

الآليات الاجتماعية لتنمية عمال المعرفة: مصنع D.B.K' للصناعات الدوائية

(بحث سوسولوجي - استشرافي)

د. دعاء أحمد توفيق محمد
مدرس علم الاجتماع الصناعي
قسم الفلسفة وعلم الاجتماع
كلية التربية جامعة عين شمس

أ.د.م أمل عبد الفتاح شمس
استاذ علم اجتماع التنمية المساعد
قسم الفلسفة وعلم الاجتماع
كلية التربية جامعة عين شمس

مقدمة

أطلق "بيتر دركر" مسمى "عمال المعرفة" عام ١٩٥٩؛ وعرفهم بأنهم: "أولئك الذين يعتمدون على المعرفة كرأس المال"، ثم أضاف "إنهم يفكرون كي يعيشوا" فلا بد أن يمتلكوا رأس مال معرفي وهو الخبرات المخزونة في عقول الأفراد العاملين في المؤسسة.

تعد المعرفة داخل المؤسسة الصناعية رأس مال العاملين، تمكنهم من أداء مهامهم، بل تساعدهم على تطوير هذا الأداء، ويمكن تقسيم مهام العمل على أساس المعرفة إلى أربع فئات: "الفئة الأولى": تعتمد على مهام متكررة "وتحتاج إلى معرفة جيدة بالمهمة مثل: عمال خطوط الإنتاج، وعمال التعبئة، وعمال المخازن ويطلق عليهم ذوو الياقات الزرقاء. بالإضافة إلى مجموعة من مهارات التنفيذ. "الفئة الثانية": تحتاج إلى رأس مال معرفي مرتفع وتتطلب تجدد معرفي، مثل: (المشرفون، المديرون) لضبط عملية الإنتاج وحل المشكلات ويطلق عليهم ذوو الياقات البيضاء. و"الفئة الثالثة" تقوم بالبحث والتطوير للتخطيط وحل المشكلات وهم (عمال إنتاج المعرفة) داخل المؤسسة، أما "الفئة الرابعة" أصحاب الخبرات المتميزة في مجالات معينة، هم الأكثر حاجة إلى رأس مال معرفي مُعزز بالخبرة، ويُطلق على الفئة الثالثة والرابعة "ذوو الياقات الذهبية".

لكي تتحقق (التنمية الاقتصادية)، يجب على "ذوو الياقات الذهبية" أن يقوموا بنقل وتبادل المعرفة مع جميع الفئات لإعادة إنتاجها؛ لكي نكون قادرين على مواجهه: تحديات التطور التقني للصناعة وتحرير الأسواق، والتطبيق التدريجي لحقوق الملكية الفكرية، وصولاً لتحقيق التنمية الاقتصادية، والتنمية بكافة صورها. لهذا كان هذا البحث، ولإنجازه تم عرض مبحثين: المبحث الأول: الإطار العام للبحث، والمبحث الثاني: الإجراءات المنهجية للبحث الميداني، والمبحث الثالث: مناقشة نتائج البحث في ضوء أهدافه، والدراسات السابقة والموجهات النظرية للبحث، والاستخلاصات والتوصيات والبحوث المقترحة.

المبحث الأول: الإطار العام للبحث، ويشمل:

موضوع البحث، وإشكاليته، وأهميته، وأهدافه، وتساؤلاته، ومصطلحاته، والموجهات النظرية للبحث، ومراجعة الأدبيات البحثية، وتفصيلهم كالتالي:

١- موضوع البحث

¹يشير اسم المصنع إلى: Development Based on Knowledge (التنمية قائمة على المعرفة).

أدت الأزمات الاقتصادية والاجتماعية والسياسية والعلمية التي شهدتها العالم في أواخر القرن التاسع عشر وحتى منتصف القرن العشرين بعلماء الاجتماع إلى تغيير وجهة البحث الاجتماعي من: دراسة المجتمع ومؤسساته وتأثيره على الفرد وتشكيل واقعه، إلى الاهتمام بدراسة الإنسان ليتمكن من تغيير مجتمعه وتنميته، بيتر بيرجر **Peter Berger** من علماء الاجتماع الذين اهتموا بدور الإنسان الفاعل في تشكيل مجتمعه، باعتباره كائن فاعل، وليس مفعولا به.

مرت الحياة البشرية في تطورها بثلاث موجات، هي: موجة المجتمع الزراعي، ثم المجتمع الصناعي، وتم الآن بالموجة الثالثة "موجة مجتمع المعرفة" كما أطلق عليها "الفن توفلر".

يتعرض المجتمع في مراحله الانتقالية إلى انهيار المؤسسات التقليدية وتخفيض قيمة الأشكال الاجتماعية التقليدية للتنظيمات الاجتماعية مثل الحكومة والأسرة والتعليم، وفقاً "لبيتر بيرجر"، وهو ما يعني وجود حركة عامة بعيداً عن تنظيم أشكال اجتماعية مؤسسية للتعامل مع التغيير الاجتماعي. (Christopher Kayes, 2009, p24)

اعتمد المجتمع الصناعي لتحقيق "التنمية الاقتصادية" على مصادر الطاقة، ورأس المال المادي، وفتح الأسواق. بينما يعتمد (المجتمع المعاصر) لتحقيق التنمية على رأس المال الفكري (مجتمع المعرفة)، من خلال القدرة على توليد المعارف واختزانها ونقلها وتوظيفها، حيث أضاف خبراء الاقتصاد "المعرفة" كعنصر خامس لعناصر الإنتاج التقليدية: (العمل، الأرض، رأس المال، التنظيم)، حيث تعكس المعرفة قدرة الدول على استثمار مواردها، وتحقيق "التنمية".

تواجه المنظمات في عالمنا المعاصر، عدة قضايا اجتماعية، مثل: (البحث عن وسائل تنمية الموارد- والتنافسية العالية- والمطالب الجماهيرية لمزيد من التنمية... إلخ)، مما يدعو لضرورة زيادة الإنفاق على التعلم والتعليم في المنظمات الاقتصادية، وإعداد القوى العاملة للتعلم بشكل مكمل لبرامج التعليم الرسمية، وهو ما يؤكد أهمية تحقيق القيمة المضافة للعنصر البشري، أداة التنمية وهدفها في آنٍ واحد.

تكمن أهمية ((المعرفة)) في كونها المورد الوحيد الذي يزيد بالتراكم، ويمكن استخدامها في إنتاج أفكار جديدة، فأكثر الموارد قيمة في اقتصاد القرن الحادي والعشرين هم عمال المعرفة **knowledge workers**، وهي فئة جديدة - فريدة، لا بد أن تعمل في ظل ثقافة تنظيمية، وبيئة عمل تحقق لها التفوق وترسم لها مساراتها في المستقبل، في ظل عصر اقتصاد المعلومات.

قدم دانيال بيل **Daniel Bell** خمسة مكونات للانتقال من عصر الصناعة إلى عصر (اقتصاد المعلومات)، هي: التغيير من إنتاج البضائع إلى إنتاج الخدمات - زيادة العمال المهنيين والتقنيين - مركزية المعرفة كمحرك للابتكار والسياسة الاجتماعية - والتوجه نحو المستقبل مع القدرة على التحكم وإدارة المخاطر، خاصة فيما يتعلق بالتنبؤ الاجتماعي - وإنشاء التكنولوجيا للمساعدة في اتخاذ القرارات التي تسمح بالتنظيم للأنظمة المعقدة. (Ibid: 6- 11)

وحدد بيتر داركر **Drucker** الاختلافات بين عمال الاقتصاد التقليدي الذين يعتمدون على العمل اليدوي والآلة، وعمال المعرفة الذين يعتمدون على العقل وينتجون صناعات معرفية تعتمد على البيانات والإحصاءات، العقل البشري آلتها.، في هذا السياق قام البنك الدولي بصياغة برنامج "المعرفة من أجل التنمية" (**K4D**) لتحديد آليات انتقال الدول النامية إلى اقتصاد المعرفة، وتشتمل عدة متغيرات: متغيرات "كمية" **quantitative**، ومتغيرات "كيفية" **qualitative**،

ومتغيرات بنيوية "structural". تم تصنيفها إلى أربع مجموعات، هي: "الحوافز الاقتصادية" و"النظام المؤسسي"، و"الإبداع"، و"نظام التعليم"، و"تقنيات المعلومات والاتصالات"، وإدراكًا من المؤسسات الدولية لأهمية المعرفة نجد (تقرير التنمية البشرية لعام ٢٠١٦) أدمج (القدرة على اكتساب المعرفة) كمؤشر للتنمية البشرية. كما أشار البرنامج الإنمائي للأمم المتحدة ٢٠١٥-٢٠١٦ أن اقتصادات المعرفة تستأثر الآن بنسبة ٧٪ من الناتج المحلي الإجمالي العالمي وتنمو بمعدل ١٠٪ سنويًا. يؤكد ما سبق تزايد الإنتاجية في الاتحاد الأوروبي بنسبة ٥٠٪ نتيجة استخدام وإنتاج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، فأكثر من ٧٠٪ من العمال في الاقتصادات المتقدمة هم عمال معرفة Knowledge worker؛ يستخدمون رؤوسهم أكثر من أيديهم.

حددت (منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية لدول أوروبا) في تقاريرها المتتالية محاور متعددة لمجتمع المعرفة، تعد سبب اختلاف درجات النمو الاقتصادي في الدول الأعضاء، وهي: (مناخ اقتصادي منفتح ومستقر، نشر تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات، ودعم الابتكار والإبداع، والاستثمار في رأس المال البشري- أي جعلهم عمال معرفة). احتلت مصر المرتبة (٨٢) طبقًا لتقرير استشراف مستقبل المعرفة الأول في العالم ٢٠١٩م

(<https://www.arabstates2019>) في نسخته الثانية، وعلى المستوى الإقليمي: بحث مؤشر المعرفة العربي لعام ٢٠١٧، في "فجوات مؤشرات قياس اقتصاد المعرفة" للدول العربية مقابل الدول المتقدمة، وربط (المفهوم الوظيفي للمعرفة بالتنمية)، من منطلق مبدأ (المعرفة من أجل التنمية)، فالمعرفة تتجاوز حد امتلاك المعلومات والإحصاءات إلى مرحلة الابتكار وإنتاج المعرفة، لتحقيق التنمية. محليًا يمتلك الاقتصاد المصري عناصر بشرية جيدة تستطيع تحقيق معدلات تنمية في الاقتصاد المبني على العلم والمعرفة، لكن هناك تحديات ومعوقات وفرص وإمكانات ينبغي التعامل معها لتحفيز دور عمال المعرفة، لتحقيق التنمية الاقتصادية.

٢- إشكالية البحث:

تلعب "المعرفة" دورًا محوريًا في الإنتاج والتنمية، حيث أن ٧٠٪ تقريبًا من العمال في الاقتصادات المتقدمة "عمال معرفة"، وتسهم ((المعرفة)) في إدارة وتوظيف عناصر الإنتاج الأخرى (رأس المال- والأرض- والعمل- والتنظيم)، ولها مضمون اجتماعي إنساني قائم على الثقة والخبرة والقيم؛ لأنها تحتاج إلى مجتمع تتناقل المعرفة وتبادل من خلاله ليعاد إنتاجها مرة أخرى وتكتمل دورة حياتها، لتضيف قيمة للمنظمة من خلال الابتكار والتطبيق بطريقة غير مسبقة.

أكد دركر Drucker أن مجتمع ما بعد الرأسمالية هو مجتمع المعرفة، ويضم طبقات جديدة: سابقا إذا كانت طبقة الرأسماليين والعمال هما أساس المجتمع الرأسمالي، في العصر الراهن فإن عمال المعرفة وعمال الخدمات هما طبقتان أساسيتان في مجتمع المعرفة وتعد الأنشطة المعرفية أساس الثروة وأهم أدواتها.

رغم أهمية "المعرفة" نجد بعض المؤسسات الصناعية أغفلت دور عمال المعرفة بوصفهم أساس تحقيق الميزة التنافسية للمؤسسة الصناعية؛ مما انعكس سلبًا على جودة منتج هذه المؤسسات وبالتالي بقائها في السوق المحلي والعالمي، كما أدى إلى هجرة الكفاءات منهم إلى الخارج، وخسارة المؤسسات الصناعية بوجه خاص والاقتصاد المصري بوجه عام،

والمفارقة هنا دراسة علم الإدارة، لأهمية (الدعم العاطفي الاجتماعي social emotional support) (Laird D). (McLean, 2005 226-246) في المؤسسات، وإهمال دراسته في علم الاجتماع -في حدود علم البحث-.
فقد تغير شكل الوظائف، والفرص، وآليات العمل، وجودة المنتجات، في العالم المعاصر (عصر المعرفة)، الذي يتأسس على مهارات خاصة مثل: (الكفاءة، والإبداع والمسئولية الاجتماعية، وإدارة المعرفة من حيث اكتسابها، وتحليلها، وإعادة إنتاجها بشكل جديد)، أضحي امتلاك المعرفة المتجددة "أساس القوة"، باعتبارها القيمة المضافة التي تعطي للأشياء تأثيرها وقيمتها، دليل ذلك: من البحث عن دور المؤثرات غير المادية intangibles على زيادة الدخل القومي GDP، تبين أن القيمة المضافة value added للاستثمار وقطاع السوق MGVA: قوية جدا حيث إن كل ١٥% من الاستثمار غير المادي يدعم ٥٠% من إجمالي الكفاءات الاقتصادية بمعنى: (الاستثمار في السمعة ورأس المال التنظيمي والبشري، و ٣٥% على الميزة المبتكرة innovative property خاصة النواحي العلمية) (Mauro Giorgio,2009,p12)، وهو ما يعني أن المعرفة تحقق التنمية.

قدم البنك الدولي "مؤشر اقتصاد المعرفة" (Knowledge Economy Index (KEI) لمساعدة الدول على تحري موضعها وتقييم قدراتها في إطار خلق اقتصاد المعرفة، مستندا إلى أربع ركائز أساسية أو مؤشرات فرعية: مؤشر الإطار المؤسسي والاقتصادي، ومؤشر الابتكار واستخدام التكنولوجيا، ومؤشر التعليم والتدريب، ومؤشر البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات ICT. ووفقاً للبيانات المتاحة من البنك الدولي، فقد عكس مؤشر اقتصاد المعرفة تباين مراكز الدول العربية، حيث احتلت دول مجلس التعاون الخليجي المراكز الأولى إقليمياً، بالإضافة إلى تقدمها نسبياً على المستوى العالمي، فقد جاءت الإمارات والبحرين في المركز الأول والثاني إقليمياً والمراكز (٤٢ و ٤٧ عالمياً)، وصولاً إلى الكويت في المركز (٦٤) عالمياً، في حين تباينت مراكز الدول العربية الأخرى بدءاً من الأردن في المركز (٧٥)، وتونس (٨٠)، وصولاً إلى مصر والجزائر (٩٦ و ٩٧). (<https://data.albank> ٢٠١٧) مما يشير إلى تراجع مصر في مؤشرات اقتصاد المعرفة: مما سبق تتبلور إشكالية البحث الحالي، ونصيغها في السؤال التالي: ما الآليات الاجتماعية لتنمية عمال المعرفة في مصنع D.B.K للصناعات الدوائية؟

٣- أهمية البحث:

أ- تعود أهمية البحث على المستوى الاستمولوجي، والإمبيريقى، إلى أهمية مجال دراسته، وهم (عمال المعرفة)، بمعنى (رأس المال البشري)، وهو أهم العناصر الإنتاجية في كل المجتمعات، ومعيار نجاح عملية التنافسية الاقتصادية على المستوى المحلي والدولي. وقد تصدى حقل (إدارة الأعمال)، و(نظم المعلومات الإدارية) لدراسة مجتمع المعرفة، وإدارة المعرفة، واقتصاد المعرفة، وعمال المعرفة، في حين لم يتصد علم الاجتماع لبحث "عمال المعرفة"-في حدود علم البحث-، مما يوجه لضرورة بحث هذا الموضوع.

ب- محاولة إثراء المكتبة العربية، في موضوع (عمال المعرفة): حيث يشير تقرير المعرفة العربي ٢٠١٦ إلى نقص البيانات، والأدبيات التي تركز على المعرفة في الوطن العربي، التي يمكن أن تكون أساساً للسياسات والتخطيط التنموي الصحيح، خاصة مع تراجع (مؤشر المعرفة العربي).

ج- تتضمن رؤية مصر للتنمية المستدامة ٢٠٣٠ خطة تنموية طويلة الأجل ذات اقتصاد تنافسي قائم على المعرفة والابتكار، في ضوء ذلك يعتبر البحث الحالي محاولة لوضع (رؤية استشرافية لآليات تنمية عمال المعرفة)، التي يمكن من خلالها بناء القدرات المعرفية عالية التقنية بوصفها أساس الميزة التنافسية إقليمياً وعالمياً، مما يحقق التنمية بمعناها الشامل.

٤- أهداف البحث:

تأسيساً على ما سبق .يمكننا تحديد أهداف البحث على النحو التالي:

- أ- تحديد الصورة الذهنية لعمال المعرفة، لدى عمال مصنع D.B.K للصناعات الدوائية.
- ب- معرفة مستوى تنمية عمال المعرفة في مصنع D.B.K للصناعات الدوائية.
- ج - المقارنة بين استجابات العمال والإدارة فيما يخص محاور "المقياس" الذي تم تطبيقه.
- د- استشراف آليات تنمية عمال المعرفة.

٥- تساؤلات البحث

أ- ما معنى عمال المعرفة لدى عمال مصنع D.B.K للصناعات الدوائية؟

ب- ما مصادر اكتساب المعرفة ؟

ج- ما مجالات التدريب داخل المصنع؟

د- كيف يتم التوجيه والإرشاد على رأس العمل؟

هـ- كيف يساهم العمال في اتخاذ القرارات؟

و- ما جهود دعم العمل الجماعي داخل المؤسسة؟

ز- ما وسائل تشجيع العمال على الإبداع؟

ح- ما معوقات اكتساب المعرفة؟

ط- ما معوقات انتقال المعرفة؟

ك- ما الفرق بين آراء العمال، والإدارة العليا فيما يخص محاور مقياس البحث؟

ل- كيف يمكن تنمية عمال المعرفة، مستقبلاً من وجهة نظر عينة بحث؟

٦- مصطلحات البحث: تشمل الآليات الاجتماعية، والمعرفة وعمال المعرفة، ومصنع D.B.K:

أ- الآليات الاجتماعية:

- يشير لفظ "آلية" إلى: (وسيلة لإدارة المخاطر لضمان تحقيق أهداف العمل، وضمان الالتزام بعملية معينة، وتشمل آليات التحكم، والسياسات، والإجراءات، والأدوار)(قاموس المعاني).

- وفقاً لقاموس (كامبردج) Cambridge، تعد الآلية، جزءاً من جهاز، أو مجموعة من الأجزاء تعمل معاً، كما أنها

جزء من السلوك يساعد في التعامل مع المواقف الصعبة، وكذلك طريقة للقيام بشيء مُخطط له)

<https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/mechanism>

في مجال "علم الاجتماع التحليلي" ينظر "بيير ديموليير" **Demeulenaere**: إلى (الآليات) كأنظمة معقدة: من أنظمة المستوى الأدنى، والمكونات والسلوكيات المنظمة التي ينتج عنها ظاهرة عالية المستوى، ويرى "كيث سوير" **Keith Sawyer** أن الآلية "تصف عادة العمليات" في الأنظمة المعقدة. ويقدم بيتر **Petri Ylikoski** مصطلحين عن "الآلية":

- "المصطلح الأول": الآليات كسلاسل سببية، حيث يرتبط السبب بالتأثير "فالآلية A" تتكون من عدة آليات، وهكذا، وكذلك يمكن اعتبارها آليات وسيطة.

- "المصطلح الآخر" اعتبار الآليات بناء نظري متكامل (Pierre Demeulenaere, 2011, p36).

المصطلح الإجرائي للآليات الاجتماعية: يقصد البحث بالآليات الاجتماعية: ((خطة إنجاز العمل، والسياسات والإجراءات المتبعة، وتوزيع الأدوار، وكل ما يضمن تحقيق أهداف العمل في المؤسسة، لتنمية الموارد البشرية فيها ومن ثم تحقيق التنمية))

ب- مصطلح المعرفة، وعمال المعرفة:

- "المعرفة خليط من الخبرة والقيم والمعلومات والرؤى الخيرة، قادر على تقييم وتقديم معارف جديدة"، أول من أطلق مُسمى، مجتمع المعرفة، (دانيال بيل 1973-Daniel Bell)، واصفًا التحول الاقتصادي من اقتصاد قائم على إنتاج السلع وتسويقها إلى اقتصاد قائم على اكتساب، وتبادل، وإنتاج المعرفة^٢،

- وصف (مانويل كاستلز Manuel Castles) مجتمع المعرفة، بأنها المجتمع الذي تشكل المعرفة بنيتها التحتية وتحكمه تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، من خلال طبقة من المشتغلين بإنتاج، ونشر، وتطبيق المعرفة Daniel (bell, 1999, p58)

يشكل "عمال المعرفة"، العمود الفقري لاقتصاد المعرفة، ويلعبون دورًا أساسيًا في الدورة الاقتصادية، ويمكن تعريفهم من خلال: تحديد المقصود بعمال المعرفة، ومهام عمال المعرفة، ومدى التمكن من أبعاد المعرفة، وخصائصهم، كالتالي:

- تحديد المقصود بعمال المعرفة:

مع بداية التصنيع ظهرت طبقة العمال (ذوي الياقات الزرقاء)، أصبحت مهيمنة حتى عام ١٩١٤، شكلت ٨% من السكان (أماني عبد العظيم، ٢٠١٥، ص ٢٧)، ونمت بسرعة، ثم ظهرت طبقة جديدة هم (عمال المعرفة)، بحلول عام ١٩١٩، ظهرت متزامنة مع وظائف جديدة، تتطلب كفاءات ترتبط بالتعليم واكتساب وتطبيق المعرفة النظرية والتخيلية والعقلية، لا يمتلكها "العمال الصناعيون"، وكان (Drucker-1959) أول من استخدم مصطلح "عمال المعرفة" في كتابه "عالم الغد" بوصفهم القوة المحركة، التي تمارس الأعمال القائمة على المعرفة خاصة قطاع التكنولوجيا والاتصالات والصناعات.

يُعرف (علم الإدارة والاقتصاد والتكنولوجيا)، عمال المعرفة بأنهم: (المديرون المتميزون، والمطورون، والمتعاملون مع التكنولوجيا)، ويجب تدريبهم ورفع كفاءتهم والمحافظة عليهم لتطوير اقتصاد المعرفة، نظرًا لأهميتهم؛ لذا كانت "هجرة العقول": أي عمال المعرفة خسارة كبيرة لأي نظام اقتصادي (نجيب الشوربجي ٢٠١٩، ص ١٢)

تناول المؤتمر الأمريكي الأول للذكاء الاصطناعي عام 1980 مصطلح (عمال المعرفة) باستحدث Edward Freignebaum عبارة "المعرفة قوة (نعمة حسن، ٢٠٠٥، ص ٩٦)، ثم أصل علم (إدارة الأعمال) للمصطلح، كما في كتابات نوناكا وتاكيوشي (Takeuchi, 1995) وليونارد بارتون (Barton, 1995): بالتأكيد على فكرة: (أن الميزة التنافسية للمؤسسة تأتي من اكتساب واستخدام وتوظيف وتطبيق المعرفة).

أطلق كيلي (Kelly-1990)، على عمال المعرفة: (ذوى الياقات الذهبية)، بسبب مهاراتهم العالية فى حل المشكلات (Manuel castles, 2000, P401)،

عرف Ware-2007 عمال المعرفة: (من يمتلكون القدرة على اكتساب وتحليل وتفسير المعلومات فى أى مجال، مما يمكن من اتخاذ قرارات سليمة وحل المشكلات ومواجهه التحديات، واستخدام التكنولوجيا الحديثة والتطوير باستمرار).

حدد البعض (عمال المعرفة) بأنهم: أخصائيو المكتبات والمعلومات، لأن وظيفتهم تجميع وتخزين وتنظيم واسترجاع المعلومات، ويرى آخرون أنهم: مهندسو الشبكات والبرمجيات، اللذين يتعاملون مع المعلومات، مما يسهم فى تبادل المعرفة، وإنتاج وسائل تكنولوجياية تسهل تبادل المعرفة بين المستفيدين (حسناى محمود، ٢٠١٥، ص ٤٧)، ويرى فريق ثالث أنهم: منتجو المعلومات، اللذين يستخدمون عقولهم فى تحويل أفكارهم إلى منتجات وخدمات معرفية، ويرى فريق رابع: أنهم: ذوى المؤهلات العليا، لديهم قدرة معرفية عالية، يضيفون للمنظمة قيمة غير ملموسة (Julian, 2000 p157-161)

- مما سبق يمكن تحديد مهام عمال المعرفة فى:

التخطيط- الاستحواذ- البحث- التحليل- التنظيم- البرمجة- التخزين- التوزيع- اتخاذ القرار، وكل المهام التى تتطلب تحويل المعلومات إلى نموذج إنتاجي، إضافة إلى الاستثمار الأمثل للمعلومات والبيانات. (Horvath, 2001)

- تمكن عمال المعرفة من (أبعاد المعرفة)، وتشمل:

البعد التكنولوجي: البنية التكنولوجية للمنظمة، وتوظيف محركات البحث وقواعد البيانات، وإدارة رأس المال الفكرى؛

البعد اللوجستى: للمعرفة ويتمثل فى آليات اكتساب المعرفة، وتخزينها وتوزيعها ومن ثم إنتاجها؛

البعد الاجتماعى: للمعرفة ويتمثل فى تقاسم المعرفة وتشاركها، من خلال فرق عمل تصنع المعرفة وتعيد إنتاجها وتحقق

أهداف التعلم المستمر فى إطار شبكات رأس المال الاجتماعى، وثقافة تنظيمية داعمة لعمال المعرفة.

- خصائص عمال المعرفة:

- الدافعية للإنجاز: هم لا يخضعون لتسلسل هرم ماسلو للحاجات، بل يبحثون عن إشباع الحاجة لتقدير الذات على

حساب الحاجات الفسيولوجية، والحاجة للأمن والانتماء، معززون بأنفسهم مدركون لقدراتهم ومهارتهم ومكانتهم.

- التأهيل المهني الذاتى: يسعى عمال المعرفة إلى التعلم، واكتساب المعرفة وتحصيلها فى شكل معرفة ضمنية ومعرفة

صريحة تشتمل على القدرة على تجميع المعلومات، والبيانات ومعالجتها، لتكوين المعرفة التى تتراكم لتتحول إلى

مدركات وخبرات لإنتاج معرفة جديدة، مما يؤدي إلى وجود حافز ذاتي للوصول إلى مستويات أداء أعلى، وتحمل مسؤولية ونواتج العمل.

- هيكل سلطة أفقي: عكس هيراركية السلطة البيروقراطية لماكس فيبر، يكون لدى عمال المعرفة قدرة على إدارة ذاتهم، لأنهم من يعرفون ما يتعلق بدورهم ووظيفتهم داخل المنظمة أكثر من أى شخص آخر، فى ظل واقع يتيح لهم تجاوز الحدود المكانية، والزمانية بفضل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

- العمل المعرفى - الجماعى: تشتمل دورة المعرفة على: اكتساب المعرفة، وتبادلها، ونشرها وتوزيعها وإنتاجها، عبر رؤية مشتركة بين عمال المعرفة يتخللها تكوين عقل جمعى داخل المؤسسة، يزيد طاقتهم المعرفية وينعكس على أدائهم الوظيفى، وقدرتهم على حل المشكلات، واتخاذ القرارات، من خلال فرق عمل، وجلسات عصف ذهنى، وثقافة مؤسسية تشمل سمات شخصية، واجتماعية وغير اجتماعية (Laird D. McLean., p12).

- عالمية عمال المعرفة: من خلال استحداث مهن ووظائف فى البنوك الإلكترونية، والتسويق الإلكتروني، والتعليم والتعلم عن بعد، والاستشارات الإلكترونية، ومنتجات الصناعة الإلكترونية والمعرفية من تصاميم وأفكار ومقترحات.

- الإبداع: يتضح من سعى عمال المعرفة إلى خلق قيمة معرفية مضافة، أو إدارتها بأسلوب مستحدث من خلال توليد الأفكار، وتبادلها وتطويرها وتطبيقها فى صناعة منتجات جديدة أو خدمات جديدة.

يؤكد كثيرون على إدماج تنمية التعلم الذاتى **Self-Development Learning SDL** فى تنمية عمال المعرفة، إضافة إلى التطوير الذاتى، والتمكين، والعمل الجماعى الموجه ذاتيا فى مكان العمل (Andrea, 2004, 158-177).
التعريف الإجرائى لعمال المعرفة: (من يمتلكون مجموعة عمليات ذهنية: (القدرة على البحث عن المعلومات والبيانات واكتسابها وإدارك العلاقات بينها لإنتاج وتبادل ونشر وتخزين وإبداع المعرفة)، وقيم اجتماعية: (اتقان العمل-احترام الوقت-الانجاز-الاستقلالية-التعاون)، لتنفيذ أنشطة: (حل المشكلات، وصناعة القرارات، وتحويل المعرفة إلى منتجات وخدمات).

ج. الاستشراف: (محاولة لاستكشاف المستقبل وفق الأهداف المخططة، بإستخدام أساليب كمية تعتمد على قراءة أرقام الحاضر والماضى، أو أساليب كيفية تستنتج أدلتها من الآراء الشخصية القارئة لمجرى الأحداث، ويجب أن يعتمد ذلك النوع من المتغيرات القابلة لأن تبنى عليها السياسة التحسينية) (عامر طارق، ٢٠٠٨، ص ٢٠).

التعريف الإجرائى "بحث استشرافى": ((بحث يهدف إلى استكشاف مستقبل تنمية الآليات الاجتماعية لعمال المعرفة فى مجال الصناعات الدوائية، من خلال آراء الإدارة العليا والعمال فى مصنع (DBK))

٧- المُوجهات النظرية للبحث:

سيتناول البحث "موجهين نظيريين، هما: صورة الذات فى التفاعلية الرمزية، ورأس المال الفكرى والاجتماعى وعمال المعرفة:

أ- صورة الذات في التفاعلية الرمزية: تبدأ التفاعلية الرمزية بالأفراد وسلوكهم كمدخل لفهم النسق الاجتماعي، وتحاول الربط بين الذات والعقل من جهة والمجتمع وما ينطوى عليه من أحكام أخلاقية ومعيارية من جهة أخرى: (مؤثرات البناء الاجتماعي المحيطة بالفرد) Michael J Carter (2015, p23)

يرى جورج هيربرت ميد **George Herbert Mead** أن الأنا والعقل نتاج للتفاعل الاجتماعي في إطار نشاطات الحياة اليومية، ويفترض أن الرموز تتطور ويتم استخدامها كوسيلة للتفكير والتواصل (Stryker .S,2008,p94). وفقاً لبلمور (Blumer1969) يشكل البشر المعاني بطريقتين: الأحداث والظواهر والأشياء من جهة، والجانب المادي من جهة أخرى، وفقاً لمبادئ ثلاثة هي: (المعاني، واللغة، والتفكير).

تمثل مقولات التفاعلية الرمزية في: التفاعل وهو سلسلة مترابطة ومستمرة من الاتصالات - والمرونة حيث قدرة الفرد على الفعل بأشكال مختلفة في نفس المواقف - والرموز وهي مجموعة من الإشارات التي تسهل عملية التفاعل والتواصل بين البشر، وهي اللغة عند "ميد"، والمعاني عند "بلمور"، والانطباعات والصور الذهنية عند "جوفمان" ومقولة الوعي الذاتي التي ترتبط بتقييم الفرد لنفسه (صورة الذات) والتي تتشكل وفقاً لتقييم الآخرين له.

ويرى إرفنج جوفمان **Erving Goffman** أن الذات كيان اجتماعي تم تشكيله عبر عمليات التفاعل الاجتماعي، التي يستدمج خلالها قيمة واتجاهاته وتصرفاته.

تأسيساً على ما سبق: توجد مجموعة من الدلائل والإشارات التي تميز أعضاء منظمة عن أخرى وتعبر عن الثقافة السائدة في المنظمة منها الصور الذهنية للذات والصور الذهنية للمنظمة، والملابس التي يرتديها العمال "زى" المنظمة، والبطاقة المهنية، والعلامة التجارية، واللغة الرمز التي تعبر عن ثقافة المنظمة، يؤدي توحيد اللغة إلى تيسير عمليات اكتساب، ونقل وتبادل المعرفة، وحل المشكلات واتخاذ القرار، مما يحقق أهداف المنظمة ويضمن منافستها في السوق، ومن ثم بقائها.

ب- رأس المال الفكري والاجتماعي، وعمال المعرفة:

أكد "آدم سميث" **Adam Smith** عام ١٧٧٦م في كتابه (ثروة الأمم) على تأثير مهارات العاملين على (العملية الإنتاجية)، ثم درس (ألفريد مارشال) **Alfred Marshal** عام ١٨٩٠م أهمية الاستثمار في البشر مؤكداً: أن (أثمن ضروب رأس المال، هو ما يُستثمر في البشر)، وفي عام ١٩٠٦ أدخل **Irving Fisher** مصطلح (رأس المال العام). حدد **Max Weber (1864-1920)** العقلانية كسمة أساسية للمجتمعات الرأسمالية، وقام بتحليل التنظيمات كعملية عقلانية، هدفها: "النزوع المتزايد للفاعلين الاجتماعيين نحو استخدام المعرفة في إطار علاقات غير شخصية بهدف تحقيق سيطرة أعظم على البيئة المحيطة، فالعقلانية عند فيبر تمثل أعلى أشكال الفكر الإنساني، فمن يمتلك السلطة هم (أهل الخبرة والعقل الرشيد) أي من يمتلكون المعرفة.

كما ذكر "فيبر" في كتابه (الاقتصاد والمجتمع) أطروحة (جماعات المكانة **status groups**) وهي: "جماعات تعد منبع الأفكار الأخلاقية التي تشكل سلوك ورؤية العالم لدى الأفراد المنتمين إليها" للتأكيد العلاقة بين القيم ونمط التنظيم الاجتماعي والتي تعمل على إضفاء الشرعية عليه، فالانتقال من الاقتصاد الزراعي إلى الاقتصاد الصناعي ومن ثم اقتصاد

المعرفة أدي إلى انحسار الثروة النقدية لصالح المعرفة والمعلومات، كمحدد أساسي للسلطة وتوزيعها فمن يمتلك المعرفة يمتلك السلطة ويوجه الاقتصاد.

وعرض دانيال بيل Daniel Bell أطروحة (مجتمع ما بعد الصناعة) حيث أهتم بتحليل ظهور مجتمع المعرفة، وبيان أهميته في ظل ثلاثة محاور هي: الموارد البشرية - تدفق المعلومات - انتشار التكنولوجيا والاتصالات، ووضح أهمية وجود كيانات ثلاثية الأبعاد (اجتماعية-سياسية-ثقافية) تعمل على تفعيل المحاور سالفة الذكر (Daniel Bell, 1973, p56) عمال المعرفة **knowledge workers** جماعة جديدة ذات خصائص اجتماعية فريدة، تمتلك رأسمال معرفي غير ملموس يحسم التنافس بين دول العالم، فممارسة أخلاقيات العمل على رأس العناصر المفضلة، للعاملين في مجال (المعرفة)، خاصة الدقة وإتقان العمل والمحافظة على مستوى أداء عالٍ من خلال البحث المستمر عن المعرفة وعدم الاحتفاظ بها كمعرفة ضمنية بل تبادلها مع الفاعلين الاجتماعيين في المؤسسة وصولاً إلى القدرة على إنتاج المعرفة وإبداعها، في إطار: قاعدة (المهمة المركزة **In-focused Mission**) والتوظيف على أساس الإعداد الفني (**Employment-based on Technical Qualifications**)، التوظيف والمكانة داخل المؤسسة قائم على المؤهلات الفنية والمهارات كما أطلق عليها "فيبر"، ويتطلب العمل المعرفي التعلم المستمر لـ (عامل المعرفة): المعارف والمهارات التي تؤهله لشغل مكانتها داخل التنظيم كأصل من الأصول الإنتاجية للمؤسسة. (بتصرف: السيد الحسيني، ١٩٨٤، Reinhard Bendix, Max Weber 1971)

أو المهام الواجب القيام بها كما أطلق عليها "دراكر" أو تدفق المعلومات بين الأفراد عبر بنية تكنولوجية وتقنيات عالية كما ذكر بيل.

ظهر أول تناول لـ (رأس المال الفكري) في الأدب الإداري في تسعينيات القرن الماضي، عام ١٩٩١ مع إبراز دور الموجودات غير الملموسة في استمرارية المنظمات الاقتصادية والصناعية، ويتكون (رأس المال الفكري) من ثلاثة مكونات: رأس المال البشري "**Human Capital**" ورأس المال الهيكلي **Structural Capital**، ورأس المال الاجتماعي **Social Capital**، وتفصيلهم كالتالي: (عادل حرجوش، ٢٠٠٣، ص ٣٦)

- المكون الأول: رأس المال البشري: يمثل المعرفة والمهارة والقدرات الخاصة للأفراد القادرين على خدمة المنظمة؛
- المكون الثاني: "رأس المال الهيكلي": كل شيء ينظم أهداف المنظمة من أنظمة وقوة رسمية ومركزية ومعيارية.. الخ؛
- المكون الثالث: رأس المال الاجتماعي: يمثل عند "بيير بورديو" مجموع الاتصالات والعلاقات والمعارف والصدقات التي تعطي للفاعل الاجتماعي قدرة على الفعل ورد الفعل، ويرتبط بالانتماء لجماعة ما يتمتع أفرادها بخصائص مشتركة مرتبطين معاً بروابط مستمرة ونافعة، وإعادة إنتاج رأس المال الاجتماعي يتطلب من المؤسسة خلق مناسبات وتشجيع ممارسات (حفلات-رحلات-أنشطة رياضية-أندية-سكن)، ويؤكد على وجود علاقة إيجابية بين رأس المال الاجتماعي وبرامج التنمية، ويقدمه كآلية فاعلة لتحقيق التنمية، حيث إن رأس المال الاجتماعي، أساس القيمة في اقتصاد المعرفة.

- تحدث (دراكر) **Drucker** عن (عمال المعرفة)، في إطار رأس المال الفكري والاجتماعي، وقال إنهم وإنتاجيتهم أكثر الأصول قيمة في مؤسسات القرن الحادي والعشرين، ويميز بين "رأس المال الفكري" و"رأس المال المادي" منذ عام ١٩٩٣، مؤكداً أن "المعرفة" أو رأس المال الفكري إذا تم تطبيقه في العمل، يزيد من الإنتاجية.

إذا كان المدخل الاقتصادي ينطلق كما أشار (1995, Druker, 1997, chase) من أن المعرفة مورد اقتصادي وأصل غير ملموس من أصول المنظمة، يشمل: المعلومات، والمهارات، والملكية الفكرية، والإبداع والابتكار. فالمدخل الاجتماعي لدراسة رأس المال المعرفي يربط بينه وبين رأس المال الاجتماعي، كما أشار (Jennifer, 2000) المعرفة حالة مستمرة من التعلم في سياق اجتماعي يعتمد على التواصل والاتصال الاجتماعي الرسمي وغير الرسمي في إطار ثقافة تنظيمية تحفز على اكتساب وتبادل وإنتاج المعرفة على الصعيد المحلي والإقليمي والعالمي.

يرى **Mcelory-2002** أن رأس المال المعرفي يرتبط برأس المال الاجتماعي حيث يتطلب العمل المعرفي القدرة على الاتصال الوثيق بالزبائن وزملاء العمل والمشرفين في فرق عمل، وهو ما أكدته **Henderson-2012** فرأس المال الاجتماعي يتمثل في قدرة الأفراد على العمل سوياً في (شبكة علاقات اجتماعية) تعظم قيم التعاون، والعمل الجماعي بروح الفريق والمصلحة العامة والمسئولية والتطوع، مما ينمي رأس المال المعرفي.

صنف **Nanok 1995, Daft 2001** المعرفة إلى: (المعرفة الظاهرية): المعرفة الموثقة التي يسهل التعبير عنها والإطلاع عليها، وتبادلها عن طريق وسائل التعلم والاتصال، وتشكل المعلومات المخزونة في نظام معلومات المؤسسة في شكل نشرات، وسجلات، وقواعد بيانات، وإجراءات، ولوائح، ومعايير وعمليات. أما (المعرفة الضمنية)، فهي مبنية على أساس الخبرات والقدرات والمهارات الفردية التي تميز كل فرد عن الفرد الآخر، فعملية الاشتراك في الخبرات وتكوين عقل جمعي من خلال الملاحظة والتقليد والمحاكاة وتوجيهات الخبراء والممارسة، ويكتسب الفرد المعرفة الضمنية بدون استخدام اللغة وتشكل المعرفة المشتركة في سياق ثقافة تنظيمية، ويمكن أن تُطلق على تلك العملية (التطبيع الاجتماعي المعرفي) للعاملين في المنظمة.

مع تزايد الاهتمام برأس المال الفكري، بدأ استخدام مصطلحات، مثل: المنظمة المتعلمة **Learning Organization** واقتصاد المعلومات **The Information Economy**، وعصر المعرفة **Knowledge Era**، مما يشير إلى أهمية (رأس المال الفكري) في بقاء وتنافسية المنظمات.

يشير (مصطلح رأس المال المعرفي) منذ ظهوره عام ١٩٩٤ - عام ٢٠٠٧، إلى: (قدرة متفردة تتفوق بها المنظمة على منافسيها، وتحقق مهارات مختلفة، تسهم في زيادة القيمة المضافة للمنتج، وهو سمة للقياديين القائمين على تحويل التقنية من البحث إلى التصنيع لإبقاء المنظمة في عالم المنافسة لمدة طويلة، نتيجة إسهامات معرفية متميزة لعدد محدود من العاملين في المنظمة، مما يُمكن المنظمة من زيادة إنتاجها وتحقيق مستويات عالية مقارنة بالمنظمات المماثلة). (بتصرف) **Hamel, G. & Prahalad, C.K., 1994 Youndt, M. A, Snell S. A, dean, J. W., Lepak D.P,** (1996)

و(رأس المال المعرفي) قوة ذهنية تراكمية لتوليد أفكار جديدة، قابلة للتنفيذ بمستوى جودة عالٍ، هذه الأفكار تمتلك قدرة على تحقيق التكامل بين مكونات مختلفة للوصول إلى الأهداف المنشودة للمعرفة والقيمة التي يمكن توظيفها واستثمارها بشكل صحيح لصالح المنظمة، وتشمل نوعين من المعرفة، معرفة ظاهرة **Explicit** يسهل التعبير عنها أو كتابتها إلى الآخرين ومعرفة ضمنية **Tacit** مبنية على الخبرات الشخصية والقواعد البديهية، التي يمتلكها النخبة التي لديها القدرة على تفكيك هيكلية "الصندوق الأسود" للعمل الإنتاجي إلى مكوناته الأولية، وإعادة تركيبها في شكل متميز، يستخدم في تطوير المنظمة، فالمعرفة لا تصبح رأس مالا إلا إذا تم توظيفها لصالح المنظمة (بتصرف: Daft, R. L, 2001, Stewart, T. 1997 ,

تؤكد أهمية رأس المال المعرفي: تحقيق بعض الشركات أرباح عالية، نتيجة تبني "مصطلح رأس المال المعرفي"، مثل شركة **IBM**، ودعم "التوجهات الاقتصادية الرأسمالية"، لتحقيق مزيد من الربح، بزيادة (القيمة المضافة) ودعم (القدرة التنافسية)، وسيادة قيم العولمة والتنافسية، خاصة الشركات متعددة الجنسيات، حدد "دراكر" عوامل إنتاجية (عامل المعرفة)، فيما يلي (Drucker, Peter, 1995, p139)

- معرفة "المهمة الواجب القيام بها، ويسأل (عامل المعرفة) نفسه: ماهي مهمتي؟، ماذا يجب أن يكون؟ ما مساهماتي المتوقعة؟ وما يعوقني في القيام بمهمتي؟
- مسؤولية عمال المعرفة عن الإنتاج، وإدارة أنفسهم.
- الإبداع المستمر، جزء من العمل نفسه فهي مهمة ومسؤولية عمال المعرفة.
- التعلم المستمر ل(عامل المعرفة) وللآخرين من حوله كذلك.
- جودة العمل، وليس كم العمل "المخرجات".
- (رغبة عامل المعرفة) في العمل في المؤسسة، باعتباره من الأصول الإنتاجية، وتفضيله إياها على الفرص الأخرى.
- ممارسة أخلاقيات العمل، وحل المشكلات، وتطوير منتجات وخدمات جديدة في مجالهم.
- تهدف (إنتاجية المعرفة)، إلى تحقيق الجودة (Peter F. Drucke., 1999, p145).
- ثبتت أهمية (عمال المعرفة) مع بداية (الألفية الثالثة) باعتبارهم الميزة الداعمة للتنافسية، وأصبحت أمريكا وأوروبا تطلقان عليهم (عمال الياقات الذهبية) لأنهم يعملون في مجال البحث، والتطوير والتخطيط وتصميم الشبكات وتكنولوجيا المعلومات، ويختلفون عن (ذوي الياقات الزرقاء) العمال، ويختلفون عن ذوي (الياقات البيضاء) الموظفين الإداريين.
- يؤكد "الفن توفلر" في كتابه "الموجة الثالثة": (أن الانتقال من الاقتصاد الزراعي إلى الصناعي ثم اقتصاد المعرفة أدى إلى انحسار السلطة والثروة النقدية لصالح المعرفة، فمن يمتلك المعرفة يمتلك السلطة ويوجه الاقتصاد)، ويرى أن النشاط الاقتصادي المسيطر الآن أصبح قائماً على إنتاج المعرفة، ومعالجة المعلومات (Toffler., 1984, p1) يقول في كتابه: "تحول القوى، المعرفة والثورة والعنف على حافة القرن الواحد والعشرين": "المعرفة ليست مصدرًا للقوة عالية الجودة فقط، لكنها العنصر الأهم للقوة والثروة، بمعنى أن المعرفة تحولت من الارتباط بالمال والقوة، إلى كونها جوهر هذه العناصر. (Toffler, 1991, p11),

- ما سبق يؤكد دور مجتمع المعرفة في تكوين (الطبقة المبدعة) كما أطلق عليها "ريتشارد فلوريدا"، التي استخدمها كمرادف "لعمال المعرفة" فالمعرفة هي القاعدة الجديدة للسلطة، وتكمن أسباب النجاح في الانسان نفسه وفاعليته وادراكاته، وأنماط علاقاته بالآخرين. وأشار إلى أهمية وجود بيئة محفزة للإبداع، والتي يمكن أن نطلق عليها "ثقافة التنظيم في المؤسسة الصناعية" (Florida, R, 2002, P8)، كل فرد يستخدم قدرته في تقديم ما هو جديد في عمله فهو عضو في هذه الطبقة التي تتمتع بقدر كبير من المعرفة وتحكمها (سيادة التغيير - المرونة - السرعة).

تأسيساً على ما سبق نحدد مكونات (رأس المال المعرفي) في:

- رأس المال البشري **Human Capital**، ويعد الأساس لرأس المال المعرفي، يشمل: (معارف العاملين، وإبداع العاملين **Employees Competencies**، واتجاهات العاملين **Employees Attitudes**).

- رأس المال الزبائني (السوق) **Customer Capital/Market Capital**، يشكل أحد المكونات الأساسية لرأس المال المعرفي، إذ إنه يحوله في صورة قيمة سوقية **Market Value** وأداء منظمي **Organizational Performance**، ومن مؤشرات رأس المال الزبائني التسويقي، (القدرات التسويقية **Basic Marketing Capital** - كثافة السوق **Market Intensity** - مؤشرات ولاء الزبائن **Customers Loyalty** - **Indices** - حجم الحصة السوقية - الاحتفاظ بالزبائن الحاليين).

- رأس المال الابتكاري **Innovation Capital** مسئول عن التفكير والإبداع والابتكار في المنظمة، ويقدم عناصر الإنتاج والعناصر ذات العلاقة بنظام الإنتاج والنظام المنظمي، وقد يكون في صورة منتج جديد أو تكنولوجيا أو مزيج من الابتكارات، وتوجد عدة مؤشرات لرأس المال الابتكاري هي: (إنجازات الابتكار **Innovation Achievements** - آليات الابتكار **Achievements** - ثقافة الابتكار **Innovation Culture**).

- رأس المال الهيكلي **Structural Capital**، هو المال الذي لا يمكن نقله من المنظمة إلى البيت أو أي مكان آخر خارج المنظمة مع العاملين والمديرين عندما يغادرون المنظمة، يعبر رأس المال الهيكلي عن نظام وهيكل المنظمة. امتلاك المنظمة، لرأس مال هيكلي قوي يعني أنها توفر بيئة أعمال قادرة على استخدام رأس المال البشري، وتوظيفه لتحقيق أقصى استفادة ممكنة. ويمكن إعادة هيكلته، وتسخير عناصر التكنولوجيا والابتكارات، والبيانات، والمعلومات، والمنشورات، وثقافة المنظمة، واستراتيجيتها، وهيكلها لنجاحها، ويمكن القول أن رأس المال الهيكلي هو: (معرفة يمكن تنقيتها، وتطويرها وتقاسمها مع الآخرين، ومن أهم مكوناته: (الهيكل التنظيمي - التكنولوجيا - المنشورات - الإجراءات - الثقافة المنظمة - البيانات - الاستراتيجية - الروتين التنظيمي - الاختراعات - الهيكل التعليمي - النظم والقوة - نظام المعلومات).

يشكل "رأس المال الفكري" العمود الفقري في مؤسسات "عصر اقتصاد المعرفة"، لتحقيق زيادة الإنتاج والحفاظ على بقاء المؤسسة، ومن ثم التنمية، ويتكون من: (رأس المال البشري): (المعرفة والمهارة والقدرات الخاصة بالأفراد والقادرة على خدمة المنظمة)، و(رأس المال الهيكلي): كل ما يحقق أهداف المنظمة (أنظمة وقوة رسمية ومركزية ومعيارية.. الخ)،

ورأس المال الاجتماعي): الاتصالات والعلاقات والمعارف التي تُعطى للعمال والإداريين، القدرة على الفعل، نتيجة الانتماء لجماعة المؤسسة ذات الخصائص والروابط المشتركة والمستمرة، عن طريق التشارك في المناسبات والحفلات والرحلات والأنشطة الرياضية والأندية والسكن، وكل ما يتيح التعلم في "المؤسسة" نتيجة التواصل الرسمي وغير الرسمي في إطار ثقافة تنظيمية محفزة تحكمها المعايير والثقة التي تيسر التعاون لتحقيق المنفعة المتبادلة.

ويتميز عمال المعرفة، بعدة مميزات، هي الدافع للإنجاز والحفاظ على مستوى أداء عالٍ، والعمل في شبكة علاقات والاتصال الوثيق بالزبائن وزملاء العمل والمشرفين، وتعظيم قيم التعاون، والعمل الجماعي والمسئولية والتطوع، في إطار قيم جماعية داخلية للمنظمة "رأس المال الاجتماعي"، مما يسمح بتبادل المعرفة الظاهرية والمعرفة الضمنية، ويسمح بتحويل "المعرفة" أو الأفكار التي يمتلكها "العاملون" و"المنظمات"، إلى منتجات وأشياء ذات قيمة كبيرة للمنظمة، وهو ما يسمح بإبقاء المنظمة في عالم المنافسة لمدة أطول، وتحقيقها لأرباح أكبر، في ظل البيئة التنافسية العالمية المعاصرة.

٨- مراجعة الأدبيات البحثية: اشتملت على محورين: دراسات تناولت إدارة رأس المال المعرفي، ودراسات "عمال المعرفة":
أ- دراسات تناولت إدارة رأس المال المعرفي:

تزخر الأدبيات العربية والأجنبية بدراسات تناولت إدارة رأس المال المعرفي وعلاقته برأس المال الفكري وعلاقته بالتميز التنظيمي. (دراسة الملاك والاثري ٢٠٠٢) هدفت إلى بيان أهمية إدارة المعرفة وأثره على تطور المنظمة والعاملين فيها، وفحص ووصف واقع إدارة المعرفة وتم تطبيق أداة استبانة على ١٠٨ من مديري التطوير الإداري، والبشرى في مؤسسات حكومية خاصة بالكويت، من أهم النتائج: عمال المعرفة، المصدر الرئيسي لتزويد النظام الإداري بالمعارف، والخبرات، وعمال المعرفة يدركون أن معرفتهم وخبراتهم هي مصدر قوتهم فلا بد من المحافظة عليها للاحتفاظ بمراكزهم الوظيفية.

دراسة (Hormiga2010): هدفت إلى دراسة تأثير رأس المال الفكري (البشرى - الاجتماعي - الهيكلي) في تطوير الشركة وتقديمها، أجريت في أسبانيا على ١٣٠ شركة، واستخدمت استبيان إلكتروني تم تطبيقه على ٥٠٠ من المديرين والإدارة الوسطى، وتوصلت إلى أهمية رأس المال البشري الذي تسوده روح الثقة، والتعاون، والرضا والتواصل لنجاح الشركة. استهدفت دراسة (كامل حواجرة-٢٠١٥) قياس أثر رأس المال البشري، ورأس المال الاجتماعي في أداء الأعمال بأبعاده: (الإبداعية-التشغيلية- التفاعل الاجتماعي) من وجهة نظر المديرين العاملين في شركات صناعة الأدوية الأردنية. وتم تطبيق استمارة استبانة على ٨٣ مدير. مع النتائج السابقة حيث توصلت إلى أهمية رأس المال الاجتماعي في تحقيق الأداء المتميز للمؤسسة .

دراسة (زكية بنت ممدوح قارى ٢٠١٦) هدفت الدراسة إلى: تحليل الواقع الحالي لإدارة المعرفة في إدارة التربية، والتعليم واستخدمت المنهج الوصفي التحليلي، وصممت استبانة لجمع المعلومات، وطبقته على عينة من المديرات (١٣٠) مديرة. وتوصلت إلى أهمية عمليات إدارة المعرفة خاصة عمليتي اكتساب المعرفة وتطويرها تليهما عملية نقل المعرفة، واستخدامها وجاء في المرتبة الرابعة عملية تنظيم المعرفة وتقييمها. وأوصى البحث بضرورة توفير البيئة الملائمة لتحقيق التمكين المعرفي .

(دراسة نضال محمد ٢٠١١) هدفت الدراسة إلى: بيان دور إدارة المعرفة وعلاقتها بتميز الأداء بالكليات والمعاهد التقنية المتوسطة بقطاع غزة، ولتحقيق أهداف الدراسة تم إتباع المنهج الوصفي التحليلي ، وتصميم استمارة استبيان طبقت على عينة من رؤساء الأقسام ، وجميع أعضاء الهيئة التدريسية من خمس كليات وعددهم ٤٥٥ مفردة فى العام الجامعى ٢٠١٠-٢٠١١. واستخدم البحث الأساليب الإحصائية التالية (النسب المئوية ، المتوسط الحسابى ، معامل ارتباط ألفاوكورنباخ، ومعامل ارتباط سبيرمان). وتوصلت الدراسة إلى توافر البنية التحتية والتكنولوجية بوزن نسبى ٨١.٤٣% فى حين توافر رأس المال البشرى حصل على وزن ٦٩.٣٥%. وجاء ترتيب ممارسة عينة الدراسة لعمليات إدارة المعرفة تشخيص المعرفة فى المرتبة الأولى يليه تخزين المعرفة ثم توزيع المعرفة بينما حصل مجال تطبيق المعرفة على أقل وزن نسبى ٦٤.٥٤%. كما توصلت إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية لدور إدارة المعرفة فى تمييز الأداء تعزى لمتغير الجنس . ولكن هناك فروق تعزى لمتغير مدة الخدمة لصالح سنوات الخبرة الأكبر . وأوصت الدراسة بضرورة تبنى إدارة المعرفة لتحسين الأداء الفردى والمؤسسى .

دراسة (روميصاء رزقان ٢٠١٣): هدفت الدراسة إلى معرفة مدى تطبيق مؤسسة سونلغاز لإنتاج الكهرباء لعملية إدارة المعرفة ، والتعرف على مدى إدراك العمال لمفهوم إدارة المعرفة، وأهميته لتحقيق تميز الشركة. وقد استخدمت المنهج الوصفي التحليلي على المستوى النظرى ، ومنهج دراسة الحالة على المستوى الامبيريقى . على عينة قوامها ٢٨ مفردة . وتوصلت إلى أهمية إدارة المعرفة فى منح العمال كفاءات ، ومهارات ، ومعارف عالية الجودة تؤهلهم لأداء عملهم بشكل أفضل ، وأوصت الدراسة بضرورة تعيين مديري معرفة مؤهلين وقادرين على أداء أدوارهم المعرفية .

-ندى عبد القادر عبد الستار ٢٠١٠) استهدفت: إعطاء مضامين لإدارة المعرفة ورأسمال الفكرى. وبيان معيار قياس رأسمال الفكرى. واستخدم البحث المنهج الوصفي التحليلي فى الجانب النظرى. والتحليل الإحصائي فى الجانب الميدانى، على عينة عشوائية (٥٠) موظف بشركة الأسمدة . وتوصلت إلى وجود علاقة ارتباطية قوية بين المعرفة الظاهرية والضمنية وكل من رأس المال البشرى ورأس المال للعملاء ، ورأس المال الهيكلى . واتفقت معه دراسة (زياد العزام ٢٠٠٩) كما توصلت إلى افتقار الشركة إلى توفير التقنيات الممكنة لإنتاج المعلومات التى تسهم فى تنمية المعرفة .

وهناك العديد من الدراسات التى تناولت إدارة المعرفة وعملياتها من التوليد -التشارك- التعلم مثل دراسة (أبو قبه ٢٠٠٤) عن دور تطبيق إدارة المعرفة فى الوزارات الإردنية . ودراسة (هاشم ٢٠٠٥) عن إدارة المعرفة كمدخل للإبداع التنظيمى فى الجامعات المصرية . (و دراسة الخشالى ٢٠٠٩) عن أثر إدارة المعرفة على الأداء التنظيمى فى الشركات الصناعية الأردنية. و(دراسة طاشكندى ٢٠٠٨) عن أهمية إدارة المعرفة وتطبيق عملياتها من وجهة نظر مديرات الإدارات ، والمشرفات الإداريات بإدارة التربية والتعليم بمدينة مكة المكرمة. ودراسة (الغامدى ٢٠٠٨) عن إدارة المعرفة كمدخل لتطوير الإدارة التعليمية للبنات بجدة. جميعهم استخدموا المنهج الوصفي التحليلي ، وتم تطبيق استمارة استبانة، على عينة من الإدارة العليا والوسطى من المشرفين . وتوصلوا إلى أهمية تطبيق عمليات إدارة المعرفة لتحسين الأداء داخل المؤسسات والمنظمات . كما أوصوا بضرورة تبنى مفهوم إدارة المعرفة، ونشر ثقافة المعرفة، وغرس الرؤيا المعرفية. و

دراسة (عباس نجم ٢٠١٧) هدفت الدراسة إلى معرفة أثر المعرفة وإدارتها على تحقيق الميزة التنافسية للمصارف التجارية بالعراق. وأكدت الدراسة على أهمية إدارة المعرفة في تحقيق الميزة التنافسية بمتوسط حسابي ٤.٧٨٨

ب- دراسات تناولت عمال المعرفة:

دراسة (peter Sun, 2011) استهدفت بيان أهمية عمال المعرفة في اقتصاد القرن الحادي والعشرين وأنهم أكثر الأصول قيمة وأعلى إنتاجية. حددت الدراسة العوامل الستة الرئيسية لإنتاجية عمال المعرفة وهم: الحكم الذاتي (إدارة النفس)، وتحمل مسؤولية الإنتاج - الابتكار جزء لا يتجزأ من المهمة - التعلم المستمر - تحدى الجودة أى الاهتمام بالكيف على حساب الكم سواء في المنتج أو الخدمة - أنه أصل من أصول المنظمة وليس تكلفة، مهما أتيح لهم من فرص خارجها. تنبأ في نهاية الدراسة بأن عمال المعرفة سيحدثون طفرة في بضعة عقود في طبيعة وهيكل الاقتصاد العالمي

دراسة (جلبي وآخر ٢٠١٣) وهدفت الدراسة إلى تسليط الضوء على السياق الكوني لسياسات التنمية القائمة على المعرفة والتعرف على بنية الدوائر المحلية لمجتمع المعرفة في مصر والكشف عن مقاصدها. واعتمدت الدراسة على أسلوب إعادة تحليل التراث والدراسات السابقة والبيانات وتحليل الخطاب من خلال تفكيك دوائر المعرفة في السياق العالمي للتنمية القائمة على المعرفة للوصول إلى الدروس المستفادة وخيارات المستقبل، وتوصلت الدراسة إلى أن دوائر المعرفة في مصر (القرية الذكية - مدينة البحوث العلمية - مدينة تكنولوجيا المعلومات) لازالت بعيدة عن الاهتمام بالوصول إلى مجتمع التعلم المستدام وإقامة مجتمع مستدام بيئياً واجتماعياً واقتصادياً، وتحويل العاملين في المعرفة إلى مواطني معرفة لديهم القدرة على النقد ولعب دور النشطاء السياسيين يناضلون من أجل حياة أفضل للأجيال القادمة .

دراسة (هند علوى ٢٠١٥) استهدفت تحديد أبرز خصائص عمال المعرفة تأثيراً على امتلاك أخصائي المعلومات للمعرفة والمهارات والتعرف على الفروق الشخصية، والوظيفية لعينة البحث. وتم تطبيق مقياس ليكرت خماسي الأبعاد على عينة من أخصائي المعلومات بمكتبات جامعة تبسة بالجزائر وعددهم ٢٩ أخصائياً، لتحديد خصائص عمال المعرفة (القدرة على حل المشكلات ومواجهه التحديات - إدارة الوقت والعمل الجماع - الإبداع - التعلم المستمر - الذكاء الشعوري والتكيف مع المتغيرات - التعامل مع التكنولوجيا الحديثة) كمتغير مستقل، والقدرة على امتلاك المعرفة كمتغير تابع، حاز محور الثقة بالنفس والعلاقات الاجتماعية على أعلى متوسط حسابي ٣.٨٢ بينما حصل إدارة الوقت على أقل متوسط حسابي ١.٣٢ ومن خلال اختبار معامل ارتباط سبيرمان حصل الإناث على نسبة أعلى ٧٧.٨% في قدرتهم على التكيف مع المتغيرات وامتلاك الذكاء الشعوري. واتضح تأثير التحصيل العلمي والتخصص في الثقة بالنفس وإقامة علاقات اجتماعية .

دراسة (David E. Frick- 2010) استهدفت تحديد العوامل التي تشجع العاملين في مجال المعرفة على الحفاظ على مستويات أداء عالية. دراسة استطلاعية على عينة من الموظفين الفيدراليين المدنيين ١٣٢ موظفاً في عدة وكالات أميركية. إن عمال المعرفة شركاء في المنظمة لأنهم يعلمون عن وظائفهم أكثر من أى شخص آخر. ويحركهم دافع الإنجاز كما أن عمال المعرفة يدارون ذاتياً. أما عن العوامل الإيجابية فتم تصميم قائمة تضم ١٨ عاملاً حصلت العوامل العاطفية غير الملموسة على أعلى نسبة (عمل هادف - الرغبة في إنجاز المهمة) في المرتبة الثانية العلاقة مع الزملاء أما

العوامل السلبية فشملت القائمة على (١٤) عاملاً، توصلت النتائج إلى ترتيبهم على النحو التالي: عدم كفاية الموارد ثم عدم وجود دعم من المديرين والتكنولوجيا غير الفعالة، ومقاومة الإدارة للتغيير وأخيراً ثقافة تنظيمية سلبية.

دراسة (Jean Cushen & Paul Thompson 2012) هدفت الدراسة إلى اكتشاف العلاقة بين الموارد البشرية من الممارسات وتشتمل على الاختيار والتدريب والتطوير والمكافآت والتطوير - والالتزام بالعمل - علاقات العمل (والتنوع الجغرافي العاملين في مجال المعرفة. تبنى ما بعد البنيوية كإطار نظري للدراسة. أما الميداني فطبق على شركة AVATER الأيرلندية (متعددة الجنسيات) في مجال توفير التكنولوجيا المتقدمة، وتم استخدام منهج تحليل المضمون من خلال تحليل وثائق الشركة. محاضر خمسة وعشرين اجتماعاً، ومنهج دراسة الحالة على ٧٥ مفردة ٣٣ مديراً، ٣٩ موظفاً، و٣ مستشارين. من أهم نتائج الدراسة: أهمية دور إدارة الموارد البشرية في إعادة ابتكار الأشخاص. كما أن عمال المعرفة لديهم استقلالية في استخدام مهاراتهم المعقدة. أن العلامة التجارية ESSENCE لعبت دوراً هاماً في تعزيز الثقة بالنفس لدى الموظفين، والارتقاء بأدائهم.

دراسة (غسان العمرى واخرون ٢٠٠٩): يهدف البحث إلى الكشف عن تأثير مجتمع المعرفة (البنية التحتية التكنولوجية، منظومة الإبداع وتطوير الموارد البشرية، الحوكمة المؤسسية)، على العمل المعرفي (خصائص عمال المعرفة - هيكلية عمال المعرفة - مهارات العمل المعرفي)، من خلال تصميم استبانته على كافة البنوك التي تعمل في القطاع المصرفي (٢٠) بنكاً منها (١٤) بنكاً تجارياً محلياً و (٦) بنوك أجنبية، تضمنت كافة الموظفين (اختصاصيين، إداريين، وفنيين) على عينة قوامها ١٥٠ فرداً. وتوصل البحث إلى وجود علاقة ذات دلالة إحصائية ووجود تأثير معنوي بين مؤشرات مجتمع المعرفة ومتغيرات العمل المعرفي. وأن هيكلية عمال المعرفة اشتملت على الاختصاصيين ٥٠٪، إداريين ٢٧.٥٪ والفنيين ٢٢.٥٪.

دراسة (فiras رحيم ٢٠١٢): يهدف البحث إلى تشخيص مدى توافر خصائص عمال المعرفة (الشخصية والوظيفية) في مديرية كهرباء السليمانية ببغداد وأثرها على امتلاكهم للمعرفة، تم تطبيق استبانته على عينة (٥٢) مفردة من المهندسين والفنيين. تضمن المحور الأول البيانات الأولية الجنس - العمر - المؤهل - مدة الخدمة. والمحور الثاني الخصائص الوظيفية (الحماس - العمل في فريق - إدارة الوقت - حل المشكلات المعقدة - مواجهة التحديات - الثقة بالإدارة - التعلم المستمر - الذكاء الشعوري - التعامل مع التكنولوجيا) والاستعانة بأسلوب المقابلات الشخصية مع مديري الأقسام والمهندسين والعاملين بالشركة، تم استعمال مقياس ليكرت خماسي الأبعاد. نال محور حل المشكلات المعقدة ومواجهة التحديات المرتبة السابعة والأخيرة ٧٤.٧٪، حظى محور الثقة بالنفس والعلاقات الاجتماعية على المرتبة الأولى ٨٢.٢٪ بمتوسط حسابي ٤.١١ ولم تتحقق فرضية وجود علاقة بين السمات الشخصية لعمال المعرفة وخصائصهم الوظيفية.

دراسة (عمران العري ٢٠١٨) تهدف الدراسة إلى معرفة أهمية إدارة المعرفة، ودورها في رفع الأداء المؤسسي، وذلك باستخدام المنهج الوصفي التحليلي، وتطبيق استبانته، واستخدام أداة المقابلة، والملاحظة، وشملت متغيرات الدراسة (تشخيص - اكتساب - خزن - توزيع - تكنولوجيا المعرفة) كمتغيرات مستقلة، والأداء كمتغير تابع تضمن (المحور المالي -

العمليات الداخلية -رضا الزبائن -التعلم - الاستدامة)..على عينة ٢٥٦ فرداً من العاملين بست شركات لصناعة الأسمت بالجزائر .وتوصلت إلى ضرورة معرفة المبدعين داخل الشركة بمتوسط حسابي ٣.٦٧ وانحراف معياري ١.٠٣. أهمية الدورات التدريبية والتعليمية من أجل توسيع مدارك العمال .بمتوسط حسابي ٤.٠٥. أهمية توفير بنية تحتية للتكنولوجيا والاتصال .وتوصل إلى وجود علاقة طردية متوسطة بين إدارة المعرفة وعملياتها الداخلية.وبينها وبين الأداء المؤسسي .

دراسة (نرمين إبراهيم ٢٠١٥) وهدفت الدراسة إلى تحديد المتطلبات والمهارات التي يجب أن تتوفر في أخصائي الوثائق ليصبح من عمال المعرفة ، والتعرف على التحديات التي تواجه توظيف عمال معرفة إدارة الوثائق. واعتمد البحث على المنهج المسحي والمنهج المقارن ، وقد أجرت الباحثة مسحاً ميدانياً لقطاعات إدارة الوثائق (الإدارة العامة لجامعة الإسكندرية - كلية الآداب - مديرية القوى العاملة - هيئة إقليم غرب ووسط الدلتا الثقافي) .وتوصلت إلى أن عامل المعرفة طور جديد للعاملين في مجال الاقتصاد وإدارة الأعمال . إن أخصائي الوثائق التقليدي لا يستطيع أن يعمل في بيئة اقتصاد المعرفة .

دراسة Yuri W. Ramirez (David A., 2004)، استهدفت تصنيف قياسات إنتاجية العاملين في مجال المعرفة. حيث إن تحدى اليوم هو كيفية زيادة، وقياس إنتاجية عمال المعرفة، وتقديم تصنيف للمنهجيات والأبعاد الإنتاجية لقياس إنتاجية عمال المعرفة، ووضع مجموعة من المؤشرات مثل نوع المهمة-استقلالية اتخاذ القرار- نشاط المجموعة أى التفاعل الداخلي-تباين الوقت في إتمام المهمة -التفاعل الخارجي- التنسيق بين الوظائف، من خلال فحص الأدبيات ومنظورات الباحثين، توصلت الدراسة إلى مقياس يتألف من رضا العمال والعملاء- الالتزام بالوقت -الحكم الذاتي - الكفاءة في أداء المهمة -الإبداع والابتكار - إدارة الازمات - فعالية فرق العمل -تحمل المسؤولية في الأوقات الحرجة. دراسة (Martin Roll 2004) استهدفت تحديد ماهية العمل المعرفي، وتحسين إنتاجيته والتركيز على استخدام مدونات الويب لنشر المعرفة داخل المنظمة، توصل البحث إلى تحديد عمليات العمل المعرفي في العثور على المعلومات وتنظيمها والإحساس بها ثم خلق أفكار جديدة، مثل: التعاون من خلال شبكة الاتصالات، وتدوين الملاحظات عن الأشياء المستفادة وتوضيح الأفكار لتكثيف المعرفة، من خلال مدونات الويب داخل المنظمة.

(دراسة عبد الله بن ناصر الشياخي ٢٠١٣) استهدفت: التعرف على واقع مكتبات جامعة السلطان قابوس، وبحث دور أخصائي المعلومات (عامل معرفة)، وأهم المهارات التي يتمتع بها أخصائي المعلومات. توصل البحث إلى أن: أخصائي المعلومات يمتلك مهارات وأدوات تمكنه من القيام بدور واضح في عصر اقتصاد المعرفة، أهمها: (المهارات الشخصية: معرفة مفاهيم التخصص والوعي بمدلولاتها، ومتابعة الجديد، الإلمام بدور الأخصائي الجديد في عصر اقتصاد المعرفة، امتلاك مهارات فنية للتعامل مع المصادر الإلكترونية)- والحرص على المشاركة في المؤتمرات والورش المهنية المتخصصة، وامتلاك مهارات فنية خاصة بالتعامل مع المصادر الإلكترونية، والتمكن من اللغة الإنجليزية والمهارات التقنية، ومهارات البحث عن المعلومات وحفظها واسترجاعها.

- دراسة (جودة، وآخر ٢٠١٨) تهدف إلى التعرف على المحددات الاجتماعية للطبقة المبدعة في كتابات دانيال بيل، وريتشارد فلوريدا وبلورة تصور مقترح لدراسة هذه المحددات في مصر. اتبعت الدراسة منهج إعادة التحليل ومراجعة تراث الدراسات السابقة وتحليل البيانات والاحصاءات على مستوى السياق الجزئي والكلّي. حيث استخدام الطبقة المبدعة كمرادف لعمال المعرفة عند ريتشارد فلوريدا. وتوصلت الدراسة إلى أن العملية الإبداعية هي عملية اجتماعية بالدرجة الأولى وليست عملية فردية. وتشمل طبقة المبدعين (مهنيون مبدعون) **Creative professionals** يعملون في مجال واسع من الصناعات التي تعتمد على المعرفة المكثفة وينخرط هؤلاء الناس في إيجاد حلول إبداعية للمشاكل، بالاعتماد على مجموعات معقدة من المعارف.

تعقيب على الأدبيات السابقة: تبين من الدراسات والبحوث السابقة: تأكدها على أهمية العامل البشري، وأهمية مجتمع العمل ودوره في دعم عمال المعرفة، ودور العلاقات الاجتماعية داخل المؤسسة في دعم مجتمع المعرفة وعمال المعرفة، لكن لم يتم تناول آليات تنمية عمال المعرفة، في صناعة (وطنية استراتيجية مثل صناعة الدواء).

- تركز معظم الأبحاث في (مجال الإدارة)، ودور رأس المال الفكري في تطوير المؤسسات الصناعية والتجارية والوزارات، وتطبيق المؤسسات لعملية إدارة المعرفة ومضامين المعرفة، وعمليات إدارة المعرفة، وعلاقة إدارة المعرفة بالميزة التنافسية: (الملاك والاثري ٢٠٠٢) - (Hormiga2010) - (روميضاء رزقان ٢٠١٣) - (ندى ٢٠١٠) - (أبو قبه ٢٠٠٤) - (هاشم ٢٠٠٥) - (الخشالي ٢٠٠٩) - (عباس نجم ٢٠١٧).

- ركزت بعض البحوث في إدارة وتطوير المعرفة في مجال التربية والتعليم وعلاقتها بتميز الأداء بالكليات: مثل بحوث: (زكية ٢٠١٦) - (نضال ٢٠١١) - (الغامدى ٢٠٠٨).

- اقتصر تناول (عمال المعرفة) باعتبارهم أخصائيين المعلومات والمكتبات والمتعاملين مع المدونات: مثل بحوث: (هند علوى ٢٠١٥) - (نرمين ٢٠١٥) - (Martin Roll 2004)، وفي الصناعة والبنوك والوكالات الحكومية:

مثل بحوث (Drucker2011) - (David E. Frick201) - (Paul & Jean Cushen) - (Thompson2012) - (العمري ٢٠٠٩) - (رحيم ٢٠١٢) - (العربى، ٢٠١٨) - (Yuri

., David Nembhard, (2004) Ramirez

تبين من الدراسات السابقة أنه رغم تناولها لقضية رأس المال المعرفي، بكثرة إلا أن أيًا منها لم يدرس بصورة مباشرة العلاقة بين متغيرات هذا البحث ككل - في حدود علم البحث -، فالدراسات السابقة لم تركز على آليات تنمية عمال المعرفة بما تشمله من أبعاد اجتماعية، واقتصادية، وثقافية، وتنظيمية، ولم تركز على محددات المفهوم وعلاقته بالاقتصاد المعرفي والرقمي بعد الثورة الصناعية الرابعة مقارنة بالمفهوم التقليدي للعمال.

ثانياً: الإجراءات المنهجية للبحث الميداني:

يهدف البحث الحالي إلى تحديد الآليات الاجتماعية لتنمية عمال المعرفة في المؤسسة الصناعية، ومن ثم يحاول

المبحث الثاني: الإجراءات المنهجية للبحث الميداني:

يهدف البحث الحالي إلى تحديد آليات تنمية عمال المعرفة في المؤسسة الصناعية، ومن ثم يحاول الكشف عن الصورة الذهنية لمفهوم عمال المعرفة لدى عينة البحث، ومعرفة عوامل، ومعوقات تنمية عمال المعرفة؛ لوضع رؤية استشرافية لآليات تنمية عمال المعرفة من وجهة نظر عينة بحث، شملت الإجراءات المنهجية للبحث: نوع البحث، ومناهج البحث وأدواته، وأسباب اختيار مجتمع البحث: (لماذا صناعة الدواء)؟، وأسباب اختيار شركة D.B.K للصناعات الدوائية، ومجالات البحث، وخصائص عينة البحث،

١. نوع البحث:

في ضوء أهداف البحث وتساؤلاته، والأطر النظرية، أمكن تحديد نوع البحث بأنه: (وصفي - استشرافي)، يحاول البحث تحديد الصورة الذهنية لعمال المعرفة (ومدى ارتباطها بالتعليم، واكتساب وتطبيق المعرفة النظرية، والتخيلية، والعقلية، والرقمية)، وتحديد عوامل ومعوقات تنميتهم، و(معرفة المهمة الواجب القيام بها، والمسؤولية عن الإنتاج، وإدارة أنفسهم، والتعلم المستمر) في إطار ثقافة تنظيمية، و(شبكة علاقات اجتماعية) تعظم قيم التعاون، والعمل الجماعي بروح الفريق والمصلحة العامة والمسؤولية والتطوع، مما ينمي رأسمال المعرفي أو يعوق اكتساب وتبادل وإنتاج المعرفة، ثم استشراف آليات تنمية عمال المعرفة مستقبلاً.

٢. مناهج البحث وأدواته:

- المنهج الوصفي، لجمع معلومات وبيانات عن الآليات الاجتماعية لعمال المعرفة، في مصنع D. B. K.
- المنهج الاستشرافي: انطلاقاً من أن الحديث عن المستقبل هو تناول وحدة زمنية ناتجة عن عملية تفاعلية بين خبرة الماضي ومعطيات الحاضر، ووضع الظاهرة الاجتماعية في سياقها الزمني للوقوف على: كيف كانت الظاهرة في الماضي، وكيف أصبحت، وكيف ستكون مستقبلاً، تتأسس دراسة المستقبل على التخصصات المتنوعة، وندرسها بالمناهج الكمية والكيفية معاً (منتدى أسبار الدولي، ٢٠١٨، ص ٢٩-٣٠).
- الحصر الشامل: وجمع معلومات البحث، حول متغيراته، من جميع وحدات البحث سواء أكانت أفراداً أو جماعات (<http://hamdisocio.blogspot.com/2010>)
- بهدف تحليل البيانات للحصول على معلومات من جمهور معين أو عينة معينة وهو دراسة عامة لظاهرة موجودة في جماعة معينة وفي مكان معين وفي الوقت الحاضر دون التعمق في الماضي (إحسان محمد، ٢٠٠٥، ص ١٤٢).
- (استبيان استقرائي) يتم تطبيقه على الخبراء: بسؤالهم عن مستقبل ودور عمال المعرفة في صناعة الدواء في مصر.
- (دليل المقابلة): للتطبيق على العمال والمديرين، تم تقسيمه إلى مجموعتين: المجموعة الأولى (البيانات الأولية للمبحوثين): (النوع-العمر- مدة الخدمة- المهنة- الحالة التعليمية)، والمجموعة الثانية (أسئلة تتعلق بمحاور البحث)، تم تطبيق (دليل المقابلة) على (عشرة مديرين-الإدارة العليا): (مدير المصنع- إدارة المبيعات- إدارة اليقظة الدوائية- إدارة الموارد البشرية - إدارة التسويق- إدارة التوزيع- إدارة الجودة- إدارة البحث والتطوير - D&R إدارة التسجيلات - إدارة التصنيع الصيدلي)، كما تم التطبيق على عمال مصنع D.B.K.

- (آراء الخبراء)، مقابلة مع: (أ.د. على عوف)، رئيس الغرفة التجارية لصناعة الدواء، بتاريخ ٢ مايو ٢٠١٩، وأعضاء المكتب الفني لمصنع D.B.K.
- (الملاحظة)، أثناء الزيارات الاستطلاعية والميدانية، للمكتب العلمي، والمصنع، بهدف: (ملاحظة سلوك العمال أثناء عملهم- وملاحظة بيئة العمل في المصنع، بمكوناتها التنظيمية والبشرية والمادية والاجتماعية).
- (بطاقة ملاحظة) شملت عشرين عنصراً، للتعرف على مدى توفير العنصر (الذي يتم السؤال عنه)، من خلال اختيار أحد البدائل (متوفر- متوفر إلى حد ما -غير متوفر)، وتم تسجيل وتفسير المشاهدات وجمع البيانات والحقائق المتعلقة بعناصر الملاحظة، كما هو مبين في البحث الميداني.
- دراسة حالة، لمصنع D.B.K، للصناعات الدوائية، كوحدة تحليلية للبحث، وهو مصنع يعمل في قطاع المستحضرات الصيدلانية والتكنولوجيا الحيوية، مقره في جمهورية مصر العربية، تأسس في نوفمبر ٢٠٠٤ (<https://www.mubasher.info/markets/EGX/stocks/DBKP/profile>)، يُصنع أدوية بشرية، ومستحضرات تجميل، ومنتجات بيطرية، ومكملات غذائية)) للتعرف على الصورة الذهنية لمفهوم عمال المعرفة، وتحديد عوامل ومعوقات تنميتهم، من خلال دورة المعرفة (اكتساب- تبادل- إنتاج): لعقد مقارنه بين استجابات العمال والإدارة العليا في بنود الاستبانة واكتشاف الآليات الاجتماعية لتنمية عمال المعرفة، على خلفية القضايا النظرية المفسرة لموضوع البحث.
- (مقياس الآليات الاجتماعية لعمال المعرفة)، ليكرت الخماسي المتدرج: (موافق بشدة، موافق، محايد، غير موافق، غير موافق بشدة)، بوزن نسبي (٥-١)، بغرض: جمع البيانات الكمية عن الصورة الذهنية لعمال المعرفة وعوامل ومعوقات تنميتهم، في إطار دورة المعرفة (اكتساب- تبادل- إنتاج المعرفة)، تم تقسيم المقياس إلى مجموعتين رئيسيتين، تختص المجموعة الأولى بالبيانات الشخصية للمبحوثين وتدور حول ((النوع، المرحلة العمرية، الحالة التعليمية، المهنة))، والمجموعة الثانية، تضم أسئلة تتعلق بأربعة محاور أساسية (معنى عمال المعرفة، عوامل تنمية عمال المعرفة، معوقات تنمية عمال المعرفة، استشراف آليات تنمية عمال المعرفة)، مر المقياس بمراحل: ((مرحلة الصياغة المبدئية: تم فيها صياغة الأسئلة بصورة مبدئية في ضوء أهداف البحث وتساؤلاته، ومرحلة الدراسة الاستطلاعية: على عدد (١٠) مفردات من مجتمع الدراسة، بهدف: (تجنب غموض عبارات المقياس أو عدم وضوحها للمبحوثين- استكشاف الصعوبات التي قد تواجه البحث، من خلال القيام بالدراسة الميدانية في صورتها الأساسية)، وحساب ثبات المقياس: من خلال (إعادة الاختبار) حيث تم تطبيق المقياس على (١٠) مفردات بفواصل زمني أسبوعين بين المرة الأولى والثانية، وتم حساب معامل الثبات، للتأكد من قابليته للتطبيق، كما تم استخدام معامل ارتباط بيرسون، والجدول التالي يوضح ذلك:
- جدول (١): معاملات ثبات المقياس

المحاور	معامل ارتباط بيرسون
المحور الأول: معنى عمال المعرفة، من وجهة نظر	٠.٨٨١**
المحور الثاني: تقييم مستوى تنمية عمال المعرفة: (اكتساب المعرفة)	٠.٨٨٩**
المحور الثالث: تبادل وتوزيع المعرفة	٠.٨٨٢**

المحور الرابع: إنتاج المعرفة	٠.٨١٦**
المحور الخامس: معوقات تنمية عمال المعرفة	٠.٨٤٥**
المحور السادس: استشراف آليات تنمية عمال المعرفة	٠.٨٢٤**

* دال عند مستوى دلالة ٠.٠١ . بدرجة ثقة ٩٩%، وهو ما يعني أن قيم معاملات الثبات مرتفعة، ويمكن الوثوق بها.

- برنامج التحليل الإحصائي SPSS: (Statistical Package for the Social Sciences)، لتحليل البيانات الميدانية، تم استخدام الأساليب الإحصائية الوصفية لتحليل النتائج من خلال: (استخدام الجداول، والتكرارات Frequency Tables والنسب المئوية - اختبار T-Test لقياس الفروق بين المتوسطات - استخدام معامل الارتباط بيرسون).

٣. أسباب اختيار مجتمع البحث: (لماذا صناعة الدواء)؟

- تعد صناعة الدواء إحدى الصناعات الاستراتيجية الوطنية الهامة، وتندرج ضمن قطاع الصناعات الكيماوية، تهتم الحكومات بها، نظرًا لما تقدمه من تلبية للاحتياجات المحلية من الدواء، والإيرادات العالية للدخل القومي الإجمالي.

- تبرز في الصناعات الدوائية: دورة المعرفة (اكتساب المعرفة عن طريق الأبحاث العلمية والتطوير، فالأبحاث هي البوابة التي تدخل من خلالها الشركات والمصانع والدول لصناعة الدواء، ثم تبادل المعلومات والمعارف عبر فرق عمل متعاونة، ثم إنتاج المعرفة بعد اكتشاف التركيبة الجديدة للدواء)، ويعمل الباحثون على تجربة الدواء على الحيوانات ثم على المتطوعين من البشر الذين يخضعون لرعاية صحية دقيقة أثناء استعمالهم لهذا الدواء، ثم تتم دراسة أعراض التركيبات الدوائية الجديدة، ثم الحصول على براءة الاختراع، وتبدأ رحلة تصنيع الدواء في المصنع الذي يحوز على حق التوزيع والبيع، لكن يتم ذلك بعد الموافقات الحكومية لاستعمال الدواء واستخدامه وبيعه، والحصول على رخصة، هذا يستغرق من ١-٥ سنوات؛ لذا يجب على مصانع الأدوية، تجميع بيانات Data عن المصنوعات الدوائية، ودراسات تسويقية marketing والحصول على حصة سوقية share market.

- الصناعات الدوائية، من أكثر الصناعات التي يظهر فيها، المكون المعرفي، مع حرص القائمين على هذا القطاع، على التطوير المستمر لمواجهة التطور العالمي للصناعة من ناحية، ومكافحة الأمراض التي قد تتكيف مع العلاجات المختلفة، مما يؤكد ضرورة التطوير المستمر.

٤. أسباب اختيار شركة D.B.K للصناعات الدوائية:

- باستقراء واقع صناعات الدواء في مصر، تبين وجود مصانع وشركات تتبع الدولة، وأخرى مساهمة بين عناصر مصرية وعربية، وأخرى مع عناصر أجنبية، استهدف البحث، تناول مصنع قائم بأموال وطنية، كنموذج لمثل هذه الصناعة الاستراتيجية.

- يشير اسم المصنع، D.B. K، إلى اختصار لـ Development Based on Knowledge: أي أن

التنمية تتأسس على المعرفة، وهو ما يتفق تماما مع البحث الراهن.

- حصل مصنع D.B. K على شهادة الأيزو ٩٠٠١-٢٠١٨، وإصدار (١٤٠٠٠١) الخاصة بالبيئة، وشهادة أوشا (١٨٠٠٠١) الخاصة بالسلامة والصحة المهنية.
 - حصل مصنع D.B. K على شهادة GGC لمنطقة Gulf حيث الحصول على ترخيص لصناعة أدوية لدول (الخليج العربي).
 - يصدر مصنع D.B.K إلى اثنتين وعشرين دولة مثل: (السعودية - السودان - اليمن - ليبيا - وجميع دول الخليج).
 - مصنع D.B. K من أفضل واحد وثلاثين مصنعاً على مستوى العالم .
 - ينفرد مصنع D.B. K بصناعة أدوية التخدير الموضعي على مستوى مصر والوطن العربي (ديموكاين).
 - يستحوذ المصنع على ٣٠% من الحصة السوقية لأدوية التخسيس في مصر والوطن العربي.
 - تم إدراج مصنع D.B. K في البورصة المصرية منذ يناير ٢٠١٧.
 - يقوم المصنع بتصنيع أدوية لـ ٢٥ شركة على مستوى مصر، والوطن العربي.
 - أنقذ مصنع D.B.K: السوق المصري من كارثة عدم توافر دواء ارتفاع ضغط الدم لدى الحوامل، مما قد يسبب، (تسمم الحمل) وهو دواء: Labidress.
٥. مجالات البحث:

أ. المجال البشري (عينة البحث): تم تطبيق استمارة استبيان على جميع عمال خطوط الإنتاج بالمصنع، والإدارة العليا بمصنع (D.B.K) (٢٥٠ عاملاً)، وعدد (٢٤) الإدارة العليا. حسب الجدول رقم (٢)

القسم الذي يعمل فيه	العدد	%١٠٠
قسم الكبسولات	٣٣	١٢.٠
قسم المواد الصلبة	٦٧	٢٤.٥
الأقراص	٨٥	٣١.٠
قسم الأشربة	٣٢	١١.٧
الكريمات والمرام	٣٣	١٢.٠
الإدارة العليا	٢٤	٨.٨
الإجمالي	٢٧٤	%١٠٠

ب. المجال الزمني: استغرق البحث الفترة من يناير ٢٠١٩ - يناير ٢٠٢٠ م.

ج. المجال الجغرافي: يقع المكتب العلمي للشركة والمصنع، في مدينة (القاهرة الجديدة) - محافظة القاهرة، ويقع المصنع بالمنطقة الصناعية مدينة العبور - محافظة القليوبية، (شارع ١١٠). تم إنشاء شركة الأدوية عام ١٩٩٧، ثم أنشئ المصنع عام ٢٠٠٤، وبدأ بتصنيع أدوية: الشيتوكال - الديوكاين - بنتامكس.، وتتكون شركة DBK من قسمين:

- المكتب العلمي^٣: (لابد من الحصول على ترخيص من وزارة الصحة بإنتاج الدواء، وشراء الخامات وتخزينها ولا بد أن تكون مطابقة لمواصفات منظمة الصحة العالمية لأن وزارة الصحة تفتش على الخامات والخصائص الفيزيائية والتخزين والعبوات الفارغة.. ويتكون المكتب العلمي من: إدارة المخازن - إدارة التصنيع الصيدلي - إدارة التسويق - إدارة الموارد البشرية - إدارة التوزيع - إدارة ضبط الجودة **Quality control**، التي تسمح بنزول الدواء للسوق بعد تصنيعه وتعبئته من خلال فحص عينات عشوائية). ثم نقلها لمخزن التسويق - إدارة التسجيل (لتسجيل المستحضر ليسمح بتصنيعه في مصر لأن صندوق الدواء (صندوق البدائل ١٠) حيث لا يسمح بوجود أكثر من عشرة بدائل للدواء الأصلي على مستوى العالم والشركة الرئيسة تقوم باحتكار الدواء من (٧-١٠ سنوات) لابد أن تقوم إدارة التسجيلات بمتابعة السوق العالمي لمعرفة الفرص المتاحة واقتناصها قبل أي شركة أخرى منافسة: (ألحق أسجل قبل ما ينتهي العشرة المتاح لهم التسجيل مما يتطلب اليقظة المستمرة والمتابعة)، وإدارة **IT**، إدارة اليقظة الدوائية (لمتابعة الدواء بالسوق، متابعة حدوث أي مشكلات في السوق مثل تغير رائحة الدواء أو طعمه أو حدوث أي تغيير فيزيائي أو كيميائي. فسوق الدواء من الأسواق المتغيرة يوميًا يوجد تحديات. مثل دواء لم يتم تسويقه بسبب وجود دواء منافس. كل الموظفين في المكتب العلمي مؤهلات عليا خريجو طب، وصيدلة، وعلوم، وحاصلين على دبلومات في التخصص وذوي خبرات عالية).

- المصنع: ويشمل قسم الإنتاج (خط إنتاج الأقراص **semi solid -hard** المرهم والكريمات - **syrup** السوائل - الأكياس الفوارة - قسم المراقبة - قسم **quality assurance** ضمان الجودة، على كل خط إنتاج. فصناعة الدواء أكثر صناعة مراقبة في مصر والعالم - وحده (**R&D**) البحث والتنمية. كان هناك مشكلة في دواء سائل كانت مكوناته تفصل عن بعضها، تم فحصه والبحث في المشكلة لمعرفة السبب، وتم إضافة مادة على المستحضر لعلاج المشكلة. - قسم طبي يقوم بعمل جدول اقتصادي للدواء هل هو مطلوب في السوق أم لا.

تطبيق دليل مقابلة متعمقة على الإدارة العليا (أعضاء المكتب العلمي):

ويشمل: مدير المصنع - مدير المبيعات - مدير الموارد البشرية - مدير المخازن - مدير اليقظة الدوائية - مدير التسجيلات، ويتكون من البيانات الأولية، بالإضافة إلى أربعة محاور: المحور الأول الصورة الذهنية لمفهوم عمال المعرفة، المحور الثاني: تقييم تنمية عمال المعرفة بالمصنع، المحور الثالث: معوقات تنمية عمال المعرفة، المحور الرابع: استشراف الآليات الاجتماعية لتنمية عمال المعرفة.

٦. خصائص عينة البحث:

أ- توزيع المشاركين في البحث وفق النوع:

جدول رقم (٢) توزيع المشاركين في البحث وفق النوع.

النوع	العدد	%
ذكر	٢١٩	٧٩.٩

^٣ في مقابلة مع أعضاء المكتب العلمي: د. هاني - ود. أحمد، بتاريخ: أكتوبر ٢٠١٩.

أنثى	٥٥	٢٠.١
الإجمالي	٢٧٤	١٠٠

يتضح من الجدول السابق أن نسبة الذكور أعلى من نسبة الإناث وذلك، بسبب طبيعة العمل بورديات متأخرة. فمواعيد العمل من الثامنة صباحاً حتى الخامسة مساءً، ووردية الليل من الخامسة مساءً حتى الثامنة صباحاً، وهذا لا يتناسب مع معظم إناث. ولذلك تم الاستعانة بهم في قسم التعبئة والتغليف في الفترة الأولى (٥٠) عاملة. بالإضافة إلى (٥) عضوات في قسم البحث والتطوير.

ب . توزيع المشاركين في البحث وفق السن:

جدول رقم (٣) توزيع المشاركين في البحث وفق السن

السن	العدد	%
من ٢٠-٣٠ سنة	١٦	٥.٨
٣٠-٤٠ سنة	١٢٤	٤٥.٣
٤٠-٥٠ سنة	٧٩	٢٨.٨
٥٠ فأكثر	٥٥	٢٠.١
الإجمالي	٢٧٤	١٠٠

يوضح الجدول السابق أن ٤٥.٣% من المشاركين في البحث تتراوح أعمارهم من (٣٠-٤٠). وهذا يتفق مع حداثة نشأة المصنع منذ ٢٠٠٤ . ومع الحالة التعليمية لمعظم مفردات البحث.

ج . توزيع المشاركين في البحث وفق الحالة التعليمية:

جدول رقم (٤) توزيع المشاركين في البحث وفق الحالة التعليمية .

الحالة التعليمية	العدد	%
تعليم متوسط	٧	٢.٦
جامعي	٩٦	٣٥.٠
فوق الجامعي	١٧١	٦٢.٤
الإجمالي	٢٧٤	١٠٠

يتضح من الجدول السابق أن التعليم فوق الجامعي يمثل أعلى نسبة تكرار ٦٢.٤%؛ وذلك لأن صناعة الدواء تستلزم معرفة اللغة الإنجليزية حتى عامل المخزن. قال (أ) مدير المخازن: "حتى نقل الأشياء من مكان إلى آخر يتطلب التعامل مع اللغة الإنجليزية؛ لأن الكرتونة مكتوب عليها بالإنجليزية". وقال (د): "لازم العامل يعرف اسم الدواء، لو الكرتونة بها دواء معبأ في عبوات زجاجية، ده مكتوب بالإنجليزية على الكرتونة لو العامل مش عارف يقرأ هيخسرني فلوسها لو متعمليش معاها بحذر". ناهيك عن الدور المحوري للمكون المعرفي في صناعة الدواء كما سيتضح بعد ذلك .

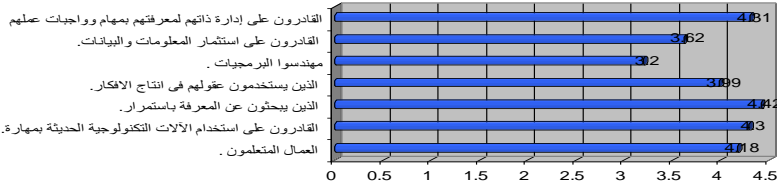
المبحث الثالث: مناقشة نتائج البحث في ضوء أهدافه، والدراسات السابقة والموجهات النظرية للبحث:

١- تحديد الصورة الذهنية لعمال المعرفة، لدى عمال مصنع D.B.K للصناعات الدوائية:

عند سؤال المشاركين في البحث عن معنى عمال المعرفة: اتضح عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات العمال، والإدارة العليا . ويوضح الشكل التالي ذلك:

الشكل رقم (١) يوضح متوسطات الفروق بين استجابات (العمال - الإدارة العليا) عن معنى عمال المعرفة

معنى عمال المعرفة



يتضح من الشكل أن النسبة التكرارية الأعلى كانت لصالح عبارة: (العمال الذين يبحثون عن معرفة باستمرار بمتوسط ٤.٤٢) تليها عبارة: (العمال القادرون على إدارة ذاتهم لمعرفتهم بمهام وواجبات عملهم بمتوسط ٤.٣١).

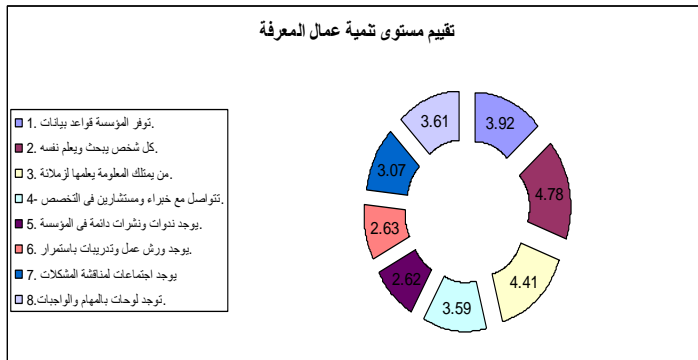
وقال: د(م) مشرف مخازن " هو عامل يجيد التعامل باللغة الإنجليزية لتوحيد اللغة بين العمال والمشرفين، لأن المكاتبات، والإيميلات، حتى نقل الأشياء من مكان إلى آخر يتطلب التعامل مع اللغة لأن الكرتونة مكتوب عليها بالإنجليزية. لازم يعرف يقرأ اسم الدواء، لو الكرتونة بها دواء معبأ في عبوات زجاجية، ده مكتوب بالإنجليزية على الكرتونة لو العامل مش عارف يقرأ هيخسرني فلوسها لو متعاملش معاها بحذر. علشان كده في ثلاث شهور نشوف مدى استيعاب العامل للشغل". وقال د(أ): "إن عمال المعرفة هم من يبحثون عن المعرفة باستمرار، وينتجون الأفكار" قال: د(م) "قادر على متابعة محركات البحث للتواصل، والتعلم وتبادل الخبرات والمعارف". واتفق ذلك مع دراسة (David E.) أن عمال المعرفة شركاء في المنظمة لأنهم يعلمون عن وظائفهم أكثر من أى شخص آخر. ويحركهم دافع الانجاز كما أن عمال المعرفة يدارون ذاتياً. و دراسة (Jean Cushen&PaulThompson2012): أن عمال المعرفة لديهم استقلالية في استخدام مهاراتهم المعقدة. ومقولة (إرفنج جوفمان) Goff man يؤدي توحيد اللغة إلى تيسير عمليات اكتساب، ونقل وتبادل المعرفة، وحل المشكلات، واتخاذ القرار؛ مما يحقق أهداف المنظمة، ويضمن منافستها في السوق، ومن ثم بقائها.

٢- مقارنة مستويات تنمية عمال المعرفة (اكتساب المعرفة- تبادل - إنتاج) في مصنع D.B.K للصناعات الدوائية.

أ- اكتساب المعرفة

أما عن مصادر اكتساب المعرفة داخل المؤسسة اتضح وجود فروق ذات دلالة احصائية بين استجابة الفئتين (العمال - الإدارة العليا). والشكل التالي يوضح ذلك :

شكل رقم (٢) يوضح متوسطات استجابات (العمال - الإدارة العليا) في مصادر اكتساب المعرفة



يتضح من الشكل رقم (٢) أن متوسطات تقييم اكتساب المعرفة جاءت لصالح عبارة: (الشخص يبحث ويعلم نفسه) في المرتبة الأولى، بمتوسط (٤.٧٨)، يليها عبارة: (من يمتلك المعلومة ويعلمها لزملائه) بمتوسط (٤.٤١). وفي المرتبة الثالثة عبارة: (توفر المؤسسة قواعد البيانات) بمتوسط (٣.٩٢). أما الإدارة العليا

جاءت عبارة : (الاجتماعات لمناقشة المشكلات) في المرتبة الأولى، بمتوسط (٤.٤٦)، وفي المرتبة الثانية عبارة : (توفر المؤسسة قواعد البيانات) بمتوسط (٤.٢٩)، وفي المرتبة الثالثة عبارة: (توجد لوحات بالمهام والواجبات) تليها بفرق (٠.١) جاءت عبارة: (من يمتلك المعلومة ويعلمها لزملائه) بمتوسط (٤.١٧). والجدول التالي سيوضح

تقييم مستوى تنمية عمال المعرفة : (اكتساب المعرفة)	الإدارة العليا		العاملين بالانتاج		قيمة (ت)	النسبة الفئوية	دلالة الفروق
	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري			
١ . توفر المؤسسة قواعد بيانات.	٤.٢٩	١.١٢٢	٣.٩٢	٠.٩٥٢	١.٩٧٢	٠.٠٠٣	٠.٥٥٠
٢ . كل شخص يبحث ويعلم نفسه.	٣.٧٥	١.٢٢٥	٤.٨٨	٤.٥٢٦	١.٢١٣	٢.٦٣٠	٠.٢٢٦
٣ . من يمتلك المعلومة يعلمها لزملائه.	٤.١٧	٠.٩٦٣	٤.٤١	٠.٧٣٨	١.٦٦٠	١.٩١٩	٠.٠٩٨
٤ - تتواصل مع خبراء ومستشارين في التخصص.	٤.٠٤	٠.٩٩٩	٣.٥٥	٠.٨٧٨	٢.٥٩٩	١.٣٣٠	٠.٠١٠
٥ . يوجد ندوات ونشرات دائمة في المؤسسة.	٣.٩٢	١.٠١٨	٢.٤٩	١.٣٠٩	٥.١٨١	١١.٨٧٣	٠.٠٠٠
٦ . يوجد ورش عمل وتدريبات باستمرار.	٤.٠٤	١.٢٣٣	٢.٥٠	١.٤١٥	٥.١٦٥	٥.٤٥٢	٠.٠٠٠
٧ . توجد اجتماعات لمناقشة المشكلات .	٤.٤٦	٠.٩٣٢	٢.٩٤	١.٤٨١	٤.٩٢٥	٤٣.١٨٣	٠.٠٠٠
٨ .توجد لوحات بالمهام والواجبات.	٤.٢١	١.٠٢١	٣.٥٦	١.٢٩٢	٢.٤٠١	٨.٤٨٥	٠.٠١٧

ذلك:

الجدول رقم (٥) سيوضح الفروق بين استجابة (العمال - الإدارة العليا) في مصادر اكتساب المعرفة

من الجدول السابق يتضح الفرق بين (العمال - الإدارة) في المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري فيما يخص مصادر اكتساب المعرفة . (العمال)؛ تشير التحليلات الإحصائية أن عبارة: (اعتماد العامل على نفسه في البحث عن المعرفة (التعلم الذاتي) احتل المرتبة الأولى، وهذا يتفق مع دراسة "دراكر" عن: **six production factors**) (يتطلب العمل المعرفي التعلم المستمر لـ (عامل المعرفة)، وإدارة النفس، و (دراسة الملاك والاثري ٢٠٠٢) أن عمال المعرفة هم المصدر الرئيسي لتزويد النظام الإداري بالمعارف، والخبرات. و (دراسة عبدالله بن ناصر الشياخي ٢٠١٣) أن عامل المعرفة يمتلك مهارات وأدوات تمكنه من القيام بدور واضح في عصر اقتصاد المعرفة، أهمها: (المهارات الشخصية، مثل: معرفة مفاهيم التخصص والوعي بمدلولاتها، ومتابعة الجديد). أما (الإدارة العليا) أشارت الاحصاءات أن اكتساب المعرفة يكون (بالاجتماعات والمناقشات). حيث: أكد د (م)، و د(هـ)، و د(أ) لاكتساب المعرفة يوجد:

- جلسات العصف الذهني (**brain storm section, gap analysis**) ، جلسات يومية، وشهرية، وسنوية (**circle meeting**).
- وجود هيكل إداري منفرج فلكل عامل، وموظف صلاحيات للمشاركة وإبداء الرأي . بينما الهيكل الحاد لا يسمح بذلك .
- اجتماع شهري للمديرين .

➤ وجود نظام CRM system يوجد برنامج موحد لاستخدام e-mails، وتسجيل الزيارات، والعينات من خلال موقع إلكتروني للشركة. وعمل feed back بصفة مستمرة لأداء الشركة في السوق. "فالمندوب الذي لم يرسل تقريراً معنى ذلك أنه ما اشتغلش". ويوجد GPS لمعرفة مكان كل مندوب. ومدى نشاطه وكفاءته. فنظام المراقبة صارم.

➤ يوجد حساب لكل فرد داخل الشركة يضع أفكاره في كل شيء حتى لو عمل Mug عليه دعايا لمنتج، و"يرفع تقارير ولكن اللي تحت لا يرى اللي فوق على ال Site حسب التدرج الوظيفي". ولكن من صلاحيات المدير أن يرى الجميع وليس العكس.

➤ لوحات بالمهام والواجبات (S o P Standard operated procedures) تعليمات العمل القياسية).

➤ وجود groups what's up لكل مجموعة في إدارة أو خط إنتاج.

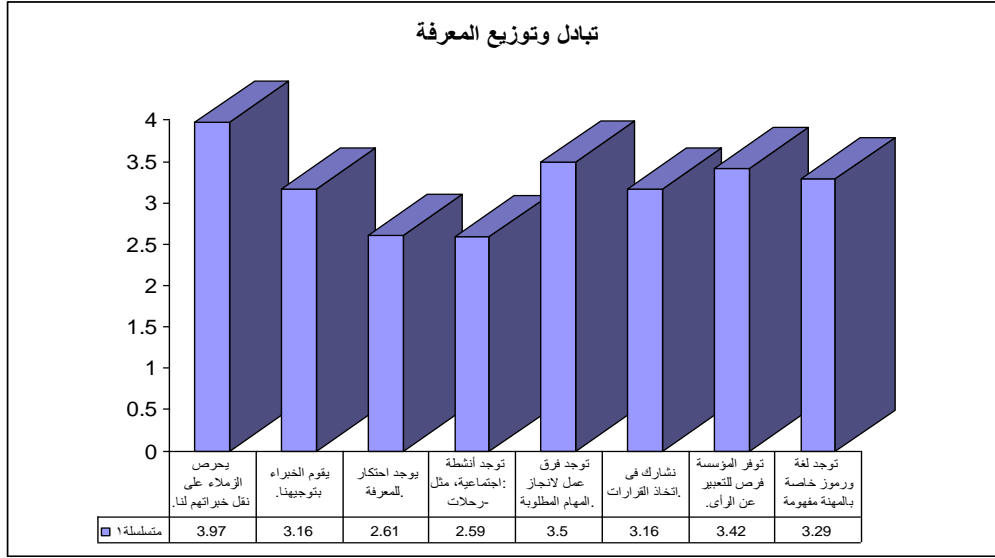
وقال د. (أ) مؤكداً أهمية العصف الذهني: "استيراد خامات من الخارج يتخذ وقتاً طويلاً وكانت مشكله، تم عمل جلسة عصف ذهني بين العشرة المسؤولين عن ذلك، ومشكلة تأخر الموافقة من إدارة الصيدلة. فتم الاتفاق على تقسيم الخطوات وكل فرد له اختصاص وياخذ وقت اد ايه، فوفرنا عشرة أيام". وقال د (هـ): "كان هناك مشكله متعلقة بزى البنات فى المصنع لعدم وجود (uniform) (موحد اجتمع مدير الموارد البشرية مع مجموعة من العاملات يمثلن كل الفئات فى الشركة (مديره - مندوبه - عاملة قديمة - عاملة جديدة - موظفة حسابات) وقال لهم: أنا هسمعكم وانتم بتناقشوا فى الموضوع وعاوزكم توصلوا لشكل موحد للباس الإناث فى الشركة، وتم الاتفاق فيما بينهم على لبس بنطلون وبلوزة وحذاء مغلق لأنه (business) وقالوا الshoes accepted، ولكن الشكل المفتوح unaccepted. وأنها تكون flat. حتى شكل الحجاب قالوا ممنوع يكون فيه كذا، وتناقشوا فى كل كبيرة، وصغيرة واتفقوا. وهما هينقلوا لزملائهم. ولم تفرض عليهم الإدارة أى شيء. مما ساعد على حل المشكلة بسرعة، علشان تتحل أى مشكلة بسرعة لازم يكون فى ديمقراطية ومناقشات حتى فى أبسط الأمور".

ومما سبق يتضح أهمية رأس المال الاجتماعي فى اكتساب المعرفة. وتتفق تلك النتيجة مع مقولة (بيير بورديو، وجينفر) أن: "مجموع الاتصالات، والعلاقات والمعارف، والصدقات التى تعطى للفاعل الاجتماعي قدرة على الفعل ورد الفعل (رأس المال الاجتماعي) ينمى رأس المال المعرفي، وتتفق مع دراسة (هند علوى ٢٠١٥) التى حاز محور الثقة بالنفس، والعلاقات الاجتماعية على أعلى متوسط حسابى ٣.٨٢ فى دراستها، وتتفق مع دراسة (Hormiga2010) أن رأس المال البشرى الذى تسوده روح الثقة، والتعاون، والرضا والتواصل يؤدي لتنمية المعرفة، و دراسة (كامل حواجزة ٢٠١٥) التى هدفت إلى قياس أثر رأس المال البشرى، ورأس المال الاجتماعي فى أداء الأعمال بأبعاده (الإبداعية - التشغيلية - التفاعل الاجتماعي) من وجهة نظر المديرين العاملين فى شركات صناعة الأدوية الأردنية النتائج السابقة حيث توصلت إلى أهمية رأس المال الاجتماعي فى تحقيق الأداء المعرفي المتميز للمؤسسة.

ب- تبادل المعرفة

تشير التحليلات الإحصائية إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (0.01)

شكل رقم (٣) تقييم مستوى تنمية المعرفة (تبادل وتوزيع المعرفة)



يتضح من الشكل أن عبارة: (يحرص الزملاء على نقل خبراتهم لنا) جاءت في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (٣.٩٧)، تليها عبارة: (توجد فرق عمل لإنجاز المهام المطلوبة بمتوسط حسابي (٣.٥). بينما احتلت عبارة: (الأنشطة الاجتماعية بمتوسط (٢.٥٩)، احتكار المعرفة بمتوسط (٢.٦١) المرتبة السابعة

والثامنة على التوالي. قال د (أ): "صناعة الدواء لا يجوز احتكار المعرفة فيها". وهذا يختلف مع (دراسة الملاك والثرى ٢٠٠٢)، أن عمال المعرفة يدركون أن معرفتهم وخبراتهم هي مصدر قوتهم فلا بد من المحافظة عليها للاحتفاظ بمراكزهم الوظيفية (معرفة ضمنية).

جدول رقم (٦) المتوسطات ودلالة الفروق بين الإدارة العليا والعاملين بالإنتاج فيما يتعلق بتبادل وتوزيع المعرفة (T. Test)

دلالة الفروق	النسبة الفئوية	قيمة (ت)	العاملين بالإنتاج		الإدارة العليا		ب - تبادل وتوزيع المعرفة
			الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	
٠.٠٠٠	١٣.٩٨٢	٣.٥٦٦	١.٣٦٠	٣.٢٠	٠.٧٢١	٤.٢١	توجد لغة ورموز خاصة بالمهنة مفهومة بيننا.
٠.٠١٥	١٦.٨١١	٢.٤٤٥	١.٤٣٠	٣.٣٥	١.٠١٨	٤.٠٨	٢. توفر المؤسسة فرصًا للتعبير عن الرأي.
٠.٠٠٢	٤٢.٤٣٧	٣.٠٧٣	١.٦٣٩	٣.٠٧	١.١٥٤	٤.١٢	٣. نشارك في اتخاذ القرارات.
٠.٠٠١	٥.٢٢٦	٣.٥١٠	١.١٨٧	٣.٤٢	٠.٧٥١	٤.٢٩	٤. توجد فرق عمل لإنجاز المهام المطلوبة.
٠.٠٠٠	١.٩١١	٤.٣٧٤	١.٤٥٤	٢.٤٨	١.٤٣٥	٣.٨٣	٥. توجد أنشطة اجتماعية، مثل: رحلات - احتفالات - لقاءات.. إلخ.
٠.١٢٥	١١.٤٦٨	١.٥٤٠	١.٠١٧	٢.٦٤	١.٤٢٩	٢.٢٩	٦. يوجد احتكار للمعرفة.
٠.٠٠٠	٣.٦٧٠	٣.٦١٢	١.١٩٣	٣.٠٨	١.١٨٠	٤.٠٠	٧. يقوم الخبراء بتوجيهنا.
٠.٠٠٨	٠.١٦٠	٢.٦٥٧	٠.٧٨٤	٣.٩٤	٠.٦٤٧	٤.٣٨	٨. يحرص الزملاء على نقل خبراتهم لنا.

يتضح من الجدول السابق أن عبارة: (يحرص الزملاء على نقل خبراتهم لنا) احتلت المرتبة الأولى لدى (العمال - الإدارة العليا). قال د (أ): "لازم نتناقش على طول وتبادل ونشارك المعلومات بصفة مستمرة لأن التشغيلية يا مذبذبة يا ترمت في الزبالة لأن الدواء يترتب عليه حياة إنسان (دقة المعلومة حياة). كما قال د. (م): "يوجد اجتماع يومي من ٩ إلى ٩.٣٠ لمناقشة أى موضوع". وقال د (هـ) (المستشار الصحى، والاقتصادى لقناة صحتك ثروتك و N.S.M بالشركة) أن هناك اجتماع مرتين فى الشهر مع كل إدارات المصنع، وده إجبارى مش اختياري. وقال د (ع): "فى صناعة الدواء لا بد من

العمل بروح الفريق"، قال أ(ف): "وتبادل المعرفة من خلال التدريبات، soft skills (master في MPA -business administration) - حيث يتم تدريب المديرين على مهارات التواصل الاجتماعي. بالإضافة إلى اجتماع شهري مع الإدارة، وأحياناً بحضور رئيس مجلس الإدارة. لمناقشة المشاكل، وقال د(ك): "عن طريق sub light share من خلال التواصل بين الإدارات احنا منظومة بتكمل بعضها علشان الشركة تقدر تنافس وتنجح وتفضل في السوق ما تبلعش". قال: د(م): "لابد من وجود صف أول وثان وثالث ورابع (مينفعش أدخل حرب وماقولش للجندي عن خطة المعركة) كل فرد مجبر على نشر المعرفة أنا عندي (خريجين علوم وصيدلة فالعمال لديهم القاعدة العلمية، فيتم تدريبهم GMP Training التدريب على قواعد التصنيع الجيد ويوجد نماذج تدريب بقواعد عالمية ولكن بتنفيذ محلي. لأن المستحضرات في منها العقيم وغير العقيم (sterile -non sterile) الحقن عقيمة لأنها (0-microbe) تتدخل في الدم.

وبالنسبة للإدارة جاءت استجابة (توجد لغة ورموز خاصة بالمهنة مفهومة بيننا) في المرتبة الثانية بمتوسط حسابي (٤.٢١)، وهو ما يتفق مع مقوله (إرفنج جوفمان Erving Goff man) أن الذات كيان اجتماعي تم تشكيله عبر عمليات التفاعل الاجتماعي. التي يستدمج خلالها قيمه واتجاهاته وتصرفاته، يؤدي توحيد اللغة إلى تيسير عمليات اكتساب، ونقل وتبادل المعرفة، وحل المشكلات واتخاذ القرار، مما يحقق أهداف المنظمة ويضمن منافستها في السوق، ومن ثم بقائها.

أما بالنسبة (للعامل) جاءت عبارة (توجد فرق عمل لإنجاز المهام المطلوبة) في المرتبة الثانية بمتوسط حسابي (٣.٤٢).
قال د(ج): "توجد خطط قصيرة المدى ومتوسطة المدى وطويلة المدى. توجد خطة سنوية. ولكن مسئول قسم المراقبة يتابع تنفيذها (من خلال تقارير ترفع للمكتب العلمي) باستهلاك كل قسم للمواد وتكلفة ذلك فلا بد أن كل عامل على خط الإنتاج يكون عارف ايه المطلوب منه علشان قسم المراقبة يحدد مدى تنفيذ المهام. مثال: (عندى مندوب دعايا في الصعيد لازم يكون عارف ايه ال target اللي لازم يحققه في السنه السنوي والنصف سنوي -فلوس -وأرباح للشركه من جهه، وحوافزه إذا حققه من جهه أخرى) ". وهذا يتفق مع (six production factors) لـ Drucker: "أن انتاجية عامل المعرفة تتطلب معرفة، المهمة الواجب القيام بها". ودراسة (David E.) "أن عمال المعرفة شركاء في المنظمة لأنهم يعلمون عن وظائفهم أكثر من أى شخص آخر. ويحركهم دافع الانجاز".

ج- إنتاج المعرفة:

يشير التحليل الإحصائي إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (0.01) الجدول التالي سيوضح ذلك

جدول رقم (٧) يوضح دلالة الفروق بين العبارات (فيما يخص انتاج المعرفة)

العبارة	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة ت	درجة الحرية	دلالة الفروق
أشارك في تحديد أهداف المؤسسة	4.01	.477	139.208	273	.000
احرص على سمعة العلامة التجارية	4.44	.616	119.340	273	.000
احرص على تقديم أفكار لتعديل	4.38	.800	90.683	273	.000

المنتج					
.000	273	63.100	1.072	4.09	أحرص على تقديم أفكار مبتكرة .
.000	273	46.262	1.224	3.42	تشجعنا الإدارة على إنجاز المهام بإتقان .
.000	273	42.218	1.262	3.22	تشجعنا الإدارة على الابتكار .
.000	273	35.251	1.436	3.06	تكافئ الإدارة المبدعين في العمل .
.000	273	59.026	1.151	4.11	استمتع بإبداعي في عملي .

يتضح من الجدول السابق أن عبارة (أحرص على سمعة العلامة التجارية) حصلت على أعلى متوسط حسابي (٤.٤٤). والعبارة (تكافئ الإدارة المبدعين في العمل) على أقل متوسط حسابي (٣.٠٦). وهذا يدل على

اختلاف (العمال - الإدارة) فيما يخص العبارة الأولى . ووجود اختلاف بسيط فيما يخص العبارة الثانية . والجدول التالي سيوضح ذلك بالتفصيل .

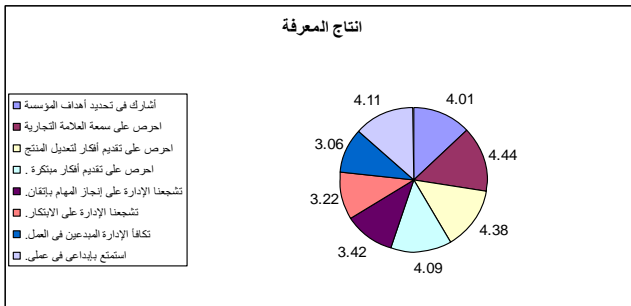
والجدول رقم (٨) المتوسطات ودلالة الفروق بين الإدارة العليا والعمالين بالإنتاج فيما يتعلق (إنتاج المعرفة) T-Test

ج- إنتاج المعرفة	الإدارة العليا		العمالين بالإنتاج		قيمة (ت)	النسبة الفاتية	دلالة الفروق
	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري			
١. أشارك في تحديد أهداف المؤسسة .	٤.٠٨	١.١٧٦	٤.٠٠	٠.٣٤٧	٠.٨١٨	٧٤.٨٤٣	٠.٤١٤
٢. أحرص على سمعة العلامة التجارية .	٤.٧٥	٠.٤٤٢	٤.٤١	٠.٦٢٢	٢.٦٢٨	١٣.٢٨٠	٠.٠٠٩
٣. أحرص على تقديم أفكار لتعديل المنتج .	٤.١٢	٠.٩٩٢	٤.٤١	٠.٧٧٧	١.٦٦٠	٠.٠٨٩	٠.٠٩٨
٤. أحرص على تقديم أفكار مبتكرة .	٤.٤٢	٠.٧١٧	٤.٠٦	١.٠٩٦	١.٥٧٨	٠.٥٣٩	٠.١١٦
٥. تشجعنا الإدارة على إنجاز المهام بإتقان .	٤.٣٨	٠.٧١١	٣.٣٣	١.٢٢٤	٤.١٢٠	١٩.٧٧٠	٠.٠٠٠
٦. تشجعنا الإدارة على الابتكار .	٤.٢١	١.١٤١	٣.١٢	١.٢٣٤	٤.١٣٧	١.٧١٨	٠.٠٠٠
٧. تكافئ الإدارة المبدعين في العمل .	٤.٣٣	٠.٩٦٣	٢.٩٤	١.٤١٦	٤.٧٢٨	١٣.٤٢٣	٠.٠٠٠
٨. استمتع بإبداعي في عملي .	٤.٣٣	١.٠٩٠	٤.٠٨	١.١٥٧	١.٠١٣	٠.٠٠٣	٠.٣١٢

تشير التحليلات الإحصائية أن العبارة (أحرص على سمعة العلامة التجارية) حصلت على أعلى متوسط (٤.٧٥) للإدارة، و (٤.٤١) للعمال . يليها عبارة (أحرص على تقديم أفكار مبتكرة) بمتوسط حسابي (٤.٤٢) للإدارة . أما العمال حصلت عبارة (أشارك في تحديد أهداف المؤسسة) على متوسط حسابي (٤.٠٠) قال د(أ): "متنزلش على الناس بقرارات وأوامر دب فيحصل رد فعل ملوش لازمه"، وقال د(م) "لازم الموظف يسبب انطباع طيب عند التعامل مع العملاء علشان سمعة الشركة"، و قال د (أ) "لا يوجد مكان لعامل أو موظف يخسر الشركة أو يؤثر على العلامة التجارية"، قال د (ط): "سمعة الشركة يعني فلوس"، وقال د(ف): "كل إدارة بها تدريب حسب مهامها وواجباتها . اللي يقع في التدريب يخرج بره أهم حاجة سمعة الشركة، والعلامة التجارية لو كلمة في النشرة غلط سمعة الشركة ممكن تروح وده مش مسموح به ". وهذا يتفق مع إرفنج جوفمان Erving Goff man أن الذات كيان اجتماعي تم تشكيله عبر عمليات التفاعل الاجتماعي

التي يستمدج خلالها قيمه واتجاهاته وتصرفاته. تأسيساً على ما سبق: توجد مجموعة من الدلائل والإشارات التي تميز أعضاء منظمة عن أخرى وتعبر عن الثقافة السائدة في المنظمة منها: الصور الذهنية للذات، والصور الذهنية للمنظمة، والملابس التي يرتديها العمال "زى" المنظمة، البطاقة المهنية، والعلامة التجارية. أما عبارة (الحرص على تقديم أفكار مبتكرة) قال د (أ): "نصرف مكافآت وحوافز على رأس العمل والترقية بالتقييم مش بالأقدمية. كان هناك عامل فني على (ماكينة كبس أقراص) تنتج ثلاثون ألف قرص في الساعة استطاع هذا العامل أن يقوم بتعديلها لنتج أربعين ألف قرص في الساعة. تم عرض فكرته على الشركة المنفذة للماكينة وكانت شركة كورية وأرسلت الشركة فني لمساعدة العامل على تنفيذ فكرته. فتم مكافأته بترقيته (فني أول) لإنتاجه المعرفة وعلاوة استثنائية ١٠% زيادة عن زملائه. وقال د (م): "لو العامل عنده أى فكره يطلع ويشرحها، أمام الجميع من الكبير لحد الصغير (عامل تشغيل واحنا فى الغردقة وبنعرض الإنجازات رفع ايده علشان يتكلم (كان عاوز يعمل تعديل فى سياسة العربيات بالشركة، وكانت فكره رائعه تم اتخاذ قرار بتنفيذها وتم توقيع المسؤولين فى نفس الوقت)، وذلك لوجود مجلس إدارة الشركة. وتم صرف مكافأة مالية له. وعندما يقوم مسئول المكتب العلمي بزيارات داخل إدارات الشركة يتم مكافأة العامل أو الموظف الملتزم والمتميز بصرف مكافأة فى نفس الوقت. وقال: د(هـ) "ابتكر عمال بالإدارة الهندسية مفرمة لفرم توالف الإنتاج بموتور معين على رغم من إنها تباع جاهزة إلا أنهم نفذوها بأنفسهم". قال د(ن): "يقوم الدكاترة فى قسم d&r بأبحاث لتحسين طعم أدوية الأطفال مثلاً، وتحسين الرائحة. ومستحضرات جديدة مثل (nixciem) للحموضة و multi vitime". ولكن جاءت عبارة (تكافئ الإدارة المبدعين فى العمل) بأقل متوسط فى استجابات العمال (٢.٩٤). مما يشير إلى وجود فجوة وتناقض بين ما تعتقده الإدارة بأنها تشجع على الإبداع والابتكار، وما يراه العمال.

شكل رقم (٤) يوضح مستوى تقييم تنمية المعرفة (إنتاج المعرفة)



يتضح من الشكل السابق أن عبارة (أحرص على سمعة العلامة التجارية) حصلت على المرتبة الأولى بمتوسط (٤.٤٤). وعبارة (أحرص على تقديم أفكار لتعديل المنتج المرتبة الثانية بمتوسط حسابي (٤.٣٨). وهذا يتفق مع Drucker factors أن الإبداع المستمر، جزء من العمل نفسه فهي مهمة ومسؤولية عمال المعرفة.

٣ - المقارنة بين استجابات العمال، والإدارة فيما يخص معوقات تنمية عمال المعرفة

جدول (٩) المتوسطات ودلالة الفروق بين الإدارة العليا والعاملين بالإنتاج فيما يتعلق بمعوقات تنمية عمال المعرفة (T.Test).

دلالة الفروق	النسبة الفئوية	قيمة (ت)	العاملين بالإنتاج		الإدارة العليا		رابعاً: معوقات تنمية عمال المعرفة
			الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	
٠.٠٠٠	٤٦.٧١٩	٣.٦٤٩	١.٤٤٩	٣.١٦	٠.٧٣٧	٤.٢٥	١. عدم كفاية المراتب لتلبية متطلبات الحياة

٢٠٠٠	٨.٢٤٩	٦.٧٠٢	١.٠٧٦	٢.٤٨	٠.٨٨٥	٤.٠٠	٢. عدم تقدير الإدارة العليا لمجهودي.
٠٠١	٢.٥٤١	٣.٤٦٣	١.٣٢٢	٣.١٢	٠.٩٧٤	٤.٠٨	٣. عدم توافر مصادر اكتساب المعرفة .
٠٠١	١٥.١٣٤	٣.٣٦٥	١.٤٦٣	٣.١٤	٠.٨٦٨	٤.١٧	٤. صعوبة تبادل المعرفة.
٠٠٥	٤١.٦٩١	٢.٨٦٢	١.٦٠٢	٣.١٨	٠.٦٨٠	٤.١٢	٥. احتفاظ الخبراء بالمعرفة.
٠٠٠	٠.٤٨٠	٧.٧٦٩	١.٠٨٦	٢.١٣	٠.٩٧٤	٣.٩٢	٦. ضعف الثقة في الإدارة.
٠٠٠	١.٢٨٧	٩.٧٢٠	١.٠٧٧	٢.١٩	٠.٧١١	٤.٣٨	٧. ضعف الدافعية لانجاز العمل .
٠٠٠	١١.٩٣٠	٥.٥٦٧	١.٤٠١	٢.٦٨	٠.٧٥١	٤.٢٩	٨ ضعف التعاون بين الزملاء لانجاز العمل .
٠٠٠	٣٠.٥٠١	٣.٨٧٣	١.٤٢١	٣.٠٧	٠.٦٥٨	٤.٢١	٩. ضعف التعاون بين الزملاء والإدارة لانجاز العمل .
٠٠٠	١١.٠٩٥	٣.٨٤٥	١.٣٦٤	٣.٠٤	٠.٦٨٠	٤.١٢	١٠. قلة احترام الوقت ومواعيد العمل

تشير التحليلات الإحصائية السابقة إلى أن عبارة (عدم كفاية المرتبات لتلبية متطلبات الحياة) جاءت في المرتبة الأولى بمتوسط (٤.٢٥) للإدارة، ومتوسط (٣.١٦) للعمال. بينما جاءت عبارة (احتفاظ الخبراء بالمعرفة) في المرتبة الأولى لدى فئة العمال بمتوسط حسابي (٣.١٨). وهنا تظهر الفجوة الثانية بين (العمال - الإدارة). حيث قال د(أ)، و د (هـ) ود(ج) العبارات الآتية :

➤ قال د(أ): "صناعة الدواء ليست بها أسرار لأن كل خطوة مترتبة على ما قبلها لو في أى خطأ، أو مشكلة المنتج بأكمله يتم التخلص منه وتكون خسارة كبيرة للشركة وده مش مسموح به. فلا يوجد **KNOW HOW**. أو سر الطبخة لأن هناك معايير ومواصفات متفق عليها، ولكن الاختلاف يأتي من حجم كل شركة وإمكانياتها. احنا فريق عمل".

➤ قال د (م): "احنا شغالين **Open door management** مش اللي مغلقة. احنا كلنا بنسلم لبعضينا وده محتاج إدارة قوية لأن الدوشة هنا هتكون أكبر شوية حيث تبادل المعلومات بشكل دوري".

➤ قال د (س): "المعوق هنا طبيعة المجتمع الشرقى والقبيل والقال وتفسير الأمور بشكل خاطئ واتخاذ المواقف العدائية. وكل واحد عاوز يظهر علشان ياخذ مكان التانى و يتخطاه مما يسبب أحياناً وجود حزازيات داخل الشركة. قال د (ع): أنا كنت في فرانكفورت بألمانيا ٢٠١٦ لمدة (١٠ أيام) الناس هناك بتشتغل من ٧-٢، بعد الساعة ٢ مفيش حد كل الناس روحوا يرتاحوا. المحلات بتتقل من الساعة ٨ مساءً اللي فاتح البارات والمطاعم لحد ١٠ مساءً. الناس هناك بتشتغل وقت الشغل وترتاح وقت الراحة وتبسط وقت الانبساط (هى ثقافة عامة)".

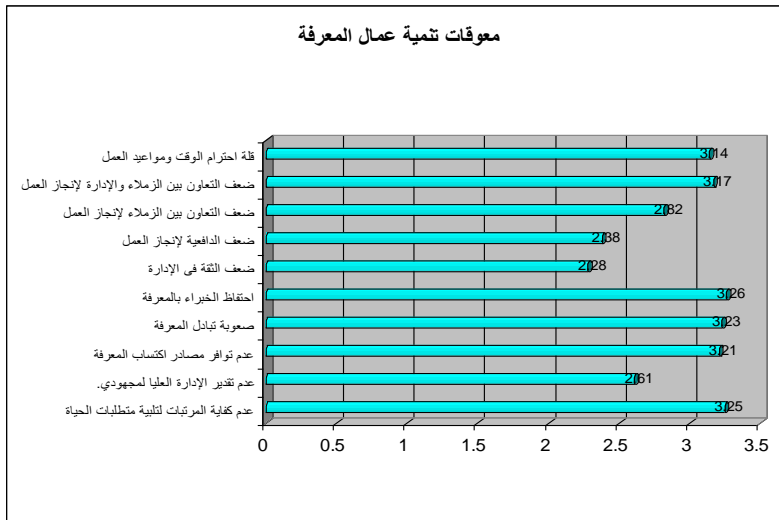
➤ قال د(ص): "الإدارات الضعيفة هي اللي بتتبع **close door** حيث تتخذ القرارات وراء الأبواب المغلقة ومحدث عارف أى حاجة. وبعد ثورة ٢٥ يناير (علاقة الموظفين ببعضهم قد تؤدي إلى كارثة) حيث وجد أن كلما جلس الموظفون مع بعضهم أكثر، زادت الشائعات في الشركة فالكل يدخل كترس في آلة. وده الفهم الخاطئ للـ **open door**. في ثقافة العمال".

➤ قال د(أ) "في إدارة **close door** مش من حق أى حد يفكر، أو يعرض أفكار ويتناقش. والعكس في إدارة الـ **open door** التي تتيح مزيد من الفكر والمشاركة وتبادل الخبرات وبالتالي الإبداع. كما إنها تسرع من عملية

التعلم واكتساب المعرفة. ولكن لابد أن تكون الإدارة واعية، فهي تعتمد على (heads) "تأسيساً على ما سبق يتضح وجود فجوة بين استجابة الإدارة واستجابة العمال فيما يخص (المعرفة الضمنية كمعوق لتنمية عمال المعرفة). ففي الوقت الذي ترى فيه الإدارة العليا أن المعرفة صريحة. يرى العمال أن المعرفة ضمنية، وهو ما يتفق مع دراسة (زكية بنت ممدوح قارى ٢٠١٦) في أهمية عمليات إدارة المعرفة خاصة عمليتي اكتساب المعرفة وتطويرها تليهما عملية نقل المعرفة واستخدامها وجاء في المرتبة الرابعة عملية تنظيم المعرفة وتقييمها. وأوصى البحث بضرورة توفير البيئة الملائمة لتحقيق التمكين المعرفي لتقليل الفجوة بين المعرفة الصريحة والضمنية.

ويتفق ما سبق مع دراسة (روميضاء رزقان ٢٠١٣) أهمية إدارة المعرفة في منح العمال مكافآت، ومهارات، ومعارف عالية الجودة تؤهلهم لأداء عملهم بشكل أفضل، وأوصت الدراسة بضرورة تعيين مديري معرفة مؤهلين وقادرين على أداء أدوارهم المعرفية. ودراسة (ندى عبد القادر عبد الستار ٢٠١٠) وجود علاقة ارتباطية قوية بين المعرفة الظاهرية والضمنية وكل من رأس المال البشري ورأس المال العملاء، ورأس المال الهيكلي. واتفقت معه دراسة (زياد العزام ٢٠٠٩) إلى افتقار الشركة إلى توفير التقنيات الممكنة لإنتاج المعلومات التي تسهم في تنمية المعرفة وخاصة التغلب على المعرفة الضمنية. كما يدل على أن عمال المعرفة لا ينشغلون بلقمة العيش بقدر انشغالهم (بالتعلم المستمر واكتساب المعرفة) وهذا يتفق مع دراسة (David E.) توصلت أن عمال المعرفة شركاء في المنظمة لأنهم يعلمون عن وظائفهم أكثر من أى شخص آخر، ويحركهم دافع التعلم المستمر.

شكل رقم (٥) معوقات تنمية عمال المعرفة



يتضح من الشكل أن ترتيب المعوقات جاء كالتالي: (احتفاظ الخبراء بالمعرفة بمتوسط ٣٠.٢٦ - عدم كفاية المرتبات ٣٠.٢٥ بمتوسط - صعوبة تبادل المعرفة بمتوسط ٣٠.٢٣ - عدم توافر مصادر اكتساب المعرفة بمتوسط ٣٠.٢١). بينما جاءت عبارة (ضعف الثقة في الإدارة) في المرتبة الأخيرة (كمعوق لتنمية عمال المعرفة) بمتوسط حسابي (٢٠.٢٨). ويتفق هذا مع دراسة (فراس رحيم ٢٠١٢) حيث؛ حظى محور الثقة بالإدارة

والعلاقات الاجتماعية على المرتبة الأولى ٨٢.٢% بمتوسط حسابي ٤.١١.

وأضاف (دأ): " إن من أهم المعوقات وجود ندرة في العمالة لأن سقف طموحات الشباب عالٍ، الشركة تشتترط خريجاً يتوفر فيه اللباقة، وحسن المظهر، واللغة. ويوجد الكثير: (لكن عشان تلاقى حد يصلح لشغلانه ديه بياخد وقت وكمان بيطلبوا مرتبات عالية عندما تعلن الشركة عن حاجاتها للموظفين يستلم مسئول HR أكثر من (٣٠٠) CV وبعد حضورهم Interview يقع الاختيار على (٣٠-٤٠) لكن يتقدم للعمل ٦-٧، لأنهم عوزين مرتب لا يقل عن

١٠٠٠٠ ج وسيارة، وامتيازات أخرى. وهو لسه **zero experience** فنضطر للتنازل عن بعض الشروط فى اختيار العامل أو الموظف، واتكفل بتدريبه حتى يصل للمستوى الذى تريده الشركة. (ولكن بعض الشركات الأجنبية والمصرية أيضاً ممكن أن تخطفه منك بعد ذلك بالإغراء بالمرتبات الكبيرة، رغم أن التأمين الصحى على شركة **axc**، **med** **life** وهما من أكبر شركات التأمين فى العالم. وبوليصة تأمين قد تصل لـ ١٠٠٠٠٠ ألف ج. أحنا عندنا نقص فى السائقين ومندوبين بيع ومندوبين توزيع وسكرتاريه ومندوبين صيدله وبيطرى وعاوزين عدد (٢) عامل أوفيس بوفية ومش لاقيين. وطالين مرتب عالى، مبررين ذلك أن العمل باليومية أفضل. فى إحصائية اتعملت ٢٠١٨ عن العمالة فى صناعة الدواء وتوصلت أنها - ١٠% إلى - ٢١% عكس السوق. مفيش فرص مناسبة من وجهة نظر الشباب وهذه هى البطالة والعطالة (موظف أو عامل مش بيشتغل) أنا كنت فى اجتماع مع **HR** (كارفور)، و**HR** (كوكا كولا) عندهم نفس المشكلة (مطلوب عمال) عرضت على عامل تراحيل شكله كويس يشتغل معانا حارس بـ ١٠٠ ج فى اليوم رفض. ومقلش (بدل ما اقعده على القهوة ما اشبط فى أى شغلانه لحد ما رينا يسهلها)."

٤- استشراف آليات تنمية عمال المعرفة). تشير التحليلات الإحصائية إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند

مستوى معنوية (0.01). والجدول التالي سيوضح ذلك:

جدول (١٠) متوسطات ودلالة الفروق بين الإدارة العليا، والعاملين فيما يتعلق باستشراف آليات تنمية عمال المعرفة (T. Test)

دلالة الفروق	النسبة الفائية	قيمة (ت)	العاملين بالإنتاج		الإدارة العليا		خامسًا: استشراف آليات تنمية عمال المعرفة
			الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري	متوسط	
٠.٠٠٠	١٦.٧٦	٤.٧٦	١.٥٤٧	٢.٨٢	٠.٦٣٧	٤.٣٣	١. قيام المتميزين فى المؤسسة بتدريبات لنقل المعرفة وتبادلها.
٠.٠٠٣	١٥.٥٠	٢.٩٩	١.٥٩٢	٢.٧٥	١.٢٦٠	٣.٧٥	٢. الاستفادة من تبادل الخبرات مع المؤسسات الأخرى.
٠.٠٠٠	٧.٠٩١	٥.٠١	١.٣٤٦	٢.٥٧	١.١٨٠	٤.٠٠	٣. وضع حوافز لتحفيز العمال على إنتاج المعرفة.
٠.٠٠٢	٦.٦٨٣	٣.١٦	١.٥٨٩	٢.٧٣	١.٣١٨	٣.٧٩	٤. التنسيق مع المراكز البحثية لتنفيذ برامج لتنمية قدرات العمال المعرفية والمهارية.
٠.٠٠٠	٧.٠٨٣	٤.٥٢	١.١٩٢	٢.٨٩	١.١٦٠	٤.٠٤	٥. بحث ودراسة احتياجات العمال ومتطلباتهم.
٠.٤٢٠	٠.٢٦٥	٠.٨٠٨	١.٦٢٧	٣.٠١	١.٥٤٦	٣.٢٩	٦- استضافة خبراء من دول مختلفة فى المؤسسة لنقل وتبادل المعرفة.
٠.٠٠٠	١٣.٣٢	٣.٩٠	١.٤٥٨	٢.٨٨	١.١٧٦	٤.٠٨	٧. تقوية الثقة بين الإدارة والعمال.
٠.٠٠٢	١٤.٢١	٣.٠٩	١.٦٤٨	٢.٨٠	١.٣٢٩	٣.٨٨	٨. ممارسة أنشطة اجتماعية (حفلات -رحلات - مسابقات رياضية).
٠.٠٠٥	٣٧.٩٠	٢.٨٣	١.٦٨٠	٣.٢٦	٠.٩٤٤	٤.٢٥	٩. وجود أنشطة عملية (فرق عمل - اجتماعات لحل المشكلات وتبادل الآراء لصناعة القرارات).

بالنظر للجدول رقم (١٠) جاءت عبارة (قيام المتميزين في المؤسسة بتدريبات لنقل المعرفة وتبادلها) بمتوسط حسابي (٤.٣٣) في المرتبة الأولى، ثم عبارة (وجود أنشطة عملية فرق عمل - اجتماعات لحل المشكلات وتبادل الآراء لصناعة القرارات) بمتوسط (٤.٢٥) في المرتبة الثانية، ثم عبارة (تقوية الثقة بين الإدارة والعمال) بمتوسط (٤.٠٨) في المرتبة الثالثة. وهنا يتضح تركيز الإدارة على أهمية (التدريبات).

- قال د (أ): "يوجد (on job training) وأنا شغال قولى الدنيا ماشية أزاى.
- قال د (ع): "خطوط السير تدريب campaign منطقة البيع فيها قليل فيتم مساعدة المندوب بنزول زملائه معه لمساعدته والعمال يبساعدوا بعض".
- قال د (هـ): "دائما عندنا دورات تدريبية على رأس العمل يوميًا، ووفقًا لاحتياجاته business need. بالإضافة إلى تدريبات سنوية، ونصف سنوية".
- قال د (م): "محدث هيسيب حد مش عارف. مثلاً عامل المخزن لازم يتدرب أزاى يتعامل مع تخزين الدواء فى ثلاثة شهور، وبعد ذلك يتم اتخاذ قرار يصلح، أو لا يصلح. ففى قانون العمل يتم تحديد تسعين يوماً خلالهم يتم تشكيل اتخاذ القرار من الطرفين الموظف، والإدارة بإمكانية التوظيف داخل الشركة".
- قال د(أ): "interview" "يفلتر" العمال، والموظفين. لأن حتى السواق يتم اختياره بعناية ويتم تدريبه لأن معاه عربية فيها بضاعة مش أقل من (مليون ج)".
- قال د(أ): "شغلتنا مرتبطة بالحياة والموت أنا أول موقف اتعرضت ليه سنة ١٩٩٧ مندوب تم رفضه بسبب نطق اسم دواء غلط كانت ينطق حرف U غلط فى اسم حقن. والأسماء قريبة من بعض فلا بد من توافر الدقة فى نطق اسم الدواء. وهذا يعكس كيان الشركة".
- قال د(ج): "لو فى عامل أو موظف كفاء وعنده مشكلة مثلاً فى جزئية فى الكمبيوتر، أدربه مفيش مشكلة خالص. (هيظبطله المربع اللى ناقص عنده) ده لو هو كويس وعاوز يتعلم والقدرة الاستيعابية تمام وعنده إرادة مش مذاكر جزء معين يقوم مدير التسويق بنفسه يشرح كل المعلومات للشخص ده. فالشركة لازم تكملوا الجزء اللى ناقصه. والشركة بتصرف على العمال والموظفين. فكل فرد بينزل فى فندق 5stars, full board فى اللقاءات السنوية وكلنا زى بعض، وهناك تدريب فى الشركة فى الثلاث أشهر الأولى بتكون صرفت عليه من ٣٠٠٠٠ ألف دراسة (MartinRoll, 2004)، دراسة (غسان العمرى واخرون ٢٠٠٩)، أوصوا بضرورة تبني مفهوم إدارة المعرفة، ونشر ثقافة المعرفة عن طريق التدريب، وغرس الرؤيا المعرفية عن طريق عمليات إدارة المعرفة ((تشخيص - اكتساب - خزن - توزيع - تكنولوجيا المعرفة). ودراسة (عمران العربى ٢٠١٨) عن أهمية الدورات التدريبية والتعليمية من أجل توسيع مدارك العمال. بمتوسط حسابي ٤.٠٥. أهمية توفير بنية تحتية للتكنولوجيا والاتصال. وتوصل إلى وجود علاقة طردية متوسطة بين إدارة المعرفة وعملياتها الداخلية. وبينها وبين الأداء المؤسسى. كما ينطبق مع دراك (يتطلب العمل المعرفي التعلم والتدريب المستمر ل(عامل المعرفة) وللآخرين من حوله).

أما العمال جاءت عبارة (وجود أنشطة عملية فرق عمل - اجتماعات لحل المشكلات وتبادل الآراء لصناعة القرارات) بمتوسط حسابي (٣.٢٦) في المرتبة الأولى، ثم عبارة (استضافة خبراء من دول مختلفة في المؤسسة لنقل وتبادل المعرفة) بمتوسط (٣.٠١) في المرتبة الثانية، عبارة (بحث ودراسة احتياجات العمال ومتطلباتهم) بمتوسط حسابي (٢.٨٩) في المرتبة الثالثة. حيث نجد :

➤ أهمية العمل الجماعي، وفرق العمل بالنسبة لعمال المعرفة. وهو ما يتفق مع كون رأس المال الاجتماعي يعد أساس القيمة في اقتصاد المعرفة قيم التعاون، والعمل الجماعي بروح الفريق والمصلحة العامة والمسئولية والتطوع، مما ينمي رأس المال المعرفي .

➤ قال د (ج) : "عندنا (حملة دعايا) حيث يقوم فريق العمل (Teamwork) في عمل مشترك في أى مستشفى علشان يعيشوا العمل الجماعي، و يتبادلوا الخبرات، وتقسيم العمل بينهم .ويتم المقابلة في نهاية اليوم أو نهاية الأسبوع في المكتب العلمى. ونشوف كل واحد عمل ايه في مهمته، فمندوب السيده هنا ساعد زميلة اللي في مصر الجديده وهكذا".

➤ قال د(أ) : "مندوب المهندسين، لازم يروح السيده ويتعرف على ناس جديده ويمر بخبرات جديده، علشان أوسع دائرة المعرفة".

➤ قال : د(م) "لازم العامل يطلع مؤتمرات طبية ويتعرف على دكاترة، علشان توسع دائرة معارفه، لما يترقى يعرف يتعامل، ويقدر يدير بحرفية".

ب. نتيجة التحليل الكيفي للاستبيان الاستقرائي، وتم عرض آراء العينة وفق المعالجة الكمية والكيفية، كالتالي:

- أهمية العمل الجماعي، وفرق العمل بالنسبة لعمال المعرفة. وهذا يتفق مع أن رأسمال الإجماعى هو أساس القيمة فى اقتصاد المعرفة قيم التعاون، والعمل الجماعى بروح الفريق والمصلحة العامة والمسئولية والتطوع، مما ينمي رأسمال المعرفى - قال: د (ج) "عندنا (حملة دعايا) حيث يقوم فريق العمل (Team work) بعمل مشترك فى أى مستشفى علشان يعيشوا العمل الجماعى، و يتبادلوا الخبرات، وتقسيم العمل بينهم .ويتم المقابلة فى نهاية اليوم أو نهاية الأسبوع فى المكتب العلمى. ونشوف كل واحد عمل ايه فى مهمته، فمندوب السيده هنا ساعد زميلة اللي فى مصر جديده وهكذا".

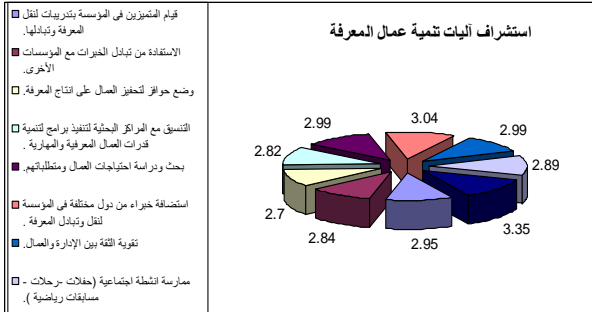
- قال: د(أ) "مندوب المهندسين، لازم اروح السيده واتعرف على ناس وامر بخبرات جديده، علشان أوسع دائرة المعرفة".

- قال : د(م) "لازم العامل يطلع مؤتمرات طبية ويتعرف على دكاترة، علشان توسع دائرة معارفه، فلما يترقى يعرف يتعامل، ويقدر يدير بحرفية". وهو ما يتفق مع دراسة (David A. Nembhard, Yuri W. Ramirez, 2004) عن فعالية فرق العمل في تنمية عمال المعرفة .

ملحوظة: جاءت عبارة (قيام المتميزين في المؤسسة بتدريبات لنقل المعرفة وتبادلها) في المرتبة الأولى بمتوسط (٤.٣٣) (لدى الإدارة بينما؛ جاءت عبارة (استضافة خبراء من دول مختلفة لنقل المعرفة) بمتوسط)

٣٠٠١) لدى العمال (مما يشير إلى المعرفة الضمنية كمعوق لتنمية عمال المعرفة). و هذا يتفق مع دراسة (الملاك والأثري ٢٠٠٢) أن عمال المعرفة يدركون أن معرفتهم وخبراتهم هي مصدر قوتهم فلا بد من المحافظة عليها للاحتفاظ بمراكزهم الوظيفية. (معرفة ضمنية)

الشكل رقم (٦) استشراف آليات تنمية عمال المعرفة



بالنظر إلى الشكل رقم (٦) جاءت عبارة (تقوية الثقة بين الإدارة والعمال) بمتوسط (٣.٣٥) في المرتبة الأولى، هذا و أكد د(م) : أن الثقة تتكون عبر جهود دعم العلاقات، والأنشطة الاجتماعية" من خلال:-

➤ قال د(ج) : (يوجد cycle meeting نشاط اجتماعي

ترفيهي دوري، حيث يتم حجز غرف في أفخم الفنادق داخل

مصر السنة ديه روحنا الغردقة فندق خمس نجوم، وأحياناً خارج مصر، يكون بمثابة معسكر سنوي للشركة، وكلنا زى بعض من أصغر عامل حتى صاحب الشركة بنفس مستوى الغرف، والخدمات، والطعام وكل شيء. منه تحفيز وتجديد نشاط وفي نفس الوقت بنراجع الشغل ونعمل feed back. ونسأل العمال أخباركم إيه وإيه المشاكل، مما يزيد من الانتماء للشركة).

➤ قال د(ع) : "يتم الاحتفال بمواليد كل ثلاث شهور في الشركة بال meeting room، وصاحب الشركة يحضرها، وأوقات يبصرف مكافآت للعمال".

➤ قال د (أ) : "مدير الصعيد مثلاً ممكن ياخذ المجموعة بتاعته في يوم على مستوى منطقتة ويروحوا أفضل مكان لتجديد نشاطهم، في قاعة أفراح كبيرة في أسيوط يتم استئجارها لتناول الغداء أو الإفطار ويتم التقاط الصور الجماعية، وتسجيل فيديوهات وتنزل على موقع الشركة لتحسيس العمال".

➤ قال د(أ) : "رحلات مصايف للاسكندرية، والعين السخنة ولكن الشركة تتحمل جزء والعامل يتحمل جزء".

➤ قال د(م) : "صرف مكافآت في كل المناسبات الاجتماعية رمضان - العيد - دخول المدارس - وهكذا، وعلى صفحة الشركة يتم المشاطرة بين الزملاء على مستوى الجمهورية في الأفراح والأحزان".

➤ قال د(هـ) : توجد اجازات وفقاً لقانون القطاع الخاص - بالإضافة لوجود لائحة داخلية بالشركة لمراعاة الظروف الطارئة والمناسبات الاجتماعية.

➤ قال د(ن) : "توفر المؤسسة أتوبيسات لأماكن معينة (خط رمسيس - المرج دائري - بلبيس - الزقازيق - العاشر من

رمضان)"، و"تقديم وجبات يوميين وجبه ساخنة، ثلاث أيام وجبة جافة، و تقديم مشروبات :ساعة البريك"

➤ قال أ(م) : " يوجد يوم رياضي/مرة كل شهر وتقوم الإدارة بتنسيقه".

➤ وجاءت عبارة (استضافة خبراء من دول مختلفة في المؤسسة لنقل وتبادل المعرفة) بمتوسط حسابي (٣.٠٤) في المرتبة الثانية. قال د (م): "يوجد مكتب تدريب خارجي أو بيوت الخبرة في كل الجوانب الطبية والهندسية والتسويقية. والمالية والقانونية، ويستعان بمستشاريين وخبراء من الخارج".

وعند سؤال (الإدارة العليا) كيف يمكن تطوير عمال المعرفة من وجهة نظر إدارة المصنع، مستقبلاً؟ كانت الإجابات التالية:

➤ قال د(أ): "تفعيل الدور المجتمعي للجامعة من خلال مشاركة أساتذة الجامعات في الارتقاء بمعارف ومهارات الشباب بوجه عام ولا يشترط في الملحق انه يكون خريج جامعة وتكاليف متوسطة. مثال احنا حضرنا تدريب مجاني لمدة خمسة أيام في الأكاديمية البحرية واستفدنا جداً".

➤ وجود اجتماع علمي شهري لمناقشة، كل ما هو حديث في صناعة الدواء .

➤ قال أ(ع): التعامل مع محو الأمية (أصبح الآن محو أمية التعامل مع التكنولوجيا، واللغة الإنجليزية) بالنسبة لخريج الجامعة الذي لا يجيد التعامل مع الكمبيوتر ومش معاه لغه هيعمل أيه)

➤ وقال د (هـ): "الاهتمام بالشخصيات الناجحة في المجتمع والقنوات **modelRole** مثل أحمد زويل".

➤ قال د(ج): " الحوافر، والمكافآت للإنسان المميز بتعمل دافع للباقي يكون زيه .لازم كل واحد يعرف أنه لو طور نفسه واشتغل عليها كويس ده هيكون ليه مردود مادي ومعنوي .لكن إذا ردد الشباب مقوله (هو انا هعمل ايه بالجامعة ولا هعمل أيه بالشهادة) ده غلط كبير .ما هما قاعدين على المقاهي مش بيعملوا أى حاجة، والإعلام يصدق على كل ده ويدعمه .فلا بد من مكافأة اللي طور نفسه علشان الكل يكون عنده دافع .

➤ قال: د(م) "دورة المعرفة في الشركة لازم تكتمل علشان تستمر في السوق ده مش اختيار من ضمن عناصر تقييم العمال والموظفين هو درجة تعاونه مع زملائه وتبادل الخبرات معهم. والقيام بمهام العمل الجماعي، والقدرة على حل المشاكل احنا قطاع خاص مفيش ترقيات بالأقدمية، محدش هيترقى إلا إذا دخل دائرة المعرفة، فالدخول فيها إجباري علشان يترقى، (لو هو مش هيجرى هيقع في النصف)".

➤ الجامعة تكون خمس سنوات بدل من أربع سنوات، وتكون السنة الخامسة للتدريب وتطوير المهارات الشخصية ومهارات الحياة.

➤ قال د(أ): إضافة مقرر مبادئ تنمية الموارد البشرية لخريج الجامعة أو حتى من وهو صغير لأنه بعد التخرج يبطلع للمجتمع مخضوض لأن ده ممكن يغير توجهاته من بدرى، وتساعدده في تحقيق هدفه والنجاح في حياته العملية .من وهو صغير .

➤ قال: د (ع) توجه الدوله نحو تحريك الإرادة (التقييم هو كل شىء) بنقول ألمانيا، وفرنسا والدول المتقدمة لأنها كده ألعب على **willing** حيث لا يركن العامل أو الموظف على الأمان الوظيفي أو السكون الوظيفي اللي عايش فيه النهارده زى امبارح واجازة خميس وجمعة، علشان تنشط دورة المعرفة .مش هيتتج مش هتكون في تنافسية، البقاء للأقوى والبقاء للأصلح فصناعة الدواء شرسة جداً، ويسمى بالسوق الدموي **blooding**

marketing لو الدواء بتاعى مش شغال فى السوق الشركات التانية هتبلعه . فى شركات اختفت من السوق وابتلعت . مثل شركه **Nokia** لأنها أخطأت فى التطوير وشركة سانوفى ابتلعت شركة رويان . وأنهت عليها . لازم أنا اللي أكل التنين . لو مكنتش السوق أنت هتساكك علشان تستمر . لازم تتغير ويكون عندك معرفة متطورة" .

ملخص مقابلة رئيس الغرفة التجارية لصناعة الدواء (أد/على عوف)، عن مستقبل الصناعات الدوائية^٤ :

صناعة دواء لها تاريخ فى مصر، مصر من أولى الدول على مستوى الدول العربية، وإفريقيا فى صناعة الدواء منذ عهد عبد الناصر (الشركات القابضة)، ثم دخل القطاع الخاص الذى بدأ بكوادر القطاع العام . ولا بد من إعادة هيكلية مصانع قطاع الأعمال وإدراتها؛ لوقف نزيف الخسارة، يوجد فى مصر ١٦٠ مصنع دواء مرخص، ويوجد ١٢٠٠ شركة ليس لديها مصنع، لكنها تصنع لدى الغير، قائمة عليها المصانع فى تكامل اقتصادى بينهم، يوجد ٨٠ مصنع تحت الإنشاء، حجم السوق فى صناعة الدواء ٧٠ مليار جنيه سنوياً.

صناعة الدواء من الصناعات الحيوية التى لا غنى عنها. فهى سلعة استراتيجية، مصر تنتج ٨٥% من احتياجاتها من الدواء. يبقى ١٥% يتم استيرادها . نحن قادرين على المنافسة فى صناعة الدواء. والدليل على ذلك حملة العلاج من فيروس (C). السوفالدي بـ ١٥٠٠ ألف ج استطاعت المصانع الوطنية صناعته العلبة بـ ٤٠٠ ج . وكان من الأمراض الخطيرة التى أثرت على البلد . مصر شهدت أزمة عالمية فى نقص دواء الشلل الرعاش ، بسبب أزمة فى الشركة الأمريكية التى كانت تنتجة . كان البديل له الصناعة الوطنية فقامت ثلاثة مصانع وطنية بإنتاج هذا الدواء بنصف تكلفة الدواء الأجنبى .

مستقبل عمال المعرفة فى صناعة الدواء:

- يحتاج العاملين فى مجال الدواء إلى التدريب المستمر فى مجال الصناعة؛
- التدريب على اشتراطات الجودة ، فلا بد من تطبيق معايير جودة؛
- نحتاج لمزيد من الأموال، لأنها صناعة استراتيجية وواعدة، (تفوق القطاع الخاص فيها على القطاع العام)؛
- يوجد شركتين أو ثلاثة على مستوى العالم بتتحكم فى بعض الأدوية كأدوية (الأورام)؛
- نحتاج دعم الإرادة السياسية لتطوير وإنجاح هذه الصناعة؛
- (المعرفة والتدريب) على مستحدثات تلك الصناعة
- استهداف (السوق الإفريقى)، وهو سوق واعد، يعد مستقبل صناعة الدواء فى مصر؛
- نحتاج لمزيد من البحث العلمى: مصر تستورد أدوية السرطان بملايين الدولارات والدول بتتحكم فىنا، والحقنة ممكن ثمنها يصل إلى ٢٠ - ٣٠ ألف جنيه، وممكن بعد تكلفة ٢٠٠ ألف جنيه، تكتشف أن العلاج مش فعال، ولذلك من الضرورى تطبيق العلاج الموجه. وهو ده مستقبل صناعة الدواء . ومشتقات الدم .

استخلاصات البحث:

^٤ فى مقابلة مع الباحثين، حول مستقبل الصناعات الدوائية، ودور عمال المعرفة.

١- الذات كيان اجتماعي يتشكل عبر عمليات التفاعل الاجتماعي، ويؤدي توحيد اللغة إلى دعم عمليات اكتساب، ونقل وتبادل المعرفة، وحل المشكلات واتخاذ القرار، مما يحقق أهداف المنظمة ويضمن منافستها في السوق، ومن ثم بقائها ويستدمج خلالها قيمه واتجاهاته وتصرفاته؛

٢- الصورة الذهنية لعمال المعرفة: (العمال الذين يبحثون عن معرفة باستمرار)، و(القادرون على إدارة ذاتهم لمعرفةهم بمهام، وواجبات عملهم)، ويحركهم دافع الإنجاز، وليس الدافع المادي وهو ما أكدته التفاعلية الرمزية؛

٣- تأتي أهمية "رأس المال الاجتماعي" في اكتساب المعرفة، من خلال: "الاتصالات، والعلاقات والمعارف، والصدقات التي تعطي للفاعل الاجتماعي قدرة على الفعل ورد الفعل؛ مما يجعل دورة المعرفة تنتقل إلى مرحلة تبادل وتوزيع المعرفة لتنمية عمال المعرفة، كما يرى (بيررديو)؛

٤ يرتبط "رأس المال المعرفي" برأس المال الاجتماعي؛ من خلال تعظيم قيم التعاون، والعمل الجماعي بروح الفريق والمصلحة العامة والمسئولية والتطوع، مما ينمي رأس المال المعرفي، كما يؤكد دراكر.

٥- المعرفة حالة تعلم وتدريب مستمرة في سياق اجتماعي يعتمد على التواصل والاتصال الاجتماعي الرسمي وغير الرسمي في إطار ثقافة تنظيمية تحفز اكتساب وتبادل وإنتاج المعرفة، من خلال التدريب على رأس العمل.

٦- يعوق الاحتفاظ بالمعرفة الضمنية لبعض أفراد الإدارة تنمية عمال المعرفة: "لأنهم يعتقدون أن خبراتهم مصدر قوتهم، مما يعني أن الاحتفاظ بها يساوي الاحتفاظ بالوظيفة"، وهو ما يعوق عملية "التطبيع الاجتماعي المعرفي" للعاملين في المنظمة .

٧- يُعد عمال المعرفة شركاء في المنظمة وفي اتخاذ القرارات، لأنهم يعلمون عن وظائفهم أكثر من أي شخص آخر وبالتالي فإن مستوى إنتاجيتهم ترتبط بمعاملتهم على أنه من الأصول الإنتاجية للمؤسسة، باعتبارهم ميزة داعمة للتنافسية.

٨- يشجع امتلاك المنظمة، لرأس مال هيكلي قوي، على توفير بيئة أعمال قادرة على استخدام رأس المال البشري، وتوظيفه لتحقيق أقصى استفادة ممكنة. على اكمال دورة المعرفة (اكتساب - تبادل - إنتاج) وبالتالي تنمية عمال المعرفة .

٩- يدعم وجود "هيكل إداري منفرج" للعمال والموظفين، المشاركة وإبداء الرأي، باعتبارهم شركاء في إدارة المؤسسة، مما يساعد على تبادل وتوزيع وإنتاج المعرفة.

١٠- يؤدي وجود فجوة، بين ما تعتقده الإدارة وما يراه العمال، فيما يخص الإبداع والابتكار، إلى حمول، وصعوبة اكمال دورة المعرفة (اكتساب - تبادل وتوزيع - إنتاج).

١١- تزيد (الثقة المتبادلة بين الإدارة والعمال)، من التعاون، والتواصل لتبادل المعارف والخبرات عن طريق: (أنشطة وعلاقات اجتماعية تؤكد أن العمال هم الشريك الهام في العملية الإنتاجية، والربحية) مما يؤدي إلى اكمال دورة المعرفة وتنمية عمال المعرفة، وتحقيق الصالح العام.

التوصيات "آليات تنمية عمال المعرفة":

- الآلية الأولى: (قيام الإدارة العليا)، بإنشاء إدارة التعلم والتدريب المستمر داخل المؤسسات الصناعية.

- الآلية الثانية: (قيام الإدارة العليا)، بتصميم دورات تدريبية للعاملين لاكتسابهم مهارات التواصل الاجتماعي، والمهارات الحياتية، مما يدعم اكتساب وتبادل وإنتاج المعرفة.
- الآلية الثالثة: (قيام الإدارة العليا)، بدعم "التفاعل المعياري": حيث تقوم بوضع نسق للمكافآت لمن ينتج معرفة جديدة، وهو ما يساعد على اكتمال دورة المعرفة، وإنتاج المعرفة.
- الآلية الرابعة: (قيام الإدارة العليا)، بإنشاء صندوق، يمكن أن يُطلق عليه: (سهم المعرفة) فكل من يضيف معرفة جديدة للمؤسسة يكون له سهم في هذا الصندوق بحافز مادي ومعنوي .
- الآلية الخامسة: (قيام الجهات التشريعية، بصياغة قوانين تسمح): بإنشاء حسابات بنكية عن طريق الاكتتاب العام، مثل (قناة السويس الجديدة)، تسهم في الأبحاث والصناعات الدوائية، بالاعتماد على رأس المال المحلي، لتحقيق الاكتفاء الذاتي، والاستغناء – قدر الإمكان عن الاستيراد.
- الآلية السادسة: (قيام الإدارة العليا والوسطى)، بتعزيز ما يمكن أن يُطلق عليه "عملية التطبيع الاجتماعي المعرفي" من خلال منح صلاحيات المشاركة وإبداء الرأي للعاملين داخل المؤسسات الصناعية.
- الآلية السابعة: (قيام الإدارة الوسطى)، بدعم "التكامل الاجتماعي التفاعلي" في المؤسسة، عن طريق تكوين فرق عمل، تكاملية، يُحسب ناتج العمل للفريق كاملاً، للقضاء على "المعرفة الضمنية" لبعض الأعضاء، التي قد تهدد اكتمال دائرة المعرفة وصولاً لإنتاج المعرفة، من ناحية ودعم قيم التعاون والعمل في فريق من ناحية أخرى.
- الآلية الثامنة: (قيام وزارة التعليم العالي)، بتشجيع صياغات في لوائح الكليات، تسمح بزيادة المدى الزمني للتدريب والممارسة قبل التخرج، مما يسمح بتبادل المعرفة بين "حديثي التخرج" وذوي الخبرة في مجال عملهم، مثل: الأطباء – الصيادلة – المهندسين – فنيي الإنتاج – الكيميائيين... إلخ.
- الآلية التاسعة: (قيام العمال)، بالتعلم والتدريب والتطوير الذاتي المستمر، مما يساهم في ضمان حصولهم على فرصة عمل وزيادة دخلهم، بما يتناسب مع مهاراتهم وخبراتهم، مما يدعم سعيهم إلى مزيد من التعلم والتدريب.
- الآلية العاشرة: (قيام المستثمرين) بتوجيه مزيد من الاستثمارات إلى صناعة الدواء، لأنها صناعة واعدة، تحقق مكاسب للمستثمرين – من جهة – وتحقق الاكتفاء الذاتي في صناعة الدواء على المستوى القومي – من جهة أخرى.
- الآلية الحادية عشرة: (تعاون المستثمرين مع الحكومة): في صياغة خطة استراتيجية على المدى المتوسط والطويل، تستهدف السوق الأفريقية والإقليمية "العربية"، بتوفير بدائل "مصرية" بأسعار تنافسية، لفتح وكسب مزيد من الأسواق، مما يحقق مكاسب مادية وسياسية واجتماعية على المدى المتوسط والطويل.
- الآلية الثانية عشرة: (التعاون بين المستثمرين والجامعات ومراكز البحوث): في تأسيس حاضنات أعمال في الجامعات المصرية: (كليات الصيدلة – العلوم – الطب – المعاهد الطبية المتخصصة... إلخ)، لإجراء الأبحاث والتجارب على الأدوية والمستحدثات، بدعم مادي وفني من شركات الأدوية.

قائمة الكتب والمراجع:

أولاً: الكتب العربية

١. خالد عبد الرحيم الهيتي، إدارة الموارد البشرية، دار وائل للنشر والتوزيع، الأردن ٢٠٠٥.

٢. طاهر محمود، تنمية وإدارة الموارد البشرية، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ٢٠٠٨.
٣. عادل حرحوش، صالح أحمد، رأس المال المعرفي، طرق قياسية وأساليب المحافظة عليه، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، مصر، ٢٠٠٣.
٤. عامر طارق، أساليب الدراسات المستقبلية، دار اليازوري، عمان-الأردن، ٢٠٠٨.
٥. عبدالهادي الجوهري، معجم علم الاجتماع، المكتب الجامعي الحديث، مصر، ١٩٩٨-١٩٩٩.
٦. علي السلمي، إدارة الموارد البشرية، (منظور إستراتيجي)، دار غريب، مصر، ٢٠٠٨.
٧. عبد الرحمن توفيق، الإدارة بالمعرفة، تغيير ما لا يمكن تغييره، مركز الخبرات المهنية للإدارة، القاهرة، مصر، ٢٠٠٤.
٨. مدحت محمد ابو النصر، إدارة وتنمية الموارد البشرية، اتجاهات معاصرة، مجموعة النيل العربية، مصر، ٢٠٠٧.
٩. مصطفى محمود أبو بكر، الموارد البشرية مدخل لتحقيق الميزة التنافسية، الدار الجامعية، الإسكندرية، ٢٠٠٦.
١٠. نجم عبود نجم، إدارة المعرفة، المفاهيم، الإستراتيجيات، العمليات، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ٢٠٠٨.
١١. كامل على متولى، تنمية الموارد البشرية، جامعة القاهرة، القاهرة، ٢٠١١.

ثانياً: الكتب باللغة الأجنبية

12. Ahmadi, F, Parivizi, B, Meyhami, B, Ziaee, M. Intellectual Capital Accounting and its Role in Creating Competitive Advantage at the Universities. Institute of Interdisciplinary Business Research, 4,2012.
13. Burling Julian, transformational leadership and emotional intelligence: an exploratory study, leadership & organization development journal 21(3), 2000, p157-161.
14. Daft, R. L. Organizational Theory & Design 7th, Ed. South Western Ohio, USA, 2001.
15. Drucker, Peter, Landmarks of Tomorrow. New York: Harper & Row, 1995.
16. Drucker, Peter, Management Challenges in the 11st Century. New York: Harper Business, 1995.
17. David E. Frick, motivating the knowledge worker, defense Intelligence Agency Acquisition, Arlington, VA, 22202, 2010.
18. Hamel, G. & Prahalad, C.K., 1994, Competing for the Future, Harvard Business School Press, Boston, MA. P 19. Webster, 1995.
19. Henderson, R. I. Measuring and paying for performance (chap. 13). In Compensation management in a knowledge-based world (9th ed., pp. 387-421). Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall, 2002.
20. Hormiga, E.; Batista- Camino- R. & Sanchez-Medina, A. The Role of Intellectual Capital in the Success of New Ventures, International Entrepreneurship and Management Journal, 7(1), 71-92, 2010.
21. Haag, S., Cummings, M., & Phillips, A. Management information systems for the information age (7th ed.). New York: McGraw-Hill, 2008.
22. Kelloway, E.K. & Barling, J, Knowledge worker as organizational behavior, International Journal of management Review, 2(3), 287-304
23. Kelly, R, Managing the new workforce. Machine Design, 1990.
24. Ware James P & Charles E. Grantham, Knowledge work and knowledge worker, Michigan, 2007.

25. Jennifer, Rowley, from learning organization to knowledge entrepreneur, the journal of knowledge management, vol4, No1, 2000.
26. Manuel castles, the contours of the New York society, the journal of futures studies, strategic thinking and policy, vol, 02, no02, apr00, comfort LtD, 2000
27. Michael J, Carte r, Symbolic interaction, Editorial, Sociopedia.isa, 2015
28. Pierre Demeulenaere (ed.): Analytical sociology and social mechanisms. New York: Cambridge University Press, 2011.
29. Peter F. Drucker, Knowledge-Worker Productivity: The Biggest Challenge, University of California "Berkeley", Winter 1999- Vol.41, No.2 | REPRINT SERIES.
30. Peter F. Duckers, knowledge -worker productivity: The biggest challenge, California Management, Review, Vol 41, NO.2, 1999
31. Paul Thompson, doing the right thing? HRM and the angry knowledge worker, Blackwell Publishing Ltd, 9600 Garlington Road, Oxford, OX4 2DQ, UK and 350 Main St, Malden, MA, 02148, USA, 2012.
32. Stryker.S, from Mead to a structural symbolic interaction and beyond. Annual Review of Sociology, 2008.
33. Stewart, T. 1997, Intellectual Capital: The new Wealth of Organizations", available at: <http://members.Aol.com>, accessed 21 June 2004.
34. Siddique, C. M. Knowledge management initiatives in the United Arab Emirates: A baseline study. Journal of Knowledge Management. Vol. 16, no. 5 (2012).
35. Toffler, Alvin, The Third Wave: New York: Bantam Book, 1984
36. Toffler, Alvin, Power shift: Knowledge, Wealth and Violence at the Edge of the 11st Century Mass Market Paperback, Bantam Books, 1991.
37. Youndt, M. A, Snell S. A, dean, J. W., Lepack D.P, 1996. Human resource, Management manufacturing & firm performance Academy of management Journal, Vol, 39 briarc liff Manor, New York August, 1996.

ثالثاً : الرسائل العلمية:

٣٨. أماني عبد العظيم مرزوق شلبي، تطوير المكتبة الجامعية في ضوء احتياجات عمال المعرفة التربويين: دراسة حالة لكلية التربية جامعة المنصورة. تصور مقترح، رسالة ماجستير، قسم أصول التربية، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة، ٢٠١٥.
٣٩. العربي عمران ، دور إدارة المعرفة في رفع كفاءة أداء المؤسسة الاقتصادية، في ظل ضوابط التنمية المستدامة، دراسة ميدانية لعينة من شركات الأسمنت بالجزائر. رسالة دكتوراة ، منشورة ، كلية العلوم الاقتصادية والإدارية والتسيير ، جامعة فرحات عباس سطيف ، ٢٠١٨
٤٠. نضال محمد الزطمة ، إدارة المعرفة وأثرها على تميز الأداء ، دراسة تطبيقية على الكليات و المعاهد التقنية المتوسطة العاملة في قطاع غزة ، رسالة ماجستير ، كلية التجارة ، قسم إدارة الأعمال ، غزة ، فلسطين ، ٢٠٠٢.

رابعاً: المقالات، والأبحاث:

٤١. الهالالي، الشرييني، إدارة رأس المال الفكري، وقياسه، وتنميته كجزء من إدارة المعرفة في مؤسسات التعليم العالي". مجلة بحوث التربية النوعية - العدد (٢٢) جامعة المنصورة، ٢٠١١ مصر، العدد ٢٢٢.
٤٢. حسناء محمود محبوب، عمال المعرفة.. مديرو المعرفة.. مهندسو المعرفة دراسة مصطلحية، المؤتمر السادس والعشرون للاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات)، بالتعاون مع جامعة البلقاء التطبيقية وجمعية المكتبات والمعلومات الأردنية "اختصاصيو المكتبات والمعلومات كعمال للمعرفة" الأردن - عمان 2

- ٤٣ . روميضاء رزقان ، إدارة المعرفة ودورها في تفعيل أداء الموارد البشرية ، دراسة ميدانية لمؤسسة سونلغاز لإنتاج الكهرباء - تقرت ، جامعة قاصدي مرباح ، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير ، الجزائر ، ٢٠١٣ .
- ٤٤ . زكية بنت ممدوح قارى ، إدارة المعرفة ، أهميتها ومدى تطبيق عملياتها من وجهة نظر مديرات الإدارات والمشرفات الإداريات ، رسالة ماجستير جامعة أم القرى ، كلية التربية ، قسم إدارة تربوية وتخطيط ، السعودية ، ٢٠١٦ .
- ٤٥ - زكية بنت عبدالله طاشكندي ، إدارة المعرفة أهميتها ومدى تطبيق عملياتها من وجهة نظر مديرات الإدارات والمشرفات الإداريات بإدارة التربية والتعليم بمدينة مكة المكرمة ، ومحافظة جدة ، رسالة ماجستير ، غير منشورة ، جامعة أم القرى ، المملكة العربية السعودية ، ٢٠٠٨ .
- ٤٦ . ساهرة الملاك ، وأحمد الأثرى ، إدارة المعرفة ودورها في دعم المهارات التنموية في المنظمات ، مجلة مستقبل التربية العربية ، مجلد ٨ ، العدد ٢٦ ، مصر ، ٢٠٠٢ .
- ٤٧ - شاكرو الخشالي ، إدارة المعرفة وأثرها في الأداء التنظيمي ، دراسة ميدانية في الشركات الصناعية الأردنية ، المجلة العربية للإدارة ، مجلد ٢٩ ، عدد ١ ، الأردن .
- ٤٨ . عبد الواحد دياب ، دور الدولة في دعم التعليم العالي والبحث العلمي لتلبية متطلبات الاقتصاد المبنى على المعرفة ، بحث منشور ، المؤتمر التاسع للوزراء المسؤولين عن التعليم العالي في الوطن العربي ، دمشق ، ٢٠٠٣ .
- ٤٩ . عبد الوهاب جودة ، هبه محمد ، المحددات الاجتماعية للطبقة المبدعة : دراسة استطلاعية ، مجلة علوم الانسان والمجتمع ، كلية العلوم الانسانية والاجتماعية ، جامعة محمد خضير ، بسكرة ، الجزائر ، مارس ، ٢٠١٨ .
- ٥٠ . عبد الله التركمانى ، الإنسان المعاصر ، وتحديات مجتمع المعرفة ، دراسة مقدمة إلى ندوة الإنسان المعاصر والتحديات الراهنة ، المنعقد في دار الثقافة ، سوسة ، تونس ، ٢٠٠٦ .
- ٥١ . عبد الله بن ناصر الشياخي ، وليد بن علي البادي ، عمال المعرفة "نظرة على المهام والواجبات في عصر اقتصاد المعرفة: دراسة مسحية على أخصائي المعلومات في مكتبات جامعة السلطان قابوس ، مؤتمر جمعية المكتبات المتخصصة ، فرع الخليج العربي التاسع عشر ، ابوظبي ، ٢٠١٣ .
- ٥٢ . علي جليبي ، أمل محمد عادل ، التنمية القائمة على المعرفة : سياسة تنموية بديلة ، تحليل خطاب دوائر المعرفة في مصر ، المجلة المصرية للتنمية والتخطيط ، مصر ، يونيو ، مج ٢٠١٣ ، ٢١ .
- ٥٣ . كامل محمد حواجزه ، أثر رأسمال الفكرى (البشرى - الاجتماعى) دراسة ميدانية في شركات صناعة الأدوية الأردنية ، مجلة دراسات العلوم الإدارية ، مجلد ٤٢ ، العدد (١) ٢٠١٥ .
- ٥٤ . محمد عمر باطويح ، عبد القادر حسين شاشي ، آليات التحول إلى اقتصاديات المعرفة ، مجلة دراسات الخليج والجزيرة العربية ، ٢٠١١ .
- ٥٥ . محمد الطاهر داربوش ، حسين بن الطاهر ، المؤسسة الاقتصادية الجزائرية في ظل اقتصاد المعرفة ، مجلة العلوم الانسانية ، مجلد ب ، العدد ٢٤ ، ديسمبر ٢٠١٤ .
- ٥٦ . نجيب الشريجي ، عمال المعرفة : من هم ودورهم في التنمية ، المؤتمر السادس والعشرون للاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات) بالتعاون مع جامعة البلقاء التطبيقية وجمعية المكتبات والمعلومات الأردنية "اختصاصيو المكتبات والمعلومات كعمال للمعرفة" الأردن - عمان 2 - 4 / 11 / ٢٠١٩ .
- ٥٧ . ندى عبد القادر عبد الستار ، إدارة المعرفة وأثرها في رأسمال الفكرى ، دراسة تطبيقية في الشركة العامة لصناعة الأسمدة المنطقه الجنوبية ، مجلة دراسات إدارية ، مجلد ٣ ، العدد ٦ ، كانون الأول ، ٢٠١٠ .
- ٥٨ . نهلة هاشم عبد القادر ، إدارة المعرفة مدخل للإبداع التنظيمي في الجامعات المصرية ، مستقبل التربية العربية ، مج ١١ ، ع ٣٨ .
- ٥٩ . نعيمة حسن جبر رزوقي . الدور الجديد لمهنة المعلومات في عصر هندسة المعرفة وإدارتها . مجلة مكتبة الملك فهد الوطنية . مج 1 ، ع 5 (سبتمبر 2005 .
- ٥٩ . نوال الغامدي ، إدارة المعرفة كمدخل لتطوير الإدارة التعليمية للبنات بمحافظة جدة ، رسالة ماجستير ، مكة المكرمة ، جامعة أم القرى ، ٢٠٠٨ .
- ٦٠ . هاتلي جون ، ترجمة بدر الرفاعي ، الصناعات الإبداعية ، عالم المعرفة ، العدد ٢٠٠٧ ، ٣٣٨ .
- ٦١ . هند علوى ، خصائص عمال المعرفة ودورها في أملاك المعرفة ، دراسة استطلاعية لخصائص المكتبات بجامعة تبسة بالجزائر ، ورقة بحثية مقدمة لأعمال المؤتمر السادس والعشرين للاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات ، الأردن ، ٢٠١٥ .

رابعاً: تقارير وإحصاءات

٦٢ . تقرير التنمية البشرية الصادر عن البرنامج الإنمائي للأمم المتحدة ، ١٩٩٠-٢٠١٣

63. organization for economic cooperation and development, the knowledge – based, economy, OECD Document OECD/GD102, 1996, 9–11
64. UNDP: United Nations Development programme, 2003, Available at: WWW.undp.org
- خامساً: مراجع من الشبكة الدولية:
65. Christopher Kayes, SOCIOLOGICAL ISSUES IN HUMAN RESOURCE DEVELOPMENT (Human and Organization Studies, George Washington DC, USA)–HUMAN RESOURCES AND THEIR DEVELOPMENT– Vol. I – Sociological Issues <http://www.eolss.net/sample-chapters/c11/e1-10-01-02.pdf> 10-2-2019 at 4am.
66. Laird D. McLean, Organizational Culture's Influence on Creativity and Innovation: A Review of the –Literature and Implications for Human Resource Development– Advances in Developing Human Resources. Academy of Management Journal Vol. 39, No. 4. <https://journals.aom.org/doi/10.5465/256714>
65. Mechanism, Cambridge Dictionary, <https://dictionary.cambridge.org//mechanismurces> Vol. 7, No. 2 May 2005. at 8/12/2019 at 2pm
67. https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/1523422305274528?casa_token=91-10/9/2019,2am
68. <http://www.whatishumanresource.com/human-resource-development> <http://www.whatishumanresource.com/human-resource-management> 14/1/2020 at 5pm
: قاموس المعاني: <https://www.almaany.com/ar/dict/ar-> ٦٩١٢/5/2019 at 5pm
٧٠. الدورة الثانية والستون- البند ٥٨ ج من جدول الأعمال، الجمعية العامة: الأمم المتحدة، ١٠ مارس، ٢٠٠٨، (تنمية الموارد البشرية <http://digitallibrary.un.org/record/614494/files> 22/12/2019 at 4pm
71. Daniel bell ,the coming of postindustrial society ,basic books, New York ,1999, <http://Newlearningline.com.new> 2/10/2019, 6pm.
72. Andrea D. Ellinger, The Concept of Self-Directed Learning and Its Implications for Human Resource Development, – Advances in Developing Human Resources Vol. 6, No. 2 May 2004 158–177. <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/1523422304263327> 4/12/2019 at 3am
73. <http://www.statcan.ca/Daily>–(The Daily study: Knowledge workers in Canada's work force: 2003. 12/12/2019 at 9pm
74. Yuri W. Ramírez, David A. Nembhard, "Measuring knowledge worker productivity: A taxonomy", Journal of Intellectual Capital, Vol. 5 Issue: 4, pp.602– <https://doi.org/10.1108/14691930410567040>. 2004. 14/12/2019 at 2pm.
75. Mauro Giorgio Marrano, Jonathan Haskell, What Happened TO the Knowledge Economy? ICT, Intangible Investment, And Britain 's Productivity Record Revisited, Review of Income and Wealth Series 55, Number 3, September 2009, <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1111/j.1475-4991.2009.00344.x> 12/11/2019 at 4pm

ملحق (١) استبيان: الآليات الاجتماعية لتنمية عمال المعرفة: (بحث سوسيولوجي - استشرافي)

أولاً: البيانات الأولية:

النوع: العمر: الحالة التعليمية: القسم: المهنة:

ثانياً: معنى عمال المعرفة، من وجهة نظرك

م	العبارة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق بشدة	غير موافق بشدة
١	العمال المتعلمون					
٢	العمال القادرون على استخدام الآلات التكنولوجية الحديثة بمهارة.					
٣	العمال الذين يبحثون عن المعرفة باستمرار					
٤	العمال الذين يستخدمون عقولهم في إنتاج الافكار					
٥	مهندسوا البرمجيات					
٦	العمال القادرون على استثمار المعلومات والبيانات					
٧	العمال القادرون على إدارة ذاتهم لمعرفةهم بمهام وواجبات عملهم					

اخرى تذكر:

م	العبارة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق بشدة	غير موافق بشدة
١	العمال المتعلمون					
٢	العمال القادرون على استخدام الآلات التكنولوجية الحديثة بمهارة.					
٣	العمال الذين يبحثون عن المعرفة باستمرار					
٤	العمال الذين يستخدمون عقولهم في إنتاج الافكار					
٥	مهندسوا البرمجيات					
٦	العمال القادرون على استثمار المعلومات والبيانات					
٧	العمال القادرون على إدارة ذاتهم لمعرفةهم بمهام وواجبات عملهم					

ثالثاً: تقييم مستوى تنمية عمال المعرفة

أ. (اكتساب المعرفة):

م	العبارة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق بشدة	غير موافق بشدة
١	توفر المؤسسة قواعد بيانات					
٢	كل شخص يبحث ويعلم نفسه.					
٣	من يمتلك المعلومة يعلمها لزملائه.					

٤	تتواصل مع خبراء ومستشارين في التخصص				
٥	يوجد ندوات ونشرات دائمة في المؤسسة				
٦	يوجد ورش عمل وتدريبات باستمرار				
٧	يوجد اجتماعات لمناقشة المشكلات				
٨	توجد لوحات بالمهام والواجبات				

اخرى تذكر:

.....

.....

ب. (تبادل وتوزيع المعرفة)

م	العبارة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق بشدة	غير موافق
١	توجد لغة ورموز خاصة بالمهنة مفهومة بيننا.					
٢	توفر المؤسسة فرص للتعبير عن الرأي					
٣	نشارك في اتخاذ القرارات.					
٤	توجد فرق عمل لانجاز المهام المطلوبة.					
٥	توجد أنشطة اجتماعية، مثل: رحلات- احتفالات- لقاءات... الخ					
٦	يوجد احتكار للمعرفة.					
٧	يقوم الخبراء بتوجيهنا.					
٨	يحرص الزملاء على نقل خبراتهم لنا.					

اخرى تذكر:

.....

ج. (إنتاج المعرفة) :

م	العبارة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق بشدة	غير موافق
١	أشارك في تحديد أهداف المؤسسة					
٢	احرص على سمعة العلامة التجارية					
٣	احرص على تقديم أفكار لتعديل المنتج					
٤	احرص على تقديم أفكار مبتكرة .					
٥	تشجعنا الإدارة على إنجاز المهام باتقان					
٦	تشجعنا الإدارة على الابتكار.					
٧	تكافأ الإدارة المبدعين في العمل.					
٨	استمتع بإبداعي في عملي.					

اخرى تذكر:

.....

رابعاً: معوقات إنتاج المعرفة:

م	العبارة	تساهم بشدة	تساهم	تساهم بدرجة متوسطة	تساهم بدرجة ضئيلة	لا تساهم بشدة
١	عدم كفاية المرتبات لتلبية متطلبات الحياة					
٢	عدم تقدير الإدارة العليا للمجهودي.					
٣	عدم توافر مصادر أكتساب المعرفة					
٤	صعوبة تبادل المعرفة					
٥	احتفاظ الخبراء بالمعرفة					
٦	ضعف الثقة في الإدارة					
٧	ضعف الدافعية لانجاز العمل					
٨	ضعف التعاون بين الزملاء لانجاز العمل					
٩	ضعف التعاون بين الزملاء والإدارة لإنجاز العمل					
١٠	قلة احترام الوقت ومواعيد العمل					

اخرى تذكر:

.....

خامساً: استشراف آليات تنمية عمال المعرفة:

م	العبارة	تساهم بشدة	تساهم	تساهم بدرجة متوسطة	تساهم بدرجة ضئيلة	لا تساهم بشدة
١	قيام المتميزين في المؤسسة بتدريبات لنقل المعرفة وتبادلها.					
٢	الإستفادة من تبادل الخبرات مع المؤسسات الأخرى.					
٣	وضع حوافز لتحفيز العمال على إنتاج المعرفة					
٤	التسيق مع المراكز البحثية لتنفيذ برامج لتنمية قدرات العمال المعرفية والمهارية					
٥	بحث ودراسة احتياجات العمال ومتطلباتهم.					
٦	استضافة خبراء من دول مختلفة في المؤسسة لنقل وتبادل المعرفة .					
٧	تقوية الثقة بين الإدارة والعمال.					
٨	ممارسة أنشطة اجتماعية (حفلات -رحلات - مسابقات رياضية).					
٩	وجود أنشطة عملية (فرق عمل- اجتماعات لحل المشكلات وتبادل الآراء لصناعة القرارات).					

اخرى تذكر:

ملحق (2) دليل مقابلة الإدارة العليا

أولاً: الصورة الذهنية لعمال المعرفة:

- معنى عمال المعرفة، من وجهة نظر الإدارة العليا .
 - ثانياً: تقييم مستوى (البيئة الاجتماعية الداعمة) لعمال المعرفة:
- أ. اكتساب المعرفة
- ما مصادر المعرفة التي يتيحها المصنع للعمال؟
 - ما آخر تدريب قدمه المصنع للعمال ، ومكان التدريب؟
 - ما مجال التدريب الذي حصل عليه عامل المعرفة؟
 - كيف يتم عقد جلسات (مناقشة- عصف ذهني) مع العمال لحل المشكلات - وآخر مشكلة تم حلها بهذه الطريقة؟
 - كيف يتم التدريب والتوجيه على رأس العمل؟
 - ما وسائل مكافئة المتميزين؟
 - ما وسائل تعريف العمال بواجباتهم ومسئولياتهم؟
 - كيف يتيح المصنع الفرص للعمال للإطلاع على أحدث التصميمات العالمية؟
- ب. تبادل وتوزيع المعرفة
- كيف يساهم العمال في اتخاذ القرارات؟
 - هل يسمح للعمال بالتعبير عن رأيهم؟
 - ما وسائل دعم العمال في العمل الجماعي؟
 - ما جهود دعم الأنشطة الاجتماعية؟
 - ما وسائل تقدير الإدارة للظروف الاجتماعية للعمال؟
 - ما الفرص التي تقدمها المؤسسة لتيسير تبادل المعرفة ومنع احتكارها؟
 - ما الأنشطة والوسائل التي يمكن من خلالها تبادل ومشاركة المعرفة والخبرة بين العمال؟
 - هل توفر الإدارة للاستشاريين والخبراء؟
- ج. - إنتاج المعرفة
- كيف تشرك الإدارة للعمال في تحقيق أهداف المصنع، لتحقيق الميزة التنافسية؟
 - ما الجهود التي تقوم بها الإدارة للمحافظة على "سمعة العلامة التجارية للمصنع" - ورضاء (العملاء)؟
 - ما مدى الاهتمام بالأفكار الجديدة للعمال لتعديل منتجات، أو تقديم منتجات جديدة، مما يضمن رضى (العملاء)؟
 - كيف يشجع المصنع العمال على الإنجاز؟
 - هي يرتبط تقديم الأفكار الجديدة بالحوافز والترقيات؟
- ثالثاً ما معوقات تنمية عمال المعرفة؟
- رابعاً: استشراف آليات تنمية عمال المعرفة.
- ما المهارات التي ترى الإدارة أن العمال يحتاجون إليها؟
 - كيف يمكن تطوير عمال المعرفة من وجهة نظر الإدارة مستقبلاً؟

ملحق (٣) استبيان استقرائي

كخبير في مجال الصناعات الدوائية، من وجهة نظرك ما الآليات الاجتماعية المطلوبة لتنمية عمال المعرفة مستقبلا، في مجال الصناعات الدوائية؟

ملحق (٤) بطاقة ملاحظة لمصنع D. B. K

العنصر	متوفر	إلى حد ما	غير متوفر
توجد (رؤية) معلقة وواضحة للمصنع في أماكن متفرقة من المصنع (موجود على site)			
توجد (رسالة) معلقة وواضحة للمصنع تحدد هدف انشاءه، في أماكن متفرقة من المصنع (على site)			
ينتشر في المصنع شعار خاص به- يحدد هويته لدى العمال والإدارة العليا			
يتوفر مكان للعمال، يقومون فيه بالبحث باستخدام أجهزة كمبيوتر- متصله بشبكة المعلومات الدولية			
التفاعل الاجتماعي الجيد بين العمال.			
تتوافر أماكن لممارسة الأنشطة الاجتماعية داخل المصنع			
تتوافر أماكن لتبادل وتشارك المعرفة على رأس العمل.			
تتوافر أماكن لاجتماعات الإدارة والعمال معا، للمناقشة، ودراسة القرارات.			
التشارك في المناسبات الاجتماعية بين العمال وبعضهم البعض، وبينهم وبين الإدارة.			
توجد أماكن محدده بالمصنع- بها لوحات تكريم لعمال المعرفة المتميزين			
مناخ العمل في المصنع تسوده قيم الديمقراطية، وقدرة العمال على التعبير عن رأيهم بحرية.			
توجد بطاقات توصيف وظيفي للعمال داخل المصنع، تحدد المهام المطلوبة منهم.			
يوجد سجل لنشاطات التدريب في المصنع			
يوجد سجل لاجتماعات الإدارة مع العمال، ومحضر بأهم القرارات.			
العلاقة بين العمال وبعضهم البعض تبدو جيدة.			
يتحدث العمال عن الإدارة برضا			
الاضاءة داخل المصنع			
مستوى النظافة			
يوجد زى رسمى للعمال (أبيض منطقة د أعلى تعقيم -بني انتاج منطقة ج -لبنى منطقة ب انتاج أقراص صلبة - بمبة منطقة أ أقل تعقيم (تعبئة وتغليف))			
يتوفر طفايات للحريق			