تأثير التشارك المعرفي في الاداء المستدام
دراسة تطبيقية في الشركة العامة للأسمدة الجنوبية

المدرس المساعد امل فرحان سوادي*
المعهد التقني/ الجامعة التقنية الجنوبية/ البصرة

المستخلص :

يهدف البحث الى التعرف على علاقة التأثير بين التشارك المعرفي والاداء المستدام للمنظمة، وصيغت مشكلة البحث بالتساؤل (هل تمتلك المنظمة عينة البحث نظاما للتشارك المعرفي بأبعاده نقل المعرفة، تبادل المعرفة، تحويل المعرفة، وهل يؤثر في الاداء المستدام بأبعاده الاقتصادي، الاجتماعي، البيئي)، بني البحث على فرضية رئيسة مفادها توجد علاقة تأثير ذات دلالة احصائية ومعنوية بين التشارك المعرفي والاداء المستدام، تم استخدام الاستبانة كأداة لجمع البيانات وتم اختيار الشركة العامة لصناعة الاسمدة الجنوبية مكانا لتطبيق البحث اذ بلغت عينة البحث (80) مفردة، توصل البحث الى مجموعة من الاستنتاجات اهمها : هناك تأثير ايجابي لتشارك المعرفة في الاداء المستدام وفي ذلك اشارة الى ان عملية ادارة والتعامل مع مفهوم المعرفة في المنظمات لها دور مهم في استدامة الاداء بالشكل المطلوب .

* E-mail: amal.swadi@stu.edu.iq

The impact of knowledge sharing on the sustainable performance

Practical study in the state company of fertilizers–southern reign

Asst. Lecturer. Amel Farhan Sawadi

Technical Institute / Southern technical university / Basra

Abstract :

The purpose of this research is to identify the relationship between the knowledge sharing and the sustainable performance in the organization. The research problem was formulated by the question: Do Iraqi organizations have a system of knowledge sharing, (knowledge transfer, knowledge exchange), and their impact on sustainable performance (economic, social and environmental dimensions), The research was built based on a main hypothesis (there is a significant statistical relationship and impact between knowledge sharing and sustainable performance. The questionnaire was used as a data collection tool, and the state company of fertilizers-southern reign was chosen as a place to apply the research. The research sample was (80) employees .The main conclusion of this research was, there is a positive impact for the sharing of knowledge in the sustainable performance .

المقدمة :

في ظل التغيرات المتسارعة التي يشهدها عالم اليوم اصبح الاعتماد، وبشكل اساسي من مختلف المنظمات المعاصرة على المعرفة، اذ تعد المعرفة في العصر الحديث احد اهم عوامل الانتاج بل وباتت النظرة اليها تفوق عوامل الانتاج التقليدية التي تمكن المنظمة من خلق ميزة تنافسية مستدامة والبقاء والاستمرار في عالم سريع التغيير ، لذا كان لزاما على المنظمات ان تدير تلك المعرفة بالشكل الذي يسهم في استثمار راس المال المفكر ومن خلال نشر المعرفة وتشاركها بين اعضاء المنظمة الواحدة من اجل نجاحها التنظيمي، ومن هنا برز دور ادارة المعرفة بعملياتها المتعددة والتي من اهمها التشارك المعرفي كمدخل استراتيجي امام المنظمات المختلفة يمكن ان يسهم في تحقيق استدامة اداء المنظمة بأبعاده الاقتصادي والبيئي والاجتماعي، اذ يمثل احدى العمليات الاساسية لإدارة المعرفة، ومن وجهة النظر التنظيمية يمكن تحسين الاداء من خلال توفير المعارف المفيدة وذات الاهمية للعاملين، كما انه من اجل تحويل المعرفة الى اصول تنظيمية ذات قيمة فان الامر يستلزم تشارك هذه المعرفة بين العاملين وتطبيقها. وانطلاقا من ذلك فأن البحث الحالي يبدأ بالتركيز على اثر التشارك المعرفي في تحقيق الاداء المستدام من خلال ابعاده (تبادل المعرفة، نقل المعرفة، تحويل المعرفة) والتي تسهم في تكوين سلوك التشارك لدى الفرد .

1.1 : مشكلة البحث

تفرض التغيرات المتسارعة في بيئة الاعمال ضغوطا على المنظمات كافة لتعزيز كفاءتها وفاعليتها وهذا يتطلب من هذه المنظمات تبني استراتيجيات تتعلق بالتشارك المعرفي من خلال الحصول على هذه المعرفة، ونشرها وجعلها مرتكزا اساسيا ليس فقط للإدارات وانما لجميع الافراد العاملين في تلك المنظمات. وشهدت المنظمات العراقية وخصوصا بعد سنة 2003 تحديات كبيره من خلال المنافسة العالمية من قبل المنظمات الاقليمية والدولية مما يتطلب منها تغيير للاطر الاستراتيجية المتعلقة بالتشارك المعرفي وجعلها استراتيجية تحكم وتؤطر عمل تلك المنظمات ولمختلف المستويات الادارية . لذا فان مشكلة الدراسة يمكن تلخصيها بالأسئلة التالية: هل تمتلك المنظمة المبحوثة نظاما للتشارك المعرفي ؟ و كيف يوثر نظام التشارك المعرفي في الاداء المستدام ؟

2.1: اهمية البحث

تنبثق اهمية هذه الدراسة من اهمية وفاعلية نظم المعلومات في تطوير اداء المنظمات، خصوصا وان المنظمات العراقية مازالت تتلمس طريقها لبناء انظمة معلومات وجعل المشاركة من قبل جميع الافراد العاملين في تلك المنظمات. كما وتستمد هذه الدراسة من ندرة الدراسات التي تناولت موضوعة التشارك بالتشارك المعرفي وتأثيرها على الاداء المستدام في البيئة العراقية، كما وان هذه الدراسة يمكن ان توجه المديرين وأصحاب القرار سواء في المنظمة المبحوثة ام في المنظمات الاخرى في البيئة العراقية الى اهمية وحيوية التشارك المعرفي في زيادة فاعلية الاداء المستدام في تلك المنظمات.

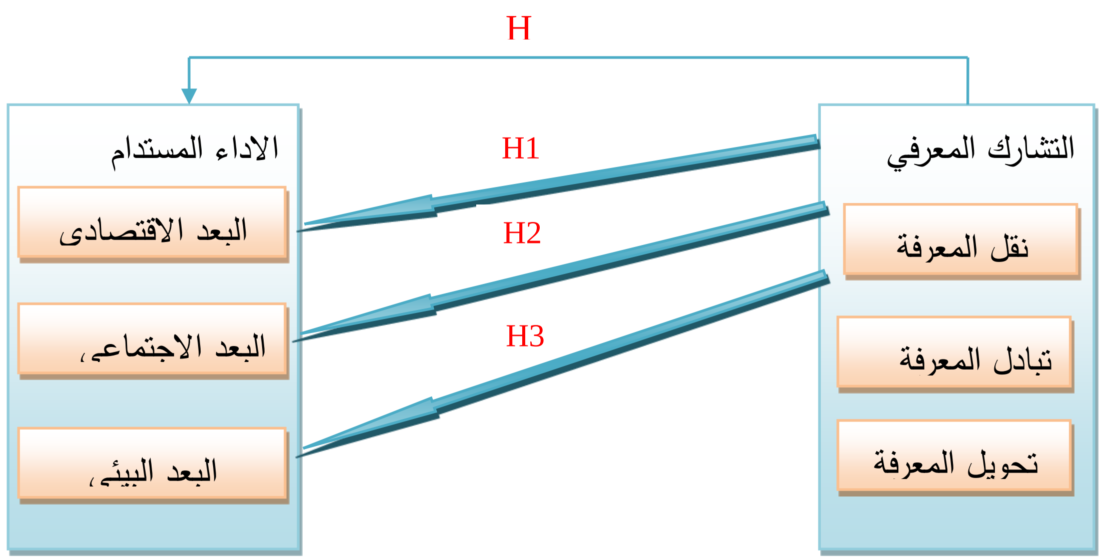
3.1: **اهداف البحث** :

1. يهدف البحث الحالي الى محاولة تأطير نموذج مفاهيمي لمتغيري البحث المتمثل بالتشارك المعرفي كمتغير مستقل بإبعاده الثلاثة (نقل المعرفة، وتبادل المعرفة، وتحويل المعرفة)، والاداء المستدام كمتغير تابع بأبعاده الثلاث (البعد الاقتصادي، البعد الاجتماعي، والبعد البيئي) .
2. تشخيص مدى علاقة التأثير بين التشارك المعرفي والبعد الاقتصادي كأحد ابعاد الاداء المستدام.
3. تشخيص مدى علاقة التأثير بين التشارك المعرفي والبعد الاجتماعي كأحد ابعاد الاداء المستدام.
4. تشخيص مدى علاقة التأثير بين التشارك المعرفي والبعد البيئي كأحد ابعاد الاداء المستدام.

4.1: **المخطط الفرضي للبحث**

يوضح المخطط الفرضي شكل رقم (1) المتغيرين الرئيسين للبحث وابعادهما الفرعية والتي على اساسها تمت صياغة كل من مشكلة البحث وفرضياته.

شكل (1) المخطط الفرضي لمتغيرات البحث



المصدر: من اعداد الباحثة

5.1: **فرضيات الدراسة**

الفرضية الرئيسة (H) : توجد علاقة تأثير ذات دلالة احصائية ومعنوية بين التشارك المعرفي والاداء المستدام وقد اشتقت من الفرضية اعلاه ثلاث فرضيات فرعية وهي :

- H1: توجد علاقة تأثير ذات دلالة احصائية ومعنوية بين التشارك المعرفي والبعد الاقتصادي.
- H2: توجد علاقة تأثير ذات دلالة احصائية ومعنوية بين التشارك المعرفي والبعد الاجتماعي.

- H3: توجد علاقة تأثير ذات دلالة احصائية ومعنوية بين التشارك المعرفي والبعد البيئي .

6.1 : طرائق جمع المعلومات

تم اعتماد الاستبانة كأداة لجمع البيانات من عينة البحث وقد تضمنت الاستبانة (50) فقرة والتي غطت متغيري الدراسة الرئيسة وكما موضح في الجدول (1). وتم الاعتماد على مقياس Likert الخماسي على وفق الاجابات التالية (اتفق تماما (5)، اتفق (4)، اتفق الى حد ما (3)، لا اتفق (2)، ولا اتفق تماما (1)

جدول (1)

مقاييس البحث ومصادره

التسلسل	المتغيرات الرئيسة	الابعاد	الفقرات	المصدر
1	التشارك المعرفي	نقل المعرفة	5	Andreasian& Andreasian(2013)
		تبادل المعرفة	5	Musen (1995)
		تحويل المعرفة	5	Musen (1995)
2	الاداء المستدام	البعد الاقتصادي	10	Dočekalova&Kocmanova,(2011)
		البعد الاجتماعي	12	Dočekalova&Kocmanova,,(2011)
		البعد البيئي	13	Sebhatu (2008)

7.1 : تصميم البحث

اعتمد هذا البحث على المنهج الوصفي التحليلي والذي يعتمد اساسا على وصف مشكلة معينة وتأطيرها من خلال وضع فرضيات تقيس العلاقات السببية بين متغيرين او اكثر من اجل الوصول الى الاستنتاجات والتوصيات (Sekaran ,2003: 123).

8.1 : عينة الدراسة

تم اختيار عينة عشوائية من الافراد العاملين في الشركة العامة لصناعة الاسمدة الجنوبية . وبلغ حجم العينة المختارة (80) موظفا من مجتمع الدراسة البالغ 154 موظفا.

المبحث الثاني

الجانب النظري

اولا :- التشارك المعرفي Knowledge Sharing

1. مفهوم التشارك المعرفي: Concept of Knowledge Sharing (KS) من المعلوم ان مفهوم المعرفة يعد مفهوما معقدا وشائكا نتيجة للعلاقات المترابطة والشائكة لمتغيراته الفرعية، وايضا لارتباطها وتداخلها مع مفاهيم اخرى كالبيانات والمعلومات (Skinnarland et al.,2010 :125). وتوصف البيانات عادة بأنها مجموعة من الحقائق الموضوعية المنبثقة عن الاحداث (Tsui,2006:65)، في حين ان المعلومات هي تفسيرات لتلك الحقائق الموضوعية

المتعلقة بالأحداث او العمليات (Mssen,1992:201). اما المعرفة فينظر اليها بانها أكثر شموليه وأكثر قيمة مقارنة بالمعلومات والبيانات نتيجة لارتباطها بشكل رئيس بالفرد الذي يملكها ويستخدمها (Mansor et al.,2015:126). وبهذا السياق يشير كل من (peter & Itera) الى ان المعرفة ممكن أن تكون صريحه او ظاهرية، وضمنية، وتتصف المعرفة الصريحة بسهولة نشرها وايصالها قياسا بالمعرفة الضمنية، ويرجع ذلك الى امكانية مشاركة المعرفة الصريحة عن طريق الكتب والادلة ومقاطع الفيديو وقواعد البيانات ونظام الخبراء او من خلال التدريب الرسمي ولا تتطلب الكثير من التشجيع (Itera et al.,2010:234)المعرفة الصريحة في تحسين اداء الافراد العاملين واتمام اعمالهم بشكل اكثر كفاءة . اما المعرفة الضمنية فتتصف بصعوبة تفسيرها وتدوينها لانها متأصلة في اللاوعي لدى الفرد ولكن يمكن استخلاصها من خلال عملية هندسة المعرفة، فهي موجودة في كل مكان ما بين الضمني والصريح (الحمداني 34:2018).

لذا عملت المنظمات على الاهتمام بموضوعة المعرفة واعطائها الاولية لدى جميع الافراد العاملين في المنظمة، وهذا يتطلب الادارة الفاعلة لهذه المعرفة والتي تتضمن العديد من العمليات التي حددها الباحثون كل من وجهة نظرة وبالاعتماد على بعض الافتراضات التي تمثل توجه افكاره، ومن هذه العمليات التشارك المعرفي الذي يأتي بصيغ مختلفة (التوزيع؛ النشر ؛ التدقيق، النقل، التحريك، التبادل، التعاون)، (Titi , 2010:76). ويحدث التشارك المعرفي بشكل عام عندما يجتمع الناس الذين يتشاركون في هدف معين، ويتبدلون الافكار والمعلومات (Hendriks, 1999:227)، أذ تنطوي عملية تبادل المعرفة بين الافراد تحويل المعرفة التي يحملونها الى شكل يمكن فهمه واستيعابه او استخدامه من افراد اخر (العزاوي ،87:2002). لقد تم تعريف التشارك المعرفي بأنه قيام الادارة العليا في اتاحة المعرفة لجميع الافراد الأخرين داخل المنظمة(Riege ,2005:145)، وبالتالي فان تبادل المعرفة يهدف بالأساس الى خلق معرفة جديدة والذي يتطلب تعاونا للأفراد الذين يعملون لتحقيق هدف مشترك (128:IPE ,2008). أما (Greengard) فينظر للتشارك المعرفي بأنه (اتاحة الفرصة امام افراد المنظمة للاطلاع على المعرفة والتشارك فيها ومن ثم استخدامها (ذوابي ،89:2015)، وبذلك حدد عملية التشارك بثلاث خطوات هي (انتاج المعرفة، نقل المعرفة، تحويل المعرفة) اذ يعد احد اكثر نشاطات ادارة المعرفة.

ان التشارك المعرفي يكون ذا بعدين الاول :على المستوى الفردي بوصفه بناء البعد الواحد، والثاني: على المستوى الجماعي اي منظور البعدين من خلال تبادل الافراد لمعارفهم وانشاء معرفة جديدة بشكل مشترك" (Zuraina et al ., 2015:303) . ان المشكلة الاساسية لمفهوم التشارك المعرفي هي تأثره بعدة عناصر او عوامل فهو لايزال تحت تأثير (الميول او السلوك البشري) وهذه العوامل تم تصنيفها الى عوامل فردية مثل (عدم الثقة، الخوف من فقدان السلطة، عدم وجود شبكة اجتماعية)، وعوامل تنظيمية مثل (عدم وجود القيادة، عدم وجود نظام المكافأة، عدم وجود فرص المشاركة)، العوامل التكنولوجية مثل (انظمة تكنولوجيا المعلومات غير الملائمة، نقص التدريبات) (Andreasian & Andreasian ,2013:453) باستقراء التعاريف السابقة يمكن الوصول الى بعض الاستنتاجات منها :

1. ان التشارك المعرفي عملية تتم بين أفراد يجمعهم هدف مشترك او اهتمامات مشتركه او تواجههم مشكلات مماثله وانه لا يقتصر على تبادل المعرفة الصريحة او المعلنة فقط في المنظمة (الحافظ والمهدي 67:2015)

2. ان المعرفة الضمنية تعد امرا مهما بالنسبة للمنظمة اذ انها تحسن من اداء العاملين فيها (Gruber, 1995:98).

3. التأكيد على العلاقة التكاملية بين المعرفة الصريحة والمعرفة الضمنية وذلك لأنه مع المعرفة الضمنية فقط يمكننا ان نضع المعرفة الواضحة موضع التطبيق (Pangil &Nasurddin,2010:278)

4 يهدف التشارك المعرفي الى انشاء معرفة ضمنية مرتبطة بالوظيفة بين افراد المنظمة (جاسم والياسري 165:2017).

5. يعد التشارك المعرفي عملا تطوعيا ومن الصعب اجبار الاعضاء عليه، وبدلا من ذلك يمكن اقناعهم واكسابهم الاتجاهات الايجابية نحوه ، واخيرا فان التشارك المعرفي هو عملية تعليمة ديناميكية أذ يتعلم الافراد ويتفاعلون باستمرار لتحقيق الابداع والابتكار، لانها تتبنى استعداد الافراد العاملين لتبادل المعرفة مع الاخرين وسلوكياتهم التي يتبادلون بها المعلومات ذات الصلة مع زملائهم في المنظمة (Titi , 2010:288) وعلى وجه الخصوص الافكار والخبرات العلمية للافراد المتعلقة بالمهام الحالية التي يؤدونها،

6. ان تدفق المعرفة بين افراد المنظمة في العمل الجماعي يسهل النهوض بكفاءتهم الفردية فهي تساعد على تعزيز الاداء وتقليل جهود التعلم (Mansor et al.2015:289)، وبالتالي فان عمليه توليد المعرفة بحد ذاتها لا تؤدي الى اداء متفوق للمنظمة اذا لم تتم مشاركة هذه المعرفة مع الاخرين، وتمكينهم من استخدامها دون تحمل المنظمة تكاليف باهظه جراء المشاركة .

<u>2.اهميه التشارك المعرفي :</u>

تنطوي عمليه التشارك المعرفي في المنظمات على فوائد عديده تعود على الفرد والمنظمة أذ اشار Postolache الى هذه الفوائد والتي يمكن توضيحها بالاتي: (Postolache,2017:308)

1. التشارك المعرفي هو الية لنشر المعلومات والمعرفة من فرد او مجموعه او منظمه الى فرد اخر.
2. التشارك المعرفي يساعد الفرد على اداء الوظيفة بفعالية ويساعد على البقاء فيها ويعزز التنمية الشخصية (المهدي والحافظ، 75:2015)
3. يهدف الى خلق فهم مشترك فالعاملون في المنظمات المختلفة بحاجه الى تكوين فهم مشترك عن الاهداف الكلية او الفرعية التي يسعون الى تحقيقها، وبالتالي فهم اكثر حاجه للتشارك في المعارف لغرض تعزيز المعارف ككل (جاسم والياسري، 167:2017)

4. يمكن التشارك المعرفي الفعال المنظمة من تحسين الفعالية التنظيمية حيث ان نتاج التشارك المعرفي (KS) هو خلق المعرفة الجديده والابتكار الذي سيؤدي ال تحسين الاداء التنظيمي .

5. الحد من المخاطر الناتجة عن عدم التأكد .

3. ابعاد التشارك المعرفي :- The dimensions of KS

ان التشارك المعرفي ينظر أليه على انه عملية يتم من خلالها نقل المعرفة بين الافراد لغرض تبادلها، ولذلك فهو يمر بمجموعة من العمليات التي تحدث بين الافراد، والجماعات، والاقسام داخل المنظمة. وتهدف هذه العمليات

الى تبادل المعرفة، نقل المعرفة، تحويل المعرفة من ضمنية الى صريحة او ظاهرية (Musen,1991:308) . وسوف يتم التطرق بشكل موجز الى هذه العمليات وكما يلي :

أ- تبادل المعرفة :- تنطوي عملية تبادل المعرفة بين الافراد على تحويل المعرفة التي يحملها الافراد الى شكل يمكن فهمه او استيعابه او استخدامه من قبل افراد اخرين، وبالتالي فهي بالأساس آلية لنقل معارفهم. ويضم تبادل المعرفة كلأ من الافراد الذين يبحثون عن المعارف من غيرهم، اي هناك طرفان يتبادلان بعضهم مع البعض المعارف الضمنية والصريحة وقد اظهرت الدراسات ان هناك العديد من العوامل التي تؤثر في تبادل المعرفة يمكن تجميعها في ثلاث مجموعات هي :- (Tiwana, 2002: 257)

اولا :- العوامل الفردية:- Individual Factors

وهي الخصائص الشخصية التي تؤثر في سلوك تبادل المعرقة بين الافراد وتشمل بعض العوامل التي نحددها بالدافع الفردي، الالتزام التنظيمي، ملكية المعلومات، المعرفة التكميلية او القدرة الاستيعابية للفرد، الكفاءة الذاتية، الثقة بالإدارة، الاخلاق، المصلحة الذاتية، التخوف من التقييم .

ثانيا – عوامل الجماعة :- Group Factors

تشير عوامل الجماعة الى تلك العوامل المتعلقة بالأفراد الذين يتبادلون المعرفة والافراد المتلقين لها، وتشمل بعض العوامل مثل الشبكات الاجتماعية، عضوية المجموعة، الثقة بين اعضاء المجموعة .

ثالثا – العوامل التنظيمية :- Organizational Factors

تشير العوامل التنظيمية الى خصائص المنظمات التي توفر بيئة لتبادل المعرفة، والتي لها تأثير في سلوك التبادل بين العاملين، وهي الثقافة التنظيمية، ممارسات ادارة الموارد البشرية، القدرة على التعلم من الفشل، التحكم الاداري، مناخ الاتصالات، المناخ التعاوني، تكنلوجيا المعلومات.

ب – نقل المعرفة :- Knowledge Transfer

تعد عملية انتقال المعرفة داخل المنظمة الخطوة الحاسمة نحو تحقيق التشارك المعرفي، ففي هذه الخطوة يتم ايصال المعرفة المناسبة الى الشخص المناسب، وفي الوقت المناسب، وضمن الشكل المناسب (حمود، 110:2010). وهذا النقل يكون فاعلا اذا فهم الاطار المستقبلي المنقول اليه المعرفة، وامكانية استخدام تلك الاخيرة كمعرفة جديدة . لذا استخدم العديد من الباحثين نظرية الاتصال للتعرف على العوامل التي تساعد على نقل المعرفة او تعوقها بالنظر الى تشبيه هذه العملية بنقل الرسالة من المصدر الى المستقبل في سياق معين، اما في الآونة الاخيرة فقد استخدم الباحثون نظرية التعلم التنظيمي كمحور مركزي في المجال، إذ اصبح ينظر الى نقل المعرفة بنجاح كعملية مستمرة تتطلب تفاعلات التعلم بدلا من الاتصالات النمطية (Trivellas et al., 2014:265) ويؤدي عدم نقل المعرفة الى انشاء عمليات (صومعة) تنظيمية إذ تصبح المعرفة معزولة، وبهذه الطريقة فأن المعلومات التي تحول دون نقل المعرفة من طرف الى آخر على المستوى الفردي او التنظيمي سوف تؤدي الى تدهور فاعلية وكفاءة عمل الافراد مما ينعكس سلبا على الاداء التنظيمي (الحافظ والمهدي، 2015). وتتم عملية نقل المعرفة من خلال العمليات الفرعية الاتية :- (Bartol & Srivastava ,2002 : 167)

اولا – النقل المتسلسل التراكمي :- ويعد هذا النوع الطريقة الاسهل في نقل المعرفة أذ يعمل الفريق على نقل المعرفة من مكان الى مكان اخر ،من اجل انجاز المهام نفسها التي انجزها مسبقا .

ثانيا . نقل المعرفة الصريحة :- Explicit Knowledge Transfer

وتمثل المعرفة الواضحة التي يعبر عنها بالرسم والكتابة والتحدث وتتيح التكنولوجيا نقلها وتحويلها، وفي الغالب يمكن للأفراد في المنظمات الوصول اليها واستخدامها ،وتنقل ببساطة من الفريق الذي انجز العمل في مكان ما الى فريق اخر يعمل في المجال نفسه من اجل تشارك الخبرة، وتعد عملية نقل المعرفة الصريحة بأنها عملية روتينية يوصف الاخيرة رسمية يمكن نقلها من خلال الندوات والكتب واللقاءات، والاجتماعات وغيرها (حمود، 2010:187)

ثالثا . نقل المعرفة الضمنية Tacit Knowledge Transfer

وتتمثل بالمعلومات في فكر الانسان والتي يتم الوصول اليها من خلال الاستعلام والمناقشة وهي معرفة غير رسمية عادةً وتنامت لدى الفرد عن طريق التجارب وتعتمد على الخبرة والحكم الشخصي، وينفرد هذا النوع من نقل المعرفة بالتمييز والتعقيد حيث انها مخزنه في اذهان الخبراء كما ان الفريق يستلم هذه المعرفة بشكل مختلف بواسطة المكان، الخبرة، التكنولوجيا، العادات، الثقافة، وغيرها (Daft,2001:234)

ج . تحويل المعرفة :- فضلا عن كل من عمليتي التبادل والنقل المعرفي، يمكن كذلك تشارك المعرفة من خلال مجموعة العمليات الفرعية المتعلقة بتحويل المعرفة، وتستلزم هذه العملية توافر عنصرين اساسين هما :- (Amrit ,2002:145)

- العنصر البشري المدرب بشكل جيد على كيفية تحويل المعرفة المتاحة لدى المنظمة الى ممارسات عمل يومية وتحقيق الاستفادة القصوى منها استرشادا بأفضل الممارسات في الصناعة، إذ يجب على الادارة العليا للمنظمات منح هذا العنصر القدر الكافي من التمكين وتزويده بالسلطات والصلاحيات والموارد اللازمة للقيام بعمله في التنمية والتدريب المستمر له .
- العنصر التكنولوجي من اجهزة وبرامجيات وشبكات اتصال وقواعد معلومات ومحركات بحث وغيرها، فلا يمكن التعامل مع الكم الهائل من المعلومات المتاحة اليوم في جميع مجالات الاعمال وتوظيفها بشكل فعال الا من خلال استخدام تكنولوجيا معلومات متطورة .

وقد حُدد نموذج التدرج المعرفي لتحويل المعرفة على النحو التالي :- (Riege , 2005:256)

ا. – التفاعل الاجتماعي: -ويمثل التشارك المباشر للمعرفة الضمنية من خلال الخبرة المباشرة، وتحدث عندما يلتقي الاشخاص في انشطة اتصالية وجها لوجه ، مثلما يحدث في المناقشات والحوارات وفرق العمل.

ب. الاخراج :- ويطلق على هذه العملية اكثر من لفظ (التصريح، الاظهار ،العلانية،.... الخ) وكلها تستخدم للدلاله على جعل ما لدى الفرد من مخزون معرفي معلوما لدى الاخرين، وهو ما يعبر عنه بنقل او تحويل المعرفة الضمنية الى الصورة الصريحة باستخدام اساليب التعبير التي تساعد الافراد على ذلك مثل الكلمات، المفاهيم،

الاستعارة، القصص وغيرها، هذه العملية تساعد في تشارك المعرفة بين الافراد من خلال تحويل المعارف الضمنية الى صريحة، والتي تسهل فهمها من قبل المجموعات في المنظمة (Lin, 2007 :254)

ج. الادخال :- هذه العملية تسمح بتشارك المعرفة بين الافراد العاملين في منظمة ما من خلال تحويل المعرفة الصريحة الى الضمنية، حيث انها تمثل الطريقة التقليدية في التعلم، فالمعرفة الصريحة من الممكن ان تكون ضمن العمل او التطبيق العملي، فالفرد يكتسب هذه المعرفة عن طريق الخبرة والتمرن والعمل، على وفق ما قام به غيره من الافراد من قبل في المنظمة .

د: التركيب :- وهي العملية التي تمكن من اكتشاف معرفة صريحة جديدة، وتعني هذه العملية الدمج من خلال التنظيم المنهجي للمفاهيم بشكل يحولها الى نظام معرفي، يتضمن هذا النمط من تحويل المعرفة، دمج مجموعات مختلفة من المعارف الصريحة، من خلال وسائط مثل الوثائق والاجتماعات والمحادثات الهاتفية او شبكات الاتصال عبر الحاسب الالي، وتنتج عن هذه العملية معرفة جديدة وعادة ما يؤخذ تشكيل هذه المعرفة من خلال التعليم والتدريب

<u>ثانيا: الاداء المستدام :- Sustainable Performance</u>

1- مفهوم الاداء المستدام :- Concept of Sustainable Performance

لم يعد اداء المنظمات الممتاز مدعوما فقط بالمسائل المالية بل توسع ليشمل المنظورات البيئية والاجتماعية (Akrivouli, 2014 :321)، حيث ان المنظمات الباحثة عن الاستدامة لها اهداف تتجاوز المفاهيم التقليدية، ولم تقتصر على اهداف التميز التشغيلي والمالي ،بل انها ايضا جزء لا يتجزأ من المبادرات البيئية والاجتماعية .

لقد تبلور مفهوم الاستدامة لدى المنظمات عندما قامت مجموعه من الرواد وبقياده Fessa Tennant وMakc Companale في المملكة المتحدة وPeter Kinder في الولايات المتحدة و Marc De Souse في كندا و Robert Rosen في استراليا بصياغه مسودة (قرار ريد) الذي سعى للفت انتباه المنظمات حول العالم الى الصلة بين اداء المنظمات والتنمية المستدامة بأبعادها الاقتصادية، والاجتماعية، والبيئية (عبد الحكيم، 354:2018). ان ظهور التنمية المستدامة فرض على المنظمات عدة تحديات من بينها ادماج ابعاد التنمية المستدامة في ممارسات المنظمة (Martinez ,2014 :231)، من خلال جعل الاستدامة جزءا من استراتيجية اعمال المنظمات وذلك من اجل الحصول على الفوائد الاساسية (Diana,2013 :175)، وهذا يتطلب تغييرات جذريه في اداء المنظمات مقارنة بالخصائص الاقتصادية والاجتماعية والبيئية، فالأداء المستدام هو اداء حقيقي والذي يعطي مؤشرا على ان المنظمة تتحرك في الاتجاه الصحيح، لأنه اداء مستمر ومتوقع في المستقبل ومتكامل في استراتتيجية طويل الاجل يتوقعها ويديرها اصحاب المنظمة (Couckuyt el at.,2018 :89).

وعلى وفق مؤشر داوجونز للاستدامة فان الاداء المستدام للشركات هو اسلوب عمل يخلق قيمة للمساهمين على المدى الطويل من خلال استغلال الفرص واداره المخاطر الناجمة عن التطورات الاقتصادية والبيئية والاجتماعية (Kocmanov &Simberov ,2013 :133). اما(Warhurst ,) فيعرف الاداء المستدام على انه اداء المنظمة الذي يمتد الى ما وراء حدود تلك المنظمة ، ولا يتناول فقط النتائج المالية وتعظيم المنفعة للمساهمين، بل يمتد ليشمل مراعاة مصالح الافراد العاملين، والمجتمع، والزبائن، والبيئة الطبيعية وكذلك الاجيال

المستقبلية (Warhurst ,2002). وبالسياق نفسه يضيف (Chen,2015 :176) ان على المنظمة ان تركز في اداءها المستدام على النتائج وليس المخرجات فقط، فعلى وفق نظرية (اطلاق القيمة المضافة)فأن المخرجات هي المنتجات (السلع والخدمات) التي تقدمها المنظمات والنتائج هي الاثار او المنافع او العواقب بالنسبة للجمهور والتي صممت المخرجات لآجلة وبالتالي فأن التركيز فقط على النتائج لا توجد زيادة في القيمة العامة للمنظمة Dubey,2016) ومن هنا فان الاداء المستدام هو مزيج من الاداء الاقتصادي والاجتماعي و البيئي، وبمنظور شمولي يهدف الى التكامل بين ابعاده الثلاثة، وتماسكها بواسطة نماذج سببية تربط الابعاد (الاقتصادي، الاجتماعي، البيئي) .(Kocmanova&Lova,2011 :258) . نستنج من التعاريف السابقة للأداء المستدام الاتي :-

أ- مفهوم متعدد الابعاد والتي تشمل (الاقتصادي، الاجتماعي، البيئي)

ب - التركيز على نتائج الاداء وليس على مخرجات المنظمة .

ج- يرتبط مفهوم الاداء بالتنمية المستدامة .

2- ابعاد الاداء المستدام

تقسم ابعاد الاداء المستدام الى ثلاثة ابعاد هي :

1. البعد الاقتصادي :- يتمثل الاداء الاقتصادي في الفائض الذي تحققه المنظمة جراء تعظيم نتائجها مع تخفيض مستوى استخدام مواردها، ويتمثل هذا الاداء بخمسة مجالات رئيسة هي (الموثوقية، الاستجابة وتلبية حاجات الزبائن، المرونة، التمويل، الجودة)(Bai &Sarkis ,2014 :356) . إذ يمكن تقييمه بالاعتماد على مجموعة من المؤشرات الكمية والنوعية، والتي تغطي الامور المرتبطة بالتعاملات الاقتصادية للمنظمة، وتركز على كيفية تغيير الوضع الاقتصادي للاطراف اصحاب المصلحة (69: Ahi &Searcy ,2014)

وفي السنوات الماضية كانت المؤشرات تسمح بقياس الاداء المالي للمنظمة ولكن مع التطور الذي شهدته المنظمات في تبني مفهوم الاداء المستدام، ظهرت الى الوجود مؤشرات اخرى فضلا عن اضافة الى المالية (والتي تسمح بقياس الاسهامات الاقتصادية للمنظمة بفرض قياس مدى مراعاتها لمعايير التنمية المستدامة، فمن خلالها يمكن الحكم على تأثير المنظمة في الاقتصاد وفي حياة الافراد والمجتمع (Heng et al.,2012 :312)

ب. البعد الاجتماعي: يقصد بالأداء الاجتماعي نجاح المنظمة في تحقيق اهدافها الاجتماعية الموضوعة والمحددة مسبقا والتي تسهم في تحسين جانب مهم من المجتمع او العلاقات مع مجتمعات اخرى (Couckuyt et al.,2018:49). ولذلك على المنظمات تبني مفاهيم واستراتيجيات تقوم خلالها الشركات بدمج اهدافها الاجتماعية والبيئية التطوعية في عملياتها التجارية ويقسم الاداء الاجتماعي الى قسمين داخلي وخارجي، فالأداء الداخلي يرتبط بالمالكين والعمال، اما الخارجي فيرتبط بالزبائن، المجتمع المحلي، الحكومة (Randhawa,2017:189)

كما يعرف الاداء الاجتماعي على انه ذلك الاداء الذي يقيس بدقة ممارسة المنظمة لمسؤولياتها حيال موظفيها، وهو يقيس فعالية الموارد البشرية في المنظمة ويركز على احترام حقوق الانسان، معايير الجودة والصحة والسلامة المهنية التي تؤطر العمل حيث ان احد العناصر المهمة في الاداء الاجتماعي هو انظمة ادارة الصحة والسلامة المهنية والشركة الامنة توفير فرص عمل متكاملة للجميع، علاقات العمل (التعويض العادل للعمال

من خلال الاجور ،تنمية الافراد من خلال تصميم نظام للتحفيز والتنويع في الحوافز المقدمة، توفير فرص للتدريب (Kocmanova &Lova ,2011 :154)

ج - البعد البيئي :- يظهر البعد البيئي بوضوح في استدامة المنظمات الناجحة والتي حاولت بلورة الاليات التي تحقق تقييم جيد لأدائها البيئي(Martinez ,2014 :59) ، وهذا يتطلب استخدام انظمة كفوءة في الادارة البيئية وذلك من اجل حماية البيئة (مص) ، مع التركيز على الانشطة الانتاجية وذلك للحد من اثارها السلبية في البيئة و المجتمع، إذ تعد السياسة البيئية لأي منظمة بمثابة اعلان المنظمة حول نواياها والقواعد المتبعة فيما يتعلق بالتوجه البيئي لأنشطتها (Chen ,2015 :340) ،فاستدامة المنظمات تعني انه يجب على الاخيرة القياس والتقرير عن تأثيراتها البيئية بطريقة مناسبة وشفافة ومن اجل تحقيق ذلك تقوم المنظمة الاقتصادية بوضع انظمة للإدارة البيئية مستعينة في ذلك بالمواصفات القياسية ISO 14001 الدولية إذ تمثل هذه المواصفات للمنظمات جملة من الادوات تستخدم في تحسين الاداء البيئي إذ عرفت هذه المواصفة الاداء البيئي على انه النتائج القابلة للقياس لنظام البيئة في المنظمة ذات الارتباط بالتحكم في الجوانب البيئية الناتجة عن الاهداف والسياسات البيئية (العزاوي ،109:2002)

المبحث الثالث

الجانب العملي

اولا :- ثبات واتساق اداة الدراسة

يهدف معرفة مدى ثبات الفقرة وارتباطها بما يسعى ويهدف المقياس لقياسه لتكون قادرة على قياس ما صممت من اجله (Hair et al., 2010:3). سوف نستخدم اختبار Corrected Item-Total Correlation لغرض التعرف على درجة ارتباط كل فقرة بأجمالي الفقرات ضمن المقياس. إذ يتم استبعاد الفقرات التي تحصل على درجة ارتباط اقل من (0.40) في حين يتم الاحتفاظ بالفقرات التي تحصل على ارتباط يساوي او اكبر من (0.40) (Pallant, 2011:100). والجدول (2) يوضح البيانات التي تم التوصل اليها:

جدول (2)

اختبار Corrected Item-Total Correlation

الفقرات	Corrected Item-Total Correlation	الفقرات	Corrected Item-Total Correlation	الفقرات	Corrected Item-Total Correlation
Q1	.452	Q18	.176	Q35	.468
Q2	.479	Q19	.521	Q36	.415
Q3	.453	Q20	.528	Q37	.587
Q4	.551	Q21	.589	Q38	.598
Q5	.582	Q22	.433	Q39	.608
Q6	.572	Q23	.471	Q40	.560
Q7	.529	Q24	.514	Q41	.525
Q8	.600	Q25	.512	Q42	.512
Q9	.421	Q26	.481	Q43	.586
Q10	.466	Q27	.376	Q44	.514
Q11	.514	Q28	.480	Q45	.391
Q12	.484	Q29	.370	Q46	.470
Q13	.440	Q30	.444	Q47	.364
Q14	.502	Q31	.401	Q48	.451
Q15	.550	Q32	.523	Q49	.353
Q16	.411	Q33	.471	Q50	.412
Q17	.511	Q34	.451		

المصدر: مخرجات برنامج SPSS. V. 23

ومن خلال النتائج الموضحة في الجدول المذكور أنفا يتبين لنا الاتي:

1- بالنسبة لفقرات المتغير المستقل (التشارك المعرفي) حصلت جميعها على قيم ارتباط تجاوزت الـ (0.40) ولذلك يتم الاحتفاظ بها لاتسامها بالاتساق الداخلي والثبات.

2- بالنسبة لفقرات المتغير التابع (الاداء المستدام) حصلت الفقرة رقم (18) ضمن بعد الاداء الاقتصادي، والفقرتان (29,27) ضمن بعد الاداء الاجتماعي، والفقرات (49,47,45) ضمن بعد الاداء البيئي على ارتباط اقل من (0.40) وبالتالي يتم استبعادها من الاستبانة لتكون الاستبانة النهائية النهائي من (39) فقرة بدلاً من (45) فقرة بعد استبعاد الفقرات الست المذكورة آنفاً.

بعد ان تم اجراء اختبار Corrected Item-Total Correlation واستبعاد الفقرات ذات الارتباط الضعيف، سيتم اجراء اختبار Cronbach's Alpha لغرض التأكد من ثبات مقاييس الدراسة الحالية. إذ يتسم المقياس بالثبات والاتساق الداخلي المقبول اذا كانت قيمة Cronbach's Alpha له تتجاوز الـ (0.70) في البحوث الادارية (Pallant, 2011:100). والجدول (3) يوضح النتائج التي تم التوصل اليها:

ومن خلال نتائج الجدول المذكور أنفا فان النتائج تشير إلى وجود علاقة ارتباط إيجابية وقوية بين المتغيرين الرئيسين للدراسة عند مستوى دلالة معنوية ($p < .01$)، كما يتبين وجود علاقة ارتباط ايجابية (قوية – ضعيفة) فيما بين ابعاد المتغيرين عند مستوى دلالة معنوية ($p < .01$). وهذه النتائج توفر لنا دعمًا أوليًا لفرضية الدراسة الرئيسة وفرضياتها الفرعية.

ثالثا :- اختبار الفرضيات

سوف يتم استخدام تحليل المسار Path Analysis المتوافر في برنامج Amos. V. 23 لغرض اختبار الفرضية الرئيسة والفرضيات الفرعية الثلاث المنطوية تحتها. حيث ان نتائج هذا الاختبار مشابهة لاختبار تحليل الانحدار في برنامج SPSS، إذ تمثل قيمة الـ Estimate البيتا في تحليل الانحدار، والـ C.R. يمثل قيمة t في تحليل الانحدار، واخيراً تمثل قيمة P معنوية الفرضية إذ يتم قبول الفرضية عندما تكون اقل من 0.05 عند مستوى ثقة الدراسة الحالية (1.96). والجدول الاتي يبين النتائج التي تم التوصل اليها وكالاتي:

جدول (5):

نتائج اختبار الفرضيات

الفرضيات	المسار			Estimate	S.E.	C.R.	P	النتيجة
H1	التشارك لمعرفي	--->	الاداء المستدام	.521	.050	10.455	***	تقبل
H1a	نقل المعرفة	--->	الاداء المستدام	.330	.042	5.325	***	تقبل
H1b	تبادل المعرفة	--->	الاداء المستدام	.287	.049	5.210	***	تقبل
H1c	تحويل المعرفة	--->	الاداء المستدام	.359	.047	5.412	***	تقبل

المصدر: مخرجات برنامج Amos. V. 23

وعلى وفق النتائج المبينة في الجدول المذكور آنفاً، فانه يتبين لنـا ان الفرضية الرئيسة للبحث مقبولة عند مستوى (**H1**: $p < .01$)، وهذا يشير الى وجود دلالة معنوية واحصائية لعلاقة تأثير التشارك المعرفي في الاداء المستدام. اما فيما يخص الفرضيات الفرعية فتبين لنا الآتي:

H1a: وجود علاقة تأثير ايجابية لنقل المعرفة في الاداء المستدام عند مستوى دلالة معنوية ($p < .01$).

H1b: وجود علاقة تأثير ايجابية لتبادل المعرفة في الاداء المستدام عند مستوى دلالة معنوية ($p < .01$).

H1c: وجود علاقة تأثير ايجابية لتحويل المعرفة في الاداء المستدام عند مستوى دلالة معنوية ($p < .01$).

رابعا:- الاستنتاجات والتوصيات

الاستنتاجات:

ومن خلال النتائج التي تم التوصل إليها يمكننا استنتاج النقاط الاتية:

1- هناك تأثير ايجابي لتشارك المعرفة في الاداء المستدام، وفي ذلك اشارة الى ان عملية ادارة والتعامل مع مفهوم المعرفة في المنظمات له دور مهم في استدامة الاداء بالشكل المطلوب. إذ ان تشارك المعرفة بين الوحدات التنظيمية افقياً وعمودياً سيسهم في انسيابية الاداء بشكل منسق ومتلائم مع الخطط الموضوعة له مسبقاً من خلال تراكم الخبرات في معالجة الاخطاء والمشكلات التي قد تحدث.

2- يتضح وجود تأثير ايجابي لنقل المعرفة في الاداء المستدام، وفي ذلك دلالة على ان جودة عملية نقل المعرفة وما تتضمنه من خبرات ومعلومات وحلول وقدرات ومهارات سيؤثر ايجابياً في تحقيق الاداء المستدام بأبعاده الثلاثة البيئية والاجتماعية والاقتصادية.

3- هناك دور ايجابي لتبادل المعرفة في الاداء المستدام، وفي ذلك دلالة واشارة على ان هناك اهمية ايضاً لنقل المعرفة بشكل متبادل اي نقل المعلومات والخبرات والحلول بصورة متبادلة بين عدد من الوحدات التنظيمية داخل المنظمة، وهذا سيسهم في تحقيق التكامل التنظيمي الذي يعد احد اهم شروط الحفاظ على الاداء بشكل مستدام ومتسق.

4- اخيراً يتضح وجود دور ايجابي مهم لتحويل المعرفة في الاداء المستدام، وفي ذلك دلالة على ان تحويل المعرفة وما تتضمنه من خبرات وحلول ومعلومات الى قاعدة بيانات وحفظها في مكان مخصص لذلك وادارتها بشكل يسهل الرجوع اليها في اي وقت يتطلبه الامر سيسهم في ارتفاع نسبة ان يكون الاداء مستدام داخل المنظمات.

التوصيات:

وبناءً على الاستنتاجات التي تم التوصل اليها، نقدم عدداً من التوصيات التي نراها مهمة وضرورية في تدعيم الاداء المستدام للمنظمات، وكالاتي:

1- ضرورة انتباه المديرين والقادة الى جانب مهم في السياق التنظيمي لقي المزيد من الاهمال وهو المعرفة وكيفية ادارتها، لذلك فان مراجعة المديرين للطبيعة الهيكلية والثقافية للمنظمات فيما يتعلق بالمعرفة الكامنة داخلها سيحقق لهم فوائد كبيرة، تتوجب منهم اعادة النظر بالتعامل مع المعرفة داخل منظماتهم وكيفية الحصول عليها.

2- ضرورة الانتباه الى قنوات التواصل اللفظية وغير اللفظية التي تحدث من خلالها نقل المعرفة وصياغة ادواتها وجعلها بشكل يضمن الوصول الى المعرفة بالوقت المناسب والشكل المناسب وبالطريقة والوضوح المناسب وللشخص وبالسرعة المناسبة التي تحقق اكبر الفوائد.

3- ضرورة ضمان تبادل المعرفة بين الوحدات التنظيمية ومعالجة الصراعات التي قد تحدث فيما بينها بما يتعلق بطريقة ووضوح تبادل المعرفة وما تتضمنها من معلومات وحلول وبالخصوص عندما تكون طبيعة العمل فيما بين الوحدات بشكل تبادلي ومشترك.

4- اهمية تطوير طرائق واساليب التعامل وادارة المعرفة داخل المنظمات، وجعلها تتماشى مع التطور والحداثة التكنولوجية في هذا الوقت والتي توفر وقت وسعة بجودة عالية تسهل الكثير وتختصر الكثير من الجهود في تحويل المعرفة داخل المنظمات.

5- يجب انشاء وحدة تنظيمية خاصة بإدارة المعرفة تماشياً مع ادارة المورد البشري او المادي او المالي بوصفها واحدة من المدخلات التنظيمية في عملية الادارة تضمن تحقيق الاداء المرغوب.

المصادر

1- جاسم ،احمد كريم . والياسري ،وئام وهاب ،(2017) تأثير ابعاد التشارك المعرفي في تحقيق الابداع المنظمي، بحث تحليلي في جامعة ذي قار ،مجلة الادارة والاقتصاد العدد 113.

2- الحافظ ،ثروت عبدالحميد . والمهدي ،ياسر فتحي ،(2015)واقع ممارسة التشارك المعرفي لدى اعضاء هيئة التدريس ،دراسة تطبيقية على كليات التربية في بعض الجامعات العربية ، مجلة العلوم التربوية والانسانية ،المجلد 16،العدد4

3- الحمداني ،حاتم علي عبدالله ،(2018) اثر التشارك المعرفي في استدامة القدرات الديناميكة ،بحث تحليلي لعينة من تدريسي كلية بغداد للعلوم الاقتصادية ،مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية، العدد 54

4- حمود ،خضير كاظم (2010) منظمة المعرفة ،الطبعة الاولى ،دار صفاء للنشر والتوزيع ،عمان الاردن

5-ذوابي ،مي نجيب ،(2015) ،اثر التشارك بالمعرفة في تحقيق الاهداف الاستراتيجية دراسة تطبيقية على الجامعات الاردنية الخاصة ، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية، العدد 43 k

6- العزاوي ،محمد عبدالوهاب (2002)،**انظمة ادارةالجودة والبيئة** ISO9000&ISO 14000 ،الطبعة الاولى، دار وائل للطباعة ،عمان ،الاردن

7-Akrivouli ,Zoe. Tsifora, Ewdokia.Tsoutsa, Paraskevi.(2014) The Impact of Knowledge Culture on Job Satisfaction in Accounting Firms ,

8- Ahi,Payman.Searcy,Cory,(2011),An Analysis of metrics used to Measuer Performance in Green and Sustainable Supply Chains ,Journal of Cleaner Production ,vol.5

9- Amayah,Angela.Nelson ,Firm.() Knowledge sharing –Types of Knowledge shared and Rewards ,Journal of Information Technology vo .5 No 45

10- Amrit, Tiwana (2002) The Knowledge Management ,2nd ed ; Prentic – Hall, New Jersey ,USA

11- Andreasian ,Gelena. & Andreasian Mylana. (2013), knowledge sharing and Knowledge Transfer Barriers. A case study,Master thesis ,Linnaeus university.

12- Bai,Chunguang . Sarkis,Joseph . (2014),Determining and Applying Sustainable Supplier Key Performance Indicators,An International Journal Vol.19 Iss 3.

13-Bartol , Kathryn. Srivastava,Abhishek . (2002), Encouraging Knowledge Sharing The Role of Organization Reward Systems , Journal of Leader ship and Organization Studies vol.9 , No.1

14- Chen, Lujie. (2015), Sustainability and Company Performance Evidence from the anufacturing Industry , Journal of Cleaner Production vol .4

15- Coukuyt,Dries.Looy,Amy.Backer,Manu.(2018),Sustainability Performance Measurement A Preliminary Classifiction Framework of Models and Indicators ,springer interntional publishing Ahi,P

16- Daft ,R.L.(2001), Organization Theory& Design ,2nd ED,West pub;San Francisco .

17- Diana,Mihaiu.(2014), Sustainable performance Of Public Organization: Shaping A coherent System For Implementing and Measuring The Concept,Journal of Business Economics and Management ,vol.15

18- Dočekalova,M. Kocmanova ,A,(2011),Corporate Sustainability: Environmental ,Social , Economic and Corporate performance,Acta Uni.Agricul Turae journal vol 20. No 7.

19- Faizuniah ,Pangil .& Nasurddin, Aizzat.(2006), Knowledge and the importance of knowledge sharing in organization, International journal

20- Hair, J.F., Black, W.C., Babin, B.J., and Anderson, R.E. (2010). Multivariate Data Analysis. 7th ed., Pearson .

21- Hendriks , Paul. (1999), Why share Knowledge ? The Influence of ICT on the Motivation for Knowledge Sharing , Knowledge Process Management vol.6 No.2

22- Heng, Teh Boon , Lee, Chong Lee, Foong, 1Yeap Peik, *(2012),* A Framework of a Sustainable Performance Measurements (SPMs) Model for the Malaysian Electronic and Electrical Industry, World Applied Sciences Journal 20 (1):

23- Huysman , Marleen .Wulf ,Volker.(2006), It to Support Knowledge Sharing in Communities, Towards Asocial Capital Analysis , Journal of Information Technology

24- IPE , Minu ,(2003), Knowledge in Organization Aconceptal Framework , Human Resource Development Review vol.2 ,No.4

25-Kristin I.T,&Itera,Skinnarland , Oslo ,Asa &Sharp ,peter (Year) Knowledge sharing Organizational Learning and Competitive Advantage in a Scandinavian Hotel Company ,Journal of Knowledge management vo .8 No2

26- Lin ,Hsiu. (2007) ,Knowledge Sharing and Firm Innovation Capability an empirical Study , International journal of Manpower vol.28 No3/4

27- Ling,Zheng. Wang , Zhiyu. Zhang ,Mengdi .Yu,Chang. Wang,Gang.(2015) Sustainability Synthesis and Assembly of Biomass –Derived ,Advanced Functional Materlals Journal Vol.10

28- Liu ,Chen .Yang, Jing .Lian,Jie .Evans ,Steve.Yin,Yong.(2014) Sustainability Performance Oriented Operational Decision – Making of Single Machine Systems With Determinisic Product Arrival Time , Journal of Cleaner Production vol.85.

29-Maletic, Matjaz. Maletic ,Damjan .Gomiscek,Bostjan ,(2012) An Organizational Sustainability Performance Measurement Framework ,Faculty of Organization Sciences

30- Mansor ,Zuraina.& Mustaffa ,Mazlina (2015)Motivation and Willing ness to Participate in Knowledge sharing Activities Among Academids in a Pablic university , International Accounting and Basiness Conference.

31-Musen, Mark, (1995), Dimensions of Knowledge Sharing and Reuse ,Computers and Biomedical Research ,vol.25 , Elsevier

32-Pallant, J. (2011). SPSS Survival Manual. 4th ed., open university press, McGraw- Hill education.

33- Petros,Samuel .Samuel, Sebatu. (2006) Sustanability Performance Measurement for Sustainable Organization :beyond compliance and Reporting , service Research Center,Karlstad ,Sweden

34-Postolache , Andra (2017),5 Benefits of Knowledge Sharing With in an Organization , Lvy Business Journal vol.2

35- R.Dubey,(2016),the Impact of Big Data on World –Class Sustainability the Manufacturing , International Journal of Advanced Manufacturing Technology

36- Rajak , sonu .Parthiban,P.(2016), Sustainable Transportation Systems Performance Evaluation Using Fuzzy Logic , Journal Homepage :Elsevier

37- Rajak,Sonu.Parthiban ,P.Dhanalakshmib,R. (2012), Sustainability Transporation Systems Performance Evaluation Using Fuzzy Logic ,Journal homepage ,Elsevier

38- Randhawa,Jugraj .(2017),5s- Quality Improvement Tool for Sustainability Performance :Literure Revew and Direction, International journal of – Quality& Reliaility Management , vol.34 ,ISS3PP

39-Riege , Andreas .(2005) , Three – Dozen Knowledge- Sharing Burriers Managers Must Consider, Journal of Knowledge Management vol .9 No.3

40- Sebhatu,Samuel Petros.(2008) Sustainability Performance Measurement for sustainable organizations: beyond compliance and reporting, th QMOD Conference. Quality Management and Organizational Development , Helsingborg; Sweden

41- Simberov,Iveta.Kocmanova,A.(2013), Determination of Environmental ,Social and Corporate Governance Indicators:Framework in The Measurment of Sustainable Performance, Journal homepage,Elsevier

42- Thomas, R. (1995) ,Toward Principles for the design of ontologies used for Knowledge sharing , International journal Human Computer Studies , Elsevier VO 2.NO 6

43-Tsui ,Lily. & Alberta, Edmonton. (2006) ,Knowledge sharing Strategies and Recommendations for researches , policy makers and service providers. Lvey Business Journal

44- Warhurts ,A .(2002), Sustainability Indicators and Sustainability Performance Management ,Pub.IIED and WBCSD ,UNI.Warwick .UK

45-Wulff, G. Widen , (2004) , Explaining Knowledge- Sharing in Organization Througt the Dimensons of Social Capital , Journal of Information Science vol .5

46- Zikmund, W., Babin, B., Carr, J., and Griffin, M. (2010). Business research ethods. 8th ed., South-Western, Cengage Learning.