



ISSN: 1817-6798 (Print)

Journal of Tikrit University for Humanities

available online at: www.jtuh.org/

Rawaa Watban Al-Sadoon

Prof. Dr. Nameer Ibrahim Al-Sumaidai

College of Education for Human Sciences
Department of Educational and Psychological Sciences* Corresponding author: E-mail :
Rawaa.w.measr@st.tu.edu.iq**Keywords:**perception
knowledge sharing
perceptive
knowledge management
explicit knowledge
graduate studies**ARTICLE INFO****Article history:**

Received	4 Jan 2023
Received in revised form	17 Aug 2023
Accepted	17 Aug 2023
Final Proofreading	27 Oct 2023
Available online	31 Oct 2023

E-mail t-jtuh@tu.edu.iq©THIS IS AN OPEN ACCESS ARTICLE UNDER
THE CC BY LICENSE<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Journal of Tikrit University for Humanities

Cognitive Sharing and Its Relationship to Cognitive Speed among Graduate Students in the University of Tikrit

A B S T R A C T

After defining the research community, a random stratified sample was withdrawn from the research community from colleges and majors (Masters, PhD) in the faculties of Tikrit University, which numbered (947) male and female students, depending on the variables (gender, stage, specialization). The size of the research sample was (240) male and female students, amounting to (120) male and female students from the scientific and human specialization (Masters) and (120) male and female students from the scientific and human specialization (PhD).

As for the research tools, the researcher built a measure of cognitive sharing, consisting of 32 and the adoption of the cognitive speed test (Al-Khatib 2013) and using statistical means (the T-test for one sample (T-Test) - the T-test for two independent samples) (T-Test) - Pearson's correlation coefficient and Cronbach's alpha equation (Analysis of multiple variance). After processing the data statistically, the following results were presented:

- 1-There is a positive correlation between the study variables.
- 2-This study contributed to revealing the differences in knowledge sharing- according to the variable (sex), in favor of females.
- 3-This study contributed to revealing the differences in knowledge sharing according to the variable (specialization), and in favor of scientific specialization.

© 2023 JTUH, College of Education for Human Sciences, Tikrit University

DOI: <http://dx.doi.org/10.25130/jtuh.30.10.2.2023.12>

التشارك المعرفي وعلاقته بالسرعة الادراكية لدى طلبة الدراسات العليا في جامعة تكريت

رواء وطبان السعدون / جامعة تكريت / كلية التربية

نمير ابراهيم الصميدعي / جامعة تكريت / كلية التربية

الخلاصة:

بعد تحديد مجتمع البحث ، تم سحب عينة طبقية عشوائية من مجتمع البحث حسب الكليات والمراحل (الماجستير، الدكتوراه) في كليات جامعة تكريت البالغ عددهم (٩٤٧) طالبا وطالبة، تبعاً لمتغيرات (الجنس ، المرحلة ، التخصص)، اما ادوات البحث فقد قامت الباحثة ببناء مقياس للتشارك المعرفي والمكون من (٣٢) وتبني اختبار السرعة الادراكية (الخطيب ٢٠١٣) وباستعمال الوسائل الإحصائية

(الاختبار التائي لعينة واحدة (T-Test) _ الاختبار التائي لعينتين مستقلتين (T-Test) - معامل ارتباط بيرسون ومعادلة ألفا كرونباخ (Cronbach) _ تحليل التباين المتعدد) , وبعد معالجة البيانات احصائيا اظهرت النتائج وجود علاقة ارتباطية ايجابية بين متغيرات الدراسة .ساهمت هذه الدراسة في الكشف عن فروق التشارك المعرفي لصالح الاناث .و التخصص العلمي وتمتع طلبة الدراسات العليا في جامعة تكريت بالتشارك المعرفي فيما بينهم .و بمستوى متوسط من السرعة الادراكية .

الكلمات المفتاحية

الادراك –التشارك المعرفي-السرعة الادراكية-ادارة المعرفة-المعرفة الصريحة-الدراسات العليا

مشكلة البحث

اصبحت المعرفة تحتل مكانة قوية وبارزة في العصر الحالي و افضت هذه الثورة المعرفية الى تحول المجتمعات نحو مجتمعات المعرفة التي تركز بشكل اساسي على الابداع الفكري والانتاج المعرفي كثرة اساسية , ان هذا التحول قد شكل ضغطا على مؤسسات التعليم العالي لتطوير اساليبها الادارية حتى تتمكن من مواكبة هذه التطورات السريعة ولتسهم بشكل فعال في بناء مجتمعات المعرفة . كما ان المؤسسات باختلاف احجامها ومجالات نشاطها ,اصبحت تعمل ضمن بيئات اعمال اقل ما يقال عنها انها معقدة ومضطربة ,مما اجبر هذه المؤسسات على مسايرة التطورات التي تحدث في بيئتها ,وبما ان بيئة الاعمال ديناميكية الابعاد والمتغيرات ,فقد توجب على اي مؤسسة تبني اليات للتغير تسمح لها بمواكبة سرعة تغير البيئة واللاحق بركب التطور (الحمداني ,٢٠١٨: ص١٠٨).

وترى الباحثة لكي تواجه الجامعات متطلبات تغيرات العصر الحالية والضغوط الاقتصادية والاجتماعية والمعرفية المختلفة ,تحتم عليها ان تطور استراتيجيات تمكنها من الاستجابة السريعة للتغيرات والمطالبات المتزايدة بالتغيير من خلال اعتبار ادارة المعرفة قاعدة ارتكاز الرقي بالجامعات ورفع جودة التعليم والعملية التعليمية, كما ان النظرة الكلاسيكية للتغير تقوم على فكرة إحداث تغيرات كبيرة عند حدوث ازمات (تغير جذري) ثم البحث عن الاستقرار لأطول فترة ممكنة ,حتى حدوث ازمة جديدة ,فهي غير صالحة نظرا لخصوصية بيئة المؤسسة في ظل الظروف الراهنة ,وبالتالي فقد اهدت بعض المؤسسات الى مداخل جديدة للتغير ,تقوم على فكرة المرحلية والتراكمية والاستمرارية (تعلم مستمر) .ومن اهم هذه المداخل التشارك المعرفي ,ويعتبر من المداخل التي تسمح بدمج التغير في النشاط اليومي للمؤسسة. وبالرغم من ان ادارة المعرفة ظهرت في حقل الاعمال الا ان ممارستها انتشرت في المنظمات الغير ربحية ومنها المؤسسات التعليمية(مباركي , ٢٠١٨ : ٢)

وبما ان حل اي مشكلة يتطلب مجموعة من العمليات المستقلة لها عدة خصائص هي "السرعة والدقة والمثابرة". فإن الإدراك يعتبر مسؤولاً عن الاحاطة بمعطيات المشكلة والحل بمشاركة وظائف اخرى هامة مثل الانتباه والتذكر بأنواعه ومستوياته وسيكون الأمر منطقياً وطبيعياً أن يتفاوت الأفراد في معدل الزمن الذي تحتاجه هذه العمليات وكذلك يتفاوتون في الفترة التي يمكنها في أداء المهام .

وترى الباحثة ان للمشكلات التي أحدثها التقدم العلمي والتكنولوجي في شتى ميادين الحياة أصبح الاهتمام بتنمية القدرات العقلية والمعرفية من أكثر المطالب الحاحاً في هذا العصر , الأمر الذي يتطلب منا جميعاً ومن خلال مؤسساتنا التربوية المختلفة إعداد قوى بشرية عاملة مدربة تستطيع ان تتعامل بنجاح مع معطيات هذا العصر , وهنا يبرز دور النظام التربوي في جعل السرعة الادراكية أهم أهدافه لمواجهة تحديات الحاضر والمستقبل. و تعد السرعة الادراكية احد الوظائف المعرفية المهمة والتي تعد اكثر قدرات الادراك تأكداً في البحوث العلمية ., (سويف ١٩٨٧:ص٢٥٢)

ومما تقدم تتلخص مشكلة البحث الحالي بالإجابة عن السؤال الاتي :

-ما العلاقة الارتباطية بين التشارك المعرفي والسرعة الادراكية لدى طلبة الدراسات العليا في جامعة تكريت؟

اهمية البحث

تبرز اهمية التشارك المعرفي في خلق وتوليد معارف جديدة ويؤدي الى اكتساب الميزة التنافسية , ان دوران المعرفة بين جميع الافراد يضمن استمراريتها وبقاءها في المؤسسة , وبالتالي عدم فقدانها في حالة تسريب بعض الكفاءات (خالد ٢٠٢١ : ١٣) .

ان معظم الدراسات التي شملت هذا التشارك بالمعرفة قد اجريت في المنظمات الربحية , وهذا ليس مفاجئاً نظراً لان العديد من المبادرات قد تم تنفيذها في البداية في هذه المنظمات , وبالرغم من الاختلاف الواضح في ما بين المؤسسات التعليمية عن المنظمات الا ان المشاركة النشطة للمعلومات تعد امراً حيوياً لعملية التعليم , حيث ان التشارك في المعرفة بالإضافة الى اهميته التنافسية له اهمية على المستوى الفردي او الشخصي للأفراد سواء على المستوى الاجتماعي من حيث دعم الروابط والعلاقات الانسانية بين الزملاء او على المستوى المهني (Gurteen D.1999.: 30)

ان للتشارك المعرفي اهمية في تحسين الكفاءة وتخفيض التكاليف والحد من المخاطر الناتجة عن عدم التأكد , ولذا كان التشارك المعرفي هو ذلك المكون من ادارة المعرفة الاقل تركيزاً على التكنولوجيا في

المؤسسات والاكثر اتصالا بالعلاقات بين زملاء العمل والذي يعزز تبادل المعلومات والتعلم . (الدهدي, ٢٠١٥: ٤٤)

من بين الاسباب التي تجعل الطلاب يتفاعلون للتشارك المعرفي هو حجم التشارك الذي عليهم القيام به والوقت الذي يقضيه الطالب في شرح الشيء الذي يعرفه بالفعل, لشخص لا يعرفه بالمقابل, وتعتبر من محددات التشارك نوع المعلومات اللازمة والتي هي ميزة للمشاركة, لذلك يحدث اكتناز المعرفة ايضا عندما يشعر الطلاب ان الآخرين يتمتعون بوقتهم دون اي مساع او اي جهد حيث يحصلون على ما ينقصهم بسهولة والاحتمال الاخر هو عقلية (المعرفة قوة) حيث ينظر الى المشاركة بالمعرفة تقليل للقوة وتفيد الآخرين نحو اداء اكاديمي افضل, كل هذه الاسباب تعني انه من اجل التغلب على ميل الطلاب لاكتناز المعرفة لذا يتوجب وجود فهم جيد لنمط تقاسم المعرفة لديهم وبذل الجهد اللازم من قبل مؤسسات التعليم العالي لتعزيز التشارك المعرفي (Chong ,2012 ,P24)

إن المفاهيم المرتبطة ببعض العمليات العقلية, هي مصدر للفروق الفردية بين الأفراد لأنها تصف الطريقة التي تتم بها العمليات العقلية, وتحددها, وإن الفروق تعني فروقا في الإدراك والتفكير, ليس بسبب كونها مؤشرات للقدرة العقلية العامة, بل لأنها تمثل طريقة الفرد المميزة في التعامل مع الموضوعات المختلفة .(الفرماوي, ١٩٩٤: ٤).

ويعد الاهتمام بتنمية القدرات العقلية المعرفية من أكثر المطالب إلحاحا في هذا العصر, نظرا للمشكلات التي أحدثها التقدم العلمي والتكنولوجي الهائل في شتى ميادين الحياة, الأمر الذي يتطلب منا جميعا ومن خلال مؤسساتنا التربوية المختلفة إعداد قوى بشرية عاملة ومدرّبة تدريباً جيداً تستطيع أن تتعامل بنجاح مع معطيات هذا العصر من خلال السرعة الإدراكية (يوسف , ٢٠١٠: ٦٠).

و إن عامل الوقت في هذه الأيام مهم, فلا بد من مراعاة الحال والظرف القائم فإذا احتاج مثير ما الى تفكير فيجب إمعان الذهن في هذا الأمر, وإذا احتاج مثير الى سرعة في التعرف والإدراك فلا بد من سرعة إدراكية لكي تتدخل وتعالج هذا المثير, وفي المقابل هناك أمور تحتاج الى السرعة الإدراكية , والناس يختلفون في قدراتهم على اتخاذ قرارات سريعة والوصول الى حلول ناجحة لكل ما يعترضهم في حياتهم ,ولم يعد من أهداف التربية في عصر المعلومات أن يحصل الطالب على المعرفة فحسب, بل أصبح هدفها اكتساب المهارات للوصول الى المصادر الأساسية, وعلى هذا الأساس اهتمت معظم الدول المتقدمة بالتربية النوعية لطلبتها في عصر المعلومات التي تهتم بتحديث مستوى التعلم. (عبد الدائم, ٢٠١٠: ٢٢٤)

اذ يمثل طلبة الدراسات العليا لأي بلد من بلدان العالم الثروة الوطنية ,والانجازات العلمية لتطوره وتحمل مسؤوليتها العلمية والتكنولوجية في مجالات تخصصاته المختلفة العلمية والانسانية ,اذ انها تعد المرحلة التي تواجه التحديات المستقبلية في مجالات الحياة وميادينها ,كما ان هذه المرحلة تتميز بكونها تحتاج الى نخبة من الطلبة المتميزين في قدراتهم العقلية والانشطة المعرفية وتحصيلهم العلمي ومثابرتهم وجهودهم وانجازاتهم في البحث العلمي ,لان هذه المرحلة تتطلب تهيئة استعدادات وامكانيات المطلوب توافرها لدى طالب هذه المرحلة ,فضلا عن ان هيئة التدريس للدراسات العليا تمتاز بالخبرة والكفاءة العلمية والمرتبة العلمية المتقدمة في الجامعة ,لذا لا يمكن للتعليم العالي والجامعي ان يؤدي دوره بنجاح ,اذ لم تتل الدراسات العليا اهتماما وتوجيها علميا يرتقي بها.

الاهمية النظرية :

- ١- تفعيل عملية التشارك المعرفي بين طلاب الجامعة وخاصتا طلبة الدراسات من خلال توضيح ابعاد وفوائد هذه العملية وانعكاسها على تفوقهم وتحصيلهم العلمي.
- ٢- لفت انتباه القيادات الجامعية المسؤولة عن رسم سياسة الجامعة واستراتيجيتها لأهمية تشجيع هذه العملية وتحسين الكفاءة ونشر الافكار المبتكرة والمساهمة في تحقيق التعلم بالتشارك بالمعرفة .
- ٣- التاكيد على اهمية السرعة الادراكية باعتبارها احدى العوامل المهمة والاساسية في تحديد مجال الدراسة او التخصص المناسب للطلاب وكذلك التنبؤ بالنجاح المستقبلي .

الاهمية التطبيقية :

- ١- تكون النتائج لهذه الدراسة ذا فائدة للهيئات التدريسية في الجامعة لجميع المراحل الدراسية الاولى والعليا وكذلك الطلبة في استخدام ثقافة التشارك بالمعرفة التي تعمل على تطوير مهارات الطلبة في المجالات التعليمية والمعرفية والاجتماعية من خلال بث روح التعاون وثقافة التشارك بالمعرفة
- ٢- يمكن اعتماد المقاييس التي قامت الباحثة ببنائه وهو مقياس التشارك المعرفي لتطبيقه على طلبة الدراسات الاولى في الجامعة وكذلك تطبيق مقياس السرعة الادراكية بنسخته الورقية على طلبة الدراسات الاولى .

اهداف البحث : يهدف البحث الحالي التعرف على:

- ١ - مستوى التشارك المعرفي لدى طلبة الدراسات العليا في جامعة تكريت.

٢- الفروق ذات الدلالة الاحصائية في مستوى التشارك المعرفي تبعا لمتغيرات الجنس (ذكور - اناث)
التخصص (علمي -انساني) ، والمرحلة (ماجستير - دكتوراه).

٣-مستوى السرعة الادراكية لدى طلبة الدراسات العليا في جامعة تكريت

٤- الفروق ذات الدلالة الاحصائية في مستوى السرعة الادراكية تبعا لمتغيرات الجنس (ذكور-اناث)
والتخصص (علمي- انساني) ، والمرحلة (ماجستير - دكتوراه)

حدود البحث:

تحدد البحث الحالي بطلبة الدراسات العليا (الماجستير -الدكتوراه) في جامعة تكريت للعام
الدراسي (٢٠٢١ - ٢٠٢٢)، ومن كلا الجنسين ، وللاختصاصات العلمية والانسانية . **تحديد
المصطلحات :**

حددت الباحثة تعريفات اصطلاحية لكل متغير وحسبما ورد في عنوان الدراسة الحالية، وهي
كالآتي:

اولا : التشارك المعرفي (knowledge sharing)

١- عرفه (Paul ,H 1999)

هو العلاقة التي تنشأ بين طرفين على الاقل .فالطرف الاول هو الذي يمتلك المعرفة ويعبر عنها بوعي
وطوعية ,اما الطرف الاخر هو الذي يكتسب المعرفة ويدركها (Paul .Hendriks ,1999 .P92)

٢- عرفه (Moh B ,ismail,2009)

"العملية التي من خلالها يتبادل الافراد المعرفة الضمنية والمعرفة الصريحة وينشئون مع بعضهم البعض
معرفة جديدة " .(عنترة ٢٠١٨ : ١٣)

٣- عرفه- (Lim, Lee.et.Wang.2009))

"هو ذلك التفاعل الاجتماعي والثقافة التي تنطوي على تبادل تحويل ونقل الموظف للمعارف ,الخبرات
والمهارات من خلال كل قسم او المنظمة ككل " .(Lim,2009:P 30) التعريف النظري : مجموعة من
المهارات التي يقوم من خلالها الافراد بتقاسم معارفهم لتكون الاساس لخلق معرفة جديدة ,والتي تتضمن
تلك العمليات نقل المعرفة وتبادلها وتحويلها مما يضمن خلق معرفة وتوليد افكار جديدة .

التعريف الاجرائي: بأنه الدرجة الكلية التي سيحصل عليها المستجيب (طالب الدراسات العليا) عند استجابته على مقياس التشارك المعرفي المعد لأغراض البحث العلمي

ثانيا :السرعة الادراكية (perceptual speed)

١- عرفه (الشرقاوي وآخرون ١٩٩٣)

انها سرع ايجاد الاشكال واجراء المقارنات واداء الاعمال الاخرى التي تتضمن عملية الادراك البصري" (الشرقاوي وآخرون ١٩٩٣ : ١٥) .

٣-عرفه (عبد الحميد ٢٠٠٢) : السرعة في تحديد العناصر الصغيرة والدقيقة في أنموذج بصري معين ومن مظاهرها سرعة الأداء في الأعمال التي تتطلب سرعة فهم الأنموذج أو الشكل البصري المقدم. (عبد الحميد , ٢٠٠٢ : ١٣٤)

٤- عرفه (ألن و ايفو (Alan & Eevo, 2006) :بأنها قدرة التعرف على الأشياء بسرعة , وان هؤلاء الأشخاص يستطيعون أن يفهمون الجملة دون تفحص كل كلمة منها, ويفهمون الفقرة من دون أن يتفحصوها تفحصا دقيقا ,إنها السرعة في مسح المواقف مسحا عاما دون الدخول في التفاصيل . (Alan & Eero, 2006 : P6)

التعريف النظري : بما ان الباحثة اعتمدت على اختبار السرعة الادراكي الذي اعدده الخطيب (٢٠١٣) حيث اعتمد بدوره على التعريف النظري للشرقاوي وآخرون (١٩٩٣) ,وكذلك فان الباحثة اعتمدت على نفس التعريف النظري المستند الى نظرية ثرستون (التحليل العاملي) .

التعريف الاجرائي: يعني الدرجة الكلية التي يحصل عليها المستجيب عند استجابته لاختبار السرعة الادراكية المعد من قبل (الخطيب، ٢٠١٣) والذي تبنته الباحثة لأغراض البحث الحالي . اطار نظري ودراسات سابقة

اولا : التشارك المعرفي Knowledge Sharing

تعد المعرفة واحدة من اهم الموارد الاستراتيجية التي تمكن المؤسسات من الحفاظ على مزاياها التنافسية ,لذا فعملية انشاءها وإدارتها جذبت إهتمام مختلف الباحثين والمدرسين ,وبشكل عام يمكن وصف المعرفة بانها الاستخدام الكامل , والمكثف للمعلومات والبيانات والتي ترتبط بقدرات الانسان الاصلية والمكتسبة والتي توفر له الادراك والتصور والفهم من المعلومات التي يتم التوصل اليها عن طريق البيانات. (خلاصي , ٢٠١٦ : ٩٤)

وهذا يقودنا الى ضرورة التفرقة بين المعرفة ,البيانات والمعلومات ,حيث يرى (Fanfan,2012) ان البيانات (Data) تمثل حقائق خام دون معنى ,اما المعلومات (Information) فهي تلك البيانات التي تم تنظيمها في سياق ذي معنى ,في حين توصف المعرفة (Knowledge) بانها تراكم منظم للمعلومات بشكل هادف . وان المعرفة تعرف على انها تفاعل بين المعرفة الضمنية وما تحويه من خبرات ومهارات وافكار يكتسبها الفرد بالمعرفة الظاهرة الناتجة عن التفاعل مع البيئة الخارجية. وايضا تعرف على انها "نتائج معالجة البيانات بمعلومات اذ تصبح معرفة بعد استيعابها وفهمها وتكرار التطبيق في الممارسات يؤدي الى الخبرة التي تقود الى الحكمة. (الملكوي, ٢٠٠٧: ٣١) ,ان التشارك المعرفي يعني الحصول على المعلومات والمعرفة من الوسائل التكنولوجية وغيرها من الوسائل وايضا عدم الاعتماد على نفسه في البحث في البحث عن المعلومات (عبد الامير , ٢٠١٣: ٦٣٠)

اما (Leinderet Alavi) فأعطى تعريفا اكثر وضوحا للمعرفة على انها "المعلومات الكامنة في عقول الافراد , فهي معلومات شخصية مرتبطة بالحقائق , الاجراءات , المفاهيم ,التفسيرات ,الافكار وكذلك المشاهدات والاحكام . (مصطفى حوحو, ٢٠١٦: ٢٤)

ابعاد التشارك المعرفي

يمر التشارك المعرفي بين الافراد .الجماعات والاقسام داخل المؤسسة بمجموعة من العمليات منها :عملية نقل المعرفة ,وتبادل المعرفة وتحويل المعرفة من ضمنية الى ظاهرة والعكس ولتوضيح اثر هذه العمليات نشرحها على النحو الاتي :

١- نقل المعرفة :تسعى عملية نقل المعرفة الى ابتكار ,تنظيم توزيع ,واستقبال المعرفة والتأكد من توفرها للمستخدمين الجدد ,ولا يمكننا اعتبار عملية نقل المعرفة على انها عملية انتشار تلقائية .ولكنها تعتبر عملية تحتاج الى تخطيط مستمر وتعتمد في نجاحها على مدى خبرة الاشخاص المشاركين فيها .(مركز الدراسات الاستراتيجية , ٢٠١٢: ٩)

٢- تبادل المعرفة :تسهل عملية تبادل المعرفة نقلها ومشاركتها الصريحة بين الافراد ,كما انها حديثة عندما يكون الفرد على استعداد للمساعدة ,وكذا عندما يكون على استعداد للتعلم من الاخرين بهدف تطوير مهارات جديدة .كما ان تبادل المعرفة بين الافراد يمكنهم من تعزيز كفاءاتهم وتنمية معارفهم (بن عماره ,اخرين , ٢٠٢٠: ٤٥)

٣- تحويل المعرفة :هو عملية نقل المعارف بين مختلف الوحدات ,الاقسام ,او المؤسسة (اقطى , ٢٠١٤: ٤٨)

نظريات التشارك المعرفي

تعتبر اغلب نظريات التشارك المعرفي مستمدة من نظريات ادارة المعرفة وذلك لافتقاد مفهوم التشارك المعرفي الى نظريات خاصة ,ومن اهم النظريات التي تعالج سلوك التشارك المعرفي ما يلي

١-نظرية الاتصال communication theory

وسع دافيد بيرلو نموذج الانتقال الخطي في عام ١٩٦٠ ,اذ استخدم نموذج اتصال المرسل (المرسل - الرسالة - القناة -المستقبل) (SMCR) والذي يركز على فكرة ان الرسالة التي يرسلها المرسل تعتمد على فهم مستلم الرسالة وترجمتها .

تعد عملية الاتصال الخاصة ببيرلو تطبيقا بسيطا للاتصال الشخصي ,اذ تشمل على مصدر الاتصال والتشفير والرسالة والقناة وفك التشفير ومستقبل الاتصال . (Ann , Bette pp1972. 389-394)

٢-نظرية التعلم التنظيمي : _ organizational learning theory

في عام (١٩٧٨) ظهر اول استخدام لمصطلح التعلم التنظيمي من لدن (Argyris,Schon) في كتابهما (Organizational) اذ طرح السؤال الاتي "هل يجب على المنظمات ان تتعلم " ومنذ ذلك السؤال الاستكشافي بذلت كثير من الجهود لتعريف وتحديد التعلم في المنظمات واستكشاف ابعاده المختلفة (Fulmer,1998: P337)

ترى هذه النظرية ان التعلم يمكن ان يحدث داخل المنظمة اذا تم التشارك بالمعرفة بفعالية كما تشير الى ان الفرد يجب ان يملك قدرات امتصاص جيدة قبل البدء في ممارسة التشارك في المعرفة ,حيث كلما كانت قدرات امتصاص المعرفة عالية كلما كانت عملية التشارك في المعرفة اكثر فعالية ,

٣-النظرية التaylorية:- Taylor theory

هذا الاصطلاح استخدمه تايلور سنة (١٨٨٢) ويسمى بالتaylorية (TAYLORISM) وهي طريقة تنظيم صناعي مقدرة لزيادة العائد من العمل وتقوم على اساس قياس حركات العمل ,ان النظرية التaylorية ترى ان عملية التشارك المعرفي تتطلب بشكل رئيسي توثيق المعرفة ,كما تهتم بدور الفرق والخطط التفصيلية بحيث لا يجب التركيز فقط على "لماذا يتم العمل " بل ايضا "من سيقوم بالعمل " وفي اي وقت بالضبط سيقوم بذلك " كما تركز على التأكد من ان المنتج يتوافق مع الخطة الموضوعة ., (نور الدين , ٢٠١٠:

ثانيا : السرعة الادراكية Speed Perception

يرجع اهتمام البحوث في مجال القياس النفسي بالسرعة الادراكية باعتبارها سرعة ايجاد الاشكال واجراء المقارنات والتحديد السريع للنمط البصري او تعيينه من بين عدة انماط بصرية واداء الاعمال البسيطة التي تتضمن عملية الادراك البصري الى تأثيرها في الاداء على بعض العمليات المعرفية كالتفكير والتذكر والادراك والانتباه والقدرات العقلية وخاصة البنود السهلة في اختبار يقيس هذه العمليات المعرفية لدرجة تجلعه موجود في جميع القدرات العقلية ولكن على مستوى معين من كل قدرة (عبدالهادي , ٢٠١١: ١٣)

ظهر الاهتمام بالجوانب العقلية والمعرفية أو ما يسمى بعلم النفس المعرفي (Cognitive Psychology) الذي يعتمد على الارتباطات العصبية بين المنبه - والاستجابة كما يرى السلوكيون , وعلى الشعور واللاشعور كما يرى علماء التحليل النفسي , وإنما يعتمد على سلوك الإنسان في العمليات الادراكية ونظريته الشاملة لعناصر الموقف , وهي السمة التي ينفرد بها النشاط الإنساني في مستوياته العقلية العليا . (أبو حطب , ١٩٨٠: ٢١٥)

وعند ظهور المدرسة الترابطية في انكلترا في مطلع القرن التاسع عشر على يد جون لوك (Lock,1632) سعت الى تبني فكرة ترابط الأفكار في تفسير الخبرة الشعورية والحوادث الفنية , وعدت كل العمليات العقلية على أنها تحدث لترابط الإحساسات التي هي عناصر العقل و وحداته , بحيث تنظم فيما بينها استنادا الى قوانين السرعة والتشابه والاقتران الزمني والمكاني (يوسف , ٢٠١٠: ٧٥)

علاقة الإدراك ببعض المفاهيم :

١- الإدراك والإحساس :

يرتبط الإدراك ارتباطا وثيقا بالإحساس وهذا لا يعني تحديدا أنهما عملية واحدة لوجود بعض الفروق بين هاتين العمليتين , فالإحساس عملية فسيولوجية تتمثل باستقبال الإثارة الحسية من العالم الخارجي وتحويلها الى نبضات كهروعضوية في النظام العصبي , حيث تخزن النبضات هناك بسرعة كبيرة تبلغ ربع ثانية , في حين إن الإدراك عملية تفسير لهذه النبضات وإعطائها المعاني الخاصة بها واعتمادها على الخبرة , والإدراك عملية نفسية لها بعدان : بعد حسي يرتبط بالإحساس من جهة وبعد معرفي يرتبط بالتفكير والتذكر من جهة أخرى , إذ إن تفسير الانطباعات الحسية يعتمد على الخبرات المخزونة في الذاكرة .

(الزغول وعماد , ٢٠٠٣: ١١٢)

الإدراك هو الإحساس بالشيء وفهمه , ويحدث الإحساس بإحدى الحواس , أما الفهم فيحدث بربط محتوى الإحساس بما يمتلكه الفرد من معلومات سابقة بخصوصه وإذا كانت هذه الخلفية المعرفية كافية لاستيعاب الشيء وتمييزه وتبويبه أي (فهمة) عندها يتم للفرد ما نسميه الإدراك ويمكن تمثيل معادلة الإدراك على النحو الآتي : (الزغول وعماد, ٢٠٠٣: ١١١)

يمكن تلخيص النقاط التي يشترك فيها الإدراك مع الإحساس بما يأتي :

أ- وجود مؤثر خارجي .ب- تأثر إحدى الحواس . ت- تأثر أعصاب خاصة .ج- انفعال مراكز خاصة في الدماغ . (الإبراشي, ١٩٦٦: ٧٤)

٢- الإدراك والانتباه :

الإدراك والانتباه عمليتان متلازمتان , فالانتباه هو تركيز على شيء ما والإدراك هو معرفة هذا الشيء , وعلية فالإدراك هو ثاني العمليات العقلية المعرفية التي يتعامل بها الفرد مع المعلومات والمثيرات الحسية ليضعوها في منظومة فكرية تعبر عن مفهوم ذي معنى فالانتباه يسبق عملية الإدراك . (يوسف, ٢٠١٠: ٧٦), وبدون الانتباه لا يستطيع الفرد إن يدرك أي منبه في البيئة المحيطة به , (البياتي, ٢٠١٢: ص٤٢٠) فالانتباه يسبق الإدراك بوصفة عملية انتقائية تحدد بؤرة الشعور, أما الإدراك فيتركز حول ما ينتبه إليه الفرد . (صالح, ١٩٨٢, ١٧١)

العوامل المؤثرة في الادراك

يتأثر الادراك بعدد من العوامل التي ترتبط بطبيعة المثيرات الحسية التي يتعامل معها الفرد في بيئته وعدد اخر من العوامل الخاصة بالمدرک نفسه , ان هذه العوامل الخارجية والذاتية لا تعمل منفصلة عن بعضها البعض لأنها تؤلف معا نظاماً متكاملأ يحكم عملية الادراك ويوجهها بطريقة معينة . (منصور, ٢٠١٠: ١٦)

اولاً: العوامل الخارجية :ترتبط هذه العوامل الخارجية بخصائص المثيرات البيئية من شكل وحجم ولون وحركة وشدة وتشمل الخصائص المادية والنفسية للمثير التي تؤثر في ماهية الادراك

١- الصورة والخلفية : يعتبر المثير البصري وحدة منظمة تتكون من صورة (شكل) وخليفة (حواف) وبذلك فان الصورة هي مزيج لتفاعل عناصر الصورة والخلفية معا .والصورة هي الاكثر وضوحا وتنظيما .والاصغر حجما وغالبا ما تتميز حدود الخلفية عن الصورة بسهولة ويسر ولكن هناك الكثير من المواقف التي تختلط فيها على الفرد حدود الصورة والخلفية او خصائص الصورة فتبدو الصورة على

درجة من عدم الوضوح او التداخل مع الخلفية مما يؤدي الى ادراك خاطئ او ناقص .(العتوم , ٢٠١٣ : ١٠٣)

٢- قانون التشابه : ينص هذا القانون على ان الفرد يدرك المثيرات التي تبدو متشابهة من حيث اللون او الشكل او السرعة او الشدة على انها وحدة متكاملة (العتوم , ٢٠١٣ : ١٠٤)

٣- قانون التقارب (التميط) ينص هذا القانون على ان المثيرات المتقاربة او المتتالية مكانيا او زمانيا تدرك كوحدة واحدة .

٤- قانون الاستمرار : يشير هذا القانون الى اننا ندرك المثيرات التي تبدو وكأنها استمرار لمثيرات اخرى سبقتها على انها وحدة واحدة .

٥- قانون الاغلاق يشير هذا القانون الى ميل الافراد الى اكمال المثيرات الناقصة

دراسات سابقة عن التشارك المعرفي

١- (دراسة عبد الحافظ والمهدي ٢٠١٥) هدفت هذه الدراسة الى التعرف على واقع ممارسة التشارك المعرفي, والعوامل المؤثرة فيه لدى اعضاء هيئة التدريس بكليات التربية في بعض الدول العربية ,واقترح اليات لتعزيز ممارسة التشارك المعرفي والتغلب على معوقاته بين اعضاء هيئة التدريس ,واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي بالاستعانة بأسلوب التحليل العاملي الاستكشافي لتحديد هوية العوامل المؤثرة في ممارسة سلوك التشارك المعرفي , و تطبيقها على عينة مكونة من (١٤٤) تدريسيا من اعضاء هيئة التدريس في كليات التربية بجامعات (الازهر , عين الشمس , السلطان قابوس ,الملك خالد) وكان من ابرز نتائج الدراسة ان النسبة الاجمالية لممارسة التشارك المعرفي في هذه الكليات تقع في المدى المتوسط في بعض الجامعات ,كما اكدت الدراسة على دور العامل التنظيمي في تحديد ممارسة التشارك المعرفي في جميع الجامعات.

٢-(دراسة مباركي ٢٠١٩)هدفت هذه الدراسة الى التعرف الى التشارك المعرفي كمدخل لتطوير مهارات التعلم ,وقد بلغت العينة (٨٢) طالب وطالبة من طلبة الدراسات العليا /جامعة باجي مختار للعام الدراسي (٢٠١٧-٢٠١٨) ,وقد تم تصميم استبيان مكون من (٢٥) فقرة ,مقياس المهارات مكون من ١٠ فقرات ومن اهم الوسائل الاحصائية المستخدمة في تحليل البيانات الحقيقية الاحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS حيث استخدم معامل الفا كرونباخ ومعامل ارتباط بيرسن وقد توصلت الدراسة الى وجود علاقة طردية بين التشارك المعرفي ومهارات التعلم من وجهة نظر الطلبة ,وعدم وجود فروق معنوية بين اتجاهات افراد العينة حول التشارك بالمعرفة ومهارات التعلم تعزى لمتغيرات (الجنس والسن والتخصص)

٣-(دراسة المحمد ٢٠١٩) هدفت هذه الدراسة الى التعرف على واقع واتجاهات التشارك بالمعرفة لدى طلاب جامعة ماردين ,بالإضافة الى تحديد قنوات تشارك المعرفة التي يفضلها الطلاب والدوافع التي توجه الطلاب لتبادل المعرفة واهم العوائق التي تعرقل عملية التشارك بالمعرفة ,وقد تم اعتماد المنهج الوصفي التحليلي في الدراسة ,وقد تم تصميم استبانة بالاستناد الى دراسات سابقة في هذا المجال تغطي فقراتها اتجاهات الطلاب المستجيبين حول عملية التشارك بالمعرفة ,وتم توزيعها على (٢٣٥) طالبا ,وتم استخدام الحقيبة الاحصائية للعلوم الاجتماعية (spss) وايضا معامل الفا كرونباخ للتأكد من ثبات الاداة والتكرارات والنسب المئوية لوصف خصائص عينة الدراسة والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار للعينات المستقلة ,واظهرت النتائج ان اكثر مصادر الطلاب اهمية للحصول على معلوماتهم هم مدرسو المقررات كما ان بعد تقاسم المعرفة كان اكثر ابعاد عملية التشارك المعرفي بين الطلاب .

- دراسة كل من (Buckly&Giannakoulos 2009) والتي جاءت بعنوان " Challenge in Knowledge sharing in higher education " الى تحديد درجة لتشارك المعرفي في الجامعات الحكومية وغير الحكومية في جوهانسبيرغ في جنوب افريقيا ,وتحديد العوامل التي تعيق هذه العملية بين الاكاديميين ,وتكونت عينة الدراسة من (٥٤) عضو هيئة تدريس ,وقد استخدمت الاستبانة في جمع البيانات ,واكدت النتائج على وجود رغبة شديدة من المشاركين في تشارك المعرفة مع زملائهم ,وان التشارك المعرفي يزيد لثقة بين الاعضاء ,ويسهم في زيادة القاعدة المعرفية لديهم ,وان نقل المعرفة وتشاركها يشكلان العامل الاساسي للوصول الى مجتمع المعرفة .

٢-دراسة (Lauring & Selmer2012) بعنوان Knowledge Sharing in Diverse organizations " وقد هدفت الى اختبار الانواع المختلفة من التشارك المعرفي السائد بين الاكاديميين ,وفيما اذا كان التشارك يتأثر بالتنوع الثقافي واللغوي ام بالتنوع الديمغرافي ,وتألفت عينة الدراسة من (٤٨٩)عضوا من هيئة تدريس يمثلون (١٦) دائرة اكااديمية في ثلاث جامعات دنماركية ,وجمعت البيانات باستخدام اختبار للتشارك المعرفي والاستبانة المفتوحة ,وقد اظهرت النتائج ان التشارك المعرفي يرتبط بالتنوع الثقافي واللغوي اكثر من التنوع الديمغرافي

أ. - دراسات عربية :تناولت متغير السرعة الادراكية

١-(دراسة المعافى ٢٠١٢)اجريت هذه الدراسة في المملكة العربية السعودية وهدفت الى التعرف السرعة الادراكية وعلاقتها بالأسلوب المعرفي (الاعتماد -الاستقلال)وتكونت عينة الدراسة من (٣١٤) طالبا وطالبة من طلاب المرحلة الثانوية (المرحلة الاعدادية في العراق)بمدارس محافظة الليث الحكومية , وتمثلت ادوات الدراسة بتبني الباحث اختبار السرعة الادراكية ل(اكستروم ,فرنش,هارمان ,ديرمين),ترجمة (د.انور الشرقاوي ود. سليمان الشيخ ود. نادية عبدالسلام ١٩٩٣) ,وتبني اختبار الاشكال المتضمنة

(الصور الجمعية) لـ (اولتمان وراسكن)، ترجمة (د. انور الشرقاوي ود. سليمان الشيخ عام ١٩٨٩) واستخدمت الوسائل الاحصائية (معامل ارتباط بيرسن، المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، الاختبار التائي، تحليل التباين) وتوصلت النتائج الى وجود علاقة ارتباطية موجبة ذات دلالة احصائية بين درجات في اختبار السرعة الادراكية بمجالاتها الثلاثة وللدرجة الكلية،

٢- (دراسة الخطيب ٢٠١٣) هدفت هذه الدراسة الى ايجاد العلاقة بين السرعة الادراكية والتفكير التأملي لدى طلبة الدراسات العليا وفق متغيري (الجنس- التخصص). وبلغت عينة الدراسة من (٦٠) طالبا وطالبة من طلبة الدراسات العليا /جامعة الانبار للعام الدراسي (٢٠١٢-٢٠١٣)، وتمثلت ادوات الدراسة باختبار السرعة الادراكية الالكتروني وتكون من ثلاثة مجالات، المجال الاول (تعين الكلمات) (المجال الثاني (مقارنة الاعداد) المجال الثالث (الاشكال المتشابهة). من اعداد الباحث وقد تم التأكد من صدق وثبات المقياس، حيث استخدم معامل ارتباط بيرسون، ومعامل الفا كرونباخ والاختبار التائي لعينتين مستقلتين، وقد اشارت النتائج الى عدم وجود فروق دالة احصائية في السرعة الادراكية وفق متغير التخصص (علمي-انساني) مع وجود ارتباط طردي متوسط بين السرعة الادراكية والتفكير التأملي وفق متغير التخصص (انساني-علمي)

ب-دراسات اجنبية:

١- (دراسة Caped& at el, 2001) اجريت هذه الدراسة في الولايات المتحدة الأمريكية، وهدفت الى تعرف (متغير العمر وعلاقته بالسرعة الادراكية والذاكرة العاملة) وتكونت عينة الدراسة من (١٥٢) فردا تراوحت اعمارهم بين (٧- ٨٢) سنة وتمثلت ادوات الدراسة بـ(اختبار للسرعة الادراكية واعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي لقياس زمن السرعة الادراكية الذي يستغرقه المفحوص في انجاز الاختبار، وقد استخدمت الوسائل الاحصائية (المتوسطات الحسابية ومعامل ارتباط بيرسون)، واهم ما توصلت اليه الدراسة هو ان للسرعة الادراكية دورا في معالجة المعلومات في الذاكرة العاملة كما انها مرتبطة بمستوى تجهيز المعلومات العميق. (Caped&at.el,2001,p715-730).

منهج البحث واجراءاته

اعتمدت الباحثة في الدراسة الحالية المنهج الوصفي الارتباطي الذي يختص بجمع البيانات والحقائق وتصنيفها وتبويبها بالإضافة الى تحليلها التحليل الكافي والدقيق، وتفسير النتائج التي يتم التوصل اليها، ويعد هذا المنهج من أكثر المناهج شيوعاً وانتشاراً ولاسيما في البحوث التربوية والذي يهتم بتقييم الاتجاهات والسعي للوقوف على وجهات النظر ويهدف إلى جمع البيانات الديمغرافية عن الأفراد (ظافر، ٢٠١٢: ١٧).

أولاً:- مجتمع البحث (Population of search):-

شمل البحث الحالي طلبة جامعة تكريت ،الدراسات العليا (الماجستير – الدكتوراه) والبالغ عددهم (٩٤٧) طالباً وطالبة ، بواقع (٦٢٤) طالباً وطالبة من الماجستير ، و (٣٢٣) طالباً وطالبة من الدكتوراه، ومنهم (٨١) طالباً من التخصص العلمي دكتوراه و (٥١) طالبة من التخصص العلمي دكتوراه ، و (١٠٤) طالباً من التخصص الانساني دكتوراه و (٨٧) طالبة من التخصص الانساني دكتوراه ، و (١٢٣) طالباً من التخصص العلمي ماجستير و (٩١٩) طالبة من التخصص العلمي ماجستير و (٢٠٢) طالباً من التخصص الانساني ماجستير و (٢٠٨) طالبة من التخصص الانساني ماجستير .

ثانياً:- عينة البحث (Sample of search)

بعد تحديد مجتمع البحث ، تم سحب عينة طبقية عشوائية من مجتمع البحث حسب الكليات والمراحل (الماجستير، الدكتوراه) في كليات جامعة تكريت البالغ عددهم (٩٤٧) طالباً وطالبة، تبعاً لمتغيرات (الجنس ، المرحلة ، التخصص) ، وقد بلغ حجم عينة البحث (٢٤٠) طالباً وطالبة، بواقع (١٢٠) طالباً وطالبة من التخصص العلمي والانساني (الماجستير) و (١٢٠) طالباً وطالبة من التخصص العلمي والانساني (الدكتوراه) ، ويشكل هذا العدد نسبة (٢٥٪) من مجموع مجتمع البحث. والجدول (٢) يبين ذلك. ":- أدوات البحث ((Tools of Research: ولتحقيق أهداف البحث ، تم بناء مقياس للتشارك المعرفي ، وتبني مقياس السرعة الادراكية ، وعلى النحو الآتي:

الأداة الأولى : مقياس التشارك المعرفي (knowledge sharing) :- لقياس مستويات عينة البحث على مقياس التشارك المعرفي ، وبعد الاطلاع على الدراسات والأدبيات المتعلقة بالتشارك المعرفي والمقاييس المعدة سابقاً، مثل:-مقياس (Lin, Hsiu,2007) تضمن المقياس (٥) ابعاد و (٣٠) .و دراسة (Wei et al 2012) تكون سبعة ابعاد و (٤٥) .و دراسة (عبداللطيف ، ٢٠٢٠) تكون من (اربع محاور) و (٤٠) فقرة ومطبق على (اساتذة جامعة سوهاج) لذا ارتأت الباحثة بناء أداة لقياس التشارك المعرفي لمحدودية المقاييس المحلية والعربية وعدم ملائمة المقاييس لعينة الدراسة الحالية ، كذلك اعتماد اغلب الدراسات على مقياس (Lin, Hsiu,2007) ، والمقاييس الأجنبية التي قد تكون غير مناسبة لاختلاف الثقافات والبيئات التي أجريت فيها عن ثقافة مجتمعنا وظروفه،

- إعداد ابعاد المقياس: بعد تحديد التعريف النظري والإجرائي للتشارك المعرفي ، تم تحديد ثلاثة ابعاد لمقياس التشارك المعرفي ، وهنا سوف تعرض الباحثة فقط الابعاد دون شرحها ، وهي البعد الاول (نقل المعرفة) يحتوي على (١٤) فقرات والبعد الثاني تبادل المعرفة ويحتوي على (١٣) فقرات والبعد

الثالث (تحويل المعرفة) ويحتوي على (١٤) فقرات ، حيث ان مجموع الفقرات المعروضة على المحكمين من ذوي الاختصاص بلغت (٤١) فقرة

● **إعداد فقرات المقياس:** إن إعداد فقرات المقاييس النفسية تعد من الخطوات المهمة لاستكمال بنائها ، إذ تتوقف دقة المقياس في قياس ما وضع من اجل قياسه إلى حد كبير على دقة وتمثيل فقراته للمتغير المراد قياسه (عبد الرحمن ، ١٩٩٧ : ٤٤) ، وبعد تحديد ابعاد مقياس التشارك المعرفي ، تم اعداد الفقرات (ملحق ٣)، وكانت بواقع (٤١) فقرة ، موزعة على (٣) ابعاد ، ولكل فقرة (٥) بدائل وهي (تنطق علي دائماً ، تنطبق علي غالباً ، تنطبق علي أحياناً ، تنطبق علي نادراً ، لا تنطبق علي)، علما ان توزيع الفقرات على المجالات تم عرضه على الخبراء لتحديد الوزن النسبي لكل مجال .

● **تعليمات المقياس:** لا بد من إرشاد المستجيب إلى كيفية الإجابة عن المقياس ، وذلك بوضع تعليمات واضحة ومفهومة تعطي المستجيب فكرة عن البحث (أبو حويج وآخرون ، ٢٠٠٢ : ١١٣) ، لذا روعي عند صياغة الفقرات أن تكون واضحة ومفهومة ، حيث تم التأكيد على ضرورة اختيار المستجيب للبدل المناسب الذي يعبر عن رأيه الصريح من عدة بدائل ، ذلك بوضع إشارة (√) أمام البديل المعبر عن رأيه ، وطلب من المستجيب تقديم بعض المعلومات العامة قبل البدء بالاستجابة عن فقرات المقياس (الكلية ، الجنس ، التخصص، المرحلة الدراسية)، فضلاً عن إن التعليمات احتوت على مثال توضيحي يوضح كيفية الإجابة ، وطلب من الطلبة أن تكون إجاباتهم دقيقة وصادقة وصريحة وعدم ترك أية فقرة بدون إجابة

● **التحليل الإحصائي لفقرات مقياس التشارك المعرفي :** يشير (Ebel, 1972) إلى إن الهدف من إجراءات التحليل الإحصائي هو الإبقاء على فقرات المقياس المميزة والجيدة كي تستطيع ان تمثل الخاصية التي وضعت من اجلها (Ebel, 1972:P. 392)، لذا فان حساب القوة التمييزية للفقرات يقصد بها قدرة الفقرات على التمييز بين ذوي المستويات العليا والدنيا من الأفراد في الخاصية التي تقيسها الفقرة (Gronland, 1981:p.223)، ولأجل التحقق من صلاحية فقرات مقياس التشارك المعرفي، تم استخدام أسلوبين لتحليل الفقرات إحصائياً هما:- أولاً: أسلوب المجموعتين المتطرفتين :- يقصد بالقوة التمييزية للفقرات قدرتها على التمييز بين المجموعة العليا والمجموعة الدنيا من الأفراد الحاصلين على درجات مرتفعة والأفراد الذين يحصلون على درجات منخفضة في الصفة التي تقيسها كل فقرة من فقرات المقياس (عبد الرحمن ، ١٩٩٧ : ١٩١)، ولأجل التحقق من ذلك تم الاخذ بالخطوات الآتية:- ١- اختيار عينة طبقية عشوائية بلغت (٣٠٠) طالباً وطالبة من كليات جامعة تكريت من طلبة الماجستير والدكتوراه ،

● الخصائص السيكومترية للمقياس:-

الصدق (Validity): للتأكد من صدق المقياس الحالي تم استخراج أنواع الصدق الآتية:

أ-صدق المحتوى:- تم التحقق من صدق المحتوى بنوعيه:- **الصدق المنطقي**: وتم ذلك من خلال تحديد مفهوم التشارك المعرفي وتحديد ابعاد ، وإعداد الفقرات لكل بعد. **الصدق الظاهري (Face Validity)**: تم ذلك من خلال عرض فقرات المقياس على مجموعة من الخبراء والمحكمين المتخصصين في العلوم التربوية والنفسية (ملحق ٥)، وذلك بهدف تقويم مدى صلاحية الفقرات وملائمتها لأبعاد المقياس في قياس ما أعد لقياسه وكما تمت الإشارة إليه في الخطوات السابقة.ب- **صدق البناء (Construct Validity)**: يطلق على صدق البناء أحياناً بصدق المفهوم أو صدق التكوين الفرضي ويقصد به تحليل درجات المقياس استناداً للخاصية المراد قياسها (Cronbach, 1964: 120) ، وقد تم التحقق من هذا النوع من الصدق عن طريق إيجاد معاملات الارتباط بين درجة كل فقرة والدرجة الكلية للمقياس .

ثبات المقياس (Reliability): ولحساب معامل الثبات تم تطبيق مقياس التشارك المعرفي على عينة بلغت (٤٠) طالباً وطالبة اختبروا بطريقة طبقية عشوائية

الأداة الثانية: السرعة الإدراكية: (perceptual speed) :

● وصف المقياس : لقياس متغير السرعة الإدراكية ، قامت الباحثة بتبني اختبار السرعة الإدراكية الذي اعده (الخطيب، ٢٠١٣) ، كونه مطبق على طلبة الدراسات العليا ، وتكون اختبار السرعة الإدراكية بصورته النهائية من ثلاث مجالات م:

١- المجال الاول (تعيين الكلمات) تكون من (٤) صفحات ولكل صفحة (٥) اعمدة يحتوي كل عمود على (٤٠) كلمة ,اي تحتوي كل صفحة (٢٠٠) كلمة ,وتحتوي كل صفحة على (٢٥) كلمة فيها حرف (ذ) , وعلى المفحوص ان يعين الكلمات خلال الوقت المحدد لكل صفحة هو (١:٥٠ دقيقة) لذا فإن اعلى درجة للمجال الاول هي (١٠٠) درجة ,علما ان الدرجة النهائية لهذا المجال تكون بعدد تعيين الكلمات ذات الاجابة الصحيحة في الوقت المحدد

٢- المجال الثاني : (مقارنة الاعداد) تكون من صفحتين ولكل صفحة قسمان ,وكل قسم يحتوي على (٢٤) فقرة عددية , وعلى المفحوص ان يقارن في كل فقرة ما اذا كان العددين متشابهين ام غير متشابهين خلال الوقت المحدد لكل صفحة هو (٥:٢٠ دقيقة) ؛ لذا فان اعلى درجة للمجال الثاني هي (٩٦) درجة , علما ان الدرجة النهائية لهذا المجال تكون بعدد مقارنات الاعداد ذات الاجابة الصحيحة في الوقت المحدد .

٣- المجال الثالث (اختيار الاشكال المتشابهة) تكون من (٤) صفحات , ولكل صفحة (٢٤) فقرة ذات اربع بدائل , وعلى المفحوص تحديد الشكل المشابهة للشكل الاصلي في الوقت المحدد لكل صفحة هو (١:٢٠ دقيقة) , لذا فان اعلى درجة للمجال الثالث هي (٩٦) درجة , هي (٢٩٢) , واول درجة (صفر) , اي بمتوسط نظري (١٤٦) .

● تصحيح المقياس : حيث تكون الاختبار بصورته النهائية من المجال الاول (تعين الكلمات) : تكون من (٤) صفحات , ولكل صفحة (٥) اعمدة , ويحتوي كل عمود على (٤٠) كلمة , اي تحتوي كل صفحة (٢٠٠) كلمة , وتحتوي كل صفحة على (٢٥) كلمة فيها حرف (ذ) , وعلى المفحوص ان يعين الكلمات خلال الوقت المحدد لكل صفحة هو (١:٥٠ دقيقة) ؛ علما ان الدرجة النهائية لهذا المجال تكون بعدد تعيين الكلمات ذات الاجابة الصحيحة في الوقت المحدد , المجال الثاني (موازنة الاعداد) : تكون من صفحتين , ولكل صفحة قسمين , وكل قسم يحتوي على (٢٤) فقرة عددية ؛ وعلى المفحوص ان يقارن في كل فقرة ما اذا كان العددين متشابهين ام غير متشابهين خلال الوقت المحدد لكل صفحة هو (٥:٢٠) ؛ علما ان الدرجة النهائية لهذا المجال تكون بعدد موازنات الاعداد ذات الاجابة الصحيحة في الوقت المحدد , المجال الثالث (اختبار الاشكال المتشابهة) : تكون من (٤) صفحات , ولكل صفحة (٢٤) فقرة ذات اربعة بدائل , وعلى المفحوص تحديد الشكل المشابهة للشكل الاصلي في الوقت المحدد لكل صفحة هو (١:٢٠ دقيقة) ؛ علما ان الدرجة النهائية تكون بعدد اختيار الاشكال المتشابهة ذات الاجابة الصحيحة في الوقت المحدد , وبذلك يكون اعلى درجة للاختبار (٢٩٢) درجة , وادنى درجة (صفر) , بمتوسط فرضي قدره (١٤٦) .

● التطبيق الاستطلاعي : للتأكد من وضوح تعليمات الاجابة عن الاختبار وفهم فقراته وتحديد الوقت المستغرق في الاجابة عليه , طبقت الباحثة الاختبار على عينة استطلاعية اولية مؤلفة من (٤٠) طالبا وطالبة من طلبة الدراسات العليا , وقد تبين ان جميع فقرات الاختبار وتعليمات الإجابة عنه كانت واضحة , ولضبط الوقت المستغرق للإجابة عن فقرات الاختبار , رصدت الباحثة وقت انتهاء اجابات جميع الطلبة وكان متوسط الوقت (٢٣:٢٠) دقيقة , بالنسبة للاختبار ككل , (٧:٢٠) دقيقة للمجال الاول و (١٠:٤٠) للمجال الثاني و (٥:٢٠) للمجال الثالث .

التحليل الإحصائي لاختبار السرعة الادراكية : لغرض استخراج القدرة التمييزية ● الخصائص السيكومترية للمقياس :-

الصدق (Validity) : للتأكد من صدق المقياس الحالي تم استخراج أنواع الصدق الآتية:

١- **صدق المحتوى:** - تم التحقق من صدق المحتوى بنوعيه: **اما الصدق المنطقي:** وتم من خلال تبني مفهوم السرعة الادراكية وتحديد مجالاته ، وإعداد الفقرات لكل بعد. **الصدق الظاهري (Face Validity):** تم ذلك من خلال عرض فقرات الاختبار على مجموعة من الخبراء والمحكمين المتخصصين في العلوم التربوية والنفسية (ملحق ٥)، وذلك بهدف تقييم مدى صلاحية الفقرات وملائمتها في قياس ما أُعد لقياسه وكما تمت الإشارة إليه في الخطوات السابقة.

ثبات المقياس (Reliability): لحساب معامل الثبات تم تطبيق اختبار السرعة الادراكية على عينة بلغت (٤٠) طالباً وطالبة اختبروا بطريقة طبقية عشوائية ، وقد اعتُمدَ في حساب ثبات المقياس على طريقتين هما: أ- **طريقة إعادة الاختبار (Test-re-test):** بعد التطبيق الأول بأسبوعين تمت إعادة تطبيق المقياس على نفس العينة واستخراج معامل ارتباط بيرسون (person) بين درجات الطلبة في التطبيقين الأول والثاني ، إذ بلغ معامل الثبات للمقياس (٠.٨٨) ويعد ذلك مؤشراً جيداً للثبات برأي الاحصائيين . ب- **معادلة ألفا - كرونباخ (Cronbach- Alpha):** - لإيجاد معامل الثبات وفقاً لهذه الطريقة تم تطبيق الاختبار على عينة عشوائية مكونة من (٤٠) طالباً وطالبة من طلبة الماجستير والدكتوراه ، حيث بلغت نسبة الثبات (٩١,٠) ويعد معامل ثبات جيد ، إذ إن معامل الثبات يعد مناسباً إذا بلغ (٧٠,٠) فأكثر (مراد وسليمان ، ٢٠٠٢: ٣٦٠) . خامساً : **الوسائل الإحصائية:** تم استخدام مجموعة من الوسائل الإحصائية سواء في إجراءات البحث أم في تحليل نتائجه ، علماً أنه قد تمت الاستعانة بالحقيبة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (spss) في معالجة البيانات إحصائياً بالحاسبة الالكترونية، وبالاستعانة بالخبير الاحصائي.

١- الاختبار التائي لعينتين مستقلتين (T-Test).

٢- معامل ارتباط بيرسون ٣- معادلة ألفا كرونباخ (Cronbach) ، وقد استخدمت في ثبات التجانس أو الاتساق الداخلي لمقاييسي التشارك المعرفي.

٤- الاختبار التائي لعينة واحدة (T-Test) ، وقد استخدم للتعرف على دلالة الفروق بين المتوسطات المتحققة للدرجات والأوساط الفرضية للمتغيرات التي تم قياسها (التشارك المعرفي ، للسرعة الادراكية ،) .

٥- مربع كاي (X2one-Sampletest) ، وقد استخدم للتعرف على الفروق بين المحكمين الموافقين وغير الموافقين على فقرات المقياس

عرض النتائج ومناقشتها وتفسيره

١. التعرف على مستوى التشارك المعرفي لدى طلبة الدراسات العليا في جامعة تكريت. لتحقيق هذا الهدف قامت الباحثة بتطبيق مقياس التشارك المعرفي على عينة التطبيق النهائي وبعد معالجة البيانات

اظهرت النتائج ان المتوسط الحسابي للعينة بلغ (١٠٦.٣٥٨٣) وبانحراف معياري (١٧.٩٩٧٣٥) ، بينما كان الوسط الفرضي (٩٦) ولمعرفة دلالة الفروق عند موازنة المتوسط الحسابي مع الوسط الفرضي استعملت الباحثة الاختبار التائي لعينة واحدة، وتبين أن القيمة التائية المحسوبة (٨.٩١٦)، اكبر من القيمة الجدولية البالغة (٣.٨٤) عند مستوى (٠.٠٥) ودرجة حرية (٢٣٩) مما يشير الى أن عينة البحث يتمتعون بمستوى فوق المتوسط من التشارك المعرفي، كما موضح في جدول (١٣).

جدول (١٣) الاختبار التائي لعينة واحدة على مقياس التشارك المعرفي

نوع العينة	العدد	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الفرضي	القيمة التائية المحسوبة	القيمة الجدولية	قيمة الدلالة	النتيجة
طلبة الدراسات العليا	240	106.3583	17.99735	96	8.916	3.84	0.000	دال لصالح متوسط العينة

يتضح من الجدول اعلاه ان طلبة الدراسات العليا في جامعة تكريت يتشاركون معرفياً فيما بينهم، وتعزو الباحثة ذلك الى ان التشارك المعرفي بين طلبة الدراسات العليا في مجال البحث العلمي أصبح عملاً تعاونياً جماعياً ينحدر باتجاه مشاركة الطلبة بحثياً لتحقيق المنفعة العلمية المتبادلة من خلال انجاز بحوث مشتركة او العمل ضمن فرق علمية في حل مشكلات علمية تخدم المجتمع، فالواقع يفرض على الطلبة تكثيف الاتصال فيما بينهم و بين المؤسسات لبناء آلية معتمدة يتشاركون من خلالها المعرفة ويتبادلون خبراتهم في كافة مجالات المعرفة.

٢. الفروق ذات الدلالة الاحصائية للتشارك المعرفي تبعا لمتغيرات الجنس (ذكور - اناث) التخصص (علمي - انساني) ، والمرحلة (ماجستير - دكتوراه).

لتحقيق هذا الهدف قامت الباحثة بمعالجة البيانات الحاصلة عليها من تطبيق مقياس التشارك المعرفي على عينة التطبيق النهائي باستخدام تحليل التباين وفقاً لمتغيرات الجنس (ذكور، اناث)، والتخصص (علمي، انساني)، والمرحلة (دكتوراه، ماجستير) كما موضح في الجداول (١٤)، و(١٥):

جدول (١٤) المواصفات الاحصائية لمقياس التشارك المعرفي (الجنس، المرحلة، التخصص)

الجنس	المرحلة	التخصص	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	عدد العينة
ذكور	دكتوراه	علمي	106.9655	13.23276	29
		انساني	95.8667	13.90791	30
		المجموع	101.3220	14.57967	59
	ماجستير	علمي	101.2667	21.02041	30
		انساني	102.5806	22.24676	31
		المجموع	101.9344	21.48167	61
الاناث	دكتوراه	علمي	125.0000	11.75614	30
		انساني	105.1667	12.89235	30
		المجموع	115.0833	15.79991	60
	ماجستير	علمي	101.4828	18.13761	29
		انساني	112.4839	12.33929	31
		المجموع	107.1667	16.25659	60

اظهرت نتائج تحليل التباين ما يأتي:

١. متغير الجنس (ذكور_ اناث):

اظهرت النتائج القيمة الفائية المحسوبة البالغة (٢٠٠٦٨) وهي اكبر من القيمة الفائية الجدولية البالغة (٣.٨٤) عند مستوى دلالة (٠.٠٥) عند درجتي حرية (١ - ٢٣٢)، وهذا يدل على وجود فروق في مقياس التشارك المعرفي ذات دلالة احصائية ، وتعزو الباحثة ذلك الى هناك عدد كاف من افراد عينة التطبيق مؤهلون علمياً وقادرين على إجراء بحوث مشتركة وكذلك تجارب علمية مما يؤدي الى أنتاج وتوليد للمعرفة بشكل أكبر، وكذلك هناك توجهات الى تشجيع العمل و التشارك المعرفي الجماعي للطلبة الدراسات العليا من خلال نشر بحوث في مجلات ذات معامل تأثير (سكوباس) .

٢. متغير المرحلة (دكتوراه _ ماجستير):

اظهرت النتائج القيمة الفائية المحسوبة البالغة (٣.٢٩٩) وهي اصغر من القيمة الفائية الجدولية البالغة (٣.٨٤) عند مستوى دلالة (٠.٠٥) عند درجتي حرية (١ - ٢٣٢)، وهذا يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية في مقياس التشارك المعرفي لمتغير المرحلة، وتعزو الباحثة ذلك الى عدم وجود فارق بين طلبة الدراسات العليا في مشاركتهم المعرفية وان المرحلة لا تؤثر على رغبة الطلبة بمشاركة معلوماتهم مع زملائهم.

٣. متغير التخصص (علمي، انساني):

اظهرت النتائج القيمة الفائية المحسوبة البالغة (٤.٩٥٨) وهي اكبر من القيمة الفائية الجدولية البالغة (٣.٨٤) عند مستوى دلالة (٠.٠٥) عند درجتي حرية (١ - ٢٣٢)، وهذا يدل على وجود فروق ذات دلالة احصائية في مقياس التشارك المعرفي لمتغير التخصص وتعزو الباحثة ذلك الى عدد وانواع المراكز البحثية في الجامعة وتوزيعها على الكليات ذات الاختصاص وكذلك أوقات عملها، ويعتمد التشارك المعرفي في هذه المراكز على ضرورة تزويدها بالمستلزمات العلمية والمادية، وتعد هذه المراكز من العوامل المؤثرة إيجابيا في التشارك المعرفي .

ثانياً: السرعة الادراكية:

١. التعرف على مستوى السرعة الادراكية لدى طلبة الدراسات العليا في جامعة تكريت. لتحقيق هذا الهدف قامت الباحثة بتطبيق مقياس السرعة الادراكية على عينة التطبيق النهائي وبعد معالجة البيانات اظهرت النتائج ان المتوسط الحسابي للعينة بلغ (١٥٧.٥٢٠٨) وبانحراف معياري (٤٦.٨٠٣١٥) ، بينما كان الوسط الفرضي (١٤٦) ولمعرفة دلالة الفروق عند موازنة المتوسط الحسابي مع الوسط الفرضي استعملت الباحثة الاختبار التائي لعينة واحدة، وتبين أن القيمة التائية المحسوبة (٣.٨١٣)، اكبر من القيمة الجدولية البالغة (٣.٨٤) عند مستوى (٠.٠٥) ودرجة حرية (٢٣٩) مما يشير الى أن عينة البحث يمتلكون مستوى فوق المتوسط من السرعة الادراكية.

٢. الفروق ذات الدلالة الاحصائية للسرعة الادراكية تبعا لمتغيرات الجنس (ذكور - اناث) التخصص (علمي - انساني) ، والمرحلة (ماجستير - دكتوراه).

لتحقيق هذا الهدف قامت الباحثة بمعالجة البيانات الحاصلة عليها من تطبيق مقياس السرعة الادراكية على عينة التطبيق النهائي باستخدام تحليل التباين وفقاً لمتغيرات الجنس (ذكور، اناث)، والتخصص (علمي، انساني)، والمرحلة (دكتوراه، ماجستير) . ١. متغير الجنس (ذكور_ اناث):

اظهرت النتائج القيمة الفائية المحسوبة البالغة (١٠.٢٥) وهي اصغر من القيمة الفائية الجدولية البالغة (٣.٨٤) عند مستوى دلالة (٠.٠٥) عند درجتي حرية (١ - ٢٣٢)، وهذا يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية لمتغير الجنس (ذكور_ اناث)، وتعزو الباحثة ذلك الى أن سبب عدم وجود فروق بين الذكور والإناث هو امتلاك الطلبة قدرات عقلية ومعرفية تؤهلهم لمعالجة المعلومات وتحليلها وسرعة ادراكها وإمكانية استيعابها، وذلك من خلال طرائق التدريس و الاساليب التعليمية المعتمدة في الدراسات العليا، التي تؤدي الى اعتماد الطلبة على انفسهم وتحمل المسؤولية وهذا ما تحتاجه السرعة الإدراكية، أذ تحتاج السرعة الادراكية الى مهارات وأنشطة خاصة تعتمد على التعرف الى المعلومات واليقظة وامتلاك القدرة على استخدام مهارات التحليل.

٢. متغير المرحلة (دكتوراه _ ماجستير):

اظهرت النتائج القيمة الفائية المحسوبة البالغة (٠.٠٢٣) وهي اصغر من القيمة الفائية الجدولية البالغة (٣.٨٤) عند مستوى دلالة (٠.٠٥) عند درجتي حرية (١ - ٢٣٢)، وهذا يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية لمتغير المرحلة (دكتوراه _ ماجستير)، وتعزو الباحثة ذلك الى أن طبيعة اختبار السرعة الادراكية المطبق على طلبة الدراسات العليا يعتمد على صور و كلمات تحتوي على حرف معين وإيجاد الصورة المشابهة وليس عبارات وامام كل عبارة عدد من بدائل الاجابة، فطلبة الدراسات العليا قادرين بشكل أفضل على استقبال المثيرات المرتبطة بالصور المتماثلة افضل من قدراتهم على حذف الكلمات، فالسرعة الإدراكية تقوم على اساس المقارنة بين المعلومات، مما يمكن الطلبة من تمييزها والتعرف عليها، كما ان للطلبة الذين يمتازون بالسرعة الإدراكية القدرة على تعديل هذه المعلومات لتتناسب مع المثير، أذ أن الإدراك عملية تصنيفية تجعل للطلبة القدرة على تجميع المثيرات المختلفة في جهة معينة معتمدين على الخصائص المشتركة فيما بينها مما يوضح ويسهل عملية الادراك.

٣. متغير التخصص (علمي، انساني):

اظهرت النتائج القيمة الفائية المحسوبة البالغة (٠.٠٥٢) وهي اصغر من القيمة الفائية الجدولية البالغة (٣.٨٤) عند مستوى دلالة (٠.٠٥) عند درجتي حرية (١ - ٢٣٢)، وهذا يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية لمتغير التخصص (علمي _ انساني)، وتعزو الباحثة ذلك الى عدم قصور السرعة الادراكية على التخصصات الدراسية ذات الطبيعة العلمية او الانسانية، بل يشمل جميع التخصصات، كما أنه ليس قاصراً على طلاب الدراسات العليا فقط فهو منهج للحياة يمكن الاستفادة منه لكل الأفراد في جميع التخصصات.

الاستنتاجات: من خلال النتائج التي توصلت اليها الباحثة في الدراسة الحالية تستنتج الآتي:

١. وجود علاقة ارتباطية ايجابية بين متغيرات الدراسة.
٢. ساهمت هذه الدراسة في الكشف عن فروق التشارك المعرفي وفقاً لمتغير (الجنس و التخصص).
٣. يتمتع طلبة الدراسات العليا في جامعة تكريت بالتشارك المعرفي فيما بينهم.
٤. يتمتع طلبة الدراسات العليا في جامعة تكريت بسرعة ادراكية جيدة.

التوصيات

١. تكليف طلبة الدراسات العليا بأنشطة علمية من شأنها تعزيز التشارك المعرفي فيما بينهم.
٢. اقامة برامج ارشادية و دورات تدريبية للقدرات العقلية تساهم في تطوير السرعة الادراكية لدى الطلبة.

المقترحات

١. اجراء دراسات مماثلة لمتغيرات الدراسة وربطها بمتغيرات اخرى مثل (التحصيل المعرفي، التحكم بالتفكير، الايحاء الذاتي).

المصادر

- 1- Al-Ibrashi, Mohamed Attia and Hamed Abdel-Qader (1966), Educational Psychology, 4th edition, National House of Printing and Publishing, Cairo.
- 2- . Oqti, Jawhara (2014), the impact of strategic leadership on knowledge sharing, a case study of an Algerian hotel group, an unpublished doctoral thesis, Faculty of Economics, Commercial and Facilitation Sciences, Mohamed Khider University of Biskra, p. 48, Algeria.
- 3- Khaled, Rajm et al. (2021): The impact of organizational culture on the level of knowledge sharing, a case study of a sample of employees of the Gas and Electricity Distribution Corporation in Ouargla, Algeria
- 4- Al-Khatib, Haider Nafeh (2013): Perceptual speed and the level of reflective thinking among graduate students, Anbar University Journal for Human Sciences, Issue 4 December 2013, Volume One

- 5- Al-Hamdani, Hatem Ali Abdullah. (2018). The effect of knowledge sharing on the sustainability of dynamic capabilities: Analytical research for a sample of teachers from Baghdad College of University Economics. Journal of the University of Baghdad College of Economic Sciences (54), (105-130)
- 6- Mbarki, Safa (2019): Knowledge sharing, as an entry point for developing learning skills as an exploratory study for a sample of graduate students, Badji Mokhtar University, Annaba, Algeria, Jil Journal for Humanities and Social Sciences, Issue (49)
- 7- Al-Dahri, Salih Hassan (2001): Principles of psychological and educational counseling, Dar Al-Kindi, Amman
- 8- Al-Dahdi, Tharwat Abdul-Hamid, Abdul-Hafez. Yasser and Fath
- 9- AlHindawi (2015): The reality of the practice of knowledge sharing among faculty members: An applied study on the faculties of education in some Arab universities. Journal of Educational and Psychological Sciences. Issue 16, Qassim University. Kingdom Saudi Arabia . 9-
- 10- Suef, Mustafa (1987), Modern Psychology - Its Features and Models of Its Study, Anglo-Egyptian Library, Cairo: Wahdan House for Printing and Publishing.
- 11- Abdel-Daim, Abdullah (2010), Academic Compatibility Skills, 1st floor, Damascus, Dar Al-Rida for printing and publishing.
- 12- Abdel Hamid, Mohamed Nabil (2002). The relationship of risk with each of the cognitive speed and flexibility of speech among a sample of university students. Arab Studies in Psychology. Vol. (1), p. (4), October 2002, p. pp. 121-155.
- 13- Al-Malkawi, Ibrahim (2007): Knowledge Management – Practices and Concepts, 1st Edition, Amman, Jordan, Al-Warqa Foundation
- 14- Khalasi, Reda. (2016). Promoter of knowledge management. Algeria. Dar Homa
- 14- Mustafa, Houhou (2016): Investing intellectual capital to develop learning organizations, PhD thesis, Faculty of Economics, Abi Bakr University
- 15-Gurteen D.(1999) Knowledge Management Magazine,2(5) ,February
- 16-Chong C.W.(2012) Knowledge sharing patterns of undergraduate student .library Review Vol.61 No.5,p 327-347.
- 17- Paul Hendriks.(1999) :Why share Knowledge ? the influence ICT the management ,Research article ,Vol6 No2 P92

18-Lim, Nya Ling Tan , Ying How Lye, Tuan Hock Ng ,Ying San .(2009) .Motivational Factors in influencing Knowledge Sharing Among Banks .International Research Journal of Finance and Economics Malaysia, Issue 44.P 188<

19- Alan A. Stocker & Eero P .Simoncelli(2006), Noise characteristics and prior expectations in human visual speed perception, To appear: Nature Neuroscience

20- Abdul Amir Aboud,Suhad(2013): Theeffectiven of the strategy based on the thory of formal cognitive burden in the collection of material chemistry and scientific thinking among students first grade average ,Basic Educacation College Magazine For Education and Humanities Sciences .2013 Volume ,Issue 11,Pages 613-633.

, 21- Al –Bayaty,Muhammad Sulaiman (2012):Acomparative study in the thinking styles of high school students for outstanding and retarded students and thir attitudes towards the future and Humanities Sciences .2012 Volume ,Issue 19,Pages 423-463.