



تنمية الموارد البشرية ودورها في تحقيق الذكاء الصناعي دراسة استطلاعية لأراء عينتا من العاملين في معمل سمنت حمام العليل

م.م. سجي نذير حميد الصراف
جامعة الموصل / كلية الإدارة
والاقتصاد / إدارة أعمال

م.د. صفوان ياسين الراوي
جامعة الموصل / كلية الإدارة
والاقتصاد / إدارة أعمال

Received:18/12/2019

Accepted :28/4/2020

Published :October / 2020

هذا العمل مرخص تحت اتفاقية المشاع الابداعي نسب المُصنَّف - غير تجاري - الترخيص العمومي الدولي 4.0

[Attribution-NonCommercial 4.0 International \(CC BY-NC 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

مستخلص البحث

تم اختيار موضوع البحث نتيجة لأهمية المورد البشري في منظمات الأعمال بشكل عام والعملية الصناعية بشكل خاص فبدون المورد البشري لا يمكن لمنظمات الأعمال الاستمرار وتحقيق النجاح والتميز, وقد تم تشخيص مشكلة البحث في قلة مبيعات منتجات الشركة العامة للأسمنت الشمالية, رغم تميزها, ومكانتها, وسمعتها في السوق وما تتمتع بها من منتجات بمواصفات قياسية ومن خلال هذه المشكلة تم طرح التساؤلات الآتية:

• ما واقع الذكاء الاصطناعي لدى المنظمة المبحوثة؟

• ما درجة ممارسة المنظمة المبحوثة لتنمية الموارد البشرية؟

ويهدف البحث إلى معرفة نوع العلاقة بين تنمية الموارد البشرية والذكاء الاصطناعي ومدى التأثير الحاصل بين تنمية المورد البشري كمتغير مستقل والذكاء الاصطناعي كمتغير تابع باستخدام المنهج الوصفي والتحليلي, ومن أجل تحقيق هذه الأهداف تم تطبيق البحث في الشركة العامة للأسمنت الشمالية / معمل حمام العليل كمجتمع البحث, بعينة عشوائية بلغت (50) فرداً من الأفراد العاملين في المنظمة المبحوثة, واعتمد البحث على الاستبانة لغرض جمع البيانات والمعلومات حول البحث, وتم استخدام مقياس ليكرت الخماسي, وتم استخدام الأساليب الإحصائية المتمثلة التوزيع التكراري, والأوساط الحسابية, الانحرافات المعيارية, معامل الارتباط (Pearson), معامل الانحدار البسيط, معامل التحديد (R^2), معامل الاختلاف, اختبار (T) لتحليل إجابات عينة البحث وتم التوصل إلى أن وجود علاقة ارتباط بين تنمية الموارد البشرية والذكاء الاصطناعي مع وجود علاقة تأثير لتنمية الموارد البشرية على الذكاء الاصطناعي, ومن أهم التوصيات هي ضرورة تطبيق برامج خاصة لتطوير وتنمية قدرات الأفراد العاملين, مع ضرورة التعاقد مع شركات لديها باع متميزة في أساليب التدريب والتطوير المهني لخلق سلوك متميز في أداء الأفراد

المصطلحات الرئيسية للبحث: تنمية المورد البشري, الذكاء الاصطناعي, معمل سمنت حمام العليل

المقدمة

هناك حاجة لتنمية و للتدريب للموارد البشرية سواء أكانت باتجاه الإداري أو التقني . فا التنمية والتدريب التقني هي من الأنماط التي تهدف إلى تعليم الفرد العامل كل ما هو جديد في الجوانب التكنولوجية للوظيفة في بيئة العمل ، فقد يتضمن التدريب التقني تعليم شخص ما في كيفية استخدامه لنظام الكمبيوتر في الأداء أو قد تبين للفرد العامل ما كيفية استخدامه أنظمة لإدارة علاقات وإدارة الوقت بطرق تقنية إدارية جديدة مع توسيع معارفهم ومداركهم لإيجاد آفاق جديدة في العمل ، هذا مما قد يتطلب بعض التدريب التقني الموجه من قبل المنظمة بأكملها لضمان استخدام جميع العاملين لتكنولوجيا وبفعالية .

وبناء على ذلك بدأت المنظمات تدرك أهمية الذكاء الاصطناعي برغم تطبيقاته القليلة، وبدأت تحاور حاجاتها إلى هذا النمط من الذكاء مع سعيها لتحقيق التوأمة بينه وبين مواردها البشرية بفاعلية. وقد برز الذكاء الاصطناعي الذي يرسم به قيادة الأداء منظمات الأعمال برؤية مستقبلية وقدرات إبداعية نحو أداء أفضل ، ولضعف ثقافة التعلم بمعنى الذكاء الاصطناعي في المنظمات الإنتاجية العراقية وانخفاض توظيفها لهذا النمط من الذكاء في صناعتها . ظهرت أهمية الدخول إلى بحث المنظمات عن الذكاء الاصطناعي وتوظيفه في دعم العمليات الإنتاجية وامتلاك العديد من الطاقات المبدعة. وفي ظل تحديات العولمة والخصخصة وتكنولوجيا المعلومات والاقتصاد الرقمي فإن منظمات الأعمال المختلفة تجد نفسها محكومة بالميزة التنافسية والصراع من أجل البقاء ، لذلك تترتب عليها التزامات كبيرة في العمليات إنتاجية ، حيث إن صناعة القرار نحو إنتاج بواسطة تكنولوجية متطورة في منظمة الأعمال ينبغي ان تتم على أساس المنهجية العلمية الاستناد الى عدد من الأدوات والتقنيات الفنية التي من شأنها أن تعمل على إنتاج متميز وصولاً الى أفضل النتائج التي تضمن بالتالي التمييز للمنظمة بين المنظمات العاملة الأخرى في السوق ذاتها، ونحن اليوم في الدول النامية سيما في العراق ومنظماتها بأشد الحاجة الى الذكاء الاصطناعي لوضع الحلول لحالة التكرار والجمود والنمطية السائدة في الإنتاج في منظماتنا وتحديد آلية متابعة هذه الأنشطة وفتح آفاق جديدة لعمل المنظمات.

المحور الأول / منهجية البحث

أولاً: مشكلة البحث

تسعى منظمات الأعمال دائماً الى تحقيق الرسالة التي قامت من أجلها، والتي تتمثل بالعرض من إنشائها فهي تعمل على إتباع إستراتيجيات وتكتيكات وسياسات مختلفة في سبيل تحقيق تلك الرسالة ، مما يتطلب توافر فيها مجموعة من المدخلات المتمثلة في الآلات والمعدات والمعلومات والموارد البشرية لمواكبة التطورات وتحقيق أهدافها والتوجه نحو النجاح والتميز، ألا ان المنظمات التقليدية قد لا تكون قادرة على الاستجابة لتلك التطورات والتغيرات ما لم يكن هنالك قفزة نوعية في المورد البشري من حيث تدريبه وتطويره والوصول به إلى مستويات متقدمة من الأداء، مع ضرورة اختيار أساليب وبرامج متطورة ومتقدمة في الأداء ، لذا أصبح التحول نحو الذكاء الاصطناعي ضرورة حتمية لكل الدول المتقدمة والنامية على حد سواء.

ومن خلال دراسة استطلاعية قام بها الباحثان إذ تم مقابلة عدد من العاملين في وحدات الإنتاج في معمل سمنت حمام العليل ، تبين للباحثان أن معمل سمنت حمام العليل بدأ بالعمل ولكن وفق سياقات تقليدية قديمة ولم يكن هنالك اي نوع من الاستفادة من التطورات والتغيرات التكنولوجية ألا الشيء القليل الذي لا يرقى بالمستوى المنشود له كمعمل عظيم.

إذ ان استخدام الذكاء الاصطناعي في عمليات الإنتاج يعتبر مدخلا تكامليا لاستثمار الوقت والجهد والمال مع الجودة في تحقيق رضا المستفيدين من منتجاتها ، من خلال توفير المنتج بعمل مستمر ومبرمج غاية في الدقة ، فيمكنها من التغلب على الكثير من السلبيات التي يعاني منها معمل سمنت حمام العليل.

وتتمثل مشكلة البحث في محاولة التعرف على العلاقة بين تنمية الموارد البشرية والذكاء الاصطناعي وإمكانية تطبيق الذكاء الاصطناعي في معمل سمنت حمام العليل مع توفر تنمية بشرية من خلال التدريب والتطوير للأفراد العاملين بالتالي فإن مشكلة البحث تتبلور في السؤال الآتي :

1. ما درجة ممارسة التنمية لمواردها البشري في المنظمة المبحوثة ؟
2. ما دور الذكاء الاصطناعي لدى المنظمة المبحوثة ؟
3. ما دور التنمية البشرية في تحقيق الذكاء الاصطناعي؟
4. هل هناك تأثير لتنمية الموارد البشرية على تطبيق الذكاء الاصطناعي؟

ثانياً : أهمية البحث

تتجلى أهمية البحث من المحاور الآتية :

1. كونه محاولة لتأطير الإسهامات النظرية والتطبيقية لموضوع التنمية المورد البشري في الذكاء الاصطناعي.
2. تهيئة معلومات تساعد الإدارة العليا للمنظمة المبحوثة وغيرها من المنظمات في تعزيز جوانب القوة في إدارتها ومعالجة نواحي القصور الموضحة في ضوء نتائج البحث وتوجيهاته.
3. توضيح اثر الذكاء الاصطناعي من تمكين المنظمات من الاستجابة لتغيرات البيئة الحالية والمستقبلية والتخطيط والتنبؤ بالنتائج بالشكل الذي ينعكس ايجابياً على سمعتها وموقعها بما يحقق لها النجاح والتميز التنظيمي.
4. ملانمة متغيراته مع ميدان الدراسة (معمل سمنت حمام العليل) لأهمية قطاع الصناعة يمثل احد القطاعات الهامة التي تساهم في عملية التنمية والتطور .
5. دراسة وتحليل الارتباط والتأثير بين متغيرات البحث في المنظمة المبحوثة .
6. الوصول إلى نتائج وتقديم توصيات تساعد المنظمة المبحوثة في معالجة مشاكلها الخاصة بمتغيرات البحث

ثالثاً: أهداف البحث

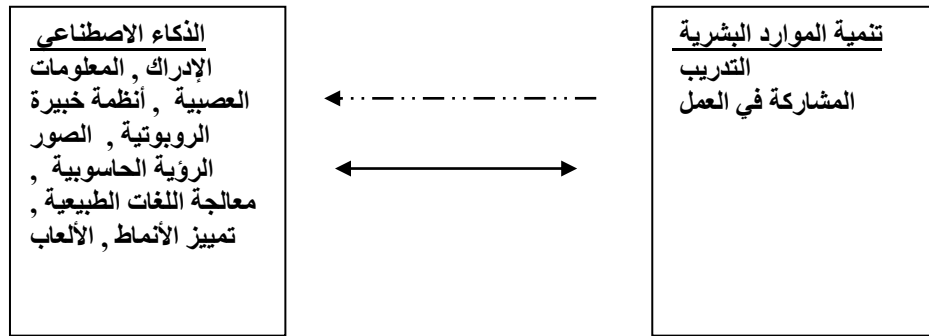
يمكن تحقيق الأهداف الآتية :

1. تحديد مستوى تنمية الموارد البشرية في المنظمة المبحوثة .
2. التعرف على مستوى تطبيق الذكاء الاصطناعي في المنظمة المبحوثة
3. تحديد طبيعة العلاقة والتأثير بين تنمية الموارد البشرية والذكاء الاصطناعي.
4. تقصي واقع وحقيقة تنمية للمورد البشري وعلاقته بالذكاء الاصطناعي لدى المنظمة المبحوثة؟

رابعاً: مخطط البحث

لغرض ترجمة مشكلة البحث الى إطار عملي قابل للاختبار فإنه يستلزم من الباحث القيام ببناء مخطط فرضي وفق الأسلوب الصحيح يوضح فيه طبيعة العلاقات المنطقية لمجموعة المتغيرات الرئيسية والمتغيرات الفرعية ذات العلاقة لكل :

المتغير التفسيري (المستقل) : ويتمثل بتنمية الموارد البشرية
المتغير المستجيب (المعتمد) : ويمثل بالذكاء الاصطناعي



شكل(1) نموذج البحث الفرضي علاقة التأثير → ←
علاقة الارتباط ↔

الشكل من أعداد الباحثان

خامساً : فرضيات البحث

- الفرضية الرئيسية الأولى : توجد علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين تنمية الموارد البشرية والذكاء الاصطناعي
- الفرضية الرئيسية الثانية : توجد علاقة تأثير ذات دلالة معنوية لتنمية الموارد البشرية في الذكاء الاصطناعي

سادساً : حدود البحث:

- ❖ الحدود المكانيّة : لقد اختير معمل سمّنت حمام العليل وهو إحدى منظمات الأعمال في القطاع الحكومي لتسوق المنتجات وهناك ثمة أسباب دعت الباحثان لاختيار هذه المنظمة مجالاً للدراسة:
- كونها منظمة مهمة عاملة في القطاع الحكومي فضلاً عن ان منتجاتها المقدمة إلى المجتمع مهمة وعلى مدار السنة.
- تضافر الجهود الإبداعية في المنظمة نحو استمرار العمل وتطوير منتجاتها بما يلانم متطلبات السوق
- ❖ الحدود الزمنية

استغرقت حدود الدراسة الزمنية من الفترة 7 / 2018/9 إلى غاية 10 / 2018/ 12، وتخللها زيارة للمنظمة المبحوثة، تم فيها التجوال في أروقة الأقسام وإجراء العديد من المقابلات مع الأفراد العاملين بهدف جمع المعلومات اللازمة عن واقع وطبيعة العمل في المنظمة المبحوثة قدر تعلقها بموضوع البحث، كذلك وُزعت (50) استمارة و استُرْجعت (50) استمارة منها الحدود البشرية : تم اختيار عينة عشوائية ضَمّت (50) فرداً من العاملين في معمل سمّنت حمام العليل.

سابعاً: استمارة الاستبيان

تم إعداد استمارة الاستبيان من قبل الباحثان وتم عرضها على السادة المحكمين المختصين في هذا المجال وهم كل من (د. صفاء إدريس , د. رغد احمد , د. محمد عصام , د. مآرب حازم , د. اسيل التّك)

سابعاً : الأساليب الإحصائية المستخدمة

استناداً إلى أهداف البحث وطبقاً لمتغيراته فقد استخدم البرنامج الإحصائي (SPSS) وبالتحديد البرامج الجاهزة والخاصة بالآتي:

1. التكرارات والنسبة المئوية والأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية:
2. معامل الارتباط البسيط
3. الانحدار التّعددي
4. معامل التّحديد (R^2)
5. اختبار (f test)
6. اختبار (t test)

المحور الثاني / الجانب النظري**تنمية الموارد البشرية****أولاً : مفهوم تنمية الموارد البشرية**

تعد ظاهرة تنمية الأفراد العاملين في عالم اليوم من القضايا الأساسية , وقد ظهرت بصور متعددة كتطوير الأنماط السلوكية ..التكنولوجية او أنماط العمل الإداري من مهام وواجبات في أية جهة كانت التنمية لم تعد أمر اختياري بل أصبح امر حتمياً" في عصر التطور التكنولوجي والتقدم والانفتاح ألمعلوماتي...مما يعني حاجة منظمات الأعمال المختلفة الى تحديث وتطوير موردها البشري بصورة مستمرة لتحقيق متطلبات التطور العام في مختلف مجالات الأعمال.

كما ان الاهتمام بتنمية الموارد البشرية كان من قبل المنظرين الإقتصاديين والإداريين في سنة 1958 , فبالرغم من قدم ممارسات تنمية الموارد البشرية ولكن مفهوم تنمية الموارد البشرية بمضمونه المعاصر لم ينطلق ويصبح واسع الانتشار الا مع الكاتب والمفكر الأمريكي (ليونارد نادلر) (Leonard Nadler) وبعد عشرة سنوات من التاريخ السابق(John,2004,9) . وتتعلق تنمية الموارد البشرية بنوعية الأفراد العاملين وتنظيم سوق العمل وبرامج التدريب والصحة العامة للأفراد العاملين ونوعيتهم وقدراتهم على التكيف , كما تعتبر عامل رئيسي في تهيئة بيئة ملائمة و مواتية لكي تنمو منظمات الأعمال من خلال الاستثمار الجديد لهم والتكيف بسرعة مع الظروف المتغيرة بينتهم,وتتوقف أدوارها النسبية والأهمية العامة لتنمية الموارد البشرية من تلك السياسات الفردية في كيفية التفاعل فيما بينها .ومن المرجح أن تكون محاولات تعزيز مهارات الافراد العاملين من خلال التدريب المهني دون النظر في تفاعلها مع التحصيل التعليمي الأساسي أو سياسات سوق العمل المرافقة التي تكون غير فعالة .وتتطلب تنمية الموارد البشرية إستراتيجية شاملة تأخذ في الاعتبار لكامل الصلات القائمة بين تحسين صحة الأفراد وقدراتهم وعلى إنتاجية العمل تبعاً لسياسات العمالة. والتنمية بمعناه

العام هو إستراتيجية تتضمن استخدام محدودا للقوى الداخلية والخارجية لتحقيق التغير وتتيح إمكانيات كبيرة بتنمية الأفراد والجماعات , وترسيخ الانتماء والعمل الجماعي (Mashour,2010,47) كما يمكن تعريفها على أنها أعداد العنصر البشري إعداد صحيحا بما يتفق واحتياجات المجتمع , على أساس انه زيادة معرفة وقدرة الفرد يزداد ويتطور استغلاله للموارد الطبيعية , فضلا عن زيادة طاقاته وجهوده AI- (lawzi,2000,87) ومن هذا المنطلق يمكن إدراج مفاهيم تنمية الموارد البشرية وفقا" لأراء الباحثين والدارسين بهذا المجال, والجدول(1) يوضح تلك المفاهيم :

جدول(1) يوضح آراء عينة من الباحثين لمفهوم تنمية الموارد البشرية

اسم الباحث	المفهوم
John,2005,34	انها عمل مخطط يتكون من مجموعة برامج مصممة من أجل تعليم الأفراد وإكسابهم معارف جديدة من المتوقع أن يحتاجها في أداء مهامهم أو أعمالهم الجديدة
Young,2008,194	عملية تقديم الخدمات وفرص للعاملين لتحسين معارفهم ومهاراتهم وأدائهم تماشيا" مع أهداف وقيم المنظمة
Lotif,etal,2009,24	تلك الجهود والنشاطات التي تستهدف تنمية المورد البشري في العملية الإنتاجية والأنشطة التي يعمل فيها وتوفير ورفع قدراته وتطويرها ثم تعظيم مساهمته في تحسين أداء منظمات الأعمال وتطويرها
Stewart,2011,34,	هي مجموعة من الممارسات التنظيمية التي تركز على التعلم؛ والتدريب،؛ التعلم في مكان العمل والتطور الوظيفي والتعلم مدى الحياة التطوير التنظيمي والمعرفة التنظيمية
Thomas, Ronan,2012,23	زيادة عملية المعرفة والقدرات والمهارات للقوى العاملة القادرة على العمل في جميع المجالات والتي يتم انتقاؤها واختيارها في ضوء ما يجري من اختبارات ، جديدة في المستقبل و التأقلم و التعايش مع أية مستجدات أو تغييرات تحدث في البيئة وتؤثر في نشاط المنظمة
Wahiba,2012,25	المصطلح الذي نستخدمه لوصف منهج متكامل وشامل وواع ومرتكز على المبادرة لتغيير المعارف والسلوكيات ذات الصلة بالعمل , عن طريق مجموعة من استراتيجيات وتقنيات التعلم , والتي تساعد الموارد البشرية والجماعات والمنظمات على تحقيق إمكانياتها بالكامل لكي يتسنى لها العمل على نحو يسمح بالفردية ويعظم في الوقت ذاته الفاعلية داخل السياقات .
Russeft,etal,2014,	خلق معرفة جديدة يتم تجميعها لقرارات مستقبلية
Nicole,2015,124	إجراءات هادفة تدخل في عملية التعلم مما يدفع الأفراد الى تبني سلوكيات وصفات عقلية وبدنية وتطويرها لإمكانية التكيف مع العوامل الرئيسية لأداء المنظمة

الجدول من إعداد الباحثان

نستنتج من التعريفات السابقة أن مفهوم تنمية الموارد البشرية هي مدخل فردي الذي يركز على مساعدة الأفراد العاملين على تطوير معارفهم وقدراتهم او اكتساب معارف وإمكانيات جديدة تساعدهم على تحقيق أهدافهم وأهداف المنظمة في أن واحد وتعمل على توسيع نطاق قدراته التعليمية وتنمية خبراته وتطويرها وتحقق تطورا" في مستقبلهم المهني كما تهتم بتعريفهم بالوسائل اللازمة لتحقيق ذلك مع تنمية مهاراتهم وتوجيهها بالشكل الذي يضمن تحقيق الرضا عن عملهم وعن منظماتهم.

كما يمكن أن نستنتج نظريا" من المفاهيم السابقة ان تنمية الموارد البشرية تكمن من خلال:

1. يعتبر مدخلا" لمساعدة الأفراد العاملين على معرفة وتطوير إمكانياتهم وقدراتهم ومستقبلهم المهني
2. تعتبر عملية تنمية الأفراد العاملين لازمة لتحقيق الأداء المتميز
3. تنمية الموارد البشرية توصف كعملية إستراتيجية مستقبلية مخطط لها
4. تحقق التنمية للموارد البشرية الكشف عن نقاط القوة التي يمتلكونها مع معالجة نقاط الضعف التي قد يشعر

ثانياً: أهمية تنمية الموارد البشرية

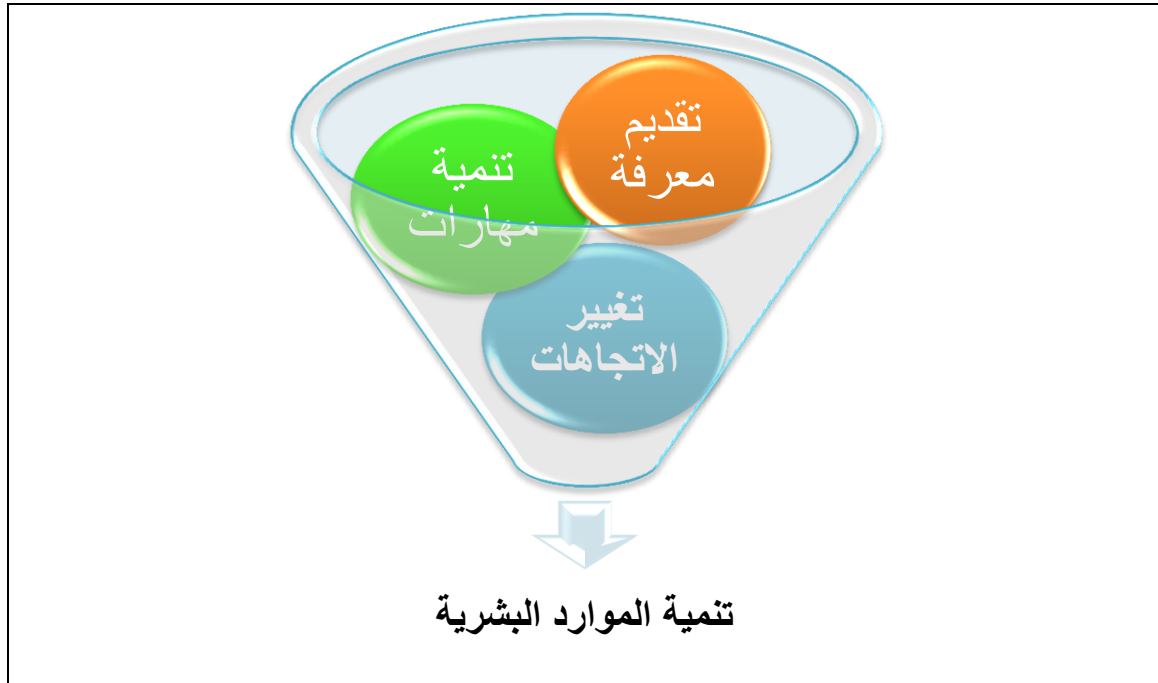
ان تنمية المورد البشري ترتبط بالخطة الإستراتيجية لمنظمات الأعمال القصيرة والطويلة الأجل , حيث انها تعطي أهميتها من خلال (Young,2008,194-195) :

1. تنمية المورد البشري تنمو بشكل مستمر فهي نتيجة الاحتياجات المتوقعة لقدرات العاملين والأهداف التي من شأنها ان تساعد المورد البشري للوصول الى اعلى مستويات من تحقيق الذات تعمل تنمية المورد البشري على توسيع نطاق القوة والمواهب الإبداعية الشخصية ومعالجة نقاط الضعف الشخصية ففكرة التنمية تأتي من ما يستطيع المورد البشري القيام به وكيف يمكن زيادة وتطوير هذه القوة. في حين يرى (Pual,etal,2005,6) ان أهمية تنمية الموارد البشرية تتأتى من قدرة المنظمات على المنافسة الدولية وتحقيق ميزة تنافسية من خلال تحسين موقفهم والعمليات

ثالثاً: أهداف تنمية الموارد البشرية

وحتى تحقق تنمية الموارد البشرية, فان هذا يتطلب تحليل الفرص والخطط المستقبلية لتنمية مهارات الموارد البشرية , وبما ان تنمية الموارد البشرية تعتبر عملية لتدعيم فعالية المستقبل الوظيفي للمورد البشري فان الهدف الأساسي منها هو تحقيق أربعة مخرجات تقيس فعالية المستقبل المهني هي (الأداء الاتجاهات, الهوية الذاتية, التكيف) (Jim,2003,1) كما يمكن تحديد الهدف من تنمية الموارد البشرية من الأتي : (Y0ung,2008,197-198) توفير فرص لتطوير المورد البشري لتمكنهم من أداء المهام المطلوبة بكفاءة عالية المستوى سواء للمنصب الحالي او المستقبلي .

1. تعزيز المناخ القائم على تحقيق الذات , والفعالية المنظمية , والإبداع البشري , وتجديد الأنظمة .
2. وضع برامج ناعمة ومجدية وفعالة تمكن المورد البشري في النظام على تحقيق أهداف النظام والأهداف الشخصية في مجالات الانجاز وتحقيق الذات.



الشكل من إعداد الباحثان

شكل(2) أهداف تنمية الموارد البشرية

رابعاً: متطلبات تنمية الموارد البشرية

تنمية الموارد البشرية تأتي من مفاهيم النظم الاجتماعية فهي عملية إنمائية, إذ كل من الفرد والمنظمة لديه متطلبات تنشأ من رؤية مستقبلية قوية لقدرات الموارد البشرية وطاقاتهم الكامنة وقدرات المنظمة ولهما هدف واحد مرتبط بهذه الرؤية. ولتحقيق تنمية الموارد البشرية لابد من مراعاة المتطلبات التالية: (Jarwa,2014) (Firdous,2016)

1. تنظيم وظيفة تنمية الموارد البشرية بشكل يمكن من تحقيق الملائمة بين الخصائص الفردية واحتياجات المنظمة.
 2. توفير الأفراد والخبرة في تنمية الموارد البشرية على ثلاث مستويات.
 3. مستوى الإدارة العليا والذي يتطلب خصائص حيوية وأساسية منها: الفهم الصادق والاقتناع التام بالموارد البشرية القناعة الكافية بأهمية المدخل الاستراتيجي والرغبة في الاستثمار فيه، تهيئة المناخ المناسب للعمل.
 4. مستوى الوحدة أو القسم : هذا المستوى يمكن من العمل عن قرب مع المديرين المباشرين (خط الإشراف الأول) للمساعدة في وضع خطط وسياسات تنمية الموارد البشرية على اعتبار أن المدير المباشر هو أهم عناصر تنمية الموارد البشرية لكونها لأقرب لملاحظة السلوك الفعلي للمورد البشري والكشف عن سلوكيات هو مشكلات هو بالتالي القدرة على تحديد احتياجاته التدريبية.
 5. مستوى العمليات تحديد المهارات الخاصة بالعلاقات بين الموارد البشرية خبرة فنية في وظائف معينة وعمليات محددة للتدريب والتنمية.
 6. إدارة موارد بشرية فعالة وانجاز الأعمال والمهام الخاصة بهم بكفاءة عالية هو هذا يتطلب وجود مختصين على درجة عالية من الخبرة العلمية والعملية.
 7. الربط بين تنمية الموارد البشرية والمنظمة وذلك بتحديد احتياجات كل من المستوى الاستراتيجي ، المستوى الإداري و مستوى العمليات وكذا رسم الخطط الإستراتيجية لمقابلة تلك الاحتياجات.
 8. رؤية مستقبلية وثقافية لتنمية الموارد البشرية وذلك عن طريق توفر قيم إيجابية عن أهمية المورد البشري للمنظمة ورؤية مستقبلية عن المساهمة المستمرة لتدريب وتنمية قوة العمل ودورها في انجاز أهداف المنظمة ، حيث أن لثقافة المنظمة النظرة المستقبلية والقيم تأثير مباشر وواضح بين خصائص المديرين بين كل من القطاع العام والخاص وهذا ما ينعكس على الفلسفة الرؤية المستقبلية والأهداف
 9. تحديد هدف وسياسة لتنمية الموارد البشرية بمعنى التحرك من الرؤية المستقبلية العامة عن أهمية تنمية الموارد البشرية إلى التعبير عن تلك الرؤية بسياسات تقرر بوضوح الهدف من التنمية بالمنظمة .
- وحدد (Young,2008,199)متطلبات التنمية للموارد البشرية ما يلي :
1. اعتماد سياسة توجيهية لتنمية المورد البشري
 2. بيان أهداف برامج التنمية للموارد البشرية
 3. تشجيع المشاركة الجماعية وتحديد المسؤوليات والبرامج
 4. تنفيذ أنشطة البرامج ,والجدول الزمنية وتقديم الخطط وتشجيع المبادرة الشخصية
 5. تقييم عملية التنمية وتنفيذ التغييرات الخاصة

خامسا : أنشطة (أساليب) تنمية الموارد البشرية

تنمية الموارد البشرية تعتبر استثمار بدلا من كونه مصروفا اذ انها تقدم ثقافة قائمة على زيادة المعرفة من خلال تطوير المعرفة وإمكانيات العاملين بما يخدم تقدم المنظمة وأدائها المستقبلي ,إذ ان جود الموارد البشرية ومعرفتها تؤثر بشكل مباشر على جودة السلع والخدمات التي تقدمها المنظمة , اذ ان ضمان حصول مورده البشري على خبرة مستمرة والوصول الى المعلومات والمهارات التي يمكن ان تعزز أدانهم , ويشمل تطوير الموارد البشرية من خلال الجهود التي توفير أساليب التنمية والوصول الى تقدم أفضل في أدانها (Faruk,2015,3) وهناك العديد من الأساليب يتم من خلالها تنمية المورد البشري والتي تتمثل بالجدول (2) بالاتي :

الجدول (2) يوضح أساليب تنمية الموارد البشرية حسب آراء عينة من الباحثين

الباحث أساليب	Young,2008	Jarwa,2014	Niacle2015	Faruk 2015	Hamlin,2016	Fotios 2016
التوجيه	✓		✓			
التدريب	✓		✓		✓	✓
التعلم			✓	✓		
القيادة	✓					
تفويض السلطة		✓				
دوائر الجودة	✓					
التقييم	✓					
فرق العمل	✓					
تناوب الوظيفي	✓					
المشاركة بالإرباح		✓				
التغيير التنظيمي				✓	✓	
القيمة المضافة				✓		
شركاء العمل في وحدات العمل						✓

الجدول من إعداد الباحثان

وسيتم اعتماد رأي الباحث (Fotios,2016) حول أساليب تنمية الموارد البشرية باعتماد التدريب والمشاركة في العمل

1. التدريب: يقصد بالتدريب تلك الجهود الهادفة لتزويد المستفيد بالمعلومات والمعارف التي يكتسبها لمهارة في أداء العمل وتنمية وتطوير ما لديهم من خبرات بما يزيد كفاءته لأداء عملها الحالي أو بعده لأداء أعمال ذات مستوى أعلى بالمستقبل (Thanks,Latif,2008,15)

ومن الناحية العملية يمكن التمييز بين التدريب والتعليم من حيث أن الأخير يعتبر أكثر نطاقاً ويهدف في النهاية إلى توسيع مدارك الفرد ومجالات المعرفة لديه، في حين يعتبر التدريب ضيقاً من حيث النطاق ويستهدف تنمية قدرات الفرد في مجال أو مجالات محددة، من ناحية أخرى يعتبر عائد التدريب مباشر لتحقيق في الأجل القصير بينما يتحقق التعليم الأجل الطويل (Baghi,2010,26) وعلى الرغم من تشابه التدريب والتنمية من حيث الوسائل المستخدمة في التعليم، إلا أن المدى الزمني لكل منهما يختلف عن الآخر، فالتدريب موجه بالحاجة اليومية، ويركز على وظيفة الفرد الحالية (ويستهدف تنمية المهارات والقدرات التي تساهم بشكل واضح في تطوير الأداء الحالي في الوظيفة الحالية، أما تنمية العاملين فتركز على الوظائف المستقبلية في التنظيم فتسعى عملية التنمية إلى توسيع مهارات الفرد وتنميتها لإعداده لأداء أعلى مستوى من أدائه الحالي، أي أن العملية تركز على الإعداد المستقبلي للفرد (Makhnan,2016,17) وتوضح أهمية التدريب من النقاط الآتية (Firdous,2016,4) :

1. رفع كفاءة الإنتاج كما ونوعاً عن طريق زيادة مهارات الأفراد
2. تقليل الحاجة إلى الإشراف المباشر، فالشخص المدرب يستطيع السيطرة على نفسه
3. تخفيف معدل حدوث الحوادث وإصابات العمل
4. تحقيق الاستقرار والمرونة في أعمال المنظمة
5. تحقيق الروح المعنوية لدى أفراد قوي العمل حيث إن الفرد الذي يشعر بزيادة قدراته ومعارفه ومهاراته يزيد شعوره بالامن والاستقرار مما يساعده في ارتفاع معدل إنتاجه ويقلل من معدل دوران العمل والغياب ورفع الروح المعنوية مما يحقق كفاءة وفاعلية الأداء بالمنظمة

2. المشاركة في العمل: ان التركيز في تنمية الموارد البشرية هو مقدار او المدى الذي تساهم به تنمية الموارد البشرية في نجاح منظمات الأعمال وفي تحسين الاداء الفردي والتنظيمي (Hughes&gosney,2016,243,) وبما ان تنمية الموارد البشرية لها دور تكاملي مع أهداف ورسالة المنظمة وهو دور استباقي في تشكيل واستجابة استراتيجيات المنظمة فان الاقتراح لمفهوم (شريك العمل) هو أن المورد البشري يعمل بمبدأ الشركاء في وحدات العمل المختلفة , كعامل ساعده في قيادة وتيسير التغيير داخل المنظمة , تعمل بمبدأ ان تنمية الموارد البشرية لها دور قيادي رئيسي اذ تعمل مع أفراد وتتعاون معهم في تحديد رؤية وتوجيه المنظمة من خلال قدرتها على مواجهة المخاطر وان سياقها ألدائمي هو تنمية ونمو المنظمة بدلاً من التخندق والبقاء (Fotios,2016,69) وهذا ما أكد عليه (Hamlin,2016,13) ان معظم ممارسي التنمية البشرية يرغبون في المشاركة كشركاء استراتيجيين خاصة فيما يتعلق في إحداث تغير تنظيمي فعال ومفيد .

الذكاء الاصطناعي

أولاً : مفهوم الذكاء الاصطناعي

يعتبر العالم الأمريكي (عالم الحاسوب جون مكارثي) من الباحثين الذين صك مصطلح الذكاء الاصطناعي في عام 1956، وأوضح ان الذكاء الاصطناعي كل ما يخص الآلات المتطورة التي تدخل في الصناعة والهندسة فهو علم خاص ببرامج الحاسوب الذكية , أو انه فرع من علوم الحاسوب الذي يهدف إلى إنشاء الآلات الذكية , كما بين ان الذكاء كمفهوم يصعب تعريفه بدقة ، اذ اعتبره الجزء الذي يعطينا القدرة على تحقيق الأهداف في جميع المجالات , وأوضح ان لدى الأفراد درجات مختلفة من الذكاء (AL-3,2012,Qasem). وتبرز أهمية الذكاء الاصطناعي بشكل كبير من خلال استخدام الأساليب الاحتمالية والإحصائية ومن خلال توفر كميات كبيرة من المعلومات والبيانات مع زيادة قوة معالجة أجهزة الكمبيوتر (Hamlin,2016,4) فجميع تلك التطورات التكنولوجية والتقدم المعرفي في مجالات الذكاء الاصطناعي ادى الى نشأة وظائف جديدة استوجب ظهور معها أنظمة وأدوات ووظائف جديدة متطورة تعمل على معالجة وبناء وترميز تلك التكنولوجية المتطورة . وهذا ما اكد عليه (Aaron ,2014,6) اذ ان التكنولوجية خلقت من الناحية التاريخية المزيد من الوظائف مما دعى إلى التفكير في هذه الحالة على قيام الأفراد بتقديم خدمات جديدة متقدمة تتجه نحو المزيد من الإبداع مع أفكار جديدة ومتطورة تخلق المزيد من الوظائف لجميع تلك الأجهزة المتطورة بسبب كون هناك العديد من الاجهزة التي لا تستطيع القيام بالعمال بمفردها مثل الخدمات التي تتطلب التفكير والإبداع والتوليف وحل المشكلات والابتداع . والذكاء الاصطناعي أدى الى إنشاء تحديات مهمة تكمن في طريقة لإنشاء أنظمة الذكاء الاصطناعي والتي تتعامل مع الافراد بطرق بديهية ومفيدة وذلك من خلال تعزيزها للقدرات البشرية مما ادى ذلك الى تطوير أساليب فعالة للذكاء الاصطناعي الفردي القائم على التفاعل والتعاون , وبسبب ذلك الانتشار المتزايد لتكنولوجيات الذكاء الاصطناعي استوجب توفير خبراء في الذكاء الاصطناعي من المورد البشري (Bryan&James,2016,15) (Janna) كما أدت الابتكارات التي تعتمد على الرؤية المستندة الى الكمبيوتر والتعرف على الكلام ومعالجة اللغات الطبيعية والتطورات العلمية التكنولوجية وتفاعل الأفراد العاملين معها الى ظهور مفهوم الذكاء الاصطناعي والتي تساعد تطبيقاته على مراقبة استخدام تلك التقنيات والتعامل مع التكنولوجية وتنبههم الى المخاطر المستقبلية وتقديم الخدمات عند الحاجة إليها (Kate,2016,3) ومن هذا المقدمة يمكن أن ندرج بعض التعاريف الخاصة بمفهوم الذكاء الاصطناعي والجدول (3) يوضح بعض التعاريف للباحثين المهتمين بالذكاء الاصطناعي:

الجدول (3) يوضح اراء عينة من الباحثين لمفهوم الذكاء الاصطناعي

المفهوم	الباحث
ذلك النشاط المكرس لصناعة الآلات الذكية والجودة في التعامل مع جميع الأدوات في بيئة العمل	Nils,2010,17
هو أحد تطبيقات علم الحواسيب الذي يهتم ببناء البرمجيات القادرة أداء على مهام يتطلب أداها أشخاص أذكىاء لذكاء الاصطناعي هو نظم حواسيب تحاول إنتاج واصطناع ذكاء آلي يحاكي في مميزاته الذكاء البشري ويستخدم في اتخاذ القرارات في مجال اختصاص معين	Portany,2012,7
إنتاج معرفة وتكنولوجيا جديدة توفر مجموعة من الفوائد الإيجابية للمجتمع والتقليل من التأثيرات السلبية	(Bryan&James,2016,
وقد عرف على انه سلوكيات مستندة إلى القواعد والإجراءات المستندة إلى أدوات معرفية للأفراد تساعد في إدارة التعقيدات	Cummings,2017,6
هو احد أهم المعالم الحديثة , نتجت بسبب الالتقاء بين الثورة التكنولوجية في مجال علم النظم والحاسوب من جهة , وعلم المنطق والرياضيات من جهة أخرى , ويهدف إلى فهم طبيعة الذكاء الإنساني عن طريق عمل برامج للحاسوب قادرة على محاكاة التفكير الإنساني المتمسم بالذكاء, واستعمال الحاسوب لأداء مهمات عالية الجودة والكفاءة والتي تحتاج إلى قدرات بشرية ذهنية عالية جدا" ومتقدمة	AL-Hadi,2018,1

الجدول من إعداد الباحثان

من المفاهيم السابق لمفهوم الذكاء الاصطناعي نستنتج أن الذكاء الاصطناعي سلوك معين يتسم بالبرامج الحاسوبية التي تحاكي القدرات الذهنية البشرية وأنماط عملها مثل القدرة على الاستنتاج والتعلم , فهو علم يحاكي أسلوب الدماغ البشري .

ثانيا : أهمية الذكاء الاصطناعي

تسببت التطورات التي تحققت في الذكاء الاصطناعي الى زيادة حدة المناقشات حول أهمية الذكاء الاصطناعي من الناحية الاقتصادية والاجتماعية والصناعية وكيف يمكن ان يحقق درجة من التعلم والإبداع والاختراع في كافة المجالات , كم إننا لا زلنا في بدايات عصر الثورة التقنية , ولا يزال أمامنا الكثير من الوقت لاكتشاف الفوائد التي ستيحها الذكاء الاصطناعي . ولكن يمكن القول ان الذكاء الاصطناعي يمكن ان تتجلى أهميته بالعديد من النقاط والتي تتمثل بالاتي : (Kate,2016,6) (AL-Hadi,2018,1) (Bryan&James,2016, 8)

1. انتشار تقنيات الذكاء الاصطناعي بطرق تعزز لا تعيق القيم الديمقراطية مثل الحرية والمساواة والشفافية للأفراد
2. يساعد الذكاء الاصطناعي في تغيير نوعية الحياة وتطوير النظم والأطر الاجتماعية والتنظيمية اذ يعزز التقدم في جميع مجالات الحياة كما يساعد وبالدرجة عالية على الابتكار
3. خزن المعلومات والمعرفة المرتبطة بالذكاء الاصطناعي اذ يمكن للمنظمة من حماية معلوماتها من التسرب والضياح
4. إنشاء آلية لا تكون خاضعة للمشاعر البشرية كالقلق او التعب والإرهاق وخاصة عندما يتعلق الأمر بالأعمال المرهقة التي تمثل خطورة جسيمة او بدنية او ذهنية
5. توليد وإيجاد الحلول للمشكلات المعقدة اذ ان تحليل هذه المشكلات ومعالجتها في الوقت المناسب والقصير , يكون صعبا" بالنسبة للفرد الطبيعي
6. تستخدم نظم الذكاء الاصطناعي المعرفة الإنسانية التي تخزن على شكل حقائق ونظريات في وعاء الكتروني افتراضي يطلق عليه قاعدة المعرفة بالإضافة الى حقائق المعرفة المخزونة فيها تحتوي ايضا" على القواعد التي سوف يستخدمها النظام لاتخاذ القرارات
7. يعزز الرفاه في جميع مجالات القطاع الاجتماعي اذ يؤدي الى تحقيق الرخاء والازدهار الاقتصادي من خلال إيجاد أسواق جديدة وخدمات لوجستية أكثر كفاءة مع تحسين جودة الخدمات والسلع المقدمة
8. يساعد في تحقيق أنظمة قيادة ومساندة / الية تستند الى الرؤية وتحسينها من خلال طرق جديدة للتحكم في عمليات التصنيع وجدولة العمل يؤدي الى ثورة صناعية جديدة بما في ذلك جودة الحياة الهندسية للمنتج وزيادة قدرات الإنتاج من خلال التنبؤ بالطلب بشكل أكثر موثوقية وزيادة المرونة في عمليات العرض والطلب

ثالثاً : أهداف الذكاء الاصطناعي

يتطور الذكاء الاصطناعي بوتيرة سريعة , واستخدامه في مختلف الصناعات يعيد الصياغة في الكيفية التي تتعامل بها منظمات الأعمال مع عاملها , مما استوجب علينا ان نتعرف عن الإمكانيات والأهداف التي يتوقع او يسعى الى تحقيقها الذكاء الاصطناعي.

ومن تلك الأهداف التي يسعى الذكاء الاصطناعي الى تحقيقها تستوضح بالاتي(3,2018,AL-Hadi):

- العمل على تخزين المعرفة وتحليلها وتخزين القواعد المنهجية للتعامل معها والوصول الى حقائقها
- اكتساب المعرفة الإنسانية المتركمة وتحديثها والمحافظة عليها واستثمارها في حل المشكلات
- الاستثمار الأمثل للمعرفة والخبرات وخرن المعلومات والمعرفة المرتبطة بالذكاء الاصطناعي.
- استخدام الأساليب العلمية والتطبيقية وتجاوز مشاكل التلف والنقص والنسيان
- توليد او تطوير معارف وخبرات جديدة وتفعيل المعرفة المحوسبة واستخدامها في اتخاذ القرارات

رابعاً: مجالات الذكاء الاصطناعي وأساليبه

1) مجالات الذكاء الاصطناعي

لا بد أن نشير إلى السمة الأهم في الذكاء الاصطناعي ألا وهي القضاء على الأعمال الروتينية أرتيبة بمعنى أن الذكاء الاصطناعي قد يساعد في تقليص وظائف المستوى الأساسي والأدوار التي يتمحور حولها أي عمل. فبدلاً من قطاع الإنشاءات إلى الترفيه وإنتاج الأغذاء تتضمن جميع العمليات عددًا محددًا من المساعدين والمتدربين والمعاونين وهي وظائف تتطلب القليل من المهارة. وهنا سيظهر الأثر الأكبر لاستخدام الذكاء الاصطناعي. (Goetter,2016,1)

أ- المجال القانوني

يعمل في هذا المجال العديد من المبتدئين والمسؤولين عن المهام البسيطة , قد يحصلون على مسميات وظيفية تبدو في ظاهرها مهمة مثل "مساعد ألمحامي فإن العمل الذي يقوم به هؤلاء الأفراد يتضمن قدرًا هائلاً من الرتابة. فهم يقضون ساعات في دراسة منات الخطابات ومواد الدعاوى القضائية وفي عملية التوثيق. سوف يؤدي الذكاء الاصطناعي هذه الوظيفة على الوجه الأكمل إذا استطعنا توجيه برامج "الكشف الإلكتروني عن ألبينات إلى البيانات التي تتطلب المعالجة السريعة. وفي ظل ما تتضمنه المعلومات القانونية اليوم من الرسائل الإلكترونية ومقاطع الفيديو بل والمعلومات الواردة من شبكات التواصل الاجتماعي أصبحت هذه الوظيفة تفوق طاقة العقل البشري. واستخدام الذكاء الاصطناعي لأداء هذه المهام الروتينية سوف يقلل هذه المشقة ويزيد من سرعة النتائج وبتساقها .

ب- الإعلان

وقد ظهرت هذه التكنولوجيا في صورة "ملصقات دعائية" إلكترونية مدعومة بكاميرا لعرض الإعلانات فهذه التقنية تعتبر تقدماً كبيراً في مجال الحملات الإعلانية إذا ما تم تطويرها بالشكل المناسب. وبالطبع سوف تثير هذه التقنية مسألة الحديث عن الخصوصية لأن الكاميرا لن تقتصر على كشف النوع الاجتماعي للفرد فحسب بل ستكشف عن ألسن والخلفية العرقية وربما الحالة المزاجية أيضاً.

ت- الأسواق المالية

لا شك أن الأسواق المالية هي القطاع المثالي لتطبيقات الذكاء الاصطناعي. فحجم التداول المالي العالمي يشهد ارتفاعاً متزايد وهو ما يصاحبه زيادة هائلة في المعلومات الفرعية ذات الصلة. ونحن ندرك اليوم أن بيانات التداول لا تقتصر على السعر الحالي للسلعة أو القوة الشرائية للعملة، لكن يدخل في ذلك أيضاً النقاشات الهاتفية والبريد الإلكتروني ومقاطع الفيديو ذات الصلة بأي عملية تداول محتملة. فكل هذه البيانات يمكن تعقبها أيضاً.

يمكننا استخدام تقنيات تتضمن تحليل النصوص التحذيرية ومعالجة اللغة الطبيعية لتحليل تلك البيانات وفهمها ضمن سياقها. ففهم معنى البيانات داخل السياق الذي وردت فيه هو المحور الذي يدور حوله الذكاء الاصطناعي. ومن هنا سوف نتجاوز مرحلة الحديث عن صنع أقرارات لننتقل إلى مرحلة أخرى هي التفكير القائم على الأدلة والقرارات المستندة إلى الأحداث .

ث- الرعاية الصحية

الذكاء الاصطناعي في الرعاية الصحية لا يعني تصميم الروبوتات لتقديم الرعاية إلى المرضى أو تطوير أجهزة استشعار تتنبأ بالأعراض الأولى لحالات الاكتئاب. فكل هذه الأمور لا تزال في المراحل التجريبية.. فالمرضى يصورون نفسه بتقنية الفيديو أثناء تناول أدواء بينما يستخدم التطبيق تقنية التصوير للتأكد على امتصاص الجسم للدواء. كما يتم إنشاء محتوى تثقيفي وتغذية راجعة آنية وأدوات تحفيزية أخرى حسب حاجة كل مريض. صحيح أن المريض يسمح لجهاز كمبيوتر مزود بخاصية الذكاء الاصطناعي أن يراقبه، لكن هذا الأمر يصب في مصلحته في الأساس .

ج- السيارات ذاتية القيادة

لا تزال تكنولوجيا السيارات ذاتية القيادة في مراحلها الأولى ولا شك أنها تتطلب آلات لديها قدر معقول من الذكاء. بدءاً من أجهزة استشعار الحركة إلى الكاميرات المزودة بخاصية الإدراك المكاني تُصنّف "عقول" السيارات ذاتية القيادة ضمن فئة التعلم الآلي وواجهة التواصل البشري الحاسوبي. ولضمان الأمان أثناء السير، علينا الوصول إلى المرحلة التي لا تقتصر فيها أجهزة الكمبيوتر المشغلة للسيارات على إدراك العوامل المادية المحددة حولها، بل والعوامل غير المحددة التي يصعب التنبؤ بها والناجمة عن الأفعال العشوائية للسائقين البشريين الذين سيشاركونها الطريق في البداية على الأقل .

ح- الحكومات

أخيراً وليس آخراً، يعتبر قطاع الحكومات مكاناً مثالياً لتطبيقات الذكاء الاصطناعي، وقد ضربت دولة الإمارات العربية المتحدة مثلاً في تطوير العديد من برامج الحكومة الإلكترونية التي تستفيد أيما استفادة من ذكاء الآلة في إدارة عملياتها.

الفكرة التي تقوم عليها حكومات الذكاء الاصطناعي ترى أن بإمكان العنصر البشري وضع مجموعة من الحقوق والمبادئ المتفق عليها بصورة ديمقراطية والتي ستبقى بعيداً عن تدخلات السياسيين وهمنة القادة. ويرى البعض أننا سوف نطبق مفاهيم محددة من الذكاء الاصطناعي من أجل أتمتة بعض جوانب العمل الحكومي بدلاً من استبداله تماماً.

خ- العنصر البشري في الذكاء الاصطناعي

عند الحديث عن تطوير الذكاء الاصطناعي اليوم، لا ينبغي أن نركز المسؤولية الكبرى التي نتشارك فيها جميعاً على أجهزة الكمبيوتر نفسها. فنحن ندرك أن التطور التكنولوجي سريع وواسع النطاق ولا نهاية له. ولذا ينبغي أن نوجه تركيزنا على العنصر البشري نفسه حتى يتسنى لنا تطوير الذكاء الاصطناعي بالصورة التي نريدها دون أن تخرج الأمور عن نطاق سيطرتنا.

2) أساليب الذكاء الاصطناعي

قطعت التكنولوجيا أشواطاً كبيرة خلال العقد الماضي ولعل أحد أبرز ابتكاراتها يتمثل في مفهوم الذكاء الاصطناعي الذي يشير إلى قدرة أنظمة الحواسيب والآلات المختلفة على أداء المهام التي يتطلب إنجازها عادة تدخل الذكاء البشري. كما أتاح لنا الذكاء الاصطناعي القدرة على تعزيز إمكانياتنا وتحقيق المزيد من الإنجازات من خلال استخدام أساليب وطرائق وتقنيات متطورة تعمل بآداء فائق الدقة إلى أساليب (تطبيقات) الذكاء الاصطناعي تتأتى من خلال: (Bryan&James,2016,5) أشار إلى:

أ- الإدراك : معالجة اللغة الطبيعية , المنطق الرسمي , تمثيلات المعرفة , الريبورتات , نظرية التحكم , أطر النظام المعرفي وتقنيات التحسين والبحث , الشبكات العصبية .

ب- المعلومات العصبية : هي ذلك الفرع من الذكاء الاصطناعي الذي يحاكي الشبكات العصبية في عملها يستفيد منها في عمليات التصنيف والفرز والتعرف وغيرها من العمليات المفيدة.

ت- أنظمة الخبرة : هي الأنظمة التي تساعد الخبراء في اتخاذ قراراتهم بشكل أدق وذلك بالاعتماد على جملة من العمليات المنطقية للتوصل إلى قرار صحيح أو جملة من الخيارات المنطقية.

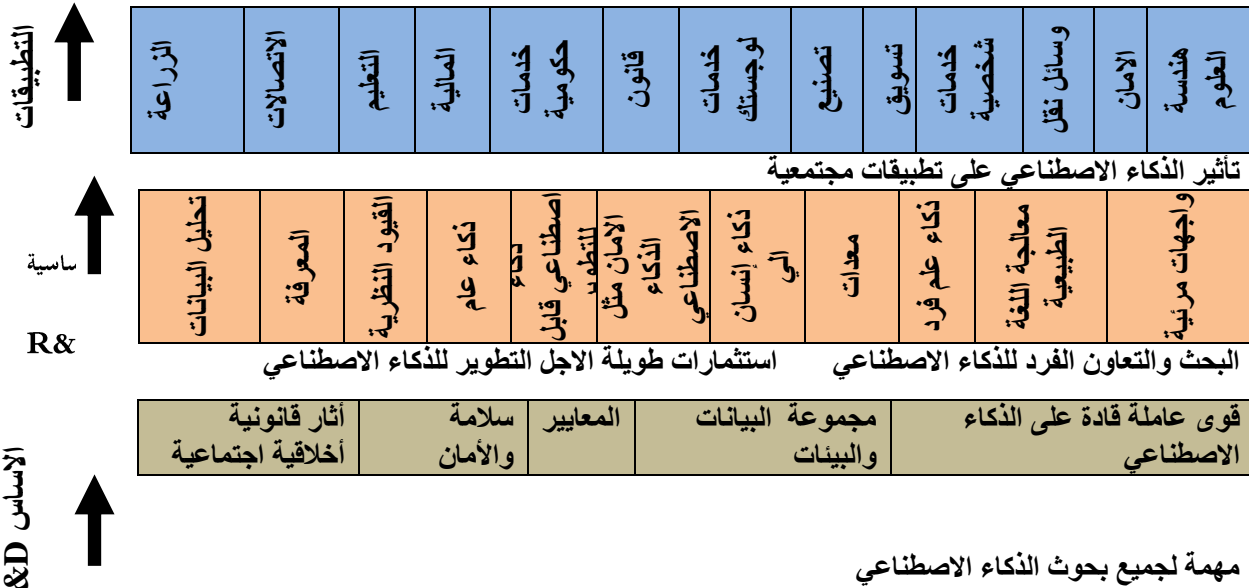
ث- الروبوتية : هي الطريقة التي يسعى الباحثون لبناء إنسان آلي وذلك من خلال التركيز على الحركة بشكل أساسي ودمج التقنيات الأخرى المستخدمة في الذكاء الاصطناعي.

ج- الصور الروئية الحاسوبية : يهدف إلى تطوير برمجيات وأنظمة تكون أكثر قدرة وكفاءة على استخلاص البيانات والمعلومات المفيدة منها.

ح- معالجة اللغات الطبيعية: يسعى بشكل أساسي ليكون الحاسوب أكثر تفاعلية مع الإنسان وذلك من خلال فهم اللغة والتواصل معه بنفس الطريقة ويركز أيضا بتسهيل التواصل بين البشر من خلال بناء أنظمة للترجمة الآلية لعدة لغات بشكل فوري

خ- تمييز الأنماط : تمييز الأشكال والوجوه والأصوات وتمييز عانديه الكتابة اليدوية بعد دراسة وتحليل صفات كل منها يتم مطابقتها مع ما موجود في قاعدة المعرفة.

د- الألعاب : أبرزها الشطرنج وبعض الألعاب التي تتطلب مهارة وذكاء



شكل (3) يوضح تطبيقات ومجالات والقواعد الاساسية للذكاء الاصطناعي

Source :Hamlin, B. (2016). HRD and Organisational Change: Evidence-Based Practice. *International Journal of HRD Practice, Policy and Research*

المبحث الثالث / الجانب العملي

أولاً: عرض النتائج وتحليلها في ضوء إجابات العينة

♦ التحليل الوصفي لمتغيري البحث

تتضمن هذه الفقرة تحليل مستوى أهمية متغيري البحث المتمثلة بالتنمية البشرية كمتغير مستقل والذكاء الاصطناعي كمتغير تابع , من خلال استخدام الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية والأهمية النسبية وكانت النتائج كالآتي :

1. عرض وتحليل نتائج المتغير المستقل تنمية الموارد البشرية

سيتم في هذا المحور عرض وتحليل نتائج التنمية الموارد البشرية واختبار العلاقات وكالاتي:
يؤشر الجدول (4) ان قيمة الوسط الحسابي لمتغير تنمية الموارد البشرية (3,83) وهو أعلى من الوسط الفرضي البالغ قيمته (3) ليرسخ ذلك أن مستوى أهمية إجابات العينة أعلى المتغير المستقل اتجهت نحو الاتفاق , وبانحراف معياري سجل (1,88), والذي يبرهن مدى التجانس في إجابات العينة بخصوص فقرات هذا المتغير, هذا يوضح اتفاق أكثر من نصف أفراد عينة البحث على فقرات المتغير المستقل التنمية البشرية إذ بلغت نسبة الاتفاق (57%), ومنه نستدل ان القيادة في المنظمة المبحوثة تتبع أساليب مختلفة لتنمية وتدريب الأفراد العاملين داخل المنظمة ولكن بنسب متفاوتة نوع ما , إذ توزعت مستويات أهمية الفقرات الخاصة بالمتغير المستقل بين أعلى مستوى أجابه حققته الفقرة (X11) وبين جميع فقرات المتغير المستقل إذ حققت نسبة اتفاق (88%) بوسط حسابي بلغ (4,46) وبانحراف معياري (1,90) بما يرجح اتفاق معظم أفراد عينة البحث ان لديهم الرغبة في أكمل مستواهم التعليمي, في حين حققت الفقرة (X7) على أدنى نسبة قبول بين فقرات المتغير المستقل إذ حقق نسبة اتفاق (45%) بوسط حسابي (2,31) وانحراف معياري يبلغ (1,95) مما يدل على المنظمة المبحوثة ليس لديها اهتمام بتدريب الأفراد العاملين لديها ولا تعتبر عملية تنمية الموارد البشرية من المرتكزات الأساسية لها, هذا مما يدل على الأفراد العاملين داخل المنظمة المبحوثة لديهم الرغبة والقدرة على التوجه نحو تحسين أدانهم ورفع مستوى الخبرة والمهارة من خلال رغبتهم بتطوير قدراتهم العلمية والعملية عن طريق أكمل مستواهم العلمي مع الرغبة في التوجه نحو عقد دورات تدريبية وورش عمل ترفع من مستواهم الأدائي وكما يظهر ذلك جليا في الجدول (4).

جدول (4) يوضح نسب الاتفاق والأوساط الحسابية والانحراف المعياري لمتغير تنمية الموارد البشرية

رمز الفقرة	الفقرة	مقياس التأثير					الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
		لا اتفق بشدة %	لا اتفق %	محايد %	اتفق %	اتفق بشدة %		
X1	تتوافق رسالة المنظمة وأهدافها مع أهداف وقيم المجتمع	-	22	10	38	30	4,29	1,83
X2	تساهم المنظمة في التقليل من مشكلة البطالة في المجتمع	-	21	15	18	46	4,28	1,81
X3	تهتم المنظمة بتدريب العاملين والعمل على رفع مستوى الأداء	-	26	50	12	12	3,34	1,79
X4	تلتزم المنظمة بتنفيذ الاتفاقيات التي تبرمها مع المنظمات في الوقت المناسب بهدف تريب العاملين	5	15	-	32	48	4,44	1,81
X5	تعمل المنظمة على تقديم المنتجات بأسعار وجودة مناسبة من خلال مشاركة العاملين في دورات تدريبية	7	46	10	24	13	2,37	1,83
X6	تستخدم المنظمة تقنيات حديثة في تعليم العاملين وزيادة الخبرة لديهم	1	40	20	22	17	3,11	1,96
X7	تعد تنمية الموارد البشرية من أهم مرتكزات قيم الإدارة وثقافة المنظمة بشكل عام	31	34	-	11	34	2,31	1,95
X8	تساهم المنظمة مع الجهات ذات العلاقة في المحافظة على إقامة الدورات التخصصية التي تخدمها في عملها	-	14	30	29	27	4,32	1,96
X9	تلتزم المنظمة بدفع مستحقات العاملين في المنظمة في الوقت المناسب	-	23	-	24	53	4,41	1,95
X10	تتعامل المنظمة مع العاملين فيها بأنهم شركاء للمنظمة	-	7	25	37	31	4,36	1,95
X11	إقبال العديد من العاملين في المنظمة باكمال مستواهم التعليمي بهدف تطوير خبراتهم	-	-	22	15	73	4,46	1,90
X12	تهتم المنظمة بفسح المجال للعاملين على المشاركة في اتخاذ القرارات	22	-	26	24	28	4,34	1,90
		5,5	20,5	17	23	34	3,83	1,88
	مجموع الكلي	26	17	57				

الجدول من إعداد الباحثان بالاعتماد على التحليل الإحصائي

2. عرض وتحليل نتائج المتغير المعتمد الذكاء الاصطناعي

يؤشر الجدول (5) ان قيمة الوسط الحسابي لمتغير الذكاء الاصطناعي (4,14) وهو أعلى من الوسط الفرضي البالغ قيمته (3) ليرسخ ذلك ان مستوى أهمية إجابات العينة أعلى المتغير المعتمد اتجهت نحو الاتفاق , وبانحراف معياري سجل (1,62), والذي يبرهن مدى التجانس في إجابات العينة بخصوص فقرات هذا المتغير, هذا يوضح اتفاق نصف أفراد عينة البحث على فقرات المتغير المعتمد الذكاء الاصطناعي إذ بلغت نسبة الاتفاق (51,4%), ومنه نستدل ان القيادة في المنظمة المبحوثة تستخدم بعض التقنيات المتطورة لخدمة عملية الإنتاج داخل المنظمة ولكن بنسب متفاوتة نوع ما , إذ توزعت مستويات أهمية الفقرات الخاصة بالمتغير المعتمد بين

أعلى مستوى أجابه حققته الفقرة (X18) بـ (1,25) بما يرجح اتفاق عينة البحث ان المنظمة المبحوثة تستخدم مواصفات محددة للعمل وبما يتلاءم مع طبيعة عمل المنظمة, في حين حققت الفقرة (X14) على أدنى نسبة قبول بين فقرات المتغير المعتمد إذ حقق نسبة اتفاق (22%) بـ (3,24) وانحراف معياري يبلغ (1,90) مما يدل على المنظمة المبحوثة لا تستخدم أساليب متنوعة و متطورة في عمليات الإنتاج مما يعكس ذلك على طريقة الإنتاج وكفاءة العملية الإنتاجية, هذا يدل على الأفراد العاملين داخل المنظمة المبحوثة لديهم شعور بان منظماتهم تستخدم في عمليات الإنتاج مواصفات محددة في الإنتاج مع امتلاكهم مهارات متعددة تجعلهم قادرين على اداء أعمالهم مع القدرة على مواكبة التطورات, كما تعمل المنظمة المبحوثة على تصميم عملياتها الإنتاجية بشكل سليم لتحقيق أفضل مستوى ممكن من الأداء وكما يظهر ذلك جليا في الجدول (5).

جدول(5) يوضح الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لمتغير الذكاء الاصطناعي

رمز الفقرة	الفقرة	مقياس التأثير				
		اتفق بشدة %	اتفق %	محايد %	لا اتفق %	لا اتفق بشدة %
X13	تستخدم المنظمة الموارد المتاحة بصورة اقتصادية ورشيدة	31	33	10	26	-
X14	تستخدم المنظمة البحث والتطوير لتحديث عملياتها الإنتاجية للوصول إلى غايات بأقل تكلفة	-	22	30	44	4
X15	تسعى منظمنا إلى خفض تكاليف الإنتاج المباشرة باستمرار من خلال تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي.	-	22	36	30	12
X16	تستخدم المنظمة أساليب متنوعة لتحسين الجودة في المنتج	-	20	55	20	5
X17	تستخدم المنظمة طرق متعددة للحصول على أفضل الوسائل والتقنيات المتطورة	11	35	17	37	-
X18	تستخدم المنظمة مواصفات محددة للعمل تتلاءم مع طبيعة عملها	65	22	13	-	-
X19	تعمل منظمنا على تصميم عملياتها الإنتاجية بشكل سليم لتحقيق أفضل مستوى ممكن للوحدات المنتجة.	32	28	-	33	7
X20	يمتلك العاملون في منظمنا مهارات متعددة تجعلهم قادرين على أداء أكثر من وظيفة أو عمل.	55	27	-	18	-
X21	لمنظمنا القدرة على الاستجابة السريعة للتغيرات المطلوبة في تصاميم منتجاتها.	8	22	36	34	-

1,92	4,30	12	13	8	23	44	X22	تعمل المنظمة على جدولة اعمالها من منظور الذكاء الاصطناعي.
1,90	4,27	14	-	20	33	33	X23	لننظمنا القدرة على تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في عملياتها الانتاجية.
1,62	4,14	4,9	23,2	20,5	26	25,4		
		28,1		20,5	51,4		مجموع الكلي	

الجدول من إعداد الباحثان بالاعتماد على التحليل الإحصائي

ثانياً: علاقة الارتباط والتأثير

انسجاماً مع أهداف البحث واختبار النموذج، يهدف هذا المبحث إلى اختبار علاقات الارتباط والتأثير لمتغيرات البحث في المنظمة المبحوثة من خلال الفقرات الآتية:

1. علاقة الارتباط

• اختبار الفرضية الرئيسية الأولى: اختبار علاقات الارتباط بين متغيرات البحث
 > التحقق من وجود علاقة ارتباط بين تنمية الموارد البشرية والذكاء الاصطناعي
 يوضح الجدول (6) العلاقة بين المتغير المستقل تنمية الموارد البشرية والمتغير المعتمد الذكاء الاصطناعي إذ أظهرت نتائج التحليل الإحصائي ما يأتي:

تؤكد نتائج الفرضية الرئيسية الأولى وجود علاقة ارتباط معنوية موجبة ذات دلالة إحصائية بين تنمية الموارد البشرية والذكاء الاصطناعي في المنظمة المبحوثة إذ بلغت قيمة معامل الارتباط (0,76) فضلاً عن ذلك فإن الجدول يبين قيمة اختبار (t Test) البالغة (45,78) وهي أعلى من قيمة (t) الجدولية إذ بلغت قيمتها (1,65) وهذا مؤشر على قوة العلاقة بين المتغيرين وبذلك تقبل الفرضية الرئيسية الأولى.

جدول (6) يوضح علاقة الارتباط بين تنمية الموارد البشرية والذكاء الاصطناعي

المتغير المستقل	R	قيمة T المحسوبة	قيمة T الجدولية	مستوى الدلالة
المتغير المعتمد	0.76	45.78	1.65	0.05

الجدول من إعداد الباحثان بالاعتماد على التحليل الإحصائي

2. علاقة التأثير

اختبار الفرضية الرئيسية الثانية: توجد علاقة تأثير ذات دلالة معنوية لتنمية الموارد البشرية في الذكاء الاصطناعي

> التحقق من تأثير تنمية الموارد البشرية والذكاء الاصطناعي

تشير النتائج الظاهرة في الجدول (7) إلى وجود تأثير معنوي لتنمية الموارد البشرية في الذكاء الاصطناعي وذلك من خلال قيمة (F) المحسوبة والبالغة (18,353) وهي أكبر من قيمتها الجدولية البالغة (6,57) عند درجة حرية (1,63) عند مستوى معنوي (0,05) حيث بلغت قيمة معامل التحديد (R^2) (0,48) الذي يوضح قدرة المتغير المستقل (تنمية الموارد البشرية) على تفسير (48%) من التأثير الذي يطرأ على المتغير المعتمد (الذكاء الاصطناعي) والذي يعزز علاقة التأثير قيمة (β_1) التي تعد (0,437) من التغير في تنمية الموارد البشرية بوصفه نتيجة لتغير وحدة واحدة من الذكاء الاصطناعي، وبذلك تقبل الفرضية الرئيسية الثانية، وكما موضح ذلك في الجدول (7) وعلى النحو الآتي:

جدول (7) يوضح علاقة التأثير بين تنمية الموارد البشرية والذكاء الاصطناعي

مستوى المعنوي	F		R ²	تنمية الموارد البشرية		المتغير المستقل المتغير المعتمد الذكاء الاصطناعي درجة كلية
	الجدولية	المحسوبة		β_1	β_0	
0,018	6,57	18,353	0,48	0,437 (3,793)*	41,541 (5,311)*	

الجدول من إعداد الباحثان بالاعتماد على التحليل الإحصائي

أولاً: الاستنتاجات.

- توصل البحث إلى الاستنتاجات التالية
1. تبين أن هناك ضعف في اهتمام الإدارة العليا بتدريب وتنمية الموارد البشرية هذا ما ينعكس على الضعف في الأداء وفي تطبيق التقنيات الحديثة
 2. تبين أن هناك تطبيق للذكاء الاصطناعي من خلال استخدام مواصفات محددة للعمل تلائم مع طبيعة عملها ولكن بنسب منخفضة
 3. يوجد علاقة ارتباط بين تنمية الموارد البشرية والذكاء الاصطناعي هذا ما يشير إلى أن تنمية المورد البشري وتدريبه ينعكس على استخدام أساليب عمل متطورة
 4. توجد علاقة تأثير لتنمية الموارد البشرية على الذكاء الاصطناعي إذ من خلال تنمية المورد البشري نستطيع الحصول على أداء تكنولوجي متميز وتحقيق نجاح في العمل
 5. تسعى المنظمة المبحوثة إلى خفض تكاليف إنتاجها إلى أقصى حد وذلك من خلال تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي .
 6. التكنولوجيا المتقدمة مهمة جداً بالنسبة لمنظمات الأعمال ، ليس لأنها لمرتكز الأساسي لتحويل المدخلات إلى مخرجات فحسب ، بل على أساس أنها تؤثر على العناصر التنظيمية الأخرى مثلاً لبنية التنظيمية والسلوكيات والممارسات الخاصة بالموارد البشرية ، لذلك تتطلب معرفة طبيعة ومتطلبات نظام الآلات المستخدمة وجوانبها المعقدة من حيث درجة الأتمتة الخاصة.

ثانياً: التوصيات

1. ضرورة تطبيق برامج خاصة لتطوير وتنمية قدرات الأفراد العاملين إذ أنها من الأمور المهمة والأنشطة الأساسية في منظمات الأعمال لما لها أهمية في تحسين أداء العاملين وزيادة قدرتهم على طرح أفكار إبداعية وابتكاره بالتالي تساعد على تنفيذ أفكار جديدة ومتطورة وقد تخلق وظائف جديدة تقلل من حالات البطالة في المجتمع .
2. ضرورة إشعار الأفراد العاملين على أنهم شركاء في المنظمة المبحوثة وذلك من خلال إشراكهم في صناعة القرار
3. التعاقد مع شركات لديها باع متميزة في أساليب التدريب والتطوير المهني لخلق سلوك متميز في أداء الأفراد العاملين ويخلق جو من التحسين المستمر في أداؤهم ووفق طلبات احتياجات الأفراد العاملين.
4. تفعيل نظام تقييم الأداء في المنظمة المبحوثة بطريقة موضوعية مع التركيز على تفعيل نظام الترقيّة واضح وشفاف مما يساعد ذلك على تشجيع الأفراد العاملين في تطبيق وتنفيذ المهام والواجبات بطرق علمية وأخلاقية وزيادة قدرتهم على الأداء الإبداعي

المصادر الأجنبية

- 1- Al-Qasem, Fahd, a simplified introduction to the most important topics of artificial intelligence, research on the link www.myreaders.info/html/artificial-intelligence.html, 2012.
- 2- Al Hadi, Rabbaa, Artificial Intelligence Systems Aid in Knowledge Management Operations, Journal of Islamic Economy, Issue January, 2018.
- 3- Portany, Forgiveness, The Use of Artificial Intelligence in Confronting Industrial Risks, Naif Arab University Journal for Security Sciences, Royal Institute of Police in Quneitra ,pp: 1-48, 2012.

- 4- Baghi, Mohamed Abdel-Fattah, *Administrative Training between Theory and Practice*, Wael House for Publishing and Distribution, Jordan, 3rd floor, 2010.
 - 5- Makhnan, Ibtisam, 2016, the impact of training courses and job incentives on, employee performance a field study for the port establishment in Skikda, master's thesis, University of Political Science, Faculty of Law and Political Science, Algeria for the seven sectors that benefit most from artificial intelligence in the future.
 - 6 - Goetter, Adrien Braid, the seven sectors most benefiting from artificial intelligence in the future, World Government Summit, Arab Summit Magazine, Issue April, 2016.
 - 7- John.P. Wilson, *Human Resource Development: Learning and Training for individuals and organizations*, 2nd edition, British Library, London, 2004.
 - 8- Jim Grieves, *Strategic Human Resource Development*, Sage Publications, London, 2003.
 - 9- Hamlin, B. (2016). HRD and Organisational Change: Evidence-Based Practice *International Journal of HRD Practice*.
 - 10- Hughes, C. & Gosney, W. M. (2016). *Bridging the Scholar-Practitioner Gap in Human Resources Development*, IGI Global, 2016, pp: 1-267.
 - 11- Lotfi, Ali & others, *Human Resources Technology, Planning and Development* Department, Al-Sahab Publishing and Building, Egypt, 2009.
 - 12- Mashhour, Tharwat, *Management Development Strategies*, 1st Floor, Osama House for Publishing and Distribution, Amman, Jordan, 2010.
 - 13- Nils J. Nilsson, *The Quest for Artificial Intelligence: A History of Ideas and Achievements* (Cambridge, UK: Cambridge University Press, 2010).
 - 14- Kate Crawford, "Artificial Intelligence's White Guy Problem," *The New York Times*, June 25, 2016, <http://www.nytimes.com/2016/06/26/opinion/sundFOR>
- FURTHER INFORMATION ON THIS REPORT.**
- 15- M. L. Cummings, 2017 *Artificial Intelligence and the Future of Warfare*, The Royal Institute of International Affairs, Chatham House, pp:1-16.
 - 16- Bryan, Biegel, James F, Kurose, **THE NATIONAL ARTIFICIAL INTELLIGENCE RESEARCH AND DEVELOPMENT STRATEGIC PLAN**, National Science and Technology Council Networking and Information Technology Research and Development Subcommittee, pp:1-38, 2016
 - 17- Nicole, Richman, *Human resource management and human resource development: Evolution and contributions*, *Creighton Journal of Interdisciplinary Leadership*, Vol. 1, No. 2, November 2015, pp: 120 – 129.
 - 18- Al-Lawzi, Mousa, *Administrative Development: Concepts, Bases, Applications*, 1st Floor, Wael House for Publishing and Distribution, Amman, Jordan, 2000.
 - 19 - Jarwa, Hakim bin, Khaira, Sami bin, *The contribution of human resources to improving the competitiveness of service institutions, The case of the National Fund for Savings and Reserves*, *Algerian Journal of Economic Development*, pp: 177-194, 2014.
 - 20 -Thanks, Boutros, Latif, Louay, *the role of training in evaluating the performance of employees in the hotel sector, a field study to reflect a sample of managers, heads of departments, and workers in the Al-Rashid Hotel, a premier hotel*, *Journal of Administration and Economics*, Issue: 71, pp. 152-206, 2008

- 21 - Wahiba, Siraj, 2012, Human Resources Development Strategy as an Approach to Improving Sustainable Performance in the Economic Establishment, Case Study, Industrial and Health Regulations Manufacturing Company, Ain Kabira, Setif, Master Thesis, Farhat Abbas Setif, Faculty of Economic Sciences, Commercial Sciences and Facilitation Sciences, Algeria.
- 22- Firdous, Bin Azza, 2016, The role of training in improving the performance of workers in the small and medium-sized enterprise, Master Thesis, University of Kassadi Merbah, Faculty of Economic Sciences and Commercial Sciences and Higher Education, Algeria
- Aaron Smith, Senior Researcher, Janna Anderson, 2025. www.pewresearch.org/ai/artificial-intelligences-white-guy-problem.html. Research Paper.
- 23- Young, I. P, The human resource function in educational administration (5th ed.). Upper Saddle River, NJ: Merrill 2008.
- 25- Russ-Eft, D., Watkins, K. E., Marsick, V. J., Jacobs, R. L., & McLean, G. N. (2014). What do the next 25 years hold for HRD research in areas of our interest? *Human Resource Development Quarterly*, 25(1), 5–27. <http://doi.org/10.1002/hrdq.21180>
- 26- Stewart, J., & Sambrook, S. (2012). The historical development of human resource development in the United Kingdom (SSRN Scholarly Paper No. ID 2174386). Rochester, NY: Social Science Research Network. Retrieved from <http://papers.ssrn.com/abstract=2174386>
- 27- Thomas, Garavan, N & Ronan Carbery, " Strategic Human Resource Development" In International Human Resource Development : Learning Education and Training for Individuals and Organizations Edited by John p. Wilson, 23-44, London: Kogan page
- 28- Paul, R.J., Niehoff, B.P., & Turnley, W.H. (2000). Empowerment, expectations, and the psychological contract—Managing the dilemmas and gaining the advantages. *Journal of Socio-Economics*, 29, 471. doi:[https://doi.org/10.1016/S1053-5357\(00\)00083-4](https://doi.org/10.1016/S1053-5357(00)00083-4)
[Crossref](#) [Google Scholar](#)
- 29- Paul Boselie, Faculty of Social and Behavioural Sciences, Commonalities and contradictions in research on human resource management and performance, Forthcoming - *Human Resource Management Journal*, 2005
- 30- Nicole Richman, Human resource management and human resource development: Evolution and contribution, *Creighton Journal of Interdisciplinary Leadership* Vol. 1, No. 2, November 2015, pp. 120 – 129
- 31- Frank, Horwitz, Human resources management in multinational companies in Africa: a systematic literature review, *Journal The International Journal of Human Resource Management*, Volume 26, 2015 - Issue 21:2015.
- 32- Fotios V. Mitsakis, The Impact of the Economic Crisis upon Human Resource Development (HRD): Evidence from two Greek Banks, *International Journal of HRD Practice and Research* 2016, Vol :!, No: 2, PP: 67-82
- 33- Aaron , Sloman, Robots and Back: Reflections on Hard Problems In the Study of Cognition ,Springer International Publishing Switzerland ,2014
The Impact of the Economic Crisis upon
Human Resource Development (HRD):
Evidence from two Greek Banks

Development of human resources and their role in achieving artificial intelligence A survey of the views of a sample of workers in the cement plant

Saga Nether Hammed AL- sarraf
University of Mosul / Faculty of
Management and Economics Business
Administration

Dr. Safwan Yassin Al-Rawi
University of Mosul / Faculty of
Management and Economics Business
Administration

Received:18/12/2019

Accepted :28/4/2020

Published :October / 2020



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International \(CC BY-NC 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

Abstract

The research topic was chosen as a result of the importance of the human resource in business organizations in general and the industrial process in particular. Without the human resource, business organizations cannot continue and achieve success and excellence, and the research problem has been diagnosed in the lack of sales of General Cement Company's northern products, despite their distinctiveness, standing, and reputation in The market and its products with standard specifications, and through this problem the following questions were raised:

- What is the reality of artificial intelligence in the researched organization ?
- What is the degree of practice of the researched organization for human resource development ?

The research aims to know the type of relationship between human resource development and artificial intelligence and the extent of the impact between the development of the human resource as an independent variable and artificial intelligence as a dependent variable using the descriptive and analytical approach, and in order to achieve these goals the research was applied in the General Company for Northern Cement / Hammam Al-Alil laboratory as a research community, With a random sample of (50) individuals working in the researched organization, the research relied on the questionnaire for the purpose of collecting data and information about the research, and a five-Likert scale was used, and statistical methods were used, such as iterative distribution, Sabya, standard deviations, correlation coefficient (Pearson), simple regression coefficient, determination coefficient R²), coefficient of variation, (T) test to analyze the answers of the research sample and it was found that there is a correlation relationship between human resource development and artificial intelligence with an impact relationship for resource development Humanity on artificial intelligence, and one of the most important recommendations is the need to apply special programs to develop and develop the capabilities of working individuals, with the need to contract with companies that have distinct sales in training and professional development methods to create distinct behavior in the performance of individuals .

Keywords: Human Resources Development, Artificial Intelligence, Hammam Al-Alil Cement Factory