

آليات الاستثمار في رأس المال البشري وإمكانية تقييم العائد منه – نماذج قياس مقترحة

Mechanisms of Human Capital Investment and the Possibility of Evaluating Its Return – Selected Measurement Models

ط.د. عبد الحفيظ زايدي¹، د. نصر الدين ساري²

¹ مخبر الدراسات البيئية والتنمية المستدامة، جامعة تبسة (الجزائر)،

abdelhafid.zaid@univ-tebessa.dz

² جامعة تبسة (الجزائر)، nassereddine.sari@univ-tebessa.dz

تاريخ الاستلام: 2025/04/14 تاريخ قبول النشر: 2025/06/11 تاريخ النشر: 2025/06/30

الملخص: تهدف هذه الدراسة إلى تحليل آليات الاستثمار في رأس المال البشري وإمكانية تقييم العائد منه عبر نماذج قياس مختارة، وذلك من خلال تسليط الضوء على دور التعليم والتدريب والتعلم في تنمية الكفاءات البشرية. كما تبحث في تأثير الاستثمار في رأس المال البشري على الأداء المؤسسي والاقتصادي، وتقتترح نماذج قياس تساعد في تقييم مردودية هذه الاستثمارات. توصلت الدراسة إلى أن الاستثمار في رأس المال البشري يعزز الإنتاجية والابتكار، ويحقق مردوداً إيجابياً للمؤسسات والاقتصادات الوطنية، مؤكدة أهمية التعليم المستمر والتدريب كوسائل أساسية لتطوير المهارات. كما أوصت الدراسة بضرورة تبني استراتيجيات إدارة المعرفة، وتعزيز الشراكات بين الجامعات وقطاعات العمل، وتطبيق نماذج قياس فعالة لضمان تحقيق أقصى استفادة من رأس المال البشري.

الكلمات المفتاحية: آليات، التعليم، التدريب، القياس، الابتكار.

تصنيف JEL: M53، J24، O15.

Abstract: This study aims to analyze the mechanisms of human capital investment and the possibility of evaluating its return through selected measurement models. It highlights the role of education, training, and learning in developing human competencies and examines the impact of human capital investment on institutional and economic performance. The study proposes measurement models that help assess the profitability of such investments. The findings indicate that investing in human capital enhances productivity and innovation, yielding positive returns for institutions and national economies. The study emphasizes the importance of continuous education and training as essential tools for skill development. Additionally, it recommends adopting knowledge management strategies, strengthening partnerships between universities and labor sectors, and implementing effective measurement models to maximize the benefits of human capital investment.

Keywords: Mechanisms, Education, Training, Measurement, Innovation.

Jel Classification Codes: M53, J24 , O15.

* المؤلف المرسِل: عبد الحفيظ زايدي

1. مقدمة:

تلعب الجامعة دوراً أساسياً في تحقيق النمو الاقتصادي والتطور، من خلال توفير رأس مال بشري مؤهل يمتلك الكفاءة والقدرات التي تسهم في دفع الدول نحو التقدم التكنولوجي والابتكار. لذا، تحظى مسألة تحسين جودة التعليم العالي وتعزيز ارتباط الجامعة بالقطاع الاقتصادي والصناعي باهتمام الدول الساعية إلى التميز. ويعد تنمية الموارد البشرية مدخلاً استراتيجياً لتعظيم الاستثمار في رأس المال البشري، إذ يتيح تقييم مدى فاعلية استراتيجيات التنمية في تأهيل كوادر ماهرة وكفوة ومدرية وفق أسس علمية متينة. كما أن قياس العائد على الاستثمار في رأس المال البشري داخل مؤسسات التعليم العالي لا يقتصر على توظيف تقنيات الإدارة الحديثة فحسب، بل يرتبط أيضاً بقدرتها على بناء كفاءات متميزة وعالية الجودة.

1.1. إشكالية الدراسة: سنحاول طرح إشكالية بحثنا التي نحاول تناولها وفق سياق نظري وتطبيقي تحليلي من خلال الإجابة على السؤال الرئيسي الآتي:

- هي مختلف النماذج التي يمكن اعتمادها من أجل قياس الاستثمار في رأس المال البشري وقياس عائد العنصر البشري؟

ولمعالجة هذه الإشكالية يتطلب منا الإجابة عن الأسئلة الفرعية التالية:

- هل التعليم والتدريب تكلفة واستهلاك أم استثمار ؟
- كيف يساهم التعليم العالي والبحث العلمي في تكوين رأس مال بشري يستفيد منه سوق عمل ؟

2.1. أهمية الدراسة: تدعو الضرورة في البداية إلى الإحاطة بالأهمية العلمية، والفائدة العملية من القيام بهذا البحث، حيث تبرز أهميته ضمن المجالات التالية:

- هذا البحث مساهمة علمية في بناء الإطار النظري لإشكالية قياس الاستثمار في رأس المال البشري وتأثير ذلك على الأداء الكفاء للمنظمة، وتحليل مدى أهمية التحول نحو نظم تسيير رأس المال الفكري في ظل الاقتصاد المعرفي.

وهو محاولة لتسليط الضوء على قياس العائد على الاستثمار البشري، وتحليل مدى أهمية التحول نحو نظم تسيير كل من رأس المال الفكري والكفاءات، والمعرفة، والجودة الشاملة، باعتبارها نماذج حديثة لتثمين دور الموارد البشرية والكفاءات الفردية في المؤسسة المندمجة في اقتصاد المعرفة.

3.1. أهداف الدراسة: نسعى من خلال قيامنا بهذه الدراسة العلمية إلى تحقيق جملة من الأهداف أهمها:

- محاولة المساهمة في صياغة النموذج الفكري الحديث المبني على التحليل الاستراتيجي لرأس المال البشري باعتباره مدخلا متميزا ومرتكزا من مرتكزات التفوق والكفاءة. وهذا من خلال التأكيد على الإطار الفكري لدور الاستثمار في رأس المال البشري في تحسين فرص تحقيق التميز في ظل اقتصاد المعرفة.

- محاولة اقتراح كل من التعليم والتدريب والتعلم، وإدارة المعرفة، كنماذج تسييرية تمكن المؤسسة من مواجهة تحديات العولمة، من خلال تفعيل الأصول غير الملموسة.

4.1. محاور الدراسة: لتحليل الإشكالية قمنا بتقسيم الورقة البحثية إلى المحاور التالية:

- المقاربة النظرية لمتغيرات الدراسة (رأس المال البشري، الجامعة).
- التعليم، التدريب، التعلم كاستثمار في رأس المال البشري.
- نماذج لقياس العائد على الاستثمار في رأس المال البشري.

2. المقاربة النظرية لمتغيرات الدراسة (رأس المال البشري، الجامعة)

اهتمت البحوث منذ سنوات قليلة برأس المال البشري، وعدته الثروة الحقيقية لمنظمات القرن الحادي والعشرين، وأصبح دور الجامعة يتعاظم أكثر مما كان عليه بصفتها حاضنة له.

1.2. تطور مفهوم رأس المال البشري:

مع نهاية الخمسينيات، قام تيودور شولتز (Theodore Schultz) وجاكوب مينسر (Jacob Mincer) بتوسيع مفهوم رأس المال البشري، معتبرين إياه نوعاً مستقلاً من رأس المال يختلف عن رأس المال التقليدي، حيث ركّزا على خصائصه الاقتصادية والإنتاجية وطرق قياسه. وقد ساهم هذا الطرح في تفسير العديد من الظواهر الاقتصادية على المستويين الكلي والجزئي.

وفي الفترة الممتدة من الستينيات إلى أواخر السبعينيات، شهد مفهوم رأس المال البشري تطوراً سريعاً ساهم في تعزيز فهم السلوك الإنساني على الصعيدين الفردي والاجتماعي. من بين أبرز الإسهامات في هذا المجال، قام غاري بيكر (Gary Becker) بالتمييز بين رأس المال البشري العام، الذي يرفع إنتاجية الأفراد بشكل عام، ورأس المال البشري الخاص، الذي يرفع إنتاجية الأفراد في مجالات محددة.

- تعريف رأس المال البشري:

تعددت التعريفات التي تناولت مفهوم رأس المال البشري، ومن أبرزها:

- يمثل رأس المال البشري مجموعة من الموارد البشرية المؤهلة لتولي الوظائف الإدارية والفنية، والتي تتمتع بقدرات إبداعية وابتكارية، فضلاً عن امتلاكها معارف متطورة، وخبرات متراكمة، ومهارات تقنية وفنية، بالإضافة إلى رضاها الوظيفي ومعنوياتها العالية وتماسكها كفريق عمل متكامل (العنزي و صالح، 2009، صفحة 158).

- يعرف أيضاً على أنه المعرفة التي يمتلكها الأفراد ويولدونها، متضمنة المهارات والخبرات والابتكارات. (نجم، 2010، صفحة 136)

- يشير إلى مجموع المهارات والخبرات والمعرفة التي يمتلكها العاملون داخل المؤسسة (Edvinson و Malone، 1997، صفحة 34).

2.2. أهمية رأس المال البشري

يعد العنصر البشري أحد أهم عوامل الإنتاج التي تسهم في تحقيق التنمية، غير أن هذا الدور لا يمكن أن يتحقق دون التعليم، إذ يُسهم التعليم في تراكم رأس المال البشري. وتشير نظريات النمو الاقتصادي إلى أن التقدم التكنولوجي يسرع معدل النمو الاقتصادي على المدى الطويل، مما يجعل تراكم رأس المال البشري عنصراً رئيسياً في تعزيز الابتكار والتطور التقني، وبالتالي يصبح أحد المصادر الأساسية للنمو المستدام. (المصباح، 2004، صفحة 06)

ومن أبرز جوانب أهمية رأس المال البشري:

- **استقطاب الكفاءات المتميزة:** يتطلب ذلك أن تتبنى المؤسسات توجهات إيجابية تجاه الأفراد الذين ينضمون إليها.

- **تعزيز الاستثمار في العقول:** تهتم المنظمات الذكية بالاستثمار في العقول التي تمتلكها، إضافة إلى الاستفادة من تكنولوجيا المعلومات، وذلك ضمن إطار يقوم على الشفافية وتبادل المعلومات، مع تجنب الهياكل التنظيمية الهرمية التقليدية. وبدلاً من التركيز على المراكز الوظيفية، تعتمد هذه المنظمات على تحديد المسؤوليات والمهام، وتطوير المهارات المتنوعة والخبرات المتعددة للعاملين، مما يعزز مفهوم رأس المال البشري.

2.3. الجامعة والتعليم العالي (الأدوار والوظائف):

أ. مفهوم (الجامعة، التعليم، التعليم العالي):

- الجامعة هي "مؤسسة تعنى ببناء الناحية الفكرية والثقافية والعلمية في الفرد وتزويده بالعلم والمعرفة وتكوين شخصيته وتطوير مواهبه وزيادة إمكانياته الإبداعية والفكرية" (حاجي و كنعان، 17-19 نيسان 2006، صفحة 08).

التعليم هو عملية تهدف إلى تزويد الأفراد بالعلم والمعرفة ضمن إطار محدد، حيث يُركز على تنمية المعارف كوسيلة لإعداد الفرد للحياة العملية من خلال تعزيز معلوماته العامة وتوسيع فهمه للعالم الخارجي. كما يسعى التعليم إلى تنمية القدرات الفكرية واكتساب المعارف العامة والمتخصصة، بما في ذلك تلك التي تؤهل الأفراد للحصول على كفاءات مهنية محددة تمكنهم من الالتحاق بوظائف معينة. إضافة إلى ذلك، يعد التعليم نشاطاً اقتصادياً يسعى لتحقيق منفعة، كما يتطلب تحسين كفاءة أداء المتعلمين لتعظيم العائد منه (مرادسي، 2009/2010، صفحة 03).

- أما التعليم العالي، فيشير إلى التعليم الجامعي الذي يضم ثلاثة مستويات أكاديمية رئيسية: الشهادة الجامعية (الليسانس أو مهندس)، والماجستير، والدكتوراه. وتختلف مدة الدراسة تبعاً لكل مستوى، وتشمل مجموعة واسعة من التخصصات الأكاديمية والعلمية، التي تشكل بدورها عنصراً أساسياً في تلبية متطلبات التنمية، لا سيما فيما يتعلق بتطوير وتحديث منظومة التعليم العالي والبحث العلمي، حيث أصبح تقدم الدول يقاس بمستوى التعليم بها وقدرة أبنائها على التعامل مع التكنولوجيا الحديثة، وارتبط بذلك الاقتصاد، فأصبح من يملك العلم والمعلومات يملك القوة الاقتصادية أيضاً، حيث أسهمت التوجهات والتطورات العالمية في توسيع قاعدة ونطاق تطوير عناصر التعليم العالي المؤثرة في برامج إدارة الموارد البشرية (Hedley & slaughter, 2002, p. 125).

ب. وظائف التعليم العالي: لم تعد مهام الجامعة تقتصر على تأهيل الكفاءات البشرية المتخصصة فحسب، بل شهدت وظائفها تطوراً ملحوظاً لتشمل أدواراً أكثر شمولاً في العصر الحديث. ومن أبرز هذه الوظائف ما يلي (الطائي، 2008، صفحة 140):

- الإعداد والتأهيل والتدريب: ويشمل ذلك تطوير مناهج التعليم، وتحديث أساليب التدريس، واعتماد مقاربات تعليمية حديثة، إلى جانب تعزيز وسائل نقل المعرفة لضمان تكوين كوادر مؤهلة لمختلف القطاعات.

- **البحث العلمي:** يهدف إلى تحفيز البحث الأكاديمي، خاصة في المجالات التطبيقية، مع التركيز على استكشاف الظواهر العلمية وتفسير نتائج الأبحاث ونشرها، مما يساهم في تطوير المعرفة وتعميقها، ويوفر قاعدة علمية متينة لصناع القرار.

- **نشر المعارف وتعزيز الحريات الأكاديمية:** تساهم الجامعة في نشر المعرفة عبر مختلف التخصصات، مع ضمان حرية البحث والنشر، مما يساهم في تطور الفكر العلمي والثقافي.

- **خدمة المجتمع:** تلعب الجامعات دورًا أساسيًا في تزويد المجتمع بكوادر متخصصة في مجالات حيوية مثل الطب، الصيدلة، والمحاماة، مما يساهم في تحقيق التنمية المستدامة وتعزيز الرفاه الاجتماعي.

- أنواع البحوث الأكاديمية:

تنقسم الأبحاث الجامعية إلى ثلاثة أنواع رئيسية:

- **البحوث الجامعية:** وتشمل إعداد التقارير، المقالات، الأبحاث، والمشاريع الأكاديمية.

- **بحوث الدراسات العليا:** وهي الأبحاث التي تُنجز في إطار الماجستير، الماجستير، والدكتوراه.

- **البحوث الأكاديمية المتخصصة:** ويقوم بها الأساتذة الجامعيون ضمن إطار الجامعة ومخابر البحث العلمي، بهدف الإسهام في التطور المعرفي وتقديم حلول للمشكلات المعاصرة.

3. التعليم، التعلم، التدريب كاستثمار في رأس المال البشري في الجامعة

المعارف التي يكتسبها المتعلم تزداد جودة بالاستعمال والخبرة، ولعل التعليم العالي هو المنظومة أو القاعدة الأولى للتكوين النوعي لرأس المال البشري. فالتدريب والتعليم يمثلان شكلين رسميين في تطوير العاملين.

1.3. التعليم العالي كأحد آليات الاستثمار في رأس المال البشري:

بدأت النظرة إلى التعليم العالي تتغير تدريجياً، فظهرت الأسباب التي ساهمت في اعتبار أن التعليم العالي يتمتع بكل خواص الاستثمار بالمعنى الاقتصادي في البحث وأنه توظيف مثمر لرأس المال، وكانت هاته الآراء قد برزت بوضوح في أعمال شولتز وببكر وغيرهم من الذين قدموا بالعديد من الأعمال الهامة حول الاستثمار في التعليم العالي وعلاقته التكاملية مع التقدم التكنولوجي.

إن الجامعة اليوم هي بصدد مواجهة العديد من المتغيرات التي يفرضها عليها العصر، لم تعد تلك الأماكن المنعزلة التي تضم مجموعة من الطلبة والأساتذة والباحثين، بل أصبحت أماكن للتفكير والعمل على مواجهة كافة التحديات التي تفرضها الأحداث العالمية، حيث تحتاج المجتمعات في العصر الحديث إلى مؤسسات ذات قدرات وكفاءات عالية تساعد في إنتاج المعرفة ورأس المال البشري الذي يعزز التنافس على فرض مكانة بين الأمم، ويمكن تحديد الأسباب التي اعتبر لأجلها التعليم العالي استثماراً أكثر منه استهلاكاً فيما يلي:

- أنه يزيد من دخول الأفراد مستقبلاً ويحسن من مستواهم الاجتماعي.
- يجعل الأفراد ذو قدرة كبيرة على فهم واستيعاب التكنولوجيا الحديثة المعقدة والدقيقة.
- يفتح مجالاً للمواهب والعبقريات ويساعد في الإبداع التكنولوجي.
- يمكن الأفراد من العمل في عدة وظائف أي يجعلهم أكثر مرونة وسرعة في التلاؤم مع التغيرات الجديدة.

- يساهم في بناء البحث العلمي من أجل معالجة المشاكل الاقتصادية ما يعطيه دور أكبر من رأس المال المادي في عملية التنمية وزيادة الدخل القومي.

2.3. التعلم كأحد آليات الاستثمار في رأس المال البشري:

تكمن أهمية دراسة التعلم باعتباره وجه من أوجه الاستثمار في رأس المال البشري. وهناك تعريفات عديدة للتعلم نوجزها في (نجم ن.، 2005، الصفحات 242-244):

- التعلم هو عملية تنقيح الأفكار وتحويلها إلى معرفة مفيدة لها قدرة في توجيه القرارات، هذا التعريف يجعل التعلم بمثابة عملية اكتساب المعلومات من أجل اتخاذ القرارات.
- التعلم هو التغيير في السلوك أو الأداء نتيجة الخبرة، وهذا التعريف قد يكون أكثر ارتباطاً بأهداف الإدارة في التغيير الموجه نحو الأداء.
- التعلم هو عملية التفاعل المتكامل المحفز بالمعرفة والخبرات والمهارات الجديدة التي تؤدي إلى تغيير دائم نسبياً في السلوك و نتائج الأعمال.

أ. العوامل المؤدية إلى الاهتمام بالتعلم: أصبح هو وجه العملة المكافئ الآخر للابتكار، ومن أجل تسليط الضوء على العوامل المؤدية إلى الاهتمام بالتعلم نشير إلى (نجم ن.، 2005، الصفحات 248-251):

- الاقتصاد والشركات القائمة على المعرفة: إن الشركات القائمة على المعرفة تتفق على أن المعرفة الجزء الأكبر من مواردها (في البحث والتطوير، التصميم، التحسينات المستمرة، بحوث التسويق، المشروعات الجديدة...الخ) وهذا يتم من خلال التعلم فهو الوسيلة الأكثر فاعلية وكفاءة في جعل كل معرفة جديدة، أو ممارسة أفضل.

- الرؤية الخلاقة للتعلم: خلاف للرؤية التقليدية القائمة على أن التعلم هو عملية من الدرجة الثانية مقارنة بالابتكار، وبأن التعلم هو حركة التابع مقارنة بصاحب الحركة الأولى، فإن الرؤية الخلاقة للتعلم ترى أن التعلم يمكن أولاً أن يكون إبتكارياً، كما أن هذه الرؤية تكون واضحة من خلال الإستراتيجية العامة للتسيير وهذه الأخيرة تسمح بتوضيح أبعاد إستراتيجية الابتكار عن طريق الإدارة الإستراتيجية للموارد البشرية (Tremblay, October 2003, p. 03).

- إعادة الاكتشاف: إن التجربة الأسوأ ليست التجربة الفاشلة وإنما هي التجربة التي لم يتم التعلم منها، حيث أن المنظمات أصبحت تولي اهتمام أكبر لخبرات ومهارات التعلم والاستعارة.

ب. **منظمات التعلم:** ثمة نمط جديد من المنظمات يتم الحديث عنه على نطاق واسع، عن تكونه وتطوره وانتشاره ليحل محل الأشكال التقليدية من المنظمات يعرف بأنه نمط منظمة التعلم، ويعرف أيضاً باسم المنظمة الساعية إلى التعلم المستمر وهي المنظمة الماهرة في إنشاء، اكتساب، ونقل المعرفة، ولعل من العوامل التي أدت إلى التحول إلى منظمة التعلم والمدخل القائم على التعلم يعود إلى تطورات مهمة يمكن إيجازها فيما يلي (نجم ن.، 2005، الصفحات 256-258):

- تطور الخبرة الإدارية في التعامل مع قدرات العامل: إن التركيز على العامل كان يحمل بذور منظمة التعلم، لأنه كان يعترف بأن لدى العامل ما يمكن أن يساهم به في تطوير المنظمة وليس الإدارة وحدها هي المسؤولة عن هذا.

- التطور في تكنولوجيا المعلومات: التي أوجدت القدرة على التشبيك الفائق بين كل أطراف المنظمة الداخلية (الشبكة الداخلية) وبينها وبين أطراف المنظمة الخارجية (الشبكة الخارجية). وهذا ما يجعل التعلم ممارسة آنية وعملية مستمرة تتم بطريقة عمل الانترنت إلى الحد الذي جعل البعض لا يتحدث فقط عن التعلم المستمر وإنما عن الابتكار المستمر.

- التطور في إدارة المعرفة: تعد عملية إنتاج المعرفة من أهم وأعقد المهام التي تقوم بها إدارة المعرفة، نظرا لتعلقها بالمعرفة الضمنية ذات الصيغة الشخصية التي يصعب وضعها في صيغة رسمية. (Nonaka & Reinmoeller, 2000, p. 89) والمزيج بين طبيعة المعارف بالبعدين الفردي والجماعي يؤدي إلى التعلم عبر العديد من المسارات (Dieng, Corby, Gandon, & Giboin, 2005, p. 08). إن النمط الجديد من منظمات التعلم تجعل العمل المعرفي مسؤولية الجمع من أجل تقاسم المعرفة وإنشاء القيمة في كل أنماط المنظمة في ظل التطورات السريعة التي تعرفها إدارة المعرفة.

3.3. التدريب كأحد آليات الاستثمار في رأس المال البشري:

- أ- تعريف التدريب: وردت الكثير من التعاريف الخاصة بالتدريب نذكر منها ما يلي:
- التدريب هو عملية التعلم، تتضمن اكتساب مهارات، ومفاهيم، وقواعد، أو اتجاهات لزيادة وتحسين أداء الفرد (حسن، 2000، صفحة 163).
 - التدريب هو نشاط منظم ومستمر ومبني على أسس علمية يهدف إلى تدعيم كفاءات الأفراد في مختلف المستويات التنظيمية وتوسيع معارفهم ومهاراتهم وتوجيه سلوكهم باتجاه تحقيق أهداف الفرد والمنظمة بأن واحد (أديب و زاهر، 2007، صفحة 207).
 - من خلال التعاريف السابقة يمكننا القول أن التدريب هو عبارة عن عملية مخططة ومنظمة ومستمرة تهدف إلى تنمية مهارات وقدرات الفرد وزيادة معلوماته وتحسين سلوكه واتجاهاته بما يمكنه من أداء وظيفته بكفاءة وفعالية.
 - ب- أهمية التدريب: يمكن توضيح أهمية التدريب على مستوى المنظمة والأفراد كما يلي (السكرانة، 2011، الصفحات 22-23):

* بالنسبة للمنظمة:

- الانصهار في عالم الجودة الإدارية وتنمية الموارد البشرية، بالاتجاهات الحديثة.
- استخدام مفاهيم حديثة والإطلاع على تجارب عالمية متخصصة.
- التعامل مع المتغيرات ومواكبة التطور والتفكير بأسس علمية وتطبيقية حديثة.
- بالإضافة إلى (النجار، 2007، صفحة 301):
- تحسين ربحية المنظمة، تحسين المعرفة الوظيفية، يحقق التطوير التنظيمي ... الخ.

* بالنسبة للأفراد:

- رفع كفاءة الفرد بالمعلومات والمهارات اللازمة لعملية التنمية البشرية.

- اكتساب علوم تطبيقية وبرامج طويلة المدى وأخرى قصيرة المدى للتطوير
- تعويض المهارات والمعارف غير المكتسبة في مجال التعليم التقليدي.

4. النماذج الوصفية لقياس العائد على الاستثمار في رأس المال البشري

تتزايد المحاولات والبحوث العلمية التي تستهدف التوصل إلى صيغة أو معادلة تمكننا من احتساب العائد على الأموال المستثمرة في هذا المجال. ولم يتوقف الباحثون عند السؤال أو التساؤل لأسباب عديدة أهمها رغبتهم في اكتمال البحث والتقصي، وبالرغم من أن هناك نواحي أخرى عديدة تستوجب الاهتمام والدراسة، إلا أن تقييم مردود الاستثمار في رأس المال البشري والعائد على الأموال المستثمرة فيه لا يزال له الأولوية لدى المهتمين.

1.4. تعريف القياس: القياس بصفة عامة هو عملية منظمة تهدف إلى تحديد الكفاءة أو قيمة أو معنى أي شيء.

وفيما يتعلق بالاستثمار في رأس المال البشري فهو عملية تزودنا بالمعلومات اللازمة تكوين قرار عن مردود برامج تنمية الموارد البشرية ويتوقف ذلك على نوعية البرامج والمؤسسة التي ستقوم به والأغراض المطلوبة منه (توفيق، 1998، صفحة 31).

2.4. أسباب قياس العائد على الاستثمار في رأس المال البشري: إن السبب الرئيسي للقياس هو تحديد فعالية آليات الاستثمار أو المدخلات التي تحدثها المنشأة بهدف التطوير والتغيير، وعادة ما يتوقع بنهاية عملية التقييم أن يتم التوصل إلى نتائج تبرر الجهود المبذولة في هذا النشاط، وكذلك تعوض ويفوق عائدها ما انفق عليه من موارد مالية، بل إن هناك أهداف أخرى للتقييم تفوق ما سبق، والتي من بينها (توفيق، 1998، الصفحات 25-31):

- تحديد ما إذا كان هناك عائد على الاستثمار.
- تحديد من يمكنهم الاستفادة بهذه البرامج أو الأنشطة التطويرية.
- اختبار مدى وضوح ومصداقية الأسئلة والاستقصاءات والأدوات والأساليب المستخدمة في مختلف الأنشطة.
- بناء قاعدة معلومات أساسية يمكن استخدامها في اتخاذ قرارات مستقبلية.

3.4. مستويات القياس في النماذج الوصفية: إن العمل المعرفي هو عملية تحويل المعرفة الحالية إلى معرفة ذات قيمة أكبر، والقيمة الأكبر ليست دالة التكلفة التي تم تحملها رغم أهمية ذلك وإنما هي دالة النتائج المتحققة، وهذه النتائج تظهر على مستويين:

أ. المستوى الأول: الذي يكون داخل المنظمة ويتمثل في تحسين ظروف العمل والتعلم وإمكانات توليد المعرفة الجديدة والابتكار من خلال ثقافة جامعية إيجابية، أدوات ووسائل تقاسم معرفة افضل، شبكات داخلية، علاقات عاملين أفضل، ذاكرة وأدلة تنظيمية أكثر تنظيماً وتأثيراً، استشارات داخلية أفضل، كما إن الأنشطة المعرفية الداخلية يمكن أن تتحول إلى منتجات معرفية تدخل ضمن المستوى الثاني للإنتاجية المعرفية.

ب. المستوى الثاني: الذي يكون خارج الجامعة ويتمثل في تحسين جودة المخرجات والعوائد الكلية من خلال، منشورات وكتب علمية أفضل، زيادة رأس المال الفكري، تحقيق الجودة...الخ.

4.4. أهم مداخل القياس في النماذج الوصفية:

أ. نموذج (Annick Saint Sauveur): يتمثل أساساً في قياس (Saveur, 2004, p. 123)

- المحصلات المعرفية، تطوير المهارات والكفاءات والسلوكيات، تحسين أداء المجموعات المهنية، العائد على الاستثمار.

ب. نموذج (Marc Dennerly): حدد أربعة عناصر رئيسية لعملية القياس وتتمثل في (Dennerly, 2001, p. 26):

- تقييم المتعلم: من خلال تقييم المؤهلات، المهارات والكفاءات التي اكتسبها، التحسنات الملاحظة في أداء العامل، الفرق في السلوكيات قبل وبعد التعليم والتدريب.

- تقييم النظام: وهو كل الأجزاء المترابطة والمتداخلة فيما بينها، والتي تعمل على تحقيق أهداف النظام التدريبي ككل وهي المدربين والمتدربين، قنوات الاتصال، الإجراءات والتقنيات، تنظيم المعلومات، وتتم عملية تقييم النظام من خلال آثاره على المنظمة مع التركيز على تناسق النظام مع إستراتيجية الجامعة.

- تقييم العملية: تنظيم التدريب من حيث الأجهزة والتقنيات والاتصالات ونوعية التكوين من حيث المحتوى وأبعاد مشروع.

ج. مدخل باركر (Parker) : قسم تريديواي باركر معلومات القياس إلى أربعة أنواع رئيسية (السكرانة، 2011، الصفحات 227-228):

- أداء الوظيفة.

- أداء المجموعة.

- رضا المتدرب.
- المعلومات التي حصل عليها المشارك.
- د. مدخل كيرك باتريك (Kirk Patrick): أكثر المداخل شيوعا وانتشارا في مجال تصنيف مجالات القياس، قدم به دونالد كيرك باتريك إطارا فكريا يمكن الاعتماد عليه كأساس لتحديد طبيعة المعلومات اللازم جمعها تمهيدا لعملية التقييم، وحدد لنا من خلاله أربعة مستويات رئيسية، أورد لكل منها سؤال يحتاج إلى تقييم كما يلي (السكرانة، 2011، الصفحات 227-228):
- رد الفعل: هل سعد المشاركون بالبرنامج ؟
- التعليم: هل تعلم المشاركون من البرنامج ؟
- السلوك: هل عدّل المشاركون سلوكياتهم طبقا لما تعلموه ؟
- النتائج: هل تأثر تعديلهم للسلوك إيجابيا على نتائج عملهم ؟
- 5.4. مقاييس ونماذج العائد على المعرفة: تقوم مقاييس ونماذج العائد على المعرفة على مبدأ احتساب العائد على الأصول (ROA)، حيث يتم حسابه من خلال قسمة العوائد قبل الضريبة على الأصول الملموسة في الشركة، ثم مقارنته بالمتوسط الصناعي، بحيث يُعتبر الفرق عائداً على المعرفة. ومن أبرز هذه النماذج: القيمة غير الملموسة المحسوبة، مكاسب رأس المال المعرفي، ونموذج القيمة المضافة للعائد على المعرفة.
- توفر هذه المقاييس أدوات فعالة لتقييم العمل المعرفي، بما في ذلك رأس المال الفكري والملكية الفكرية والقيمة السوقية. كما تتميز بعدة مزايا، أبرزها قدرتها على ربط المؤشرات برسالة الشركة واستراتيجيتها وثقافتها، بالإضافة إلى مرونتها في استيعاب متغيرات جديدة تتماشى مع طبيعة العمل المعرفي داخل المؤسسة. والجدول الموالي يشرح العناصر السابقة بالتفصيل:

الجدول رقم (01): الطرق والنماذج لقياس إنتاجية أصول المعرفة

نوع النموذج	المقاييس والنماذج	توصيف المقياس أو النموذج
أولاً: المقاييس أو النماذج الوصفية	1- أداة تقييم معرفة الإدارة.	تم تصميم هذه الأداة على شكل استبانة تتألف من خمسة أقسام رئيسية: عملية المعرفة، القيادة، الثقافة، التكنولوجيا، والقياس في إدارة المعرفة. يتضمن كل قسم مجموعة من العبارات التي يتم الإجابة عليها باستخدام مقياس ليكرت الخماسي. ومن خلال هذه الاستبانة، يمكن تقييم أداء وإنتاجية العمل المعرفي في الشركة وفق مستويين: المستوى الأعلى "ممتاز"، والمستوى الأدنى "عدم وجود إدارة المعرفة".
	2- التقييم الذاتي لإنتاجية مهني المعرفة.	يعتمد هذا التقييم على طرح أربعة أسئلة لمهنيي المعرفة لمساعدتهم في تحديد مدى إنتاجيتهم بأنفسهم. وتشمل هذه الأسئلة: هل تعتبر نفسك شخصاً إنتاجياً؟ ما المبرر الذي تستند إليه في اعتبار نفسك إنتاجياً؟ وأخيراً، هل تتلقى تغذية راجعة حول إنتاجيتك؟
	3- بطاقة الدرجات المتوازنة (BSC)	تتناول العديد من الدراسات ترجمة رسالة المنظمة واستراتيجيتها إلى مجموعة متكاملة من المقاييس، حيث تحقق هذه الإدارة توازناً بين المقاييس الموضوعية والذاتية. يُقاس أداء المنظمة من خلال مؤشرات تشمل أربعة مجالات رئيسية: المنظور المالي، منظور الزبائن، منظور العمليات الداخلية، ومنظور التعلم. وتساهم هذه المؤشرات في ربط الأداء بالأهداف الاستراتيجية للمنظمة، مما يمنح هذه المنهجية بُعداً استراتيجياً.
ثانياً: المقاييس والنماذج المرتبطة برأس المال الفكري والملكية الفكرية.	4- تحويل المعرفة إلى ملكية فكرية.	وفق هذه المنهجية، تتحول المعرفة والأصول المعرفية داخل الشركة إلى رأس مال فكري وملكوية فكرية ذات أشكال أكثر تحديداً وعملية. ويتم هذا التحول عبر أربعة مجالات رئيسية: - تحويل المعرفة إلى ملكية فكرية: يشمل ذلك براءات الاختراع، الأسرار التجارية، العلامات التجارية، وحقوق المؤلف. - تحويل العلاقات إلى شبكات: حيث تتيح الشبكات فرصاً للوصول المتميز، مما يؤدي إلى مكاسب اقتصادية متبادلة. - تحويل الأفراد إلى مواهب: عبر تطوير الخبرات والقدرات لتصبح ذات أداء عالٍ مقارنة بالمنافسين أو وفق المعايير العالمية. - تحويل السمعة إلى علامة تجارية: إذ تعزز العلامة التجارية القوية احتمالية الشراء وتكرار التعامل معها محلياً وعالمياً.

- وهذا النموذج يقسم رأس المال الفكري إلى رأس مال هيكلي، ورأس مال بشري، زيوني.	5- نموذج رأس المال الفكري.	
- وقدم الدليل مؤشرات عديدة تعتمد على الترابط بين التغيرات في المعلومات - الإتصالات التغيرات في السوق، ويعتمد الدليل في قياس ذلك على أربع معايير: رأس مال العلاقات، رأس مال البنية التحتية، رأس المال البشري، رأس المال الابتكاري.	6- دليل معلومات - الإتصالات.	
- وتقوم على الملكية الفكرية وعوائدها مما يجعل الطريقة محددة بمكونات الملكية الفكرية.	7- طريقة تقييم الأصول الفكرية.	
في هذا النموذج، تُعد المعرفة العنصر الأساسي في خلق الثروة. ويتألف النموذج من ست خطوات رئيسية: - وضع الاستراتيجية: تحديد الأهداف والمسارات التي توجه الشركة نحو تحقيق القيمة من المعرفة. - تحديد وتصنيف الأصول الفكرية الحالية: تحليل الموارد المعرفية المتاحة داخل الشركة. - تقييم هذه الأصول: قياس قيمتها وأهميتها الاستراتيجية. - اتخاذ قرار الاستثمار في المعرفة الجديدة: إما من خلال تطوير التكنولوجيا والمهارات داخلياً أو شرائها من مصادر خارجية. - تجميع الأصول الفكرية: تنظيمها في محفظات معرفية. - توزيع المحفظات على وحدات الأعمال العالمية: لضمان الاستفادة المثلى من المعرفة على نطاق واسع داخل الشركة.	8- نموذج شركة ذو كيميكال.	
	9- نموذج سمسار التكنولوجيا.	
ويقوم هذا النموذج على احتساب الفرق بين قيمة المنظمة السوقية وقيمتها الدفترية. والأساس المنطقي لهذا النموذج هو أن القيمة السوقية تمثل القيمة الحقيقية للشركة بضمنها الأصول الملموسة ورأس المال الفكري. سمسار المعرفة هو الفرد أو الشركة أو العملية التي تسهل التفاعل وإبرام الصفقات بين الباحثين عن المعرفة (المشتريين) ومقدميها (البائعين)، مع إنشاء الأدوات والآليات اللازمة لربطهم ببعضهم البعض.	10- القيمة السوقية إلى الدفترية.	ثالثاً: مقاييس ونماذج القيمة السوقية

يعتمد هذا النموذج على تصنيف أصول المعرفة في المنظمة إلى أربع فئات رئيسية: - الأصول المرتكزة على العاملين: تتعلق بالمهارات والخبرات والكفاءات التي يمتلكها الموظفون. - أصول الملكية الفكرية: تشمل براءات الاختراع، الأسرار التجارية، والعلامات التجارية. - أصول السوق (الزبون): تتعلق بالعلاقات مع العملاء وسمعة الشركة في السوق. - أصول تنظيمية: تشمل العمليات والنماذج الإدارية التي تعزز الإنتاجية. - يتم تحديد كل مكون من هذه الأصول من خلال استبيان مراجعة يغطي المتغيرات ذات الصلة بكل فئة، مما يسهم في تقييمها وتحسين إدارتها		
- وهذه الطريقة تقوم على أخذ القيمة الحقيقية (القيمة السوقية) للشركة وتقسيمها وتخصيصه إلى مكوناتها: رأس المال الملموس (المعرفي وما يرتبط به) والميزة التنافسية المستدامة.	11- القيمة السوقية المخصصة للمستثمر.	
- وتقوم هذه الطريقة على احتساب العائد على الأصول الصلبة وبعدئذ استخدام هذا الرقم كأساس من أجل تحديد نسبة العوائد التي تعزى للأصول غير الملموسة، ويمكن استخدامه كمؤشر لربحية الإستثمارات في أصول المعرفة.	12- القيمة غير الملموسة المحسوبة.	
- إن مكاسب رأس المال المعرفي محسوبة كنسبة للمكاسب الرسمية على المكاسب المتوقعة من الأصول الدفترية.	13- مكاسب رأس المال المعرفي.	
تعتمد هذه الطريقة على قياس وقت التعلم في العمليات الجوهرية، ويمكن تطبيقها من خلال سبع خطوات رئيسية: - تحديد العملية الجوهرية وعملياتها الفرعية: تحديد المهام والأنشطة الأساسية المرتبطة بالعملية. - تكوين الوحدات المشتركة لقياس وقت التعلم: وضع معايير موحدة لتقييم وقت التعلم. - احتساب وقت التعلم لتنفيذ كل عملية فرعية: قياس الزمن اللازم لإتمام كل خطوة. - تحديد فترة المعاينة للحصول على عينة ممثلة للعملية الجوهرية: اختيار	14- طريقة القيمة المضافة (العائد على المعرفة).	رابعا: مقاييس ونماذج العائد على المعرفة

فترة زمنية مناسبة لضمان دقة القياس. - ضرب وقت التعلم بعدد أوقات العمليات الفرعية: حساب إجمالي وقت التعلم بناءً على العمليات المختلفة. - تخصيص العوائد للعمليات الفرعية بالتناسب مع الكميات المتولدة: توزيع العوائد وفقاً لمخرجات كل عملية. - احتساب العائد على المعرفة: قياس القيمة المضافة الناتجة عن التعلم وتحسين العمليات.	
--	--

المصدر: (نجم ن.، 2005، الصفحات 306 - 309).

5. الخاتمة:

خلصت الدراسة إلى أن الاستثمار في رأس المال البشري يمثل ركيزة أساسية لتحقيق الأهداف المنشودة، إذ يلعب دوراً محورياً في تعزيز الإنتاجية والابتكار داخل المؤسسات. وقد أكدت نتائج البحث على أهمية التعليم والتدريب كأدوات رئيسية لرفع كفاءة الأفراد وتحقيق مردودية أعلى للمؤسسات والاقتصادات الوطنية. كما أشارت الدراسة إلى وجود نماذج متعددة لقياس العائد على الاستثمار في رأس المال البشري، أبرزها النماذج الوصفية التي تتيح تقييم مدى فعالية استراتيجيات تنمية الموارد البشرية.

- توصيات الدراسة:

- بناءً على النتائج المتوصل إليها، توصي الدراسة بما يلي:
- تعزيز الاستثمار في التعليم والتدريب من خلال وضع سياسات وطنية تدعم تطوير رأس المال البشري وربط مخرجات التعليم بمتطلبات سوق العمل.
- تطبيق نماذج قياس فعالة لاحتساب العائد على الاستثمار في رأس المال البشري، بما يسمح بتقييم الأثر الحقيقي للبرامج التدريبية والتعليمية.
- تشجيع المؤسسات على تبني استراتيجيات إدارة المعرفة لضمان تحسين الأداء والاستفادة القصوى من الخبرات والكفاءات المتاحة.
- تعزيز الشراكة بين الجامعات وقطاعات العمل لضمان مواءمة المناهج الأكاديمية مع الاحتياجات الفعلية لسوق الشغل.
- استخدام التكنولوجيا الحديثة في تنمية المهارات من خلال تبني أساليب التعلم الإلكتروني والتدريب عن بُعد، مما يساهم في تحسين جودة التعليم والتدريب.

6. المراجع:

- Dennery, M. (2001). Valeur la formation des outils pour optimiser l'investissement formation. France: ESF éditeur.
- Dieng, R., Corby, O., Gandon, F., & Giboin, A. (2005). Knowledge management : Méthodes et outils pour la gestion des connaissances. Paris: Dunod.
- Edvinson, L., & Malone, T. (1997). Intellectual capital. New York: Harper Business.
- Hedley, B., & slaughter , R. (2002). Education for the twenty first century. London: Cyril pester.
- Nonaka, I., & Reinmoeller, P. (2000). Dynamic Business Systems for Knowledge Creation and utilization, In C. Despres & D. Chauvel (Eds.), Knowledge horizons : the present and the promise of knowledge Management. Boston: Butterworth- Heinemann.
- Saveur, A. S. (2004). Comment réussir son plan de formation. Paris: Des Editions Démos.
- Tremblay, D. G. (October 2003). Innovation, Management Et Économie: Comment la théorie économique rend – Elle compte de l'innovation dans l'entreprise ? Note de recherche . Université du Québec.
- انمار امين حاجي، و عبد الغفور حسن كنعان. (17-19 نيسان 2006). المؤتمر العلمي الدولي السنوي السادس "أخلاقيات الأعمال ومجتمع المعرفة". الرقابة الأخلاقية للمتغيرات الأساسية في التعليم الجامعي.. الأردن: جامعة الزيتونة الأردنية.
- برهوم أديب، و بسام زاهر. (2007). أثر التدريب على تحسين جودة الخدمات الصحية في مستشفيات وزارة التعليم العالي: دراسة تطبيقية على مستشفى الأسد الجامعي في اللاذقية. مجلة جامعة تشرين للدراسات والبحوث العلمية، سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية، 29(09).
- بلال خلف السكارنة. (2011). الحقائق التدريبية. عمان، الأردن: دار الميسرة للنشر والتوزيع والطباعة.
- حمزة مرادسي. (2010/2009). دور جودة التعليم العالي في تعزيز النمو الاقتصادي دراسة حالة الجزائر. مذكرة ماجستير. جامعة باتنة.
- راوية حسن. (2000). إدارة الموارد البشرية.. الإسكندرية: رؤية مستقبلية الدار الجامعية.
- سعد علي العنزي، و أحمد علي صالح. (2009). إدارة رأس المال الفكري في منظمات الأعمال. عمان، الأردن: دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع.

- عبد الرحمان توفيق. (1998). تقييم التدريب: المردود والعائد على الاستثمار البشري. القاهرة: مركز الخبرات المهنية للإدارة (بميك).
- عبود نجم نجم. (2010). إدارة اللاملموسات: إدارة ما لا يقاس. عمان، الأردن: دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع.
- عماد الدين أحمد المصباح. (2004). رأس المال البشري في سورية ندوة الاقتصاد السوري، جمعية العلوم الاقتصادية: سورية.
- فريد النجار. (2007). الإدارة الإستراتيجية للموارد البشرية. الإسكندرية: الدار الجامعية.
- نجم عبود نجم. (2005). إدارة المعرفة، المفاهيم والإستراتيجيات والعمليات. عمان: الوراق للنشر والتوزيع.
- يوسف حليم الطائي. (2008). إدارة الجودة الشاملة في التعليم العالي. عمان: مؤسسة الوراق للنشر و التوزيع.