

**دور التعليم والتدريب في تكوين راس
المال البشري
دراسة استطلاعية لآراء عينة
من منتسبي محطة كهرباء
دهوك الغازية**

**م.م إسلام يوسف شيت العبيدي
جامعة الموصل / كلية الإدارة والاقتصاد**

**The role of education and training
in human capital formation
A Exploratory study of the views of a sample
of employees of the Dohuk electricity gas station
Islam yousif sheet Al - Obeidi**

يسعى البحث الحالي الكشف عن دور التعليم والتدريب في تكوين رأس المال البشري، وذلك من خلال تشخيص واقع التعليم والتدريب ومكونات رأس المال البشري ضمن الجانب الميداني المتمثل بمحطة كهرباء دهوك الغازية قيد البحث، فضلاً عن تحديد مستوى العلاقة والاثّر بين كل من متغيري البحث، ولتحقيق هدف البحث تم بناء أنموذج فرضي للبحث، وتحليل المتغيرات المتعلقة بالبحث في ضوء صياغة أربعة فرضيات رئيسية منها الفرضية الأولى: «لا توجد علاقة ارتباط معنوية لكل من التعليم والتدريب بشكل منفرد مع مكونات رأس المال البشري مجتمعة» الفرضية الثانية: «لا يوجد تأثير ذو دلالة معنوية لكل من التعليم والتدريب بشكل منفرد مع مكونات رأس المال البشري مجتمعة»، وقد تم التوصل الى مجموعة من الاستنتاجات من أبرزها ان هناك علاقة ارتباط معنوية ومستوى تأثير متفاوت لكل من التعليم والتدريب على مكونات رأس المال البشري ضمن الجانب الميداني قيد البحث، واعتماداً على الاستنتاجات التي توصل اليها البحث فقد تم تقديم عدد من التوصيات المنسجمة مع هذه الاستنتاجات، من أهمها ضرورة تفعيل دور التعليم والتدريب وذلك لما له من اثر بالغ على العنصر البشر في اكسابه المعرفة والمهارات والقدرات والخبرة وغيرها من المكونات التي تنعكس على المنظمة كراس مال بشري.

الكلمات المفتاحية: التعليم، التدريب، رأس المال البشري، مكونات رأس المال البشري.

Summary

the current research try to disclosure the role of education and training in human capital formation, through the diagnosis of the reality of education and training, and the components of the human capital within the field side which is Dohuk electricity gas station under discussion, as well as determine the level of the relationship and impact between each of the variables of the research. so to achieve the goal of research model is built supposedly for research, and analysis of the variables related to research in the light of the drafting of the four hypotheses, including the first hypothesis: "There is no correlation spirits for both education and training individually with the human capital components together" the second hypothesis: " There is no a significant moral effect for both education and training individually with the human capital components together ". It has been reach a set of conclusions, notably that there is a correlation morale and level of disparate impact both the education and training on human capital components within the field side under discussion, and depending on the conclusions reached by the research has been offering a number of recommendations are consistent with these findings, it is important to activate the role of education and training because of its profound impact on the human element in the acquisition knowledge, skills, capabilities and experience, and other components that are reflected on the organization as capital human .

Key words: education, training, human capital, human capital components.

يشكل رأس المال البشري مورداً من أهم موارد المنظمات وإصلاً من أهم الأصول التي تمتلكها، فلا يمكن تحقيق أهداف المنظمة بدون هذه الموارد أذ أن المنظمات بدون الافراد ماهي الا مجموعة من المباني والمعدات والآلات فقط فالأفراد هم الذين يصنعون المنظمات لذا من الضروري الاهتمام بهذا المورد والاستثمار في العنصر البشري حتى تكون قادرة على تحقيق اهداف المنظمة بفعالية وتواكب التغيرات السريعة في بيئة الاعمال.

المبحث الأول: منهجية البحث

ويتضمن هذا المبحث المحاور الآتية:

أولاً - مشكلة البحث.

لا تحظى عناصر الانتاج التقليدية كالموارد الطبيعية ورأس المال المادي بالأهمية نفسها التي كانت تحظى بها في السابق، إذ بدأت الانظار تتجه نحو المدخلات الغير ملموسة (رأس المال البشري) الذي يعد رأس المال الحقيقي او الثروة الحقيقية للمنظمات، ومن اجل هذا اصبحت المنافسة الحقيقية بين المنظمات في محاولة بناء وتنمية رأس مالها البشري، وأحد الاستراتيجيات الادارية الحديثة التي تتبعها المنظمات اليوم في هذا الجانب هو الاستثمار في العنصر البشري، وذلك من خلال وسائل عديدة من أهمها التعليم والتدريب التي تعد من الوسائل المهمة للتنمية البشرية التي يقوم عليها في الغالب نماء وازدهار المنظمات وفي هذا السياق تتمحور مشكلة البحث في أثارة التساؤلات الآتية:

١. هل هناك اهتمام من قبل ادارة المنظمة قيد البحث بمفهوم التعليم والتدريب؟
٢. هل تتوفر مكونات رأس المال البشري لدى الافراد المبحوثين في المنظمة قيد البحث؟
٣. هل هناك تصور واضح لدى ادارة المنظمة قيد البحث عن العلاقة والاثار لكل من التعليم والتدريب على مكونات رأس المال البشري؟

ثانياً: أهداف البحث.

١. التركيز على مفهوم التعليم والتدريب كأحد عناصر الاستثمار في العنصر البشري.
٢. التعريف بمفهوم وأهمية رأس المال البشري بالنسبة للمنظمات مع الوقوف على أهم مكوناته .
٣. بناء أنموذج افتراضي واختباره للوصول الى صورة تعكس العلاقة والاثار بين المتغير المستقل (التعليم والتدريب) والمتغير المعتمد (مكونات رأس المال البشري).

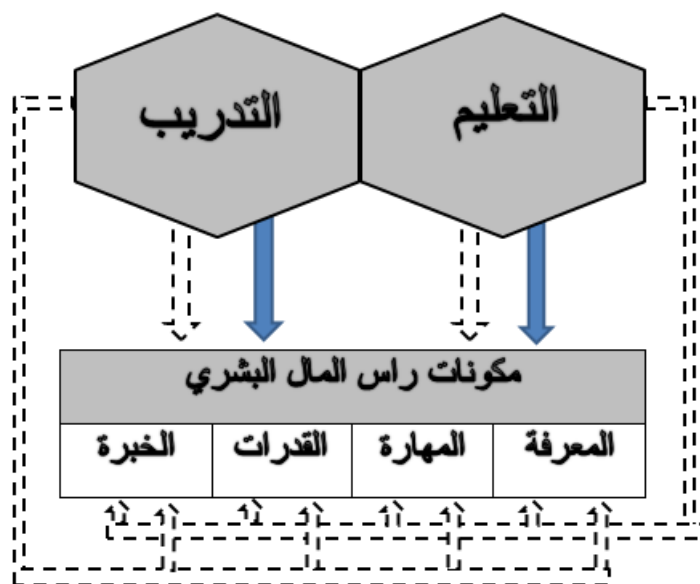
ثالثاً: أهمية البحث.

تكمن أهمية البحث في كونه محاولة أكاديمية لألقاء الضوء على مفهوم رأس المال البشري وأهميته المتزايدة في منظمات الاعمال والاقتصاد بشكل عام، وكيف يمكن لمنظمات الاعمال بناء رأس مالها

البشري وتنميته والحفاظ عليه في ظل تجسيد التعليم والتدريب كفلسفة إدارية تسعى الى بناء الكفاءات البشرية.

رابعاً: أنموذج البحث.

تتطلب المعالجة المنهجية لمشكلة البحث في ضوء إطارها النظري ومضامينها الميدانية تصميم مخطط افتراضي. والشكل (١) يوضح مخطط البحث الافتراضي.



خامساً: فرضيات البحث.

تتمحور فرضيات البحث في أربعة فرضيات رئيسة وكالاتي:

الفرضية الأولى: «لا توجد علاقة ارتباط معنوية لكل من التعليم والتدريب بشكل منفرد مع مكونات رأس المال البشري مجتمعة»، **الفرضية الثانية:** «لا يوجد تأثير ذو دلالة معنوية لكل من التعليم والتدريب بشكل منفرد مع مكونات رأس المال البشري مجتمعة»، **الفرضية الثالثة:** «لا يوجد تأثير ذو دلالة معنوية لكل من التعليم والتدريب بشكل منفرد مع كل مكون من مكونات رأس المال البشري»، **الفرضية الرابعة:** «لا يوجد هناك تفاوت في التأثير لكل من التعليم والتدريب بشكل منفرد مع كل مكون من مكونات رأس المال البشري».

سادساً: منهج البحث.

اعتمد الباحث المنهجين الوصفي والتحليلي باستخدام البرنامج الاحصائي (Spss) لوصف متغيرات البحث وتحديد علاقات الارتباط والتأثير لكل من التعليم والتدريب ومكونات رأس المال البشري.

سابعاً: أساليب جمع البيانات والمعلومات.

اعتمد الباحث في جمع البيانات والمعلومات التي ساعدته في الوصول إلى نتائج واستنتاجات البحث على الأساليب الآتية:

١. الاستعانة بالمصادر والأجنبية التي لها علاقة بموضوع البحث لتغطية الجانب النظري من البحث.
٢. استمارة الاستبيان^(*): تم استخدام استمارة الاستبيان بوصفها أداة وحيدة للحصول على البيانات والمعلومات المتعلقة بالجانب الميداني للبحث. وقد تم إعداد هذه الاستمارة بعد استطلاع المصادر العلمية ذات العلاقة بموضوع البحث.

المبحث الثاني: الإطار النظري

أولاً- التعليم: (Education)

يعد مصطلح التعليم (Education) كلمة مشتقة من كلمة لاتينية (Educare) بمعنى الاستخلاص وبمعناها الواسع «لا تعني حصول الفرد على الفكر الابداعي والمعرفي فقط وإنما تمكين الفرد ايضاً من الخروج من المشاكل والمعوقات التي تواجهه في حياته». (Brennen, ٢٠٠٠, ٤) فالـتعليم «عملية تتعلق بنقل المعرفة والمهارات والقيم والاعراف والثقافة من جيل الى اخر في المجتمع». (Chaula, ٢٠١٤, ٤) وفي الاتجاه ذاته يعرف التعليم بأنه «عملية التدريب والارشاد المنتظم الذي يهدف الى نقل المعرفة وتطوير المهارات التي تمكن الفرد من اكتساب المعرفة والقدرة على تقييم تلك المعرفة». (Howe, ٢٠٠٩, ٩) كما ينظر الى التعليم «بأنه العملية المتعلقة بتطوير القدرات البشرية والانماط السلوكية من خلال اكساب المعرفة والمهارات والمواقف لدى المتعلمين لتمكين أداكهم في الحفاظ على التراث الثقافي وأيضاً الابداع في تعديل وتشكيل هذه الثقافة لصالحهم ومجتمعهم». (Mwaka, et.al, ٢٠١٣, ١٤٩). كذلك يستخدم مصطلح التعليم ليشير الى برامج التعلم مع الاهداف العامة المتعلقة بتطوير الشخصية واكتساب المعرفة. (Heise & Meyer, ٢٠٠٤, ٣٢٥) حيث يعد التعليم نشاط هادف يعترزم من خلاله احداث التغيرات المرغوبة في الفرد، وتتحدد اهداف التعليم في ضوء الغرض الذي وجد من اجله، إذ ان لكل نظام تعليم اهداف خاصة به تختلف من مكان وزمان الى اخر، ويتسم هدف التعليم ذات العنصر المشترك لبرامج التعليم بالتنمية الشاملة للطبيعة البشرية لدرجة يكون الفرد قادر على استخدام مواهبه الى الطاقة المثلى، فضلاً عن التنمية السياسية والاجتماعية والاقتصادية. (Jekayinfa, ٢٠٠٠, ١) ويهدف التعليم بشكل عام الى اكساب الفرد المعلومات والحقائق عن الماضي والحاضر، تشكيل العلاقات الاجتماعية، القدرة على تقييم المعلومات والتنبؤ بالنتائج المستقبلية، القدرة على البحث عن حلول بديلة وتقييمها، تنمية المهارات العقلية والجسدية، القدرة على التعرف وتقييم وجهات النظر المختلفة، القدرة على كسب لقمة العيش، الصحة النفسية والجسدية، القيم المتعلقة بالبيئة المادية، تحقيق الذات. (Judith, ٢٠٠٢, ٢) كما يوصف الغرض من التعليم في أربعة ركائز اساسية هي: التعليم للمعرفة، التعليم للعمل، التعلم للتعايش مع الآخرين، التعلم لتطوير الشخصية. (Joel, ٢٠٠٦, ٤).

وتنعكس أهمية التعليم في تأثيره على النتائج الاقتصادية والاجتماعية والسياسية والشخصية، حيث يساهم التعليم في زيادة الانتاجية وكفاءة العاملين من خلال زيادة مستوى المخزون المعرفي، وهو استثمار لا يضمن فقط المزيد من نمو رأس المال ولكن ايضا نمو الانتاجية كنتيجة لتطوير الابتكارات والتقنيات والمعرفة (Jermolajeva & Znotina, ٢٠٠٩, ٢)، وتزداد أهمية التعليم مع تزايد توجهات المجتمع نحو الاقتصاد القائم على المعرفة، حيث يوسع التعليم من معرفة الفرد والمهارات والوعي بالأفكار والممارسات خارج تجاربهم المباشرة، التي تجعل الفرد أكثر تقبلاً للمعلومات الجديدة وخلق الفرد المعاصر الذي يكتسب التطلعات والمواقف التي ترحب بالتكنولوجيا الجديدة وجعلها اسهل للفرد، كما يؤدي التعليم الى انخفاض معدل حدوث المشاكل الصحية وانخفاض معدل الوفيات وزيادة متوسط عمر الفرد المتوقع كما يساهم في تقليل مستوى الجريمة وزيادة الديمقراطية والمساواة التي تسهل علاقة الفرد ببيئته، هذا ويساهم التعليم في زيادة دخل الفرد وفتح افاق مهنية اوسع له في مجال الاعمال والوظائف (Gherghina et.al, ٢٠٠٩, ٦٤٦). وتصنف اساليب التعليم بشكل عام الى ثلاثة انواع هي: (Andreia & Nicolet, ٢٠١٤, ١١٤-١١٧)

١. التعليم الرسمي (Formal Education) : يتوافق هذا النوع من التعليم مع منهجية نموذج التعلم المنتظم وهيكله ويدار وفقاً لمجموعة من القوانين والاعراف، ويقدم فيه المناهج الجامدة بخصوص الاهداف والمضمون والمنهجية، ويقابل العملية المعتمدة في المدارس، المعاهد، الجامعات، المؤسسات التعليمية الرسمية، التي تهدف الى تحقيق مصلحة المتعلم بشكل خاص والمجتمع بشكل عام.

٢. التعليم الغير رسمي (Informal Education) : يفقر التعليم الغير رسمي الى واحد او اكثر من عناصر التعليم الرسمي، إذ لا يتطلب هذا النوع من التعليم حضور المتعلم، كما يحد من الاتصال ما بين المعلم والمتعلم ومعظم الانشطة تأخذ مكان خارج المؤسسة التعليمية وتتصف منهجية ومناهج التعليم بالمرونة ومن انماط العملية التعليمية الغير رسمية التعليم بالمراسلة، التعليم عن بعد، الانظمة المفتوحة.

٣. التعليم الغير نظامي (Non-Formal Education): يتشكل هذا النوع من التعليم من التداخل ما بين اساليب التعليم السابقة وبخاصة التعليم الغير رسمي على الرغم من انه قادر على الحفاظ على علاقة وثيقة بين كل من الاساليب السابقة، ولا يتوافق هذا النوع من التعليم مع منهجية التعليم المنتظم كما لا يشمل بالضرورة الاهداف والمواضيع التي تشملها المناهج التقليدية، ويتمثل التعليم الغير نظامي في أنشطة عديدة منها زيارة المعارض العلمية، مشاهدة البرامج العلمية، المشاركة في المؤتمرات، مطالعة الكتب والمجلات والصحف. حيث لا يقتصر التعليم على المؤسسات التعليمية فقط وانما يمتد الى خارجها، إذ تبدأ عملية التعليم مع ولادة الفرد حتى وفاته، مروراً بالمدارس والمعاهد والجامعات والتعليم في بيئة العمل وخارجها، التي تكسب الفرد المعارف والخبرات والمهارات المختلفة. (Kumar & Ahmad, ٢٠٠٨, ٥) ولا تقل أهمية التعليم في مكان العمل عن أهمية التعليم الرسمي في المؤسسات التعليمية، الذي يسعى الى

إكساب الفرد مهارات الاتصال، حل المشكلات، السلوك، فرق العمل، القيادة، وكذلك معرفة اداء العمل والقدرات اللازمة في اطار الاعمال التجارية أو صناعة معينة. (William, et.al, ٢٠١٢, ٤٨) وتدعم عملية التعلم أو التعليم في بيئة العمل من خلال مشاركة الافراد في حل المشاكل على وفق مبدأ المساواة، مشاركة المعرفة الداخلية للمنظمة بين الافراد، التجارب المستمرة، فضلاً عن الانفتاح على العالم الخارجي. (Philip, ٢٠٠٤, ٩) Somboon & وتأسيساً لما سبق يمكن القول ان الفهم العام للتعليم هو اكساب الفرد المهارات الاساسية والحقائق والواقعية ومهارات التفكير العليا والمعرفة المتقدمة التي تمكنه من التكيف مع بيئته المحيطة به التي تتسم بالتغير المستمر.

ثانياً: التدريب: (Training) يعرف التدريب بأنه «مجموعة الدورات المصممة لمساعدة الافراد على تطوير المهارات التي تكون ذات فائدة في وظائفهم». كما يشير مفهوم التدريب الى «تنمية الانشطة التي تؤدي الى اكتساب المعارف الجديدة أو المهارات اللازمة لأغراض النمو الشخصي». (Herman & Kurt, ٢٠٠٩, ٤٥٢) ويوصف التدريب بأنه «عملية مخططة لتعديل المواقف، والمعرفة أو المهارات السلوكية من خلال تجربة التعلم لتحقيق الاداء الفعال في اي نشاط أو مجموعة من الانشطة». (Mousa, ٢٠٠٣, ٦٣) ويتمثل التدريب أيضاً «بالإجراءات الشكلية التي تستخدمها المنظمة لتسهيل عملية التعلم التي تساهم في تحقيق اهداف وغايات المنظمة». (Tristan, ٢٠١٢, ١) أذ يهدف التدريب الى زيادة معارف المتدربين ومهاراتهم والقدرات اللازمة للقيام بالاعمال المطلوبة وتطوير وزيادة كفاءة المتدربين من خلال تقليل النفائات واساءة استخدام الآلات وتقليل المخاطر المادية. (D. A. Olaniyan & Lucas, ٢٠٠٨, ٣٢٧) بالإضافة الى ذلك يهدف نشاط التدريب الى:

١. اعداد الموظفين القادرين على مواجهة الحاضر وكذلك المتطلبات المتغيرة للعمل والمنظمة. ٢. نقل المعرفة والمهارات الاساسية للموظفين الجدد الذين يحتاجون اليها لأداء وظيفة معينة. ٣. اعداد الموظفين للقيام بمهام ذات بمستوى اعلى. ٤. منع النقاوم واعداد الموظفين لشغل منصب اكثر مسؤولية. ٥. مساعدة الموظفين على العمل بصورة اكثر فعالية في مواقعهم الحالية عن طريق تقديم اخر المفاهيم والمعلومات والتقنيات وتطوير المهارات التي يحتاجون اليها في مجالات معينة. ٦. ضمان العمل السلس والفعال الصادر من الاقسام الادارية. ٧. التأكد من المخرجات الاقتصادية ضمن الجودة المطلوبة. (Ms. Pallavi, ٢٠١٣, ١٣٨). وتظهر اهمية نشاط التدريب بشكل واضح من خلال تأثيره على نتائج عديدة لا تقتصر على زيادة الانتاجية فقط لتكون اهم سبب للتدريب ولكن ايضاً لتحفيز والهام الموظفين لمعرفة مدى اهمية وظائفهم ومنحهم كافة المعلومات التي يحتاجونها لأداء تلك الوظائف فضلاً عن تحقيقه فوائد عديدة تتمثل في زيادة المعنويات والدافع والرضا الوظيفي، زيادة كفاءة العمليات التي تحقق زيادة في المكاسب المالية، القدرة على تبني تقنيات واساليب جديدة، زيادة الابتكار في الاستراتيجيات والمنتجات، تقليل دوران الموظفين، فالتدريب مهم جداً نظراً لتأثيره على جوانب ومجالات عديدة. (Susan, ٢٠٠٢, ٧). وتصنف

اساليب التدريب التي يمكن ان تختار بينهما المنظمات أو كلاهما لتدريب موظفيها الى جانبين وهما كالآتي: (Aidah, ٢٠١٣, ٢٤)

١. التدريب في موقع العمل: يشير هذا النوع من التدريب الى تدريب الافراد اثناء قيامهم بعملهم في موقع العمل ذاته، الذي عادةً ما يتمثل بالتناوب الوظيفي ما بين الموظفين أو التنقل ما بين العمال المختلفة أو التدريب و/أو التوجيه.

٢. التدريب خارج موقع العمل: يختص هذا النوع بتدريب الافراد خارج بيئة عملهم المعتادة، الذي عادةً ما يتمثل بالمحاضرات، المؤتمرات، المحاكاة، أخذ الادوار وغيرها. وتختلف دوافع المنظمات للأخذ بأساليب التدريب أعلاه، وذلك اعتماداً على استراتيجية واهداف المنظمة والموارد المتاحة والاحتياجات المحددة في ذلك الوقت، والفئة المستهدفة للتدريب التي قد تشمل الفردية، الجماعية، الفرق، قسم أو المنظمة بأكملها. هذا وتعتبر عملية التدريب واحدة من العوامل المحددة التي تؤثر في نجاح التدريب، والتي تتمثل بالمراحل الآتية: (Luong, ٢٠١٥, ١٨-٢٧).

١. مرحلة تقييم الاحتياجات: تتناول هذه المرحلة سبب اجراء وتنفيذ التدريب، الناجح والفعال كما تتضمن مجموعة من الانشطة تتمثل بجمع البيانات الخاصة (بالمنظمة، الافراد، المهام) وتحليل وتقييم تلك البيانات لتحديد انواع معينة من التدريب.

٢. مرحلة التصميم: تشمل مرحلة التصميم تحديد اهداف التدريب وبناءً على هذه الاهداف يتم تحديد المواضيع والمحتويات والمشاركين الذين يحصلون على التدريب. فضلاً عن مدى استعداد المدرب واحتضان بيئة التعلم داخل المنظمة فضلاً عن تقديرات الميزانية المالية للتدريب.

٣. مرحلة التنفيذ: التنفيذ الفعلي للتدريب هو المرحلة الثالثة من عملية التدريب التي لا تشير الى تطبيق اساليب التدريب فقط بل تشمل ايضاً جوانب اخرى مثل الاطعمة، الميزانية، المعدات، النقل وغيرها.

٤. مرحلة التقييم: وهي المرحلة الاخيرة والأهم في عملية التدريب التي تحديد مدى فعالية التدريب، وتحديد نقاط القوة والضعف في برنامج التدريب، وتقييم المتدربين، وتحديد المزايا المالية وتكاليف التدريب، فضلاً عن المساعدة في الوصول الى افضل قرار في الاختيار للبرامج التدريبية والاكثر ملائمة في المستقبل. وفي ضوء ما سبق يمكن القول ان التدريب عملية مخططة ومنظمة ومستمرة تهدف إلى تنمية مهارات وقدرات الفرد وزيادة معلوماته وتحسين سلوكه واتجاهاته نحو ما يمكنه من اداء وظيفته بكفاءة وفعالية، وهو اداة للتنمية ووسيلتها كما انه الاداة التي اذا احسن استثمارها وتوظيفها تمكنت من تحقيق الكفاءة والكفاية في الاداء والإنتاج.

ثالثاً: رأس المال البشري. (Human Capital)

يعد رأس المال البشري النواة الصلبة لرأس المال الفكري كأحد الأصول الغير الملموسة في المنظمة التي تشكل مورداً استراتيجياً يتمثل في مجموعة من القدرات والخبرات والمهارات التي يمتلكها العاملون في

المنظمة التي يمكن إدارتها واستثمارها من خلال تعزيز طاقاتها والتحسين المستمر لأدائها. (Seleim, et.al, ٢٠٠٧, ٧٩٠) ويتضمن رأس المال البشري القدرات الفطرية فضلاً عن المعرفة والمهارات التي يكتسبها طوال حياتهم ومن الملاحظ ان عدد المهارات التي يكتسبها الأفراد طوال حياتهم تعتمد جزئياً على قدراتهم الأولية فأى منظمة يجب ان يكون لديها أفراد أكفاء وذو مهارة، إذ يعتمد التحسين المستدام للإنتاجية على رأس المال البشري (Tolentino, ٢٠٠٤, ١) ويوصف رأس المال البشري بأنه مصطلح اقتصادي يشير إلى المهارات والمعارف التي يستفيد منها الفرد لخلق نتائج ذات قيمة مثل الإبداع والابتكار في العمل (Susanto, at.el, ٢٠٠٨, ١٣) اذ يعد عنصراً أساسياً في تحسين أصول الشركة والعاملين فيها من اجل زيادة الإنتاجية والحفاظ على ميزة تنافسية (Marimuthu, et.al, ٢٠٠٩, ٢٦٦) كما يتمثل بالموارد التي يتم انشاءها من خلال التغيرات في الأفراد والتي تنصب باتجاه تحقيق المهارات والقدرات التي تجعلها قادرة على العمل بطريقة جيدة (Sriyani, ٢٠١٠, ٤) وباتجاه مفهوم اوسع واشمل لرأس المال البشري قد عرفت (Organization for Economic Co-operation and Development) رأس المال البشري بأنه "المعرفة والمهارات والكفاءات والخصائص المتجسدة في الأفراد التي تسهل خلق الشخصية الاجتماعية والرفاه الاقتصادي". (١٨, ٢٠٠١ OECD) ويتميز رأس المال البشري بخصائص تتمثل في كونه يتجسد في افراد لديهم الاستعداد لحمله، كما ينعكس في شخصية الفرد وعلاقاته الاجتماعية، وهو غير قابل للتداول، ويمتلك الجانب النوعي فضلاً عن الجانب الكمي، كما يمكن ان يكون عام اما في الطبيعة او محدد لشركة او قطاع معين. (Sharpe, ٢٠٠١, ٤) ويختلف رأس المال البشري من منظمة إلى أخرى كما يصعب تقليده وهو غير قابل للتداول ويعود للفرد وليس للمنظمة، إذ يذهب مع الفرد عندما يقرر ترك المنظمة. (Sharabati, ٢٠١٣, ٢٦٢). وتتجلى أهمية رأس المال البشري باعتباره أحد الأصول الاستراتيجية الذي لا بديل له للإبداع والمعرفة والتعلم والابتكار والخبرة والكفاءات والقدرات، التي تحتاجها الشركات اليوم بشكل مستمر لخلق او انشاء منتجات او خدمات او عمليات قادرة على الاستجابة للتغيرات السريعة في بيئتها الخارجية للحفاظ على الميزة التنافسية (Philip & Somboon, ٢٠٠٤, ٥). اذ تكتسب أهمية رأس المال البشري بتأثيره الإيجابي على اداء المنظمات وذلك من خلال: (Han, ٢٠٠٨, ٣٨٨) ١- ان المواهب تسهل للمنظمات تحسين عمليات الاعمال من خلال استراتيجيات افضل وتأثير أفضل على اداء العمليات. ٢- ان بقاء المنظمة تحت ظروف المنافسة العامة يعتمد على قابلية الافراد في الابتكار، التعليم المستمر. ٣- يسهل من نمو وانتقال المعرفة التي تقود الى ابتكار منتجات أو خدمات مما تنمي من قابلية المنظمة للابتكار. ٤- خلق الموارد البشرية المؤهلة البارزة في المنظمة ينتج عنها منتجات او خدمات ذات جودة عالية، الاحتفاظ بالزبائن الحاليين مع كسب زبائن جدد. وتأسيساً لما سبق يمكن القول ان من الامور الاساسية للمنظمات هو الاستمرار في الحفاظ على رأس مالها البشري وتطويره مع متطلبات الاعمال والتحديات التي تواجهها في سبيل خلق فرص النمو والتطور.

وقد تعددت وتباينت وجهات نظر الكتاب والباحثين في مجال تحديد المكونات الرئيسة لرأس المال البشري، حيث يرى (Susanto,et.al,٢٠٠٨,١٣) إن هناك خمسة مكونات لرأس المال البشري وهي: ١- القدرات الفردية: وتشمل المعرفة، المهارة، الخبرة، التواصل، القدرة على تحقيق النتائج، إمكانات النمو. ٢- الدافع الفردي: وتشمل التطلعات، الطموح، دافع العمل، الإنتاجية. ٣- القيادة: وتشمل وضوح الرؤية، القدرة على التواصل، التوافق. ٤- المناخ التنظيمي: وتشمل ثقافة المنظمة، حرية الابداع، الانفتاح، المرونة. ٥- كفاءة مجموعة العمل: وتتضمن المشاركة، الاحترام المتبادل، تقاسم الأهداف، القيم المشتركة. في حين يرى البعض ان مكونات رأس المال البشري يمكن تصنيفها في ثلاثة محاور وكالاتي: (١٠,٢٠٠٢,Angel&Antonio) ١-المهارات العامة: وتتضمن القدرة على معالجة المعلومات واستخدامها في معالجة المشاكل. ٢- المهارات المحددة: والتي تتعلق بتشغيل تقنيات أو عمليات إنتاجية معينة. ٣-المعرفة التقنية والعلمية: وتشير إلى التمكن من التسهيلات أو الأجهزة الخاصة لتنظيم المعرفة والتقنيات التحليلية التي قد تكون ذات أهمية للإنتاج والتكنولوجيا. في حين يصنف الاتجاه الآخر رأس المال البشري ومكوناته وفق الاتي: (٤,٢٠٠٧,Sriyani) ١- رأس المال البشري العام: ويتضمن سنوات الخبرة المهنية، الخبرة الإدارية، الخبرة في مجال الإشراف، مستوى التعليم / سنوات التعليم. ٢- رأس المال البشري المحدد لقطاع أو صناعة معينة: ويتضمن الخبرة في مجال صناعة محددة أو أعمال مشابهة، الخبرة في امتلاك الأعمال التجارية، الخبرة في بدء أو استحداث أعمال تجارية. وبالرغم من تعدد وجهات نظر الكتاب والباحثين في مجال تحديد مكونات رأس المال البشري إلا أن هناك اتفاق وعوامل مشتركة بين بعض الباحثين حول مكونات رأس المال البشري، كما موضح بالجدول (١).

الجدول (١) مكونات رأس المال البشري من وجهة نظر الكتاب والباحثين

المعرفة	القدرة	المهارة	الكفاءة	القيادة	الدافع	الخبرة	الباحث
*	*	*	*	*	*	*	(Rizivi,٢٠١٠,٢٦)
*	*	*	*	*	*	*	(Seleim,et.al,٢٠٠٧,٧٩٠)
*	*	*	*	*	*	*	(Manzari,et.al, ٢٠١٢,٢٢٥٩)
*	*	*	*	*	*	*	(Sakalas & liepe,٢٠١١,٩٠٠)
*	*	*	*	*	*	*	(Susanto,at.el,٢٠٠٨,١٣)
*	*	*	*	*	*	*	(Sharabati,٢٠١٣,٢٦١)
*	*	*	*	*	*	*	(Ferreira & Martinez, ٢٠١١,٢٥٢)
*	*	*	*	*	*	*	(Goodwin,٢٠٠٣,٥)

		*		*	*	*	*	(Farzad,et.al,٢٠١٥,١٣٢)
				*	*		*	(Edgard & Associate,٢٠١٠,٣٣)
١	١	٣	٢	١٠	٩	٧	١٠	المجموع
١٠	١٠	٣٠	٢٠	١٠٠	٩٠	٧٠	١٠٠	النسبة (%)

الجدول من اعداد الباحث بالاعتماد على آراء الكتاب والباحثين

أذ يلاحظ من الجدول (١) ان هناك نسبة اتفاق (١٠٠%) للباحثين اعلاه على مكون المعرفة والمهارات، بينما تشير نسبة اتفاق (٩٠%) (٧٠%) منهم على مكون القدرات والخبرة على التوالي، ولأغراض البحث سيتم اعتماد المكونات التي حصلت على أعلى نسبة اتفاق ضمن الجدول (١) وهي (المعرفة، المهارات، القدرات، الخبرة) والاتي توضيحاً مختصراً لكل منها.

اولاً: المعرفة. تعرف المعرفة بأنها «المعلومات التي تمتلك في ذهن الفرد: وهي المعلومات الشخصية (التي قد تكون أو لا تكون جديدة، فريدة من نوعها، مفيد، أو دقيقة) ذات الصلة بالحقائق والإجراءات والمفاهيم والتفسيرات والأفكار والملاحظات والأحكام» (Johan & Chao, ٢٠١٣, ٤) وتوصف المعرفة بأنها «مرجع للمفاهيم والعلاقات الدلالية و الإجراءات أو العمليات التي هي قابلة للتطبيق لتحقيق الاهداف المرجوة» (Meyer & Sugiyama, ٢٠٠٦, ٣) كما يشار الى المعرفة بأنها «تفسير الفرد للمعلومات التي تقوم على أساس التجارب الشخصية والمهارات والكفاءات» (Rathi,at.el, ٢٠١٤, ٢) وتميز منظمة التنمية والتعاون الاقتصادي (OECD, ٢٠٠٠) بين مفاهيم مختلفة من المعرفة مثل معرفة "ماذا" (Know-what) أي معرفة الحقائق، ومعرفة "لماذا" (know-why)، وتعني المعرفة العلمية بالمبادئ، ومعرفة "كيف" (know-how) وتتضمن المهارات والمقدرة على فعل الأشياء، وأخيراً معرفة "من" (know-who) أي من يعرف كيف ينجز العمل؟ (Qvortrup, ٢٠٠٦, ٣) ومن أكثر تصنيفات المعرفة شيوعاً هي:

١- المعرفة الصريحة (المعلنة): هي المعرفة المتاحة لكل الافراد التي يسهل الوصول اليها والتي يمكن التعبير عنها بالكلمات والارقام المسجلة بالوثائق والتقارير التي يمكن نقلها ومناقشتها ما بين الافراد. ٢- المعرفة الضمنية: وهي المعرفة المترسخة في عقول وسلوك الافراد وهي تشير الى الافعال والاجراءات والافكار والقيم والعواطف التي تنتج عن تراكم الخبرات السابقة ذات الطابع الشخصي التي يصعب تحويلها أو نقلها. اذ تعد المعرفة الضمنية من السمات المميزة لرأس المال البشري كونها تتجسد في الفرد ذاته التي تجعله اكثر خبرة على فهم وتحديد وتطوير وتنفيذ افكار جديدة

ثانياً: المهارات. يقصد بالمهارة "القدرة على اداء مهام معينة او تقان تقنيات مختلفة" (Teixeirah, ٢٠٠٢, ٤) كما تعرف بأنها "القدرة على تنفيذ نتائج محدد مسبقاً بأقل وقت وجهد" (Ukenna, ٢٠١٠, ٩٧) وللوصول الى فهم افضل واوسع تصنف المهارات الى ثلاث اصناف هي:

(Azizan, 2011, 45) ١- **مهارات العمل**: وهي الصفات أو الجودة التي تتطلب في انجاز عمل معين. ٢- **مهارات العمال**: وتعنى بالمعرفة المهنية التي يمتلكها العمال والتي نشأت من التعليم الرسمي والغير رسمي. ٣- **المهارات التقليدية**: تختص بالمصفوفات المهنية للعمال على اعتبار ان الفرد العامل هو مهني ليس فقط بسبب مضمون عمله ولكن ايضاً بسبب طبيعة تعليمه وتدريبه. اذ هناك عاملين اساسيين في خلق أو انشاء المهارات لدى الأفراد العاملين وهما التعلم عن طريق العمل والتدريب اثناء العمل. (Bergo, et.al, 2006, 11) وهناك مجموعة واسعة من المهارات توصف بأشكال مختلفة مهارات عامة أو مهارات قابلة للنقل والتوظيف تشمل مهارات الاتصال، الحساب، تكنولوجيا المعلومات، العمل الجماعي، حل المشاكل كما توسعت لتشمل سمات القيادة، التحفيز، الادراك، الانضباط، الثقة بالنفس، الريادة، القدرة على تبني التغيير. وتعتبر هذه المهارات عامة لأنها "ينظر إليها على أنها تطبق في مجال واسع النطاق عبر مجموعة واسعة من سياقات العمل. (Toner, 2011, 14) ومن أكثر المهارات التي تتلقى أهمية كبيرة هي (Handel, 2012, 8) ١- **المهارات الادراكية**: المستوى المطلوب من التعليم، القراءة، الكتابة، الرياضيات، المعرفة العلمية/ التقنية، المنطق العام أو مهارات حل المشكلات. ٢- **مهارات التعامل مع الآخرين**: ادارة الاشخاص، خدمة الزبائن، صنع القرار، فرق العمل. ٣- **المهارات اليدوية**: مستوى الجهد البدني، انواع من الأنشطة البدنية، استخدام الادوات، الآلات والمواد، والمعدات المتفاوتة التعقيد. وفي ضوء ما سبق يمكن القول ان هناك انواع عديدة من المهارات التي يمكن ان يمتلكها العاملون الا أن امتلاك تلك المهارات قد تختلف من عمل الى آخر، حيث ان الاعمال المختلفة تحتاج الى انواع مختلفة من المهارات.

ثالثاً: القدرات. تعرف القدرات البشرية بأنها " شكل من اشكال المعرفة التنظيمية جنباً الى جنب مع تراكم المهارات لدى الافراد مع مرور الزمن" (Teixeirah, 2002, 4) القدرات هو مفهوم اوسع من الكفاءة يشير الى العمل بفعالية في ظروف متغيرة لا يمكن التنبؤ بها (Doncaster&Lester, 2000, 1) ويشير مفهوم القدرة البشرية الى «الخصائص الكامنة في الفرد الذي ينتج عنها الاداء الفعال أو التفوق في العمل» (Mckenzie, 2009, 9) اذ ان مفهوم القدرة لا يعنى لا داء مهام معينة والتطبيق الروتيني للمعرفة والمهارات المكتسبة سابقاً بل ان تكوين القدرات المهنية يعتمد على عاملين ان تكون فعالة في التأقلم مع ظروف لا يمكن التنبؤ بها والقدرة على مواصلة تطوير القدرة نفسها. وتنقسم القدرات بصورة عامة الى قسمين تتمثل في الاتي: ١- **الملموسة**: (David 2001, 24) وتضم الخصائص الفسيولوجية للفرد التي تتمثل بالقوة، القامة، القابلية على التحمل، وكذلك السمع والبصر وغيرها مع الحالة الصحية للفرد والقابلية على المرض جنباً إلى جنب مع طول العمر للفرد. ٢- **الغير ملموسة**: وتضم الفقرات الاتية: أ- **القدرات المعرفية**. ب- **القدرات المهارية (النفسية-الحركية)**. ج- **القدرات الاجتماعية**: تتمثل بمجموعة من الصفات الشخصية المحددة مثل قدرات الاجتهاد الإخلاص والتعاون والثقة بالآخرين. د- **القدرات الاجرائية**: وتتمثل بالاتي: ١- القدرة على الابداع والابتكار والفصل بينهما. ٢- القدرة على حل المشاكل،

القيادة، إدارة المهام المعقدة. ٣- القدرات المرنة التي ليست تعنى فقط بالقدرة على اداء مهام متعددة بل ايضا على استيعاب إعادة التدريب والتعليم بسهولة. وتأسيساً لما سبق يمكن القول ان القدرات البشرية لا تعتمد فقط على المعرفة بل على التدريب، التعليم، المهارات وهي تشمل ايضا العادات السلوكية فضلاً عن الصحة البدنية والعقلية.

رابعاً: الخبرة. يشير مفهوم الخبرة الى «المعرفة والمهارة أو التقنية التي تنتج عن التجربة أو التراكم المستمر للتجارب السابقة». (Elich, ٢٠٠٣, ١١٢٦) أذ يتميز مفهوم التجربة عن الخبرة بأنها كل ما يرتبط بسلوك و موقف و إحساس الفرد حيال استخدامه منتجاً أو نظاماً أو خدمة معينة. وكما الخبرة بانها «الاداء المتفوق باستمرار في اداء المهام أو العمل» (Eloranta & Björklund, ٢٠١٥, ١) كما توصف بأنها «تلك القدرات الخاصة بعد سنوات من التدريب والتجربة» وغالباً ما يندمج المفهومين اعلاه في مفهوم واحد للإشارة للخبرة بأنها» المعارف والمهارات والقدرات التي يتمتع بها الأفراد لأداء المهام بأعلى مستوى من الاداء (Kahneman & Klein, ٢٠٠٩, ٥١٩) وتتشأ الخبرة بصورة عامة من التفاعل ما بين الفرد و بيئته، التي يجب ان يستجيب لها سواء كانت طبيعة أو فكرية أو نفسية. (Kwon, ٢٠٠٩, ٢) وهو يتطور مع مرور الوقت ومع نضوج الفرد ويأتي عنصر الخبرة عندما يتم التوصل الى قمة الاداء. وتتسم الخبرة أو من يمتلكها بخصائص تتمثل بالاتي: (Darby & Wilson, ٢٠٠٦, ٢٤) ١- رؤية استراتيجية للمعلومات المتاحة والآثار المترتبة على القرارات والاجراءات المتخذة. ٢- استخدام العملية الوقائية بدلاً من العملية العلاجية وذلك من خلال تقديم تنبؤات افضل لتقييم العمليات والتغيرات في النظام. ٣- التعامل مع عدد محدود من الافتراضات التي تتضمن معظم المعلومات ذات الصلة، واحتساب الآثار المترتبة أو العرضية من خلال الاستنتاج والمراقبة. ٤- القدرة على ترميز المعلومات الجديدة بسرعة اكبر وبشكل كامل. ٥- امتلاك القرارات الاكثر شمولاً في مجال المهمة او العمل. ٦- امتلاك مخزون واسع من الاستراتيجيات والإجراءات المناسبة في تقييم وتطبيق الاستراتيجيات. وتأسيساً لما سبق يمكن القول ان الخبرة هي المعرفة أو المهارة أو قدرة الملاحظة لكن بأسلوب فطري، التي تكتسب من خلال المشاركة في عمل معين أو حدث معين، وغالباً ما يؤدي تكرار هذا العمل أو الحدث إلى تعميق هذه الخبرة وإكسابها عمقا أكبر .

المبحث الثالث

الإطار الميداني

يسعى هذا المبحث الى تسليط الضوء على ميدان البحث ومجتمعه والافراد المبحوثين، فضلاً عن اختبار فرضيات البحث وتفسير معلماتها باستخدام مجموعة من الاساليب الاحصائية، وقد قسم المبحث الى الاتي:

اولاً: وصف مجتمع البحث وعينته:

١ - نبذة تعريفية عن مجتمع البحث. تعد محطة كهرباء دهوك الغازية احد المشاريع الاستثمارية التابعة لمجموعة ماس القابضة، التي تم التعاقد عليها في منتصف عام ٢٠٠٩ مع وزارة الكهرباء في اقليم كردستان العراق بأسلوب (B.O.O) بناء وتملك وتشغيل. وتنفيذاً تم انشاء المحطة في شمال محافظة دهوك في منطقة سميل وتتكون المحطة من ثماني وحدات غازية نوع (Frame-9E) سعة الوحدة الواحدة ١٢٥ ميغاواط أي بمجموع إنتاج كلي ١٠٠٠ ميغاواط. التي تم شراءها من شركة (GE)، وتم التعاقد مع شركة (ABB) الألمانية كمقاول رئيسي وذلك لتركيب وفحص وتشغيل التوربينات الغازية، التي لها القابلية على العمل بنوعين من الوقود (الغاز الطبيعي والوقود السائل الخفيف/الديزل). وقد تم ربط الوحدة الأولى بالشبكة الوطنية في كردستان في ١٨-١٢-٢٠١٠ والاحيرة (الثامنة) في ١٤ اب ٢٠١٣. وقد تم اختيار محطة كهرباء دهوك الغازية بوصفها ميداناً للبحث وفقاً للمسوغات الآتية:

١. استجابتها كميدان للبحث وامكانية قياس متغيرات البحث.
٢. تعد اكثر الميادين تفاعلاً مع متغيرات البحث المتمثلة بالتعليم والتدريب ومكونات رأس المال البشري.
٣. تتعامل المنظمة قيد البحث مع تقنيات حديثة وشركات عالمية في مجال عملها مما يجعلها ميدان جيد.

٢ - وصف الافراد عينة البحث.

تم اختيار افراد عينة البحث ممن يمتلكون معلومات عن مهام المنظمة وقراراتها والذين يمتلكون مسؤوليات وصلاحيات داخل المنظمة، وبموجب هذا التصور تمثلت عينة البحث بالإداريين والمهندسين والفنيين في المنظمة قيد البحث، أذ وزعت (٣٥) استمارة على افراد عينة البحث واسترجعت (٣٢) استمارة صالحة للتحليل اي ان نسبة الاستجابة بلغت (٩١%). والجدول (٢) يعرض وصفاً لأفراد عينة البحث حسب الجنس والمؤهل العلمي وسنوات الخدمة والتخصص.

الجدول (٢) وصف أفراد عينة البحث

الجنس									
ذكور					انثى				
ت		%			ت		%		
٣٢		١٠٠			-		-		
المؤهل العلمي									
اعدادية		معهد		بكالوريوس		ماجستير		دكتوراه	
ت	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%
٤	١٢.٥	٨	٢٥	٢٠	٦٢.٥	-	-	-	-
سنوات الخدمة									
٥-١		١٠-٦		١٥-١١		١٦-٢٠		أكثر من ٢٠	
ت	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%
١٩	٥٩.٤	١٢	٣٧.٥	-	-	-	-	١	٣.١
التخصص									
اداري			هندسي			فني			
ت	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%
٩	٢٨.١	١٥	٤٦.٩	٨	٢٥	-	-	-	-

الجدول: من اعداد الباحث بالاعتماد على استمارة الاستبانة

تظهر البيانات في الجدول (٢) لوصف افراد عينة البحث ان نسبة (١٠٠%) من الافراد المبحوثين هم من الذكور في حين ينعدم جنس الإناث، والسبب في ذلك يعزى الى طبيعة عمل المنظمة الذي يتطلب الجهد الكبير الذي لا تقدر عليه الإناث، أما فيما يخص المؤهل العلمي تظهر البيانات ان نسبة الحاصلين على شهادة الاعدادية (١٢.٥%) أما الحاصلون على شهادة معهد بلغت نسبتهم (٢٥%) وكانت نسبة (٦٢.٥%) من حملة شهادة البكالوريوس التي شكلت الغالبية العظمى من الافراد مما يدل على قدرتهم على الاجابة بموضوعية على اداة البحث، وكما هو واضح تقتصر المنظمة الى افراد حملة الشهادات العليا، أما ما يتعلق بسنوات خدمة الافراد المبحوثين، ان من لديه خدمة (١-٥) سنة كانت بنسبة (٥٩.٤%) كما توضح ان نسبة (٣٧.٥%) من الافراد تتراوح خدمتهم بين (٦-١٠) سنوات، ونسبة (٣.١%) من تتراوح سنوات خدمتهم بين (١١- فأكثر) وأن انخفاض هذه النسبة تعزى الى كون المنظمة فنية .وحسب طبيعة عمل المنظمة فان التخصصات الهندسية شكلت نسبة (٤٦.٩%) واشترك التخصص الاداري والفني بنسبة (٥٣.١%).

ثانياً: وصف متغيرات البحث وتشخيصها:

يوضح الجدول (٣) التوزيعات التكرارية والنسب المئوية ولأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية الخاصة ببعد التعليم والتدريب ومكونات راس المال البشري في المنظمة قيد البحث.

الجدول(٣) التوزيعات التكرارية والنسب المئوية والايوساط الحسابية والانحرافات المعيارية الخاصة ببعد التعليم والتدريب ومكونات راس المال البشري في المنظمة قيد البحث

الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	مقاييس الاستجابة										المتغيرات
		لا اتفق		لا اتفق (٢)		محايد (٣)		اتفق (٤)		اتفق بشدة (٥)		
		%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	
التعليم												
٠.٨٠ ٧	٣.٨٤			٩.٤	٣	١٢.٥	٤	٦٢.٥	٢٠	١٥.٦	٥	X١
٠.٩١ ٣	٣.٥٦	٣.١	١	١٢.٥	٤	١٥.٦	٥	٦٢.٥	٢٠	٦.٣	٢	X٢
٠.٨٦ ٥	٣.٣٤	٣.١	١	١٢.٥	٤	٣٤.٤	١١	٤٦.٩	١٥	٣.١	١	X٣



١.١٣	٣.٣٤	٣.١	١	٢١.٩	٧	١٨.٨	٦	٣٧.٥	١٢	١٨.٨	٦	X٤
٥												
١.٠١	٣.٥٩	٣.١	١	١٢.٥	٤	٢١.٩	٧	٤٦.٩	١٥	١٥.٦	٥	X٥
١												
٠.٩٤	٣.٥٣	٢.٥		١٣.٨		٢٠.٦		٥١.٣		١١.٨		الكلي
٦												

التدريب

٠.٧٦	٤	٣.١	١			٩.٤	٣	٦٨.٨	٢٢	١٨.٨	٦	X٦
٢												
٠.٧٨	٣.٨١			٩.٤	٣	١٢.٥	٤	٦٥.٦	٢١	١٢.٥	٤	X٧
٠												
١.٠٢	٣.٠٩	٦.٣	٢	٢١.٩	٧	٣٤.٤	١١	٣١.٣	١٠	٦.٣	٢	X٨
٧												
١.٠٤	٣.٤٠	٩.٤	٣	٩.٤	٣	١٥.٦	٥	٦٢.٥	٢٠	٣.١	١	X٩
٢												
١.١٨	٣.٢١	٩.٤	٣	٢١.٩	٧	١٥.٦	٥	٤٣.٨	١٤	٩.٤	٣	X١٠
٤												
٠.٩٥	٣.٥٠	٥.٦		١٢.٥		١٧.٥		٥٤.٤		١٠		الكلي
٩												

مكونات راس المال البشري

المعرفة

٠.٩٣	٣.٦٥	٣.١	١	٦.٣	٢	٢٨.١	٩	٤٦.٩	١٥	١٥.٦	٥	X١١
٧												
٠.٩٤	٣.٤٠			٢٥	٨	١٥.٦	٥	٥٣.١	١٧	٦.٣	٢	X١٢
٥												
١.٠١	٣.٢٥	٦.٣	٢	١٢.٥	٤	٤٠.٦	١٣	٣١.٣	١٠	٩.٤	٣	X١٣
٠.٧٨	٣.٦٥			١٢.٥	٤	١٥.٦	٥	٦٥.٦	٢١	٦.٣	٢	X١٤
٧												



٠.٩٨ ٣	٣.٤٦			٢١.٩	٧	٢١.٩	٧	٤٣.٨	١٤	١٢.٥	٤	X١٥
٠.٩٣ ٢	٣.٤٨	١.٩		١٥.٦		٢٤.٤		٤٨.١		١٠		الكلي
المهارات												
٠.٧٨ ٠	٣.٦٨			١٢.٥	٤	١٢.٥	٤	٦٨.٨	٢٢	٦.٣	٢	X١٦
٠.٨٤ ١	٣.٥٣			١٢.٥	٤	٣١.٣	١٠	٤٦.٩	١٥	٩.٤	٣	X١٧
١.١٢ ٨	٣.٦٢	٣.١	١	١٨.٨	٦	١٢.٥	٤	٤٣.٨	١٤	٢١.٩	٧	X١٨
٠.٩٣ ٧	٣.٣٤	٣.١	١	١٨.٨	٦	٢١.٩	٧	٥٣.١	١٧	٣.١	١	X١٩
١.٠١ ٦	٣.٥٠			٢١.٩	٧	٢١.٩	٧	٤٠.٦	١٣	١٥.٦	٥	X٢٠
٠.٩٤	٣.٥٣	١.٢		١٦.٩		٢٠		٥٠.٦		١١.٣		الكلي
القدرات												
٠.٥٨ ٨	٣.٩٠			٣.١	١	١٢.٥	٤	٧٥	٢٤	٩.٤	٣	X٢١
٠.٥٣ ٥	٣.٨١			٣.١	١	١٥.٦	٥	٧٨.١	٢٥	٣.١	١	X٢٢
٠.٨٩ ٥	٣.٣١	٣.١	١	١٥.٦	٥	٣١.٣	١٠	٤٦.٩	١٥	٣.١	١	X٢٣
٠.٧٣ ٧	٣.٦٨			٦.٣	٢	٢٨.١	٩	٥٦.٣	١٨	٩.٤	٣	X٢٤
٠.٩٨ ١	٣.٥٦	٣.١	١	١٢.٥	٤	٢١.٩	٧	٥٠	١٦	١٢.٥	٤	X٢٥
٠.٧٤	٣.٦٥	١.٢		٨.١		٢١.٩		٦١.٣		٧.٥		الكلي

٧												
الخبرة												
٠.٥٨	٣.٩٠			٣.١	١	١٢.٥	٤	٧٥	٢٤	٩.٤	٣	X٢٦
٨												
١.٠٦	٣.٦٥	٣.١	١	١٥.٦	٥	١٢.٥	٤	٥٠	١٦	١٨.٨	٦	X٢٧
٥												
٠.٨٢	٣.٦٥			٩.٤	٣	٢٨.١	٩	٥٠	١٦	١٢.٥	٤	X٢٨
٧												
٠.٩٢	٣.٧١	٣.١	١	٦.٣	٢	٢١.٩	٧	٥٣.١	١٧	١٥.٦	٥	X٢٩
٤												
١.٠٤	٣.٥٠	٣.١	١	١٨.٨	٦	١٥.٦	٥	٥٠	١٦	١٢.٥	٤	X٣٠
٧												
٠.٨٩	٣.٩	١.٩		١٠.٧		١٨		٥٥.٦		١٣.٨		الكلي
٠												

الجدول من اعداد الباحث في ضوء نتائج الحاسبة

اولاً: التعليم. كشفت نتائج التحليل الاحصائي لإجابات الافراد المبحوثين على المتغيرات الخاصة بهذا البعد (X٥-X١) تحقق نسبة اتفاق (٦٣.١%) على المستوى الكلي وعزز ذلك قيمة الوسط الحسابي (٣.٥٣) والانحراف المعياري (٠.٩٤٦) وإيجابية هذا البعد يعود الى المتغير (X١) وهو يمتلك موظفي المنظمة مستوى تعليمي يمكنهم من انجاز اعمالهم بكفاءة حيث حصل على نسبة اتفاق (٧٨.١%) وبوسط حسابي (٣.٨٤) وانحراف معياري (٠.٨٠٧).

ثانياً: التدريب. أظهرت نتائج التحليل الاحصائي ان نسبة الاتفاق على هذا البعد (X١٠-X٦) بلغت (٦٤.٤%) على المستوى الكلي ويعزز ذلك قيمة الوسط الحسابي (٣.٥٠) والانحراف المعياري (٠.٩٥٩) وإيجابية هذا البعد يعود الى المتغير (X٦) هو حرص ادارة المنظمة على مشاركة موظفيها في برامج التدريب حيث حصل على نسبة اتفاق (٨٧.٦%) وبوسط حسابي (٤) وانحراف معياري (٠.٧٦٢).

ثالثاً: مكونات راس المال البشري

١. **المعرفة.** أوضحت نتائج التحليل الاحصائي ان نسبة الاتفاق على هذا البعد (X١٥-X١١) من قبل الافراد المبحوثين في المنظمة قيد البحث قد بلغت (٥٨.١%) على المستوى الكلي ويعزز ذلك قيمة الوسط الحسابي (٣.٤٨) والانحراف المعياري (٠.٩٣٢) وإيجابية هذا البعد يعود الى المتغير (X١٤) وهو يمتلك

موظفي المنظمة القدرة على تطبيق واستخدام المعرفة ونقلها إلى حيز التطبيق العملي حيث حصل على نسبة اتفاق (٧١.٩%) وبوسط حسابي (٣.٦٥) وانحراف معياري (٠.٧٨٧).

٢. المهارات. يتبين من نتائج التحليل الاحصائي ان هذا البعد (X١٦-X٢٠) قد حصل على نسبة اتفاق من قبل الافراد المبحوثين بلغ (٦١.٩) على المستوى الكلي ويدعم هذه النتيجة قيمة الوسط الحسابي (٣.٥٣) والانحراف المعياري (٠.٩٤) وإيجابية هذا البعد يعود الى المتغير (X١٦) وهو يمتلك موظفي المنظمة مهارات عالية و متنوعة (إدارية، فنية، إنسانية، ذاتية...الخ) حيث حصل على نسبة اتفاق (٧٥.١%) من قبل المبحوثين وبوسط حسابي (٣.٦٨) وانحراف معياري (٠.٧٨٠).

٣. القدرات. يتبين من نتائج التحليل الاحصائي ان نسبة الاتفاق على هذا البعد (X٢١-X٢٥) من قبل الافراد المبحوثين في المنظمة قيد البحث قد بلغت (٦٨.٨%) ويعزز ذلك قيمة الوسط الحسابي (٣.٦٥) والانحراف المعياري (٠.٧٤٧) وإيجابية هذا البعد يعود الى المتغير (X٢١) وهو لدى موظفي المنظمة قدرات متميزة لها تأثير كبير على عمل المنظمة حيث حصل على نسبة اتفاق (٨٤.٤) وبوسط حسابي (٣.٩٠) وانحراف معياري (٠.٥٨٨).

٤. الخبرة. أشرت نتائج التحليل الاحصائي ان نسبة الاتفاق على هذا البعد (X٢٦-X٣٠) قد بلغت (٦٩.٤%) على المستوى الكلي من قبل الافراد المبحوثين ويدعم هذه النتيجة قيمة الوسط الحسابي (٣.٩) والانحراف المعياري (٠.٨٩٠) وكان للمتغير (X٢٦) يمتلك موظفي المنظمة خبرة عالية في مجال عملهم دور كبير في ايجابية هذا البعد حيث حقق نسبة اتفاق بلغ (٨٤.٤) وبوسط حسابي (٣.٩٠) وانحراف معياري (٠.٥٨٨). وتأسيساً لما سبق وفي ضوء نتائج الوصف والتشخيص لتحليل انماط الاستجابات للأفراد المبحوثين يرى الباحث ان هناك مؤشر ايجابي مستدل من نسب الاتفاق والاطاوسات الحسابية والانحرافات المعيارية على اهتمام ادارة المنظمة بمفاهيم وبرامج التعليم والتدريب داخل المنظمة، فضلاً عن ذلك توفر مؤشر ايجابي الى توفر مكونات راس المال البشري لدى الافراد المبحوثين في المنظمة قيد البحث. ثالثاً: علاقة الارتباط لكل من التعليم والتدريب بشكل منفرد مع مكونات راس المال البشري مجتمعة على مستوى المنظمة قيد البحث: يعرض الجدول (٤) نتائج علاقات الارتباط بين متغيرات البحث.

الجدول (٤) نتائج علاقات الارتباط بين التعليم والتدريب ومكونات راس المال البشري

مكونات راس المال البشري	المتغير المعتمد
	المتغير المستقل
٠.٧٥٥*	التعليم
٠.٨٤٥*	التدريب

الجدول من اعداد الباحث بالاعتماد على نتائج الحاسوب $N=32$ $p \leq 0.005$

يشير الجدول (٤) الى وجود علاقة ارتباط معنوية بين التعليم ومكونات راس المال البشري، حيث بلغت قيمة المؤشر الكلي لمعامل الارتباط ($0.755*$) عند مستوى معنوية (0.005)، كما توجد علاقة ارتباط معنوية بين التدريب ومكونات راس المال البشري إذ بلغت قيمة المؤشر الكلي لمعامل الارتباط ($0.845*$) عند مستوى معنوية (0.005). وتشير هذه النتيجة الى ان زيادة اهتمام ادارة المنظمة ببرامج التعليم والتدريب سوف يسهم في زيادة تكوين راس المال البشري في المنظمة قيد البحث. وتأسيساً على ما تقدم نرفض فرضية العدم الفرضية الرئيسة الاولى: «لا توجد علاقة ارتباط معنوية لكل من التعليم والتدريب بشكل منفرد مع مكونات راس المال البشري مجتمعة».

رابعاً: علاقات التأثير لكل من التعليم والتدريب بشكل منفرد مع مكونات راس المال البشري مجتمعة ومنفردة على مستوى المنظمة قيد البحث.

١. علاقة التأثير لكل من التعليم والتدريب بشكل منفرد مع مكونات راس المال البشري مجتمعة. يعرض الجدول (٥) نتائج علاقة التأثير بين التعليم ومكونات راس المال البشري.

الجدول (٥) نتائج علاقة التأثير بين التعليم ومكونات راس المال البشري

الجدول من اعداد الباحث على ضوء نتائج الحاسبة $N=32$ $df(1,30)$ $p \leq 0.005$

F		t		R ²	التعليم		المتغير المستقل
الجدولية	المحسوبة	الجدولية	المحسوبة		B1	B0	المتغير المعتمد
٤.١٧٠	٣٩.٦٥	١.٦٩٧	٦.٢٩	٠.٥٧	٠.٦١٧	١.٣٩٣	مكونات راس المال البشري

يشير الجدول (٥) وجود تأثير ذو دلالة معنوية موجبة للمتغير المستقل التعليم في المتغير المعتمد مكونات رأس المال البشري، إذ بلغت قيمة (F) المحسوبة (39.65)، وهي أعلى من قيمتها الجدولية البالغة (4.170) عند درجتي حرية ($1,30$)، وبلغ معامل التحديد (R^2) (0.57). وهذا يعني أن (57%) من الاختلافات المفسرة في مكونات رأس المال البشري تعود الى تأثير بعد التعليم، ومن خلال متابعة معاملات (B) واختبار (t) لها تبين أن قيمة (t) المحسوبة (6.29) وهي قيمة معنوية واكبر من قيمتها الجدولية البالغة (1.697) عند مستوى معنوية (0.005).

الجدول (٦) نتائج علاقة التأثير بين التدريب ومكونات راس المال البشري

F		t		R ²	التدريب		المتغير المستقل
الجدولية	المحسوبة	الجدولية	المحسوبة		B1	B0	المتغير المعتمد

٤.١٧٠	٧٤.٦١٠	١.٦٩٧	٨.٦٣٨	٠.٧١	٠.٨٤٥	١.١٧٣	مكونات رأس المال البشري
-------	--------	-------	-------	------	-------	-------	-------------------------

الجدول من اعداد الباحث على ضوء نتائج الحاسبة $N=32$ $df (1,30)$ $p \leq 0.05$

يشير الجدول (٦) وجود تأثير ذو دلالة معنوية موجبة للمتغير المستقل التدريب في المتغير المعتمد مكونات رأس المال البشري، إذ بلغت قيمة (F) المحسوبة (٧٤.٦١٠)، وهي أعلى من قيمتها الجدولية البالغة (٤.١٧٠) عند درجتي حرية (١,٣٠)، وبلغ معامل التحديد (R^2) (٠.٧١). وهذا يعني أن (٧١%) من الاختلافات المفسرة في مكونات رأس المال البشري تعود الى تأثير بعد التدريب، ومن خلال متابعة معاملات (B) واختبار (t) لها تبين أن قيمة (t) المحسوبة (٨.٦٣٨) وهي قيمة معنوية واكبر من قيمتها الجدولية البالغة (١.٦٩٧) عند مستوى معنوية (٠.٠٥). وتأسيساً على ما تقدم نرفض فرضية العدم الفرضية الرئيسية الثانية: «لا يوجد تأثير ذو دلالة معنوية لكل من التعليم والتدريب بشكل منفرد مع مكونات رأس المال البشري مجتمعة».

٢. علاقة التأثير لكل من التعليم والتدريب بشكل منفرد مع كل مكون من مكونات رأس المال البشري. يعرض الجدول (٧) نتائج علاقة التأثير بين التعليم وكل مكون من مكونات رأس المال البشري. الجدول (٧) نتائج علاقة التأثير بين التعليم وكل مكون من مكونات رأس المال البشري

التعليم						المتغير المستقل	
F		T		R ²	B1		B0
الجدولية	المحسوبة	الجدولية	المحسوبة				
٤.١٧٠	٤٣.٤٠	١.٦٩٧	٦.٥٨	٠.٥٩	٠.٦٩	١.٠٣	المعرفة
٤.١٧٠	٢٤.٣٩	١.٦٩٧	٤.٩٩	٠.٤٥	٠.٦٥	١.٢٠	المهارة
٤.١٧٠	٢٢.٧٢	١.٦٩٧	٤.٧٦	٠.٤٣	٠.٤٨	١.٩١	القدرة
٤.١٧٠	٢٠.٤٥	١.٦٩٧	٤.٥٢	٠.٤٠	٠.٦٣	١.٤٢	الخبرة

الجدول من اعداد الباحث على ضوء نتائج الحاسبة $N=32$ $df (1,30)$ $p \leq 0.05$

تشير نتائج التحليل الموضحة في الجدول (٧) الى وجود علاقة تأثير ذو دلالة معنوية للمتغير المستقل التعليم في كل مكون من مكونات رأس المال البشري (المعرفة، المهارة، الخبرة، القدرات). الا ان هناك مستوى تفاوت في تأثير التعليم في كل بعد من مكونات رأس المال البشري وذلك حسب مؤشرات قيم (F, t, R^2) إذ نجد ان التعليم كان اكثر تأثير على بعد المعرفة، إذ بلغت قيمة (F) المحسوبة (٤٣.٤٠)، وهي أعلى من قيمتها الجدولية البالغة (٤.١٧٠) عند درجتي حرية (١,٣٠)، وبلغ معامل التحديد (R^2) (٠.٥٩). وهذا يعني أن (٥٩%) من الاختلافات المفسرة في بعد المعرفة تعود الى تأثير بعد التعليم، ومن خلال متابعة معاملات (B) واختبار (t) لها تبين أن قيمة (t) المحسوبة (٦.٥٨) وهي قيمة

معنوية واكبر من قيمتها الجدولية البالغة (١.٦٩٧) عند مستوى معنوية (٠.٠٥). في حين كان مستوى تأثير التعليم اقل على بعد المهارات والقدرات من بعد المعرفة، إذ بلغت قيمة (F) المحسوبة على التوالي (٢٤.٣٩, ٢٢.٧٢) وهي أعلى من قيمتها الجدولية البالغة (٤.١٧٠) عند درجتي حرية (١,٣٠)، وبلغ معامل التحديد (R^2) على النحو الاتي (٠.٤٣, ٠.٤٥) وهذا يعني أن (٤٥%) من الاختلافات المفسرة في بعد المهارة تعود الى تأثير بعد التعليم، في حين بلغت (٤٣%) من الاختلافات المفسرة في بعد القدرات تعود الى تأثير بعد التعليم، ومن خلال متابعة معاملات (B) واختبار (t) لها تبين أن قيمة (t) المحسوبة على كل بعد على النحو الاتي (٤.٩٩, ٤.٧٦) وهي قيمة معنوية واكبر من قيمتها الجدولية البالغة (١.٦٩٧) عند مستوى معنوية (٠.٠٥)، في حين كان مستوى تأثير التعليم اقل على بعد الخبرة، إذ بلغت قيمة (F) المحسوبة (٢٠.٤٥)، وهي أعلى من قيمتها الجدولية البالغة (٤.١٧٠) عند درجتي حرية (١,٣٠)، وبلغ معامل التحديد (R^2) (٠.٤٠)، ومن خلال متابعة معاملات (B) واختبار (t) لها تبين أن قيمة (t) المحسوبة (٤.٥٢) وهي قيمة معنوية واكبر من قيمتها الجدولية البالغة (١.٦٩٧) عند مستوى معنوية (٠.٠٥).

الجدول (٨) نتائج علاقة التأثير بين التدريب وكل مكون من مكونات راس المال البشري

التدريب							المتغير المستقل
F		t		R^2	B ₁	B ₀	المتغير المعتمد
الجدولية	المحسوبة	الجدولية	المحسوبة				
٤.١٧٠	٦٤.٩٠	١.٦٩٧	٨.٠٥	٠.٦٧	٠.٧٣	٠.٨٩	المعرفة
٤.١٧٠	٦٥.١١	١.٦٩٧	٨.٠٧	٠.٦٨	٠.٨٠	٠.٧٢	المهارة
٤.١٧٠	٢٥.٤٨	١.٦٩٧	٥.٠٤	٠.٤٥	٠.٥٠	١.٨٩	القدرة
٤.١٧٠	٣٠.٥٩	١.٦٩٧	٥.٥٣	٠.٥٠	٠.٧٠	١.٢٠	الخبرة

الجدول من اعداد الباحث على ضوء نتائج الحاسبة $N=32$ ($1,30$) df $p \leq 0.05$

توضح نتائج التحليل الموضحة في الجدول (٨) الى وجود علاقة تأثير ذو دلالة معنوية للمتغير المستقل التدريب في كل مكون من مكونات رأس المال البشري (المعرفة، المهارة، الخبرة، القدرات). الا ان هناك مستوى تفاوت في تأثير التدريب على كل بعد من مكونات راس المال البشري وذلك حسب مؤشرات قيم (F, t, R^2) إذ نجد ان التدريب كان اكثر تأثير على بعد المهارة، إذ بلغت قيمة (F) المحسوبة (٦٥.١١)

وهي أعلى من قيمتها الجدولية البالغة (٤.١٧٠) عند درجتي حرية (١,٣٠)، وبلغ معامل التحديد (R^2) (٠.٦٨). وهذا يعني أن (٦٨%) من الاختلافات المفسرة في بعد المهارة تعود الى تأثير بعد التدريب، ومن خلال متابعة معاملات (B) واختبار (t) لها تبين أن قيمة (t) المحسوبة (٨.٠٧) وهي قيمة معنوية واكبر من قيمتها الجدولية البالغة (١.٦٩٧) عند مستوى معنوية (٠.٠٥). هذا وكان مستوى تأثير التدريب بنسبة اقل على بعد المعرفة من بعد المهارة، إذ بلغت قيمة (F) المحسوبة (٦٤.٩٠)، وهي أعلى من قيمتها الجدولية البالغة (٤.١٧٠) عند درجتي حرية (١,٣٠)، وبلغ معامل التحديد (R^2) (٠.٦٧)، ومن خلال متابعة معاملات (B) واختبار (t) لها تبين أن قيمة (t) المحسوبة (٨.٠٥) وهي قيمة معنوية واكبر من قيمتها الجدولية البالغة (١.٦٩٧) عند مستوى معنوية (٠.٠٥). في حين كان مستوى تأثير التدريب الاقل على بعد الخبرة والقدرات، إذ بلغت قيمة (F) المحسوبة على التوالي (٣٠.٥٩, ٢٥.٤٨) وهي أعلى من قيمتها الجدولية البالغة (٤.١٧٠) عند درجتي حرية (١,٣٠)، وبلغ معامل التحديد (R^2) على النحو الاتي (٠.٤٥, ٠.٥٠). وهذا يعني أن (٥٠%) من الاختلافات المفسرة في بعد الخبرة تعود الى تأثير بعد التدريب، في حين بلغت (٤٥%) من الاختلافات المفسرة في بعد القدرات تعود الى تأثير بعد التدريب، ومن خلال متابعة معاملات (B) واختبار (t) لها تبين أن قيمة (t) المحسوبة على كل بعد على النحو الاتي (٥.٥٣, ٥.٠٤) وهي قيمة معنوية واكبر من قيمتها الجدولية البالغة (١.٦٩٧) عند مستوى معنوية (٠.٠٥). وتأسيساً على ما تقدم نرفض فرضية العدم الفرضية الرئيسية الثالثة: «لا يوجد تأثير ذو دلالة معنوية لكل من التعليم والتدريب بشكل منفرد مع كل مكون من مكونات راس المال البشري»، كما نرفض فرضية العدم الفرضية الرئيسية الرابعة: «لا يوجد هناك تفاوت في التأثير لكل من التعليم والتدريب بشكل منفرد مع كل مكون من مكونات راس المال البشري».

المبحث الرابع: الاستنتاجات والتوصيات

أولاً: الاستنتاجات.

١. هناك مؤشر ايجابي مستدل من نسب الاتفاق والاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية على اهتمام ادارة المنظمة بمفاهيم وبرامج التعليم والتدريب داخل المنظمة، فضلاً عن ذلك توفر مؤشر ايجابي الى توفر مكونات راس المال البشري لدى الافراد المبحوثين في المنظمة قيد البحث.
٢. توجد علاقة ارتباط معنوية لكل من التعليم والتدريب بشكل منفرد مع مكونات راس المال البشري مجتمعة في المنظمة قيد البحث.
٣. يوجد تأثير ذو دلالة معنوية لكل من التعليم والتدريب بشكل منفرد مع مكونات راس المال البشري مجتمعة في المنظمة قيد البحث.

٤. يوجد تأثير ذو دلالة معنوية بين التعليم وكل مكون من مكونات راس المال البشري، ويعد التعليم أكثر أثراً على بعد المعرفة ومن ثم على بعد المهارات والقدرات والخبرة على التوالي.

٥. يوجد تأثير ذو دلالة معنوية بين التدريب وكل مكون من مكونات راس المال البشري، ويعد التدريب أكثر أثراً على بعد المهارة ومن ثم على بعد المعرفة والخبرة والقدرات على التوالي.

ثانياً: التوصيات.

١. ضرورة تركيز المنظمات على مفهوم التعليم والتدريب كفلسفة ادارية تسعى من خلالها الى احداث تغيرات مرغوبة في الفرد تجعله أكثر قدرة على مواجهة التغيرات في بيئة الاعمال.

٢. ضرورة التعامل مع راس المال البشري على أنه مورد رئيسي واستراتيجي من بين الموارد المختلفة التي تمتلكها المنظمة وذلك لما له من دور كبير في نجاح المنظمة وتحقيق الميزة التنافسية لها.

٣. يجب ان تحرص إدارة المنظمة على مشاركة موظفيها في برامج التعليم والتدريب لما لذلك من أثر في تكوين وتعزيز راس مالها البشري.

٤. على إدارة المنظمة توظيف علاقة الارتباط والتأثير ما بين التعليم والتدريب ومكونات رأس المال البشري في صياغة خطط المنظمة وأحداث التغيرات المطلوبة.

هوامش

(*) نموذج استمارة الاستبيان في الملحق (١).

References:

١. Aidah. Nassazi, (٢٠١٣), "Effects of training on Employee performance. Evidence from Uganda" Masseter's Thesis, University of Applied Sciences International Business <http://theseus32-kk.lib.helsinki.fi>
٢. Andreia. Simona, Nicolet. Botez, (٢٠١٤), "Formal on-Formal and Informal Interdependence in Education "Economy Trans disciplinarily journal Cognition, Vol. ١٧, NO. ١, George Bacovia University, Romania. <http://www.antoniociccone.eu/wp->
٣. Angel. Fuentes, Antonio. Ciccone, (٢٠٠٢), "Human capital in a global and knowledge-based economy", institute de Analysis Economics (CSIC), Universitat Pompeu Fabra. <http://www.antoniociccone.eu/wp->
٤. Bergo. Cristina, Bogdándi. István, Fischer, Uwe Ch, (٢٠٠٦), " Pro-Skills basic skills for Lifelong learning' 'Centre for Educational Research <http://www.pro-skills.eu>
٥. Brennen. Annika, (٢٠٠٠), "Philosophy of Education", Andrews University Extension Center School of Education, Northern Caribbean University. <http://eddiejackson.net>
٦. Chaula. Getruda, (٢٠٠٤), "Challenges that Teachers Face in Implementation of Education in Primary Schools in Tanzania A Case Study of Two Primary Schools in Tanzania" Masseter Thesis, Hedmark University. <https://brage.bibsys.no>

٧. D. A. Olaniyan, Lucas. B. Ojo, (٢٠٠٨), "Staff Training and Development: A Vital Tool for Organizational Effectiveness" European Journal of Scientific Research, Vol. ٢٤ No. ٣, <http://www.eurojournals.com/ejsr.htm>
٨. Darby, Trudi, Wilson, John .R, (٢٠٠٦), "The nature of expertise: A review", Applied Ergonomics www.elsevier.com/locate/apergo
٩. David, Paul ,(٢٠٠١), " Knowledge, Capabilities and Human Capital Formation in Economic Growth", Oxford University. <http://www.treasury.govt.nz>
١٠. Doncaster. Kathy, Lester. Stan,(٢٠٠٠), "Capability and it development experiences from a work-based doctorate", Journal Studies in Higher Education, Vol. ٢٧, Issue. ١. <http://www.tandfonline.com>
١١. Edgard. Cornachione, Associate. Jr,(٢٠١٠) "Investing in Human Capital: Integrating Intellectual Capital Architecture and Utility Theory", The Journal of Human Resource and Adult Learning Vol. ٦, No. ١, <http://www.hraljournal.com>
١٢. Eloranta, M. M, Björklund, T. A,(٢٠١٥), "Fostering innovation What we can learn from experts and expertise", Helsinki University of Technology (TKK), <http://www.sefi.be/wp-content/abstracts>
١٣. Erlich, H.Shmuel, (٢٠٠٣), " Experience -What is it?", Institute of Psychoanalysis. <http://psychology.huji.ac.il/>
١٤. Farzad. Movahedi, Mohammad. Tavakoli ,Naser. Ghasem (٢٠١٥) ," Principle Components of Human Capital Management using Principle Component Analysis" Journal of Business Administration and Management Sciences Research Vol. ٤(٦), <http://www.apexjournal.org>
١٥. Ferreira. Aristides, Martinez. Luís, (٢٠١١), " Intellectual Capital: Perceptions of Productivity and Investment" Journal RAC, Vol. ١٥, No. ٢, <http://www.anpad.org.br>
١٦. Gherghina. Radica, Ion. Pârgaru, Ioana, Duca, (٢٠٠٩), " the Role of Education in the Knowledge -Based Society During the Economic Crisis", Annals Universities Apuleius Series Economic. <https://ideas.repec.org>
١٧. Goodwin. Neva R, (٢٠٠٣), "Five Kinds of Capital: Useful Concepts for Sustainable", Tufts University, <http://ase.tufts.edu/gdae>
١٨. Han. Tzu, Lin. Carol and Chen. Maves, (٢٠٠٨), "Developing human capital indicator's:a three way approaching, journal learning, intellectual capital ,Vol. ٥, No. ٤, <http://www.nccur.lib.nccu.edu.tw/bitstream>
١٩. Handel. Michael J,(٢٠١٢), "Trends in Job Skill Demands in OECD Countries", OECD Social, Employment and Migration Working Papers, No. ١٤٣, OECD Publishing. <http://www.oecd.org/els/workingpapers>.
٢٠. Heise. Maren, Meyer. Wolfgang.,(٢٠٠٤), "The benefits of education, training and skills from an individual life-course perspective with a particular focus on life-course and biographical research", Third report on vocational training research in Europe: Official Publications of the European Communities. <https://ar.scribd.com>

٢١. Herman. Aguinis, Kurt. Kraiger, (٢٠٠٩), "Benefits of Training and Development for Individuals and Teams, Organizations, and Society" Journal of Annual Review of Psychology Volume ٦٠. www.annualreviews.org
٢٢. Howe. Caroline, (٢٠٠٩), "The Role of Education as a Tool for Environmental Conservation and Sustainable Development", Masseter's Thesis, Imperial College, London. <http://www.iccs.org.uk>
٢٣. Jekayinfa.cA. A, (٢٠٠٠), "Concepts in Education Related to Teaching III: Aims, Goals and Objectives of Education In Nigeria", Institute of Education, University of Ilorin, Nigeria. <http://www.unilorin.edu.ng>
٢٤. Jermolajeva. Elita ,Znotina. Daina, (٢٠٠٩), "Investments in the Human Capital for Sustainable Development of Latvi", Support for the Implementation of Doctoral Studies of Daugavpils University. <http://www.regionalstudies.org>
٢٥. Joel. Cohen, (٢٠٠٦), "Goals of universal basic and secondary education", Journal of Prospects, vol. XXXVI, no. ٢, <http://lab.rockefeller.edu>
٢٦. Johan. Annell, Chao. Wu, (٢٠١٣), " Knowledge Management in Global Teams A Case Study at Volvo IT in Sweden and China, Department of Technology Management and Economic Chalmers University of Technology Report No. E٢٠١٣:٠٢٢. <http://publications.lib.chalmers.se>.
٢٧. Judith. Yero, (٢٠٠٢), "The Meaning of Education", <http://www.TeachersMind.com>
٢٨. Kahneman, Daniel, Klein, Gary, (٢٠٠٩), " Conditions for Intuitive Expertise", Journal American Psychological Association, Vol. ٦٤, No. ٦. <http://psycnet.apa.org>
٢٩. Kumar. Satish., Ahmad. Sajjad, (٢٠٠٨), "Meaning, Aims and Process of Education, Lesson -١, School of Open Learning University of Delhi, India. <https://sol.du.ac.in>
٣٠. Kwon, Dae -BONG, (٢٠٠٩), "Human Capital and it's measurement", The ٢rd OECD World Forum on Statistics, Knowledge and Policy Charting Progress, Building, Improving Life Busan, Korea. <http://www.oecdworldforum٢٠٠٩.org>
٣١. Manzari. Mahdi, Kazemi. Mostafa, Nazemi. Shamsoddin, (٢٠١٢), "Intellectual capital: Concept component and indicator" Ferdows University, <http://growingscience.com>
٣٢. Marimuthu. Maran, Arokiasamy. Lawrence, Ismail. Maimunah, (٢٠٠٨), "Human Capital Development and Its Impact on Firm Performance", The Journal of International Social Research Vol. ٢, No. ٨. <http://docplayer.net>
٣٣. McKenzie. Ian, (٢٠٠٩), "the DSDP people Capability Framework", Department of Defence Intelligence, Security and International Policy, <http://www.apsc.gov.au/ils>
٣٤. Meyer. Bertolt, Sugiyama. Kozo, (٢٠٠٦), " The concept of knowledge in KM: A dimensional model" Journal of Knowledge Management, Volume ١٠, No ٦, <http://dx.doi.org/١٠.١١٠٨/١٣٦٧٣٢٧.٧١.٧٢٨٢١٣>

٣٥. Mousa. Masadeh,(٢٠٠٣),"training, education, development and learning What is the Difference? "European Scientific Journal, vol. ٨, No.١٠, <http://eujournal.org>
٣٦. Ms.Pallavi,P. Kulkarni,(٢٠٠٨),"A Literature Review on Training & Development and Quality of Work Life" International Refereed Research Journal, Vol.-IV, Issue-٢, <http://www.researchersworld.com>
٣٧. Mwaka. Marcella, Kafwa. Violet, Musamas. Josephine,(٢٠١٣),"The National Goals of Education in Kenya: Interrogating the Achievement of National Unity", Journal of Education and Practice, Vol.٤, No.٤,<https://www.iiste.org>
٣٨. OECD, Organization for Economic Co-operation and Development,(٢٠٠١), "Human Capital" <https://www.oecd.org>
٣٩. Philip. Stiles, Somboon. Kulvisaechana, (٢٠٠٤),"Human capital and performance ",Judge Institut of Management,University of Cambridge. <http://www.bus.tu.ac.th>
٤٠. Qvortrup. Lars,(٢٠٠٦)," The Concept of “Knowledge” in the Knowledge Society and Religion as ٤th Order Knowledge" ISA conference, Society bernetetic section, <http://www.unizar.es>
٤١. Rathi.Dinesh, Given. Lisa M., Forcier. Eric,(٢٠١٤)," Understanding the Types of Knowledge Representations That Meet Non-Profit Organizations ‘Knowledge Needs, Journal of Knowledge Management, Vol. ٢٠ Iss: ١, <http://dx.doi.org/10.1108/JKM-12-2014-0512>
٤٢. Renko. Polona,(٢٠٠٤),"Transfer of New Knowledge From Research Institutes to Enterprises", Masseter’s Thesis University of Ljubljana, <http://www.cek.ef.uni-lj.si>
٤٣. Rizvi.Yasmeen, (٢٠١٠), "Human capital development role of Human Resource (HR) during mergers and acquisitions" ,Journal of Business Management Vol. ٥, No.٢. <http://www.academicjournals.org>
٤٤. Sakalas. Algimantas, Liepè. Žiedūna, (٢٠١١), "Evaluation methods of investment in human capital", Journal Management and Economic, ISSN ١٨٢٢-٦٥١٥ <http://www.researchgate.net/>
٤٥. Seleim. Ahmed, Ashour. Ahmed, Bontis, Nick, (٢٠٠٧),"Human capital and organizational performance”, Journal Management Decision,Vol. ٤٥,
٤٦. Sharabati. Abdel-Aziz, (٢٠١٣), "The Relationship between Human Capital and Jordanian Pharmaceutical Organizations" Journal of Business and Social Sciences, Vol. ٣, No. ١ <http://www.hrmars.com/admin>
٤٧. Sharpe. Andrew, (٢٠١٠), "The Development of Indicators for Human Capital Sustainability, McGill, University, Montreal,
٤٨. Sriyani. G.T.Wasantha, (٢٠١٠), "Human Capital and its Impact on Small Firm Success", Department of Management & Entrepreneurship, University of Ruhuna.
٤٩. Susan. D. McClelland, (٢٠٠٢),"A training needs assessment for the United Way of Dunn County Wisconsin "Masseter’s Thesis, The Graduate School University of Wisconsin-Stout <https://www.researchgate.net>

٥٠. Susanto. Antonius, Rachmawati. Dyna, Ongkorahardjo, Martina,(٢٠٠٨)," Analysis Pengaruh Human Capital Terhadap Kinerja Perusahaan" Journal Akuntansi Dan Keuangan, VOL. ١٠, NO. ١,
٥١. Suzana. Azizan, (٢٠١١),"Enhancing capital for Technological Development", Doctor Philosophy ,University of Wollongong. <http://ro.uow.edu.au>
٥٢. Teixeira. Aurora ,(٢٠٠٢),"on the link between Human Capital and firm Performance . Theoretical and Empirical Survey,Faculae de Economic,Universidade do Porto. <http://fep.up.pt/investigacao/workingpapers/>
٥٣. Toner. Phillip, (٢٠١١), "Workforce Skills and Innovation an Overview of Major The mesinse the Liter "Centre for Industry and Innovation Studies, University of Western , Australia .<http://www.oecd.org/sti/working-papers>
٥٤. Tristan.Nelson, (٢٠١٢)," third generation training an Empirical Investigation", Masseter's Thesis, Colorado State University Fort Collins, Colorado. <https://dspace.library.colostate.edu>
٥٥. Ukenna. Steve, Ijeoma. Ngozi, Anionwu. Carol,(٢٠١٠)," Effect of Investment in Human Capital Development on Organisational Performance", European Journal Economics, Finance and Administrative Sciences,Iss٢٦. <http://www.academia.edu>
٥٦. William.Owings, Leslie. Kaplan, Zafer. Pirim,(٢٠١٢),"Education as an Investment in Turkey' Human Capital: A Work in Progress", Eurasian