إجمالي تكاليف المؤسسة
-	نسبة تكاليف الصيانة إلى التكلفة الكلية للوحدة المنتجة، ونسبة الأجور إلى تكلفة الوحدة المنتجة.

المصدر: (ثابت هزير، 2001)

## 5. تحليل النتائج:

معرفة أثر رأس المال البشري على الأداء الإنتاجي بمتغير وسيط المتمثل في نشر المعرفة بالمؤسسة الوطنية للصناعة الإلكترونية قمنا بتوزيع استمارة استبيان على عينة تتكون من 151 إطار وإطار مسير للمؤسسة حيث تم استنباط أسئلة الدراسة من دراسة (Kaveh Asiael, 2014) و (Hooff, and Weenen)، حيث تم الاعتماد على سلم ليكارت الخماسي في الإجابة (ضعيف، أقل من المتوسط، متوسط، أعلى من المتوسط، جيد)، وتمت معالجة البنات استعمال برنامج Spss النسخة 24، Excel النسخة 2013 و برنامج Smart PLS النسخة الثالثة.

## 1.5. العوامل الشخصية:

الجدول رقم (02): توزيع أفراد العينة حسب الجنس، المؤهل، الرتبة الوظيفية

الجنس	النسبة	السن	النسبة	المؤهل	النسبة	الرتبة الوظيفية	النسبة
ذكر	%50.3	30-20	%28.5	غير جامعي	%10.6	إطار	%70.2
أنثى	%49.7	40-31	%43.7	ليسانس	%66.6	إطار مسير	%28.8
		50-41	%26.5	دراسات عليا (مهندس، ماستر)	%19.9		
		أكثر من 50	%1.3	ما بعد التدرج (ماجستير، دكتوراه)	%2.6		

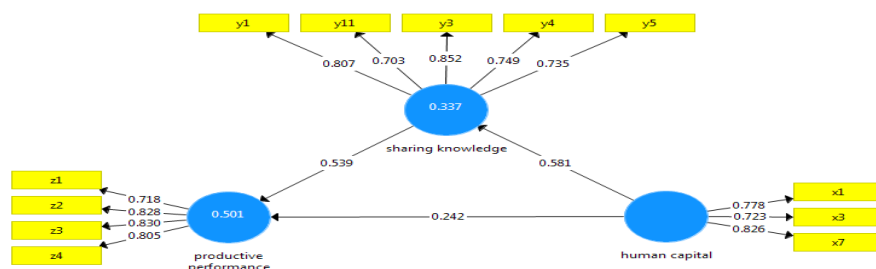
المصدر: برنامج الحزم الإحصائية للدراسات الاجتماعية.

نلاحظ من خلال الجدول توزيع العينة على الجنسين وتعدد المؤهلات والخبرات فيها، كما تمثلت في

106 إطار بنسبة 70.2% من و 45 إطار مسير بنسبة تقدر ب 28.8%.

## 2.5. تقييم نموذج الدراسة:

### الشكل رقم (01): نموذج الدراسة



### المصدر: برنامج Smart PLS

يتضح من خلال الشكل أعلاه أن هناك ثلاث متغيرات كامنة هي رأس المال البشري، نشر المعرفة والأداء الإنتاجي وكل متغير كامن موصول بمتغيرات جلية تعبر عن سلم قياس فهي تشكل أسئلة الاستمارة، بحيث أنها وزعت كالتالي: ثلاثة عبارات لرأس المال البشري، خمسة عبارات لنشر المعرفة وأربعة عبارات للأداء الإنتاجي.

## 3.5. معايير جودة النموذج (Assessment of measurement Model):

يتم تحديد جودة النموذج في برنامج Smart PLS من خلال تقارب وتوافق عناصره وذلك عن طريق جزئين الأول (Convergent Validity) والجزء الثاني يتمثل في (discreminate Validity)

### الجدول رقم (05): صحة التقارب (Convergent Validity):

المحور	الأسئلة	Loadings	AVE	CR
رأس المال البشري	X1	0.778	0.603	0.820
	X3	0.723		

## الإلكترونية دور نشر المعرفة كوسيط

		0,826	X7	
0.879	0.594	0,807	Y1	نشر المعرفة
		0,852	Y3	
		0,749	Y4	
		0,735	Y5	
		0,703	Y11	
0.874	0.635	0,718	Z1	الأداء الإنتاجي
		0,828	Z2	
		0,830	Z3	
		0,805	Z4	

المصدر: برنامج Smart PLS.

نلاحظ من خلال الجدول أعلاه أن جميع معاملات الموثوقية لفقرات للاستمارة مقبولة حيث تفوق 0.7، كما نلاحظ أن متوسط التباين المفسر (AVE) معنوي فشرط معنويته هو أن يزيد عن 0.5 وهذا ما نلاحظه في المحاور الثلاثة (رأس المال البشري، نشر المعرفة والأداء الإنتاجي)، بالإضافة إلى أن قيمة الموثوقية المركبة (CR) للمحاور الثلاثة أكبر من 0.7 وأقل من 0.95 ما يعبر عن معنويتها.

الجدول رقم (06): معيار فورنال لاركر (Fornell-Larcker Criterion):

الأداء الإنتاجي	نشر المعرفة	رأس المال البشري	
		<b>.7770</b>	رأس المال البشري
	<b>.7710</b>	.5810	نشر المعرفة
<b>.7970</b>	.6800	.5550	الأداء الإنتاجي

المصدر: برنامج Smart PLS.

يلاحظ من خلال الجدول أعلاه أن الجذر التربيعي لمتوسط التباين المفسر (AVE) والذي يمثل القيم التي تربط كل متغير كامن بنفسه وهي 0.7770. محور رأس المال البشري أكبر من قيمة ارتباطه مع المحورين نشر المعرفة والأداء الإنتاجي الذي قيمته 0.555 و 0.581 على الترتيب، وهذا ينطبق على المحورين نشر المعرفة والأداء الإنتاجي مع نفسيهما مقارنة بالمحورين الآخرين وبالتالي جودة النموذج.

## الجدول رقم (07): معاملات الموثوقية (Cross Loadings)

المحاور الأسئلة	رأس المال البشري	نشر المعرفة	الأداء الإنتاجي
x1	<b>0.778</b>	0.398	0.445
x3	<b>0.723</b>	0.382	0.287
x7	<b>0.826</b>	0.546	0.521
y1	0.453	<b>0.807</b>	0.570
y3	0.440	<b>0.852</b>	0.529
y4	0.506	<b>0.749</b>	0.603
y5	0.316	<b>0.735</b>	0.420
y11	0.485	<b>0.703</b>	0.458
z1	0.381	0.444	<b>0.718</b>
z2	0.485	0.593	<b>0.828</b>
z3	0.438	0.538	<b>0.830</b>
z4	0.457	0.576	<b>0.805</b>

المصدر: برنامج Smart PLS.

نلاحظ من خلال الجدول أن معاملات الموثوقية للفقرات المتعلقة بمحور رأس المال البشري قيمتها أكبر في هذا المحور مقارنة مع محوري نشر المعرفة والأداء الإنتاجي، كما أن قيمة معاملات الموثوقية للفقرات محور نشر المعرفة أكبر من قيمتها في المحورين الآخرين وكذلك بنسبة لقيمة معاملات الموثوقية للفقرات المتعلقة بمحور الأداء الإنتاجي فهي أكبر في المحور المتعلق بها مقارنة بقيمتها في المحورين الآخرين وهذا يدل على جودة النموذج.

نلاحظ من خلال الجدول أدناه أن كل المؤشرات تدل على جودت النموذج أما فيما يخص (Indicator reliability) فشرط قبولها هو أن تتجاوز أدنى قيمة مقبولة لقيم والتي تحدد ب 0.4 وقد تجاوزتها مما يعطى للنموذج الجودة والمعنوية.

## الجدول رقم (05): تقييم النموذج

Latent variable	Indicators	loadings	Indicator reliability	Composite reliability	AVE	Discrim inante validity ?
رأس المال البشري	X 1	0.778	0.605	.8200	.6030	نعم
	X3	0.723	0.522			
	X7	0.826	0.682			
نشر المعرفة	Y1	0.807	0651.	0.879	0.594	نعم
	Y3	0.852	0725.			
	Y4	0.749	0561.			
	Y5	0.735	0540.			
	Y11	0703.	0494.			
الأداء الإنتاجي	Z1	0.718	0515.	0.874	0.635	نعم
	Z2	0.828	0685.			
	Z3	0.830	0688.			
	Z4	0.805	0648.			

المصدر: مخرجات Excel و Smart PLS

## 4.5. تقييم النموذج البنائي (Assessment of Structural Model):

## الجدول رقم (09): معاملات المسار لفرضيات النموذج (Path Coefficient)

اتجاه العلاقة	قيمة P	قيمة T	Std Erreur	Std Beta	العلاقة	فرضيات النموذج
علاقة موجبة وقوية	0.000	10.103	0.055	0.560	رأس المال البشري ← الأداء الإنتاجي	H1
علاقة موجبة	0000.	11547.	0050.	0581.	رأس المال البشري	H2

وقوية					← نشر المعرفة	
علاقة موجبة وقوية	0000.	8565.	0063.	0539.	← نشر المعرفة الأداء الإنتاجي	H3
تأثير غير مباشر إيجابي وقوي	0000.	3886.	0062.	0242.	← رأس المال البشري ← نشر المعرفة الإنتاجي	H4

المصدر: برنامج Smart Pls.

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن كل الفرضيات صحيحة لأن قيمة p أقل من 0.05 أي أن رأس المال البشري يؤثر على الأداء الإنتاجي، كما أن نشر المعرفة يعتبر العامل الوسيط في هذه العلاقة.

الجدول رقم (10): معامل التحديد (Coefficient of determination)

النتيجة	R <sup>2</sup>	المحاور
متوسطة	0337.	نشر المعرفة
متوسطة	0501.	الأداء الإنتاجي

المصدر: برنامج Smart Pls.

من خلال الجدول نلاحظ أن قدرة المتغير المستقل رأس المال البشري في تفسير المتغير التابع نشر المعرفة متوسطة بقيمة 33.7% حيث انحصرت بين 33% و 67% حسب (Chin 1998)، بينما قدرة المتغيرين المستقلين رأس المال البشري ونشر المعرفة في تفسير المتغير التابع الأداء الإنتاجي أيضا متوسطة قدرت ب 50%.

الجدول رقم (11): حجم التأثير ( $F^2$  Effect Size)

$F^2$				المحاور
النتيجة	نشر المعرفة	النتيجة	الأداء الإنتاجي	
قوية	0.509	ضعيف	0.078	رأس المال البشري
		قوية	0.387	نشر المعرفة

المصدر: مخرجات Smart Pls.

نلاحظ من خلال الجدول أن قدرة المتغير الكامن المستقل المتمثل في رأس المال البشري في تفسير المتغير الكامن التابع المتمثل في الأداء الإنتاجي يقدر بنسبة 7% يعتبر تفسير ضعيف لأنه بين 2% و15% وقدرته في تفسير المتغير الكامن التابع المتمثل في نشر المعرفة قوية بنسبة 50% بحيث تجاوزت النسبة 35%، بينما المتغير المستقل نشر المعرفة يفسر المتغير التابع الأداء الإنتاجي بنسبة 38% وهي نسبة قوية.

الجدول رقم (12): قدرة النموذج على التنبؤ ( $Q^2$  Predictive Relevance)

النتيجة	$Q^2$	المحاور
مقبولة	0175.	نشر المعرفة
مقبولة	0291.	الأداء الإنتاجي

المصدر: برنامج Smart Pls.

من خلال الجدول نلاحظ أن قدرة المتغير المستقل المتمثل في رأس المال البشري في التنبؤ بالمتغير التابع المتمثل في نشر المعرفة المقدر بـ 0.175 مقبول لأنه أكبر من 0، وكذلك بالنسبة للمتغيرين المستقلين المتمثلين في رأس المال البشري ونشر المعرفة في قدرتهما بالتنبؤ بالمتغير المستقل الأداء الإنتاجي التي تقدر بـ 0.291 وهي مقبولة لكونها أكبر من 0.



## 3.2.4. قدرة تلاؤم النموذج (Goodness of Fit):

تحسب هذه القيمة بالعلاقة التالية:

$$\sqrt{R^2 * AVE}$$

نلاحظ من خلال المعادلة أن قيمة GoF تقدر ب 500. أي أن النموذج ملائم جدا للدراسة لأن القيمة تفوق 0.35.

## 6. خاتمة:

كضرورة لبقاء واستمرار المؤسسات يفرض عليها تعزيز مكانتها والارتقاء بأدائها الإنتاجي حيث توجهت الجهود إلى العمل على وصف الأصول الغير ملموسة من الأصول خصوصا بعد ظهور منظمات أثبتت نجاحها على المستوى المحلي والدولي بالرغم من عدم امتلاكها لأصول مادية ضخمة وأكبر دليل على ذلك المنظمات اليابانية، هنا يتضح أن الأصول الفكرية تعد مصدرا هاما لتحقيق الميزة التنافسية للمنظمات وبالتالي فإن محاولة فهم المكونات الفرعية للأصول الفكرية إنما يوفر أداة للإدارة تسمح لها بخلق ورقابة ودعم القدرة التنافسية للمنظمات ومعرفة كيفية تأثيرها على أداء منظمات الأعمال، حيث توصلت دراستنا لوجود علاقة قوية بين رأس المال البشري الذي يعبر عنه بالخبرات، المعارف، المكتسبات والمهارات التي يمتلكها رأس المال البشري في تحسين الأداء الإنتاجي من خلال تجسيد هذه المعارف في إبداعات خصوصا إذا كان هناك نشر وتحويل لهذه المعارف المخزنة في أدمغة العمال إلى معارف معلنة تستفيد منها المؤسسة وهذا ما تم استنتاجه من علاقة الوساطة لنشر المعرفة بين رأس المال البشري والأداء الإنتاجي في دراستنا.

وعلى ضوء ما سبق من نتائج يمكن إعطاء الاقتراحات التالية:

- تدريس إدارة المعرفة كمقرر في الجامعات الجزائرية لتكوين جيل واع بأهمية المعرفة ودورها في الارتقاء بالمؤسسات؛
- تهيئة المناخ المناسب داخل المؤسسة من خلال الاجتماعات اللقاءات الرسمية والغير رسمية، الحوافز والمكافآت للمساهمة في عملية نشر المعرفة وتبادل المعارف والخبرات لتحويل رأس المال البشري إلى هيكلية في قواعد بيانات تحتفظ به المؤسسة برحيل خبرائها من أجل استمرارها؛
- نقل التشارك المعرفي بين عمال المؤسسة إلى المؤسسات فيما بينها لمواجهة التطورات التكنولوجية العالمية لخدمة المؤسسات الجزائرية خاصة الصناعية منها.

## 7. قائمة المراجع:

### الكتب:

- 1- أحمد الخطيب وخالد زيغان، إدارة المعرفة ونظم المعلومات، الطبعة الأولى، عالم للنشر والتوزيع وصدار الكتاب للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2009، ص7.
- 2- ثابت هزير، كيف تقيّم أداء الشركات والعاملين: سلسلة الدليل العلمي لمدير القرن 21، دار قباء للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة، مصر، 2001، ص50.
- 3- رواية محمد حسن، إدارة الموارد البشرية، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2000، ص215.
- 4- رواية حسن، مدخل استراتيجي لتخطيط وتنمية الموارد البشرية، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2003، ص66-70.
- 5- Smith A., "Recherche sur la nature et les causes de la richesse des nations", (G. Garnier, Trad.), Québec, Canada : Université Chicoutimi, 1776,p204.

6- Marshall Alfred, “*Principles of Economics*”, Macmillan, London, 1930, p216.

#### المقالات:

7- العربي أشرف، رأس المال البشري في مصر، بحوث اقتصادية عربية العدد 39، القاهرة، مصر، 2007، ص55.

8- عبد المليك مزهودة، الأداء بين الكفاءة والفعالية: مفهوم وتقييم، مجلة العلوم الإنسانية، العدد الأول، نوفمبر 2001، ص86.

9- عبد البارى إبراهيم درة، تكنولوجيا الأداء البشري في المنظمات، بحوث ودراسات المنظمة العربية للعلوم الإدارية، جامعة الدول العربية، العدد 382، القاهرة، 2003، ص15.

10- محمد زرقون والحاج عرابة، أثر إدارة المعرفة على الأداء في المؤسسة الاقتصادية، المجلة الجزائرية للتنمية الاقتصادية، العدد الأول، ديسمبر 2014، ص124.

11- Becker G. S., “Human Capital”, Colombia University press for the National Bureau of Economic Research, New York, USA, 1964, p54.

12- Hamid Rahimi, “Relationships Between Knowledge Management Process and Creativity Among Faculty Members In The University”, Interdisciplinary Journal Of Information, Knowledge, Management, 2011, Vol 6.

Mincer .J, “Investment in Human Capital and Personal Income Distribution”, Journal of Political Economy, 1958, pp281-302

13- Romer P. M., “Endogenous Technological Change”, Journal of Political, Economy, N° 98, 1990, p71-102.

14- Lucas R. E., “On the Mechanics of Economic Development”, Journal of Monetary Economics, vol1, N°22, 1988, pp3-42

15- SCHULTZ T.W “Capital formation by education”, Journal of Political Economy, 1960, p6.

## المداخلات:

- 16- عائشة بقدرور وسامية سيرات، الاستثمار في رأس المال البشري وأثره على كفاءة المقاول، الملتقى الدولي الرابع حول " رؤية مستقبلية للجزائر على ضوء خمسين سنة من التنمية، 05/04 مارس 2014، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة طاهري محمد بشار، بشار، الجزائر، ص5.
- 17- محمد فؤاد إيمان، تكوين رأس المال البشري: التنمية البشرية في مصر، المؤتمر العلمي الثاني والعشرين للاقتصاديين المصريين، 2000، الجمعية المصرية للاقتصاد السياسي والإحصائي والتشريع، القاهرة، مصر، ص3-4.

## الأطروحات:

- 18- بومدين يوسف، دراسة أثر إدارة الجودة الشاملة على الأداء الحالي للمؤسسات الاقتصادية، أطروحة دكتوراه غير منشورة في علوم التسيير، جامعة الجزائر، 2006، ص47.

- 19- Ford , D. , Chan , "YKnowledge sharing in a cross-culture setting : a case study " , Queen's University at Kingston , Queen's KBE Center for Knowledge-Based Enterprises,2002,p56
- 20- Kaveh Asiaei, Intellectual Capital And Organizational Performance : The Mediating Role Of Performance Measurement System, Thesis of doctor of philosophy, University of Malaya, Kulalimpur, Malaysia, 2014.

## المواقع الإلكترونية:

- 21- OCDE, 1998, L'investissement Dans Le Capital Humain: Une Comparaison Internationale, Les éditions De L'OCDE, paris, France, p9.
- 22- Sawal, M., Azmi, N., Idris, A., Alhady, S., Noordin, N. and Zakaria, Z. 2012, Knowledge Sharing Behaviors and Individual Factors towards Online Socialization, p4. from : <http://www.ipedr.com/vol28/25-ICEMM2012-T10010.pdf>.

## 8. ملاحق:

## Total Effects

Mean, STDEV, T-Values, P-Values	Confidence Intervals	Confidence Intervals Bias Corrected	Samples		
	Original S...	Sample Mean (...)	Standard Deviation (...)	T Statistics ( O/STD...	P Values
human capital -> productive performa...	0.560	0.569	0.055	10.103	0.000

Mean, STDEV, T-Values, P-Values	Confidence Intervals	Confidence Intervals Bias Corrected	Samples		
	Original Sampl...	Sample Mean (...)	Standard Devia...	T Statistics ( O...	P Values
human capital -> productive performance	0.555	0.567	0.060	9.250	0.000
human capital -> sharing knowledge	0.581	0.588	0.050	11.529	0.000
sharing knowledge -> productive performance	0.539	0.546	0.064	8.387	0.000