

## أثر التدريب الإلكتروني في تنمية رأس المال البشري دراسة ميدانية بالتطبيق على قطاع النفط الليبي عبدالرحمن الحراري محمد

### الملخص:

تتمثل مشكلة الدراسة في أن هناك انخفاض في مستوى تنمية رأس المال البشري في قطاع النفط الليبي. وتهدف الدراسة إلى التعرف على دور التدريب الإلكتروني في تنمية رأس المال الفكري، وتوصلت الدراسة أن هناك تأثير ذو دلالة إحصائية بين التدريب الإلكتروني ورأس المال البشري وجاءت أهم التوصيات بزيادة الإهتمام بالدعم والمساندة للمستخدمين للتدريب الإلكتروني في قطاع النفط الليبي.

### Abstract:

The study is a problem in that there is a decrease in the level of human capital in the Libyan oil sector development.

The study aims to identify the role of e-learning in the intellectual capital development, the study found that there is statistically significant between-mail training and human capital effect came the most important recommendations of the increased attention to the support and assistance for users to e- training in the Libyan oil sector.



## الجزء الأول: منهجية الدراسة

### مشكلة الدراسة:

تتمثل مشكلة الدراسة في أن هناك إنخفاض في مستوى رأس المال البشري، وأنه يمكن معالجة هذا الإنخفاض من خلال تفعيل دور التدريب الإلكتروني.

### فرضية الدراسة:

لا توجد تأثير ذو دلالة إحصائية بين مكونات التدريب الإلكتروني وبين رأس المال البشري في قطاع النفط الليبي.

### أهمية الدراسة:

#### ١. الأهمية العلمية:

- يعتبر التدريب الإلكتروني من المواضيع الهامة التي تسعى كافة المنظمات إلى الإهتمام به نتيجة التغييرات التكنولوجية المتسارعة
- معرفة أهمية التدريب الإلكتروني ودورها في تنمية رأس المال البشري.

#### ٢. الأهمية التطبيقية:

- تعني هذه الدراسة بقطاع حيوي وهو قطاع النفط الليبي.
- أن أعداد العاملين المشاركين في البرامج التدريبية بسيطة مقارنة بإجمالي عدد العاملين، حيث بلغت النسبة سنة 2013، ٧%، مقارنة 29% سنة 2009، كما أن هناك إنخفاضاً في نسبة التنفيذ سنة ٢٠١٣، حيث بلغت 34% من إجمالي ماتم التخطيط له في نفس السنة، وهذا يدل على أن هناك قصوراً من قبل الإدارة العليا للشركات النفطية في إعداد الخطط والبرامج التدريبية، حيث إنها من المفترض أن تهتم بالجانب التدريبي لكي ترتقي بالعاملين بتلك الشركات، وتحقق تنمية في رأس المال البشري.

### أهداف الدراسة:

- أ- التعرف على واقع التدريب الإلكتروني في قطاع النفط الليبي.
- ب- التعرف على واقع رأس المال البشري في قطاع النفط الليبي.



أثر التدريب الإلكتروني في تنمية رأس المال البشري دراسة ميدانية بالتطبيق على .....  
عبدالرحمن الحراري محمد

ت- التعرف على طبيعة العلاقة وتأثيرها بين التدريب الإلكتروني ورأس المال البشري في قطاع النفط الليبي.

### الجزء الثاني: الإطار المفاهيمي للدراسة

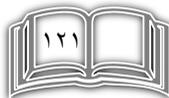
#### المقدمة:

يُعد موضوع التدريب الإلكتروني من المواضيع الهامة في الوقت الذي يعيش فيه قطاع النفط تحت ضغوط معقدة تتطلب الاحتفاظ بإصولها الغير ملموسة والمتمثلة جزء منها في رأس مالها البشري.

#### المفهوم والتعريف:

ويعتبر التدريب الإلكتروني من الاتجاهات الجديدة في منظومة التعليم والتعلم، ويشير إلى التعلم بواسطة تكنولوجيا الإنترنت حيث ينتشر المحتوى عبر الإنترنت أو الإكسترانت، وتزخر الأدبيات الإدارية بالعديد من البحوث والدراسات التي تناولت التدريب الإلكتروني من كافة جوانبه، وفي السنوات الأخيرة لقيت برامج التدريب الإلكتروني، والتي توفر برامج التعليم للموظفين عبر مجموعة واسعة من أنظمة الكمبيوتر خارج الفصول الدراسية، اهتمامًا كبيرًا داخل الشركات نتيجة للتوافر المتزايد لأجهزة الكمبيوتر الشخصية، وزيادة استخدام الإنترنت، وقد استثمرت الشركات بشكل مستمر في تطوير بيئات التدريب الإلكتروني، وذلك في محاولة لزيادة معدل بقاء أفضل موظفيها.<sup>(i)</sup>

وذكر (هاني السعيد، ٢٠١٣) بأنه نمط من التدريب يركز على استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من كمبيوتر، وشبكات محلية أو عالمية، وقواعد بيانات، ومواقع إلكترونية، وبرمجيات تطبيقية، وكاميرات رقمية، وأجهزة عرض معلومات، وبيانات ووسائل تعليمية إلكترونية متطورة... وغيرها في توصيل وتخزين وعرض المادة التدريبية بصور متزامنة، أو في أوقات محدد.<sup>(ii)</sup>



أثر التدريب الإلكتروني في تنمية راس المال البشري دراسة ميدانية بالتطبيق على .....  
عبدالرحمن الحراري محمد

### أهمية التدريب الإلكتروني:

ترجع أهمية التدريب الإلكتروني إلى العديد من العوامل التي يمكن إيجازها فيما يلي:

- أ- يساعد في التغلب على المشكلات المرتبطة بأساليب التدريب التقليدية.
- ب- يساهم في تصميم البرامج التدريبية بطريقة رقمية.
- ج- يمكن للمتدرب أن يحصل على التدريب في الوقت المناسب لظروف عمله.
- د- التخلص من تكلفة السفر للمتدرب والمدرّب.
- هـ- يشجع المتدرب على بناء المعرفة الذاتية.
- و- يسمح للمدربين بالاحتفاظ بسجلات المتدربين، والعودة إليها في أي وقت، ومن أي مكان.
- ز- يشجع المتدربين على تصفح الإنترنت للوصول إلى معلومات إضافية.
- ح- تأهيل المتدربين لمواجهة العمل في عصر الثقافة المعلوماتية.
- ط- مساعدة المتدربين على استخدام التقنية الحديثة للمعلومات والاتصالات والشبكات المتاحة للتعليم الإلكتروني الذاتي. (iii)(iv)

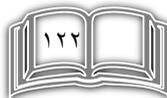
### أنواع التدريب الإلكتروني:

يقدم التدريب الإلكتروني نوعين من أو نمطين من التدريب: (v)

#### التدريب المتزامن:

يتم التدريب المتزامن عبر شبكة الحاسبات باستخدام الوسائط المتعددة التي تحقق التفاعلات المتزامنة بين المدرّب والمتدرب في نفس الوقت، وحتى يتم ذلك فلا بد من توافر مجموعة من الأدوات التي تتيح للمتدرب إمكانية مشاهدة تطبيقات التدريب، والمشاركة فيها عن طريق الشبكة، ويتم التفاعل من خلال إحدى الأدوات التالية:

- ١- الحوار المعتمد على الشبكة.
- ٢- تلازم السمعيات في نفس الوقت مع المرئيات.
- ٣- اللوحات البيضاء الإلكترونية، ومشاركة التطبيق.



أثر التدريب الإلكتروني في تنمية رأس المال البشري دراسة ميدانية بالتطبيق على .....  
عبدالرحمن الحراري محمد

- ٤- مؤتمرات الفيديو المبنية على الويب.
- ٥- ويتم استخدام الأساليب السابقة من خلال إنشاء فصل افتراضي على الخط المباشر عبر الشبكة، وهو ما يسمح بإمكانية إحداث عمليات التزامن بين المدرب والمتدرب بحيث تعطي نفس الإحساس بالفصل التقليدي العادي.
- ٦- أو من خلال التحوار بين المتدربين وبعضهم البعض، أو بينهم وبين المدرب بأسلوب جماعي في أماكن مختلفة، حيث تتم مقابلتهم معاً، مما يسمح لهم بالمشاركة في نفس الموارد المتاحة على الشبكة، ومراجعة معارفهم مع بعضهم البعض.

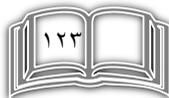
#### التدريب غير المتزامن: (vi)

يعتبر من أنواع التدريب عن بعد عبر شبكة الحاسبات، ويكون المدرب والمتدرب في مكانين مختلفين جغرافياً، وفي أوقات مختلفة حيث لا يكون هناك اتصال بين بينهما في نفس الوقت، وإنما يتم الاتصال عبر الشبكة من خلال تشغيل المتدرب إحدى الدورات الإلكترونية، ويهدف التدريب غير المتزامن عن طريق الشبكة إلى توفير طرق التعلم الجماعي الذي لا يتطلب وجود المدرب أو المتدربين على الشبكة في نفس الوقت، ويتم فيه الاعتماد على مجموعة من الأساليب والأدوات التي تحقق التفاعل غير المتزامن بين المدرب والمتدربين، ومن هذه الأدوات ما يلي:

- البريد الإلكتروني E-mail.
- قوائم عناوين البريد الإلكتروني المتوفرة على الخادم.
- ملفات الملاحظات والمناقشات المتواصلة. (vii)

#### التدريب المدمج:

أي الدمج بين التدريب الشبكي والتدريب غير الشبكي، وهو نوع من التدريب الحديث يدمج فيه المدرب بين التدريب التقليدي والتدريب الإلكتروني، ويقصد به أيضاً التدريب الخليط عن طريق دمج أو خلط أدوار المدرب التقليدي

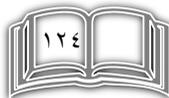


في القاعات التدريبية التقليدية مع القاعات التدريبية الافتراضية والمدرّب الإلكتروني. (viii)

### التدريب الإلكتروني كوسيلة لتنمية رأس المال البشري:

تدار الأعمال في العالم اليوم في الوقت الحقيقي، حيث إن قواعد الابتكار تُظهر المنافسين من جميع الزوايا، وتتيح المعرفة قوة أكثر من رأس المال، وبما أن الأساليب التقليدية لتدريب القوى العاملة للشركات تستغرق وقتاً طويلاً وبطيئاً بشكل لا يطاق، ولا يمكن أن يبقى النمط القديم من التعليم على نفس الوتيرة، ولهذا السبب يكون التعليم مثيراً جداً لكثير من الناس في بعض الشركات، فالتدريب الإلكتروني يعمل على تحسين الإنتاجية، وتخفيض النفقات الإدارية، وخلق الابتكار بشكل جذري، وتسارع التدفق الداخلي لرأس المال الفكري، وبناء ميزة تنافسية، وكذلك يعتمد التعليم الإلكتروني على بناء استراتيجية تحسين التكنولوجيا في الثقافة التنظيمية، ويكون على استعداد لاستخدامها. (ix)

يلعب استخدام تكنولوجيا التدريب الإلكتروني دور الوسيط الكامل في العلاقة بين خدمة نظام التعلم الإلكتروني وقياس رضا الموظفين (الفاعلية التنظيمية في تنفيذ وتحسين المعرفة)، فالتدريب الإلكتروني يتيح للمؤسسات فرصة تقديم التعليم في مكان العمل، ويعطي فرصة لإغلاق "الفجوة الرقمية" للشركات من خلال تطوير محو الأمية الإلكترونية، ويقدم لأرباب العمل فرصة غير مسبوقة في استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي تميز عصرنا، وإعادة تحديد مستقبل التعليم في مكان العمل، حيث يمكن لأصحاب العمل المضي قدماً في تنمية مهاراتهم ومعارف موظفيهم، وخلق متعلمين مدى الحياة؛ "التعلم المستمر" لأنه يمكن لأصحاب العمل تقديم احتياجات التعلم، وتحديث المحتوى على أساس منظم للوفاء بتلك الاحتياجات، والتعلم في مكان العمل هو أكثر فاعلية؛ لأن الموظفين سوف يستخدمون نفس الأدوات والتكنولوجيا لأغراض التعلم. ويعمل التدريب الإلكتروني في تنمية رأس المال البشري من خلال التالي:



أثر التدريب الإلكتروني في تنمية رأس المال البشري دراسة ميدانية بالتطبيق على .....  
عبد الرحمن الحراري محمد

- ١- توافر عاملين لديهم القدرة على الإبداع والابتكار داخل الشركات النفطية.
- ٢- توافر كوادرات بشرية قادرة على إعداد البرامج التدريبية المتطورة وزيادة التراكم المعرفي داخل الشركات النفطية.
- ٣- وجود خبرات لدى العاملين تستطيع التعامل مع التقنية الحديثة.

### الجزء الثالث: الإطار التطبيقي للدراسة

١- متغيرات الفروض وكيفية قياسها:

يبين الجدول التالي متغيرات الفروض وكيفية قياسها:

جدول رقم (١)

متغيرات الفروض وكيفية قياسها

المتغير التابع	المتغير المستقل	المتغيرات الفروض
<u>رأس المال البشري</u> مؤشرات القياس أ- مهارات العاملين ب- خبرات العاملين ج- قدرات العاملين د- إبداع العاملين هـ- ابتكار العاملين	<u>التدريب الإلكتروني</u> مؤشرات القياس أ- الدعم والمساندة ١- دعم الإدارة العليا ٢- الدعم الفني ٣- الدعم المالي ب- البنية التحتية لتكنولوجيا الاتصالات ١- الموقع ٢- القاعات الافتراضية ٣- المحتوى التدريبي ج- عمليات التدريب الإلكتروني ١- نظام التدريب الإلكتروني ٢- وسائل التدريب عن بعد ٣- الإشراف	الفرض الرئيسي: لا يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية بين التدريب الإلكتروني وتنمية رأس المال البشري.

المصدر: من إعداد الباحث.



### مجتمع الدراسة:

يتمثل مجتمع الدراسة في المسؤولين عن التدريب، المدربين، والعاملين في الشركات النفطية المملوكة للمؤسسة الوطنية للنفط، والمتخصصة في مجال إنتاج، وتصنيع، وتسويق النفط في ليبيا، والمركز التابعة لها، وقد اختار الباحث هذا القطاع كمجال لتطبيق الدراسة نظراً لأهميته الاقتصادية وما تمتلكه الشركات العاملة في هذا القطاع من استثمارات ورؤوس أموال ساهمت ولازالت تساهم في دعم الاقتصاد الوطني، واختار الباحث "٣" ثلاثاً من الشركات النفطية هي:  
ج- شركة الزاوية لتكرير النفط. ب- شركة الزويتينة للنفط. ج- شركة مليتة للنفط والغاز.

وقد وقع اختيار الباحث على هذه الشركات للأسباب والمبررات التالية.

- أ- تمثل الشركات الثلاث التي وقع عليها الاختيار للدراسة نسبة كبيرة من عدد العاملين بقطاع النفط الليبي .
- ب- تواجد إدارات هذه الشركات في طرابلس الأمر الذي أدى إلى سهولة الحصول على بعض التقارير والبيانات، وكذلك إجراء الدراسات الاستطلاعية وجمع المعلومات من هذه الشركات.
- ت- صعوبة الحصول على المعلومات من كافة الشركات العاملة بقطاع النفط الليبي بسبب الوضع الأمني الذي تمر به بلادنا (ليبيا) في الوقت الحاضر، الأمر الذي يصعب معه انتقال الباحث إلى مناطق أخرى.

### عينة الدراسة:

لتحقيق الهدف من البحث الميداني تم اختيار ثلاث عينات للبحث؛ تتمثل الأولى في العاملين (المتدربين) في قطاع النفط الليبي، حيث قام الباحث بالاعتماد على العينة العشوائية الطبقيّة باستخدام التوزيع النسبي، وفقاً للشركات محل الدراسة، وبالاعتماد على جدول العينات الإحصائية عند درجة ثقة ٩٥%، ونسبة خطأ ٥%، ومن الجدول الخاص لتحديد حجم العينة (x)، حيث إن حجمها هو (٣٧٥) لفئة المتدربين.



أثر التدريب الإلكتروني في تنمية راس المال البشري دراسة ميدانية بالتطبيق على .....  
عبدالرحمن الحراري محمد

جدول رقم (٢)  
توزيع العينة في فئة العاملين

اسم الشركة	حجم المجتمع	حجم العينة	الاستجابات الصحيحة	نسبة الاستجابة %
الزاوية لتكرير النفط	3427	112	82	73.2%
الزويتينة للنفط	5200	171	125	72.1%
مليتة للنفط والغاز	2800	92	68	73.9%
إجمالي	11427	375	275	73.3%

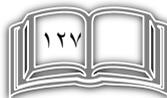
المصدر: من إعداد الباحث.

قد بلغ عدد الاستثمارات المستعادة ٢٧٥ استمارة، بنسبة استجابة 73.3%. أما العينة الثانية فتمثلت في المدربين، والثالثة فكانت للمسؤولين عن التدريب، إذ قام الباحث باستخدام أسلوب الحصر الشامل لكل من فئتي المدربين والمسؤولين عن التدريب، وذلك لإمكانية وصول الباحث لجميع مفردات المجتمع، وكذلك لصغر حجم المجتمع، وعدم التشتت الجغرافي له ويوضح الجدول التالي نسبة الاستجابة في كل من فئتي المدربين والمسؤولين عن التدريب في الشركات محل الدراسة.

جدول رقم (٣)  
نسبة الاستجابة في فئتي الحصر الشامل

إسم الفئة	أسلوب الدراسة	حجم المجتمع	الاستجابات الصحيحة	نسبة الاستجابة %
المسؤولين عن التدريب	حصر شامل	70	51	72.9%
المدربون	حصر شامل	90	66	73.3%

المصدر: إعداد الباحث.



أثر التدريس الإلكتروني في تنمية راس المال البشري دراسة ميدانية بالتطبيق على .....  
عبدالرحمن الحراري محمد

### طرق جمع البيانات:

قام الباحث بأعداد وتصميم قائمة إستقصاء تم توجيهها إلى جميع العاملين بقطاع النفط الليبي (قيد الدراسة)، بإضافة إلى القيام ببعض المقابلات الشخصية مع بعض العاملين في جميع المستويات الإدارية من (مدراء، الإدارة العليا، مدراء إدارات، رؤساء الأقسام والعاملين).

### أساليب التحليل الإحصائي للبيانات:

تم تصميم استمارة الاستقصاء، وتوجيهها إلى فئات الدراسة الوارد ذكرها، وبعد الانتهاء من جمع البيانات تمت الاستعانة بالحاسب الآلي اعتماد على برنامج، (Statistical package for social science SPSS)، لتفريغ البيانات وجدولتها، وإجراء التحليل الإحصائي المناسب لتحليل البيانات، واختبار صحة فروض الدراسة، وتطلب ذلك تطبيق بعض أساليب الإحصاء الوصفي والتحليلي كالآتي:

#### أ- الإحصاء الوصفي:

تم الاعتماد على الإحصاء الوصفي وكل من الوسط الحسابي والانحراف المعياري لتوصيف متغيرات الدراسة من خلال البيانات التي تم جمعها، وكذلك تم الاعتماد على معامل ألفا كرون باخ (Cron Bach's Alpha)، والذي يستخدم لقياس مدى الصدق والثبات للأسئلة الموجودة في الاستقصاء، وكذلك للتأكد من مدى أهمية هذه الأسئلة.

#### ب- الإحصاء الاستدلالي:

اعتمد الباحث في تحليل بيانات الدراسة على أساليب الإحصاء التحليلي للتعرف على مدى صحة الفروض، وهذه الأساليب كما يلي: تحليل الانحدار الخطي البسيط Simple linear regression analysis ؛ وهو أسلوب إحصائي يستخدم لاختبار أثر متغير مستقل واحد على متغير تابع واحد بطريقة المربعات الصغرى OLS، ويحتوي على اختبار معاملات الانحدار (t)، واختبار النموذج الكلي (F)، وبعض اختبارات التحقق من افتراضات المربعات الصغرى



أثر التدريس الإلكتروني في تنمية راس المال البشري دراسة ميدانية بالتطبيق على .....  
عبدالرحمن الحراري محمد

تحليل الانحدار الخطي المتعدد Multiple linear regression analysis، وهو أسلوب إحصائي يستخدم لاختبار أثر أكثر من متغير مستقل على متغير تابع واحد، أو أثر التوليفة الخطية لمجموعة من المتغيرات الخطية على متغير تابع واحد بطريقة المربعات الصغرى OLS، ويحتوي على اختبار معاملات الانحدار (t)، واختبار النموذج الكلي (F)، وبعض اختبارات التحقق من افتراضات المربعات الصغرى.

تحليل الإنحدار اللوجستي Logistic Regression:

ويستخدم هذا التحليل لقياس أثر متغير نوعي، أو مجموعة من المتغيرات الكمية والنوعية على متغير كمي.

تحليل التباين أحادي الاتجاه One Way ANOVA:

ويستخدم هذا التحليل لاختبار معنوية الفروق بين أكثر من عينتين مستقلتين:

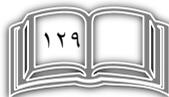
#### ١- واقع التدريب الإلكتروني في قطاع النفط الليبي:

ويوضح الجدول رقم (٤) عرضاً للإحصاءات الوصفية المتمثلة في الأوساط الحسابية المقاسة على مقياس ليكرت الخماسي، وإنحرافات المعيارية وترتيب الأهمية على النحو التالي:

#### جدول رقم (٤)

#### الأهمية النسبية للدعم والمساندة لفئة العاملين

العبارة	الوسط الحسابي المرجح	الانحراف المعياري	معامل الاختلاف %	الأهمية النسبية %	ترتيب الأهمية النسبية
<b>أولاً: دعم الإدارة العليا:</b>					
توجد رؤية واضحة من قبلكم للتدريب الإلكتروني.	3.818	1.179	30.88%	76.36%	1
تعطي الإدارة اهتماماً كبيراً لبرامج التدريب الإلكتروني.	3.156	1.095	34.68%	63.13%	6



أثر التدريب الإلكتروني في تنمية راس المال البشري دراسة ميدانية بالتطبيق على .....  
عبدالرحمن الحراري محمد

8	60.15%	8.98%	0.270	3.007	تشجع إدارة التدريب على استخدام التدريب الإلكتروني.
2	69.60%	32.88%	1.144	3.480	تتميز أهداف البرامج التدريبية الإلكترونية بالوضوح والسهولة.
3	69.45%	32.48%	1.128	3.473	هل توفر الإدارة التسهيلات والإمكانات المادية اللازمة لدعم وتنفيذ البرامج التدريبية الإلكترونية.
4	64.65%	35.51%	1.148	3.233	تفضل إدارة التدريب استخدام التدريب الإلكتروني على التدريب التقليدي في المزايا والمنح والتقدير.
5	63.85%	35.84%	1.144	3.193	تهتم إدارة التدريب بإعدادكم إلكترونياً.
7	62.04%	39.68%	1.231	3.102	هل تدعم الإدارة المواد التدريبية الإلكترونية.
<b>ثانياً: الدعم الفني:</b>					
7	67.20%	36.20%	1.216	3.360	توافر قاعات مجهزة بالأجهزة اللازمة لاستخدام التدريب الإلكتروني.
3	70.04%	35.22%	1.233	3.502	وجود دعم فني للبرمجيات المستخدمة في التدريب الإلكتروني.
8	65.45%	31.25%	1.023	3.273	البرامج المتوافرة غير



					ملائمة لتطبيقات التدريب الإلكتروني.
5	67.78%	33.51%	1.136	3.389	الأجهزة المتوافرة مناسبة للتدريب الإلكتروني.
2	73.09%	30.22%	1.104	3.655	توافر شبكات داخلية وخارجية مرتبطة بالإنترنت.
1	75.35%	27.17%	1.024	3.767	وجود قدرة وخبرة لديكم في استخدام الحاسب الآلي وشبكة الإنترنت.
4	69.89%	29.58%	1.034	3.495	وجود مجموعة من المهنيين والمختصين يمتلكون مهارات تساعد بفاعلية في حل القضايا والمشكلات التي تواجهونها.
6	67.56%	32.72%	1.105	3.378	توفر الفرصة لكم للمشاركة في التدريب والاعتماد على الذات.
<b>ثالثاً: الدعم المالي:</b>					
1	70.91%	32.87%	1.165	3.545	توافر المخصصات المالية للتدريب الإلكتروني.
2	68.51%	31.81%	1.089	3.425	توفر ميزانية مخصصة لتكنولوجيا المعلومات



أثر التدريب الإلكتروني في تنمية راس المال البشري دراسة ميدانية بالتطبيق على .....  
عبدالرحمن الحراري محمد

والاتصالات.					
6	64.00%	37.66%	1.205	3.200	تهتم الشركة بشراء بعض البرمجيات لتطبيق التدريب الإلكتروني.
3	66.84%	31.82%	1.063	3.342	تهتم الشركة بكلفة صيانة الاجهزة المستخدمة في التدريب الإلكتروني.
4	66.33%	36.04%	1.195	3.316	زيادة الحوافز المادية التشجيعية لكم لاستخدام التدريب الإلكتروني.
5	65.75%	34.79%	1.144	3.287	الميزانية المخصصة في التدريب تكفي لإجراء وتنفيذ البرامج التدريبية الإلكترونية.
<b>المجموع</b>					
	<b>67.64%</b>	<b>32.35%</b>	<b>0.094</b>	<b>3.381</b>	

المصدر: من إعداد الباحث.

ومن الجدول السابق يستخلص الباحث ما يلي:

1- جاء ترتيب الأهمية النسبية (دعم الإدارة العليا) حسب آراء المشاركين لفئة المتدربين بالمنظمات العاملة بقطاع النفط الليبي في الترتيب الأول، "توجد رؤية واضحة من قبلكم للتدريب الإلكتروني"، ومشاركتها بنسبة بلغت 76.36%، ومتوسط 3.818، وانحراف معياري 1.79، ومعامل اختلاف 30.88، وهذا يقودنا إلى وجود سياسات وأهداف تسعى الإدارة العليا إلى تحقيقها من خلال الخطط التدريبية.



أثر التدريب الإلكتروني في تنمية راس المال البشري دراسة ميدانية بالتطبيق على .....  
عبدالرحمن الحراري محمد

٢- أما بالنسبة للدعم الفني فإن ترتيب الأهمية النسبية جاء بنسبة 75.35%، وبمتوسط حسابي 3.77، وانحراف معياري 1.02، ومعامل اختلاف 27.17.

٣- كذلك بالنسبة للدعم المالي فإن توافر المخصصات المالية للتدريب الإلكتروني جاء حسب آراء المتدربين أكثر أهمية نسبية، حيث بلغ 70.91%، وبمتوسط حسابي 3.55، وإنحراف معياري 1.17، ومعامل اختلاف 32.8 %، وقد ظهر ذلك واضحاً من خلال الاطلاع على ميزانيات الشركات التابعة لقطاع النفط الليبي قيد الدراسة.

#### جدول رقم (٥)

الأهمية النسبية لعناصر البنية التحتية وتكنولوجيا المعلومات  
والإتصالات فئة العاملين

الترتيب الأهمية النسبية	الأهمية النسبية %	معامل الاختلاف %	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي المرجح	العبارات
1	80.36%	22.24%	0.894	4.018	توافر الأجهزة والمعدات اللازمة للدخول إلى شبكة الإنترنت.
3	75.71%	24.22%	0.917	3.785	توافر شبكة الاتصالات اللازمة للنفاد إلى الإنترنت.
8	69.60%	35.01%	1.218	3.480	توافر قاعات مجهزة بالأجهزة اللازمة لتطبيق التدريب الإلكتروني.
6	73.16%	27.73%	1.014	3.658	توافر الحاسب الآلي بمواصفات فنية مناسبة.
5	73.31%	26.64%	0.976	3.665	توافر ملحقات الحاسب الآلي (طابعة- ماسح ضوئي - .....).



أثر التدريس الإلكتروني في تنمية راس المال البشري دراسة ميدانية بالتطبيق على .....  
عبدالرحمن الحراري محمد

4	75.35%	24.38%	0.918	3.767	توافر شبكات إتصال داخلية.
7	71.71%	30.74%	1.102	3.585	توافر اتصال سريع بشبكة الإنترنت.
2	78.47%	24.70%	0.969	3.924	توافر كافة متطلبات الصيانة والدعم الفني لشبكة الاتصالات.
13	64.22%	32.36%	1.039	3.211	توافر قاعات افتراضية للتسجيل ونقل التدريب المباشر.
9	68.51%	36.71%	1.257	3.425	توافر خاصية التخاطب المباشر (بالصوت والصورة) بين المدرب والمتدربين.
12	65.16%	39.19%	1.277	3.258	توافر السبورة الإلكترونية في عملية التدريب.
10	66.91%	35.30%	1.181	3.345	توافر برامج العرض الإلكتروني و الأفلام التعليمية في التدريب.
11	65.38%	37.33%	1.220	3.269	وجود فريق عمل لإعداد الحفائب التدريبية للمتدربين.
	<b>71.37%</b>	<b>30.50%</b>	<b>1.079</b>	<b>3.568</b>	<b>المجموع</b>

المصدر: من إعداد الباحث.

ومن الجدول السابق يرى الباحث:

أن توافر الأجهزة والمعدات اللازمة للدخول إلى شبكة الإنترنت يعد من أولويات عناصر البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، حسب آراء المشاركين بالدراسة، حيث بلغت أهميته النسبية 80.36%، بمتوسط 4.2، وانحراف معياري 0.89%، ومعامل اختلاف 24.22%.

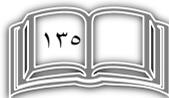


أثر التدريس الإلكتروني في تنمية راس المال البشري دراسة ميدانية بالتطبيق على .....  
عبدالرحمن الحراري محمد

جدول رقم (٦)

الأهمية النسبية لأهمية العمليات التدريبية لفئة العاملين

الاهمية النسبية	الاهمية النسبية %	معامل الاختلاف %	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي المرجح	العبارات
21	71.93%	31.16%	1.121	3.596	تقليل الاعتماد على التدريب من خلال الفصول الدراسية.
13	74.18%	27.00%	1.001	3.709	اكتشاف طرق جديدة للتدريب تنمي القدرة على التفكير والابتكار.
10	74.62%	25.71%	0.959	3.731	تحديد المدة الزمنية للتدريب بأساليب التقويم.
22	70.98%	28.59%	1.015	3.549	توافر نظام القاعات الافتراضية يتميز بسهولة الاستخدام.
17	74.04%	27.77%	1.028	3.702	يحقق التدريب الإلكتروني أهدافي وتطلعاتي المستقبلية.
18	73.24%	28.55%	1.046	3.662	تدريب الأفراد على إدارة الحوار، والتعامل مع الرؤساء.
16	74.04%	25.47%	0.943	3.702	أتمكن من التعلم عبر



أثر التدريس الإلكتروني في تنمية راس المال البشري دراسة ميدانية بالتطبيق على .....  
عبدالرحمن الحراري محمد

					الشبكة العنكبوتية ما أحتاجه من معارف.
14	74.18%	27.09%	1.005	3.709	توافر موقع إنترنت يكون متاحًا للجميع.
5	77.53%	24.83%	0.962	3.876	يحتاج التدريب الإلكتروني لمهارة التعامل مع الحاسب الآلي والوسائط المتعددة.
12	74.33%	25.28%	0.940	3.716	استخدام أجهزة العرض والفيديو والبريد الإلكتروني في التدريب.
4	77.53%	23.11%	0.896	3.876	يشجع التدريب الإلكتروني على التعلم الذاتي وتحمل المسئولية.
8	75.20%	24.16%	0.909	3.760	من خلال التدريب استطيع التفكير بأفكار جديدة وغير مألوفة.
3	77.60%	24.17%	0.938	3.880	يمكنني التدريب الإلكتروني من مواكبة المستجدات في حقل تخصصي.
9	75.05%	23.72%	0.890	3.753	توافر محتوى تدريبي



					مدعوم بالوسائط المتعددة بطريقة سهلة وبسيطة.
1	81.24%	22.65%	0.920	4.062	أميل إلى تفضيل استخدام البريد الإلكتروني في عملية التواصل أثناء التدريب.
15	74.04%	21.75%	0.805	3.702	أجيد التعامل مع برامج المحادثة الإلكترونية.
20	73.09%	25.94%	0.948	3.655	توافر نظام إشرافي للعملية التدريبية.
2	77.82%	24.49%	0.953	3.891	يتيح التدريب الإلكتروني الاطلاع على أحدث وسائل التدريب التكنولوجي.
7	75.42%	27.59%	1.040	3.771	يؤدي التدريب الإلكتروني إلى تقليل وقت عملية التدريب.
23	62.11%	40.62%	1.261	3.105	يؤدي التدريب الإلكتروني إلى عدم المحافظة على وقتكم وجهدكم.
11	74.47%	26.51%	0.987	3.724	يساعد التدريب الإلكتروني على



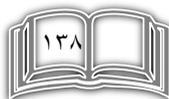
أثر التدريب الإلكتروني في تنمية راس المال البشري دراسة ميدانية بالتطبيق على .....  
عبدالرحمن الحراري محمد

					استمرار العملية التدريبية داخل الشركة.
6	77.45%	22.74%	0.881	3.873	أستطيع أن أتعلم وأن أكتسب المعارف في أوقات مختلفة.
18	73.82%	25.40%	0.937	3.691	تهتم بأنشطة التدريب الإلكتروني المرتبطة بمجال التدريب.
					<b>المجموع</b>
<b>74.51%</b>		<b>26.27%</b>	<b>0.973</b>	<b>3.751</b>	

المصدر: من إعداد الباحث.

ومن الجدول السابق يستخلص الباحث ما يلي:

أن أهم عنصر من عناصر أهمية العمليات التدريبية هو أميل إلى تفضيل استخدام البريد الإلكتروني في عملية التواصل أثناء التدريب، كما بينته الأهمية النسبية لأجوبة آراء المتدربين والتي كانت 81.24%، بمتوسط حسابي 4.06، وانحراف معياري 0.92%، ومعامل اختلاف 22.65%، بينما جاء العنصر الأقل في الأهمية النسبية من عناصر أهمية العمليات التدريبية (يؤدي التدريب الإلكتروني إلى عدم المحافظة على وقتكم وجهدكم)، بنسبة 62.11%، ومتوسط حسابي 3.11، وانحراف معياري 1.26%، وعامل اختلاف 40.62%، مما يدل على أهمية هذا العنصر في العملية التدريبية للتدريب الإلكتروني في قطاع النفط. وهذا يدل على ضعف قناعة الإدارة العليا باستخدام التكنولوجيا في التدريب، واعتمادها بشكل أكثر على التدريب التقليدي والذي يكلف الشركات نفقات أكبر، وكذلك قصوراً في تدريب العاملين لتمكينهم من زيادة القدرة الابتكارية والإبداعية لديهم.



أثر التدريس الإلكتروني في تنمية رأس المال البشري دراسة ميدانية بالتطبيق على .....  
عبدالرحمن الحراري محمد

### واقع رأس المال البشري في قطاع النفط الليبي:

ويوضح الجدول رقم (٧) عرضاً للإحصاءات الوصفية المتمثلة في الأوساط الحسابية المقاسة على مقياس ليكرت الخماسي، وإنحرافات المعيارية وترتيب الأهمية على النحو التالي:

#### جدول رقم (٧)

#### الأهمية النسبية لعناصر رأس المال البشري لفئة العاملين

ترتيب الأهمية النسبية	الأهمية النسبية %	معامل الاختلاف %	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي المرجح	العبارات
أولاً: رأس المال البشري					
1	71.05%	30.80%	1.094	3.553	يتم استقطابكم بناء على المؤهلات الأكاديمية والمهنية المتميزة.
6	64.73%	34.10%	1.103	3.236	تتبنى الإدارة العليا الأفكار الإبداعية والابتكارية لكم، والإنفاق عليها، ووضعها موضع التنفيذ.
4	66.18%	35.53%	1.176	3.309	توافر الدعم المالي لعمليات الإبداع من خلال تخصيص ميزانية مناسبة للبحوث والتطوير.
3	67.78%	37.28%	1.263	3.389	توافر الإمكانيات والتسهيلات اللازمة للمبتكرين والمبدعين حتى تمكنهم من استخراج طاقاتهم الإبداعية الكامنة.
5	66.11%	34.60%	1.144	3.305	تقوم الإدارة بزيادة الإنفاق على المهمات الخاصة بكم لإكسابكم الخبرات المتميزة في بيئات التعلم في الشركات العالمية.
2	70.33%	32.17%	1.131	3.516	إعداد برامج تدريبية غير تقليدية تساهم في تنمية مهارتكم وقدراتكم الابتكارية.

المصدر: من إعداد الباحث.



أثر التدريب الإلكتروني في تنمية رأس المال البشري دراسة ميدانية بالتطبيق على .....  
عبدالرحمن الحراري محمد

ويتضح من خلال الجدول السابق أن هناك تفاوتاً في موافقة آراء عينة الدراسة لرأس المال البشري فكانت أكثر العبارات أهمية (يتم استقطابكم بناء على المؤهلات الأكاديمية والمهنية المتميزة)، حيث احتلت المرتبة الأولى بأهمية نسبية بلغت 71.05%، ومتوسط حسابي 3.55، وانحراف معياري 1.09%، ومعامل اختلاف 30.80%، وذلك وفق آراء العينة، وجاءت أقل العبارات أهمية (تتبنى الإدارة العليا الأفكار الإبداعية والابتكارية لكم، والإنفاق عليها، ووضعها موضع التنفيذ) بأهمية نسبية بلغت 64.73%، ومتوسط حسابي 3.23، وانحراف معياري 1.103%، ومعامل اختلاف 34.10%، وذلك وفق آراء العينة، وهذا ما يدل على قصوراً من جانب الإدارة بالإهتمام بالمبدعين والمبتكرين داخل قطاع النفط الليبي .

#### إختبار فرضية الدراسة :

ينص على أنه "لا يوجد أثر معنوي ذو دلالة إحصائية لمكونات التدريب الإلكتروني على رأس المال البشري في شركات النفط الليبية"، وحتى يتمكن الباحث من إختبار الفرض فقد قام باستخدام تحليل الانحدار الخطي المتعدد Multiple Linear Regression Analysis وذلك باستخدام طريقة المربعات الصغرى Ordinary Least Squares OLS، مع استخدام اختبارات مقدرات الانحدار t، ومعنوية النموذج الكلي، وكانت نتائج الفرض الرئيس التي توصل إليها موضحة على النحو التالي:  
المتغير التابع: رأس المال البشري



أثر التدريب الإلكتروني في تنمية راس المال البشري دراسة ميدانية بالتطبيق على .....  
عبدالرحمن الحراري محمد

جدول رقم (٨)

إختبار معاملات الانحدار ونتائج الارتباط الفرض الرئيس

المتغير المستقل	معامل الانحدار	قيمة t	مستوى الدلالة	القرار عند $\alpha=0.05$	قيمة VIF	معامل الارتباط الإجمالي	قيمة ديربن واتسون Dw
الدعم والمساندة	0.216	6.38	0.0	معنوي	2.73	0.629	1.723
البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات	0.145	1.48	0.139	غير معنوي	2.87		
العمليات التدريبية الإلكترونية	0.098	0.99	0.319	غير معنوي	1.45		

جدول رقم (٩)

تحليل التباين ANOVA للفرض الفرعي الأول  
من الفرض الرئيس الأول

مصادر الاختلاف	درجات الحرية	قيمة F	مستوى الدلالة	القرار عند $\alpha=0.05$	معامل التحديد الكلي $R^2$
الانحدار البواقي	3 271	59.03	0.0	معنوي	39.5%

قيم جدولية مستخرجة من جداول DW DL =1.654 Du=1.698



أ- من جدول اختبار معاملات الانحدار:

كانت قيمة مستوى الدلالة الخاص بمعنوية الدعم والمساندة أقل من قيمة مستوى المعنوية  $\alpha=0.05$ ، وهذا يعني وجود أثر معنوي ذي دلالة إحصائية لعنصر الدعم والمساندة على رأس المال البشري كأحد مكونات رأس المال الفكري.

كانت قيمة مستوى الدلالة الخاص بكل من البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات، وكذلك العمليات التدريبية الإلكترونية أكبر من قيمة مستوى المعنوية  $\alpha=0.05$ ، وهذا يعني عدم وجود تأثير معنوي لتلك العناصر على رأس المال البشري في هذا النموذج.

كانت إشارة معامل الانحدار الوارد في النموذج السابق والخاصة بمتغير الدعم والمساندة إشارة موجبة وهذا يعني أنه كلما زاد الدعم والمساندة أدى ذلك إلى زيادة رأس المال البشري في شركات النفط الليبية.

ب- من جدول تحليل التباين ANOVA:

كانت قيمة مستوى الدلالة الخاص باختبار معنوية النموذج الإجمالي (F) أقل من قيمة مستوى المعنوية  $\alpha=0.05$ ، وهذا يعني إمكانية الاعتماد على النموذج الكلي بعد استبعاد المتغيرات غير الدالة إحصائياً.

كانت قيمة معامل التحديد ( $R^2 = 39.5\%$ )، وهذا يعني أن التغيرات التي تحدث في الدعم والمساندة مسؤولة عن تفسير ما نسبته 39.5% من التغيرات التي تحدث في رأس المال البشري، وهناك ما نسبته 60.5% يرجع إلى حد الخطأ العشوائي random error.

ت- التحقق من افتراضات في طريقة المربعات الصغرى OLS:

فيما يتعلق بمشكلة الارتباط الذاتي Autocorrelation كانت قيمة إحصائية ديربن واتسون المحسوبة ( $Dw = 1.723$ )، وبالنظر للقيم الجدولية يتضح للباحث أن هذه القيمة تنحصر بين القيمتين الجدوليتين ( $Du, 4 - Du$ )، وهذا يعني عدم وجود تام لمشكلة الارتباط الذاتي بين البواقي.

وفيما يتعلق بمشكلة الازدواج الخطي (ارتباط المتغيرات المستقلة) Multicollinarity كانت قيمة إحصائية معامل تضخم التباين VIF لجميع المتغيرات لا تتجاوز القيمة (10)، وهذا يعني ألا وجود لتلك المشكلة.



أثر التدريب الإلكتروني، في تنمية رأس المال البشري، دراسة ميدانية بالتطبيق على.....  
عبدالرحمن الحراري محمد

ومما سبق يمكن للباحث رفض الفرض العدمي وقبول الفرض البديل الذي ينص على أنه "يوجد أثر معنوي ذو دلالة إحصائية لمكونات التدريب الإلكتروني على رأس المال البشري في شركات النفط الليبية".

#### الجزء الرابع: نتائج وتوصيات الدراسة

##### أولاً: نتائج الدراسة:

##### نتائج إختبار الفرضية:

إسفرت نتائج الدراسة الميدانية المتعلقة بإختبار الفرضية على رفض الفرض العدمي وقبول الفرض البديل الذي ينص على أنه "يوجد أثر معنوي ذو دلالة إحصائية لمكونات التدريب الإلكتروني على رأس المال البشري في شركات النفط الليبية".

##### النتائج العامة للدراسة:

تبين من الدراسة أنه لا يوجد تأثير معنوي ذو دلالة إحصائية بين البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وكذلك مكونات العملية التدريبية الإلكترونية على عنصر رأس المال البشري، كأحد مؤشرات التدريب الإلكتروني، حيث كان مستوى الدلالة أكبر من مستوى المعنوية  $\alpha=0.05$  في هذا النموذج، بينما كانت إشارة معامل الانحدار الخاصة بمتغير الدعم والمساندة موجبة، وهذا يعنى أنه كلما زاد الدعم والمساندة للمستخدمين أدى ذلك إلى زيادة رأس المال البشري، في شركات النفط الليبية، وتختلف هذه النتيجة مع كلا من (Masum,2015، Bayrak,2012، العتيبي، 2010).

##### النتائج المتعلقة بتحقيق أهداف الدراسة:

أظهرت نتائج تحقيق أهداف الدراسة على النحو الموضح بالجدول رقم (١٠)



جدول رقم (١٠)  
يوضح النتائج المتعلقة بتحقيق أهداف الدراسة

الترتيب	الهدف	مجال تحقيقه	النتيجة
الأول	تحديد أثر التدريب الإلكتروني في تنمية رأس المال البشري.	نتائج الدراسة الاستطلاعية، والمقابلات الشخصية، ونتائج التحليل الإحصائي.	تم تحقيقه
الثاني	التعرف على واقع التدريب الإلكتروني .	نتائج الدراسة السابقة، ونتائج الدراسة الميدانية، ونتائج التحليل الإحصائي، واختبار فروض الدراسة	تم تحقيقه
الثالث	التعرف على واقع رأس المال البشري.	نتائج الدراسة الاستطلاعية، والمقابلات الشخصية ونتائج التحليل الإحصائي، واختبار فروض الدراسة	تم تحقيقه

المصدر: من إعداد الباحث إستنادًا على نتائج التحليل الإحصائي.

**ثانيًا: التوصيات:**

- ١- زيادة الاهتمام بالدعم والمساندة للمستخدمين والمتمثل في دعم الإدارة العليا، والدعم الفني، والدعم المالي الشركات قطاع النفط الليبي.
- ٢- التركيز على البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، واستخدامها في البرامج التدريبية الإلكترونية، ومواكبة التطورات التي تحدث في العالم، والاستفادة منها في التدريب.
- ٣- الاهتمام بالكوادر التدريبية التي تجيد التعامل مع التكنولوجيا، مع توفير نظام فعال لتقييم نتائج البرامج التدريبية الإلكترونية.
- ٤- زيادة الإهتمام من جانب الإدارة بـ(المدرّبين - العاملين) من خلال زيادة الأجر عن ساعات التدريب، وكذلك منح الحوافز المادية والمعنوية للعاملين لتشجيعهم على الإبداع والابتكار.



أثر التدريب الإلكتروني في تنمية راس المال البشري دراسة ميدانية بالتطبيق على .....  
عبدالرحمن الحراري محمد

## المراجع:-

1. Gray, S., Plaice, C. And Hadley, S" Implementing A Managed Learning Environment in the NHS", **Records Management Journal**, Vol.19, No.2, 2011.
٢. هاني محمد السعيد، الاستراتيجيات التنافسية في عصر التحديات المحلية والدولية، جامعة قناة السويس، مطبعة العشري، 2013، ص63.  
\* - الكفاية: هي المقدرة على أداء عمل ما، أو مهمة ما بفاعلية ونجاح، وبمستوى إتقاني مناسب.  
هاني محمد السعيد، اتجاهات إدارية حديثة، مطبعة العشري، بدون سنة نشر، ص ص 22، 23.
3. T. Suganthalakshmi, "Corporate E-Learning" **Bharathiar University, Coimbatore** Volume 4 Issue 1 January 2015.
٤. جميل أحمد إلميزي، التدريب الإلكتروني: رؤية مستقبلية للتدريب في فلسطين، ورقة عمل مقدمة للمؤتمر التربوي لوزارة التربية والتعليم: نوعية التعليم في فلسطين: واقع وطموحات وتحديات، رام الله، 16، 17 ديسمبر 2007.
5. Carmen Taran, "Enabling SMEs to deliver synchronous online training – practical guidelines" **campus-Wide Information Systems**, Vol.6 No.23 Iss 3, 2006, 193.
٦. أحمد عبدالمعطي، أحمد زراع، التدريب الإلكتروني ودوره في تحقيق التنمية المهنية لمعلم الدراسات الاجتماعية " دراسة تقويمية، المجلة الدولية للأبحاث التربوية، جامعة الامارات العربية المتحدة، ع 31، 2012، ص 294.
٧. حنان سليمان الزنبقي، التدريب الإلكتروني، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الطبعة الأولى، 2011، ص 19.
8. Nicoleta Florea, "New Forms of Human Resources Development: e-Learning in Education, Universities and Valahia, 2010, pp.250-252.
٩. محمود، صادق بازراعة، بحوث التسويق للتخطيط والرقابة واتخاذ القنوات التسويقية، القاهرة، بدون دار نشر، بدون سنة نشر، ص ص 187.

