JOBS
مجلة العلوم الأساسية
Journal of Basic Science
ISSN 2306-5249
العدد التاسع
٢٠٢٢م /١٤٤٤هـ
العدد التاسع
(١٤١)- (١٦٢)

السلوك الذكي وعلاقته بالمعرفة التقنية لدى طلبة جامعتي بغداد والمستنصرية

م.م. حامد زاير عجيل
جامعة واسط / كلية الآداب
hajeel@uowasit.edu.iq

الملخص :

يهدف البحث الحالي إلى التعرف على مستوى السلوك الذكي لدى طلبة الجامعة ومعرفة مستوى المعرفة التقنية ومعرفة الفروق ذات دلالة إحصائية للسلوك الذكي وفق متغيري الجنس (ذكور – إناث) ، ومتغير التخصص (علمي – أنساني)، وكذلك التعرف على العلاقة الارتباطية بين السلوك الذكي والمعرفة التقنية لدى طلبة الجامعة .

أما عينة البحث تتألف من (٣٠١) طالب وطالبة من الأقسام العلمية والإنسانية ، أما أدوات البحث الحالي تتألف من مقياس السلوك الذكي اعداد (الصفار، ٢٠٠٨)، والمقياس الأخر هو للمعرفة التقنية لـ (مروان، ٢٠٠٨) ، واستخرج لمقياس السلوك الذكي كلاً من الصدق الظاهري والثبات للمقياسين بطريقة الاختبار وإعادة الاختبار ، واشارت نتائج البحث الى إن طلبة الجامعة يتمتعون بسلوك ذكي أعلى من نمط المجتمع كما توجد فروق ذات دلالة إحصائية ولصالح الذكور، والتخصص العلمي، أما قياس المعرفة التقنية فظهر أن الطلبة يتمتعون بمعرفة أعلى من المجتمع وان الفروق في المعرفة التقنية كانت لصالح الذكور للتخصص العلمي، أما فيما يتعلق بالعلاقة بين (السلوك الذكي والمعرفة التقنية كانت ايجابية وجيدة) .

الكلمات المفتاحية: السلوك الذكي

Intelligent Acts and Relatedness to Technical Know-how among Baghdad and Al-Mustanseriya Undergraduates

Assistant Lecturer Hamid zayer ajeel
Wasit University
College of Education for Human Sciences
hajeel@uowasit.edu.iq

JOBS
مجلة العلوم الأساسية
Journal of Basic Science
ISSN 2306-5249
العدد التاسع
٢٠٢٢م/١٤٤٤هـ

Abstract

This study's objective is to assess the level of intelligent behavior among university students. In addition, to determine the level of technical expertise and the statistically significant differences in intelligent behavior according to gender characteristics (male-female). In addition to the variable of specialty (scientific - human), the association between university students' intelligent conduct and technical knowledge will be determined. The research sample consists of 301 male and female students from the science and humanities departments. Similarly, the current study employs the smart behavior scale created by (Al-Saffar, 2008). The smart behavior scale was extracted from the apparent validity and stability of the two scales utilizing the test-retest procedure. According to the findings of the study, university students exhibit more intelligent behavior than the norm in society. Furthermore, there are statistically significant inequalities in favor of males and the scientific specialty. As a result of the correlation between technical knowledge and scientific specialization, males had an advantage over females (intelligent behavior and technical knowledge were positive and good).

Keywords: intelligent behavior.

المحور الأول

التعريف بالبحث

مجلة العلوم الأساسية
للعلوم التربوية والنفسية وطرائق التدريس للعلوم الأساسية

مشكلة البحث :

إن الحضارة الإسلامية العظيمة شيدت بحسب منهجية الدعوة الدؤوبة إلى التفكير والتدبير، وقد حث القرآن الكريم على التفكير في خلق السماوات والأرض، والتفكير سلوك مستمد بطبيعة النفس البشرية. (الصفار، ٢٠٠٨: ٢)

للتفكير مزايا متعددة من حيث كونه نشاط يستعمل الرموز، فهو يُساعد ويوفر الجهد للإنسان. (أبو حويج، ٢٠٠٦، ١٣)

JOBS
مجلة العلوم الأساسية
Journal of Basic Science
ISSN 2306-5249
العدد التاسع
٢٠٢٢م/١٤٤٤هـ

كما ويساعد على التنبؤ بالمستقبل، وإنَّ الحياة عبارة عند سلسلة من الأحداث والمواقف التي تتطلب التفكير وممارسة عدد من أشكاله ومهاراته، ولعل ذلك كله من مقومات السلوك الذكي، أو السلوك الذكي (الريماوي، ٢٠٠٤: ٢٤)

انه السلوك الذكي لا يتشكل تلقائياً، إذ لا بد من تعلمه، واكتساب المهارة فيه، كما ويعد من القدرات العقلية الهامة التي يجب ان يمتلكها الأفراد، وان التفكير الذي يتجدد بمعرفة الفرد للمعرفة كونها ليست بديلاً عن التفكير والكفاءة والخبرة في التفكير كما يقول (ستيرنبرغ) إن المعرفة مهمة لكنها تصبح قديمة، أما مهارات السلوك الذكي فتبقى جديدة لانها تتعلق بتلقي المعرفة ، واستدلالها فالمعرفة تشكل قاعدة أساسية في السلوك الذكي المنتج. (جروان، ١٩٩٩، ١٤).

ويشبه "هوريمان" السلوك الذكي بالحبل الذي تنسج خيوطه كل يوم وحتى يصبح سميك ويصعب قطعه وبالتالي فهو عملية تطوريه ذات نتائج أولية تؤدي إلى أنتاج الأفكار، وحل المشاكل، والسلوك الذكي او الحاذق، يتضمن ميول واتجاهات وهي تقود الفرد المتعلم إلى انتقاء سلوكياته وتصرفاته بناءً عليها. (Costa & kalick. 2000: P12) وهنا تكمن مشكلة البحث الحالي بأنه لا توجد دراسات كثيرة حول هذين المتغيرين فارتأتا ان تجري هذه الدراسة للخروج باشارات احصائية عن العلاقة بين السلوك الذكي والمعرفة التقنية والفروق في هذه العلاقة على وفق متغيري الجنس والتخصص الدراسي.

٢- أهمية البحث :

للتفكير مزايا متعددة مهمة من حيث كونه نشاط يستعمل الرموز، فهو يعينه ويساعده على التنبؤ بالمستقبل ان التفكير لا يأتي فجاءه دون مقدمات فهو يزرع وينمي ويعلم فلا بد من رعاية الطالب المتعلم وإكسابه المعارف التقنية على وجه الخصوص، والمهارات والعادات التي تشكل لديه المعرفة العلمية اللازمة التي تتفاعل مع ذاته وتقوده الى الاستكشاف متفاعلاً مع بيئته بما فيها أنشطة، وظواهر مولداً منها معرفة جديدة تظهر تحمل المشكلات أو توليد عدد كبير من الأفكار. (القاسم، ٢٠٠٠: ٢٦) يؤدي (السلوك الذكي) دوراً حيوياً في نجاح الأفراد وتقدمهم داخل المؤسسة التعليمية والمهمات الأكاديمية والاختبارات المدرسية. إن تعلم الطلبة للتفكير يزيد من توفير الفرص لنمو القدرات الذهنية، وهكذا يزداد التقدير على السلوك الذكي الحصيف الذي ينم عن الذكاء ويدرك الجميع مدى أهميته وفاعلية، كما أنه العملية التعلمية تتأثر بخبرات الطالب والمعرفة لديه تؤثر على شخصيته وتوافقه وتكيفه للمناخ الجامعي. (العتابي، ٢٠٠٣، ٤)

JOBS
مجلة العلوم الأساسية
Journal of Basic Science
ISSN 2306-5249
العدد التاسع
٢٠٢٢م/١٤٤٤هـ

ويشـــهد المجتمع العالمي المعاصـــر ثورة علمية تقنية جعلته يتســـارع وبشـــكل مذهل في الابتكارات التكنولوجية التي تمثل اهم سمات القرن الحادي والعشرين في العصر المعرفي.

تأتي أهمية البحث الحالي التي تناولت هذا الموضـوع ومن المتوقع ان يسـاهم هذا البحث في توفير معلومات حديثة للتفكير بنشـــاط ودقة بالتقنية والتفكير بها كما تســـهم المعرفة في كونها أداة تشـخيصـية تسـاعد على الكشـف عند الطلبة المبدعين في البيئة العراقية مما يعد تمهيداً لبراعتهم من خلال وضـــع برامج ومنهاج المعرفة التقنية مما يزيد أهمية البحث الحالي عدم وجود دراســـة عربية ترتبط بمتغيرات الدراســة الحالية أهمية البحث الحالي في القطر العراقي وفي هذه الظروف الراهنة في تشجيع طلبة الجامعات على الإبداع والابتكار في تخصصاتهم كونهم قاده المستقبل وبناء الشخصية الايجابية لديهم وعلينا القول بثقة عالية بان التكنولوجيا ليسـت عملاً خارقاً أو مسـتحيلاً، فالتكنولوجيا هي عملية إبداع تحتاج إلى تفكيراً ذكياً وسلوكاً وتصرفا ذكياً يشير إلى الإبداع للفرد

ومن دواعي الاهتمام بالمعرفة التقنية التي تسهم في التطورات الملاحقة من اكتشافات علمية وابتكارات تقنية وهي مؤثرة فيه بحيث أصـــبحت القوة فيه للتعلم والتقنية، ولمن يملك ناصـــية التطور هذه كله يأتي من أهمية العلم والتقنية للإفراد وللإفراد وللمجتمعات المنتجة باعتبارها قوة مؤثرة في سوق العمل .

٣- أهداف البحث : بهدف البحث الحالي إلى التعرف على :

1. مستوى السلوك الذكي لدى طلبة الجامعة .
2. مستوى المعرفة التقنية لدى طلبة الجامعة.
3. الفروق في مســتوى الســلوك الذكي على وفق متغيري الجنس ، ذكور ، إناث، والتخصــص علمي، أنساني.
4. الفروق في مسـتوى المعرفة التقنية على وفق متغيري الجنس ذكور، إناث ، والتخصـص علمي ، إنساني .
5. العلاقة الارتباطيه بين السلوك الذكي والمعرفة التقنية لدى طلبة الجامعة.

٤- حدود البحث

يقتصـر البحث الحالي على طلبة الدراسـة الصـباحية الاولية في كليتي (التربية الأسـاسـية/ والتربية للعلوم الصرفة ابن الهيثم) للعام الدراسي ٢٠٢١- ٢٠٢٢

٥- تحديد المصطلحات

JOBS
مجلة العلوم الأساسية
Journal of Basic Science
ISSN 2306-5249
العدد التاسع
٢٠٢٢م/١٤٤٤هـ

1. السلوك الذكي: عرفه كلاً من :

1. هورسمان ٢٠٠٠ (Horesman) : " عملية تطورية متابعه مؤجلاً منها في النهاية إلى أنها تقود لإنتاج الأفكار وتنمي ميول واتجاهات وقيم" (costa & kalich. 2005. 66)

2. ماثيو (Mathhew. 2004) : هو الفهم المتعلق باستعمال المعرفة وتوصيلها إلى الآخرين فان المعرفة تتعلق بعدد من الارتباطات بين أجزاء المعلومات عند تحديد المعرفة المراد استفتائها. (Mathew.w. 2004 : 5)

3- الصفار(٢٠٠٨): هو (الفرد الذي يملك الخبرة او المهارة يستخدم فيها مجموعات من (السلوكيات الذكية) مما ستعمل التفكير بمرونة ووضوح وحب الاستطلاع (الصفار ،٢٠٠٨، ص ٧٦)

التعريف النظري:

تبنى الباحث تعريف الصفار(٢٠٠٨) وذلك لتبنيهما المقياس المعد على وفق هذا التعريف .

التعريف الإجرائي :

هو الدرجة الكلية التي يحصل عليها المفحوص عند إجابته على فقرات مقياس السلوك الذكي المستخدم في هذا البحث.

٢- المعرفة التقنية

عرّفها كلاً من :

- هانيك وآخرون (heinich & etal. 1982): نقلاً عن غراوي بأنها كعملية تعني التطبيق النظامي للمعرفة العلمية.
- معرفة منظمة لأجل مهمات أو أغراض علمية .
- التقنية كمنتجات :

هي الأدوات والأجهزة والمواد الناتجة عن تطبيق المعرفة العلمية: (غزاوي، ١٩٨٧: ١٢)

- ميللر نقلاً عن صبري كامل (٢٠٠٤) :

هي المعلومات ذات الصلة يفهم تطبيقات العلوم والهندسة ودورها في حلّ المشكلات الواقعية في حياة الفرد اليومية . (صبري وكامل، ٢٠٠٤ :٢)

JOBS
مجلة العلوم الأساسية
Journal of Basic Science
ISSN 2306-5249
العدد التاسع
٢٠٢٢م/١٤٤٤هـ

التعريف النظري:

لقد تبنى الباحث تعريف هانيك ورفاقه ١٩٨٢ وذلك لتبنيهما المقياس المعد على وفق هذا التعريف.

التعريف الإجرائي:

هي الدرجة التي يحصل عليها المفحوص جراء اجابته عن مقياس المعرفة التقنية المستخدم في هذا البحث .

المحور الثاني

الإطار النظري والدراسات السابقة

١- السلوك الذكي

أنه التفكير في الأساس الذي يتعلق بامتلاكنا طريقة عمل طبيعية وتعمل على مساعدتنا في الاتجاه نحو انجاز ما يعلق بنا من اعمال واهداف.

وإن التفكير بالحياة اليومية هو تفكير ذكي يؤدي بنا إلى نمو في خبراتنا ومعارفنا يتمخض عنه فهم عميق لظواهر حياتنا وتوصلنا لاستنتاجات وإصدار قرارات حكيمة. وإنتاج أفكاراً جديدة ومن اجل نسعى إلى تعلم السلوك الذكي أو الماهر. (زيتون، ٢٠٠٣ :٨٥)

وتشير إلى (Allen. 2004) إلى أن السلوك الذكي هو الفهم المرتبط بتقديم المعرفة وإيصالها إلى الآخرين. (Allen. 2004 :P.2)

ويبين زيتون (٢٠٠٣) أنه السلوك الذكي هو الذي تسيطر عليه كل من طرق التفكير المتوسطة (المقارنات التحليل)....الخ وعمليات السلوك الذكي لا تمثل عمليات التفكير الدنيا (زيتزن، ٢٠٠٣ : ٨٦)

مجلة العلوم الأساسية
علوم التربوية والنفسية وطرائق التدريس للعلوم الاساسية

وعلينا القول أن السلوك الذكي يهدف إلى تحقيق مجموعة انتاجات لدى الإفراد ممثلة بـ ١- القيمة ٢- الميول ٣- الحساسية ٤- القدرة ٥- الالتزام ٦- السياسة

وللتفكير الذكي أربع عناصر رئيسة هي:

- تناول القضايا من جميع الزوايا:
- تقسيم البيانات بأسلوب انتقادي.
- ربط المنصوص لمضمونها

JOBS مجلة العلوم الأساسية Journal of Basic Science
ISSN 2306-5249
العدد التاسع
٢٠٢٢م/١٤٤٤هـ

- النظر إلى العلم والمعرفة بأنواعها العلمية أو التقنية على أنهما وجهان لعملة واحدة.. (Allen. 2004: P2)

ويشير السرور (٢٠٠٥) إلى الأفراد كي يتصرفوا بسلوكيات وتفكير ذكي لهم بحاجة للتعديد من الفرص لتطوير واستعمال تفكيرهم لرفع الأداء ويكونوا أكثر موضوعية بحيث يستطيعون المشاركة بنقاشات حره (السرور، ٢٠٠٦ :٢٠١)

أدوات السلوك الذكي :

يشير مايكل (٢٠٠٤) إلى أن تنوع في عناصر وأدوات التفكير والتي يستعملها الأفراد في ممارستهم لعمليات التفكير ويعد السلوك الذكي بحاجة ماسة إلى أدوات يجري تحليلها للمتعلمين. على وفق إجراءات تعليمية تعلمية ويمكن تشبيهه بالقدرة على السير باستعمال أدوات التفكير ويمكن نتلخصها على النحو الآتي التصور والتخيل، المفاهيم، الرموز والإشارات، لغة النشاطات العضلية، وظائف الدماغ.

مكونات السلوك الذكي :

لقد اعتمد كوستا وكاليك (Costa & kalik. 2005) على الدراسات التي تناولت التفكير الفاعل الذكي والسلوك الذكي لدى الأفراد، ومن خلال طرق البحث والاستقصاء العلمي ومنها (السلوك لدى الأفراد تميز بالنجاح في شتى مناحي كيان فمنهم الجامعيون والمدرسين ورجال الإعمال، والمفكرين وأصحاب المهن .

فمن خصائص السلوك الذكي هي:

- الالتزام بأداء المهمات .
- عدم تقبل الهزيمة .
- استعمال عده استراتيجيات لحل المشكلة بالتجريب .
- ايقاف الاحساس بالتوتر والإثارة .
- الإصغاء للآخرين . (نوفل ، الريحاوي، ٢٠٠٨ ٨٦)

ويرى الموسوي انه من صفات المفكر الذكي :

- له القدرة على الإقناع .
- له القدرة على الاستنباط بما يفكر به الآخرين لتقديم الحلول والبدائل .
- لديه خارطة كاملة في التعامل مع الآخرين .

JOBS
مجلة العلوم الأساسية
Journal of Basic Science
ISSN 2306-5249
العدد التاسع
٢٠٢٢م/١٤٤٤هـ

- مرهف الإحساس فيفهم مشاعر الآخرين .
- يتصرف اجتماعياً بلباقة وهدوء . (الموسوي، ٢٠٠٧ :٣)

ومن السمات الأخرى والصفات للمفكرين والأذكياء هي :

- إن يعملوا بالتفكير في التفكير .
- الكفاح من اجل الدقة .
- إيجاد الدعابة أو روح الدعابة .
- التساؤل وطرح المشكلات .
- تطبيق الخبرة السابقة لمواقف جديدة .
- روح المغامرة .
- الأصالة والاستقصاء والابتكار الجديد .
- حب الاستطلاع والاستعداد للتعليم المستمر .

المعرفة التقنية :

أهم ما يميز الإنسان هو امتلاكه القدرة الواعية على اختراع الآلات لتحقيق أهداف مختلفة، ويطلق نحو على هذا العصر (عصر التقنية) وصنع الإنسان التقنيات باعتماده على المعرفة العلمية، وان التقنيات الجديدة تساعد على تحقيق القدرة على التحكم بالسلوك الإنساني في المجالات المختلفة وان بعض منجزات التكنولوجيا الحديثة تؤلف نتاجاً وأداه من التكوين العقلي لإنسان المعاصر ولإنسان المستقبل . (أبو زيده ٢٠٠٥، ٨٨-٨٩) إن استعمال التقنيات الحديثة المتنوعة تؤدي إلى تنوع اكبر في أساليب التعليم، ومن ثمَّ فان عملية الاستيعاب ورفع مستوى المهارات المعرفة لدى المتعلمين (Boser & etal. 1998 :P1-9)

مجالات المعرفة التقنية :

إن أبعاد المعرفة التقنية تعني أوجه أو جوانب التعلم التي يكسبها الفرد لكي تكون تقنياً أما مجالات المعرفة التقنية فتشير إلى الميادين المختلفة التي تستعمل التقنية فيها:

وفي أطار الحديث عن مجالات المعرفة التقنية تجدد الإشارة إلى المجالات الآتية :

تقنيات المعلومات/ تقنية الاتصالات/ تقنيات التعليم والحاسبات/ الفضاء/ التقنيات الحيوية.. الخ

إبعاد المعرفة التقنية :

1- البعد المعرفي Cognitive Dimension :

JOBS
مجلة العلوم الأساسية
Journal of Basic Science
ISSN 2306-5249
العدد التاسع
٢٠٢٢م/١٤٤٤هـ

يعني الفهم لطبيعة النفسية وخصائصها، ومبادئها، وعلاقتها بالتعليم والمجتمع والمعلومات الأساسية المتعلقة بتطبيقاتها التقنية وطرق التعامل معها. (الهاشمي، ٢٠٠٤، ٤٩)

2- البعد المهاري Practica Dimension .

يشمل هذا البعد المهارات العلمية اللازمة للمتعامل مع التقنية واستعمالها، وهي جزء من النشاط البشري وهي ضرورية لبقائه وتدعي غالباً بالمهارات النفجركية وهي عنصر مهم للتفكير التقني التي تتطلب ذكاءً عملياً (Ossi & Hanseen. 2002. P4)

3- البعد الاجتماعي Social Dimension :

يشمل الآثار الاجتماعية السلبية والايجابية التي تنتج عن التقنية وتطبيقاتها على الأفراد والجماعات وفي العادات والتقاليد الاجتماعية الخاصة بأي مجتمع ومن اجل حمايته من مخاطر العلم والمعلومات الخاطئة . (مروان، ٢٠٠٨ :٨٠)

خصائص المعرفة التقنية :

1- تحتاج إشاعة المعرفة التقنية إلى وقت طويل فهو من الأهداف البعيدة المدى .
2- تشمل المعرفة النفسية المؤسسات التعليمية وخارج نظامها في الحساب الخبرات التقنية النفسية للأفراد .
3- تشمل جميع المعلمين في جميع المناهج التي يدر سوها للأفراد .
4- التغيير في التقنية المتسارع .

قياس المعرفة التقنية :

هناك مجموعتان من الاختبارات التي تقيس المعرفة التقنية

1- الاختبارات اللفظية .
2- الاختبارات الأدائية .

علاقة المعرفة التقنية ببعض المتغيرات

تعتمد كثير من المهن على أداء أنشطة تتطلب مهارات جسيمة حركية، أو حسية، كما ان تشغل الأجهزة التقنية المختلفة يتطلب القيام بعمليات حسية وإدراكية، ووظائف جسمية وعمليات تجهيز

JOBS
مجلة العلوم الأساسية
Journal of Basic Science
ISSN 2306-5249
العدد التاسع
٢٠٢٢م/١٤٤٤هـ

المعلومات، تتباين المهن في مستوى المهارات لدى الإفراد، فالقدرة الميكانيكية من أهم المظاهر العقلية التي تؤدي الى اتخاذ القرارات بما تفعله بالأدوات والآلات (علام، ٢٠٠٠ : ٤٣٦ – ٤٣٨)

كما وتستمر المهارة اكسجركية إلى أنها سلسلة من الحركات العقلية المتناسقة تتضح في الأداء الدقيق وتنظم المهارات حسب المعايير والحركات (منصور، ٢٠٠٣، ٧٠ – ٧١) وتعد المعرفة النفسية في هذا العصر المفتاح وراه النجاح باستعمال التقنيات الحديثة ويعد الاختراع التقني من سمات العصر، لكل عنصر مجالات الابتكارية التي تعتمد الاتجاهات العقلية المعرفية ومن ثمَّ الإبداعية .

الدراسات السابقة :

السلوك الذكي: هنالك دراسة واحدة عن السلوك الذكي هي دراسة الصفار (٢٠٠٨)

الهدف: درجة التفكير الحاذق لدى طلبة الجامعة

هل توجد فروق في التفكير الحاذق لدى طلبة الجامعة وفق متغيري الجنس والتخصص العينة (٤١٥) طالب وطالبة جامعيين

أدوات البحث مقياس التفكير الحاذق (إعداد الصفار، ٢٠٠٨)

الوسائل الإحصائية/ T-tet لعينة واحده، لغسل معامل ارتباط بيرسون، تحليل الانحدار المتعدد

نتائج الدراسة: امتلاك عينة البحث تفكر حاذق جيد لم يتأثر التفكير الحاذق بالجنس ولا التخصص (الصفار، ٢٠٠٨، ط-ي)

٢- دراسات المعرفة التقنية :

تحليل المحتوى العلمي لمنهاج الثقافة التقنية في ضوء أبعاد التنور التقني لدى طلبة الصف العاشر.

الهدف: التعرف على أبعاد التنور التقني لدى طلبة الصف العاشر، والكشف عن مدى توافر الأبعاد في محتوى أبعاد التثقيف في التقنية

أدوات البحث: قائمة بأبعاد التنور النقاش.

العينة: طلبة الصف العاشر في حديثة غزه حيث تكون القائمة من (١١ بند رئيسي و (١٤٥) بنداً فرعياً .

JOBS
مجلة العلوم الأساسية
Journal of Basic Science
ISSN 2306-5249
العدد التاسع
٢٠٢٢م/١٤٤٤هـ

نتائج الدراسة: إهمال المنهاج بند القنوات الفضائية فيما يتعلق بالبعد المعرفي، أما فيما يتعلق بالبعد الوجداني فقد اغفل المنهاج ٣ قضايا تتعلق بهذا البعد كما واهتم بالعبد المهاري إذ وصلنة نسبة الحقيقة ١٠٠% (عقول وأبو عوده، ٢٠٠٧ : ١٠٧)

الدراسات الأجنبية :

للمعرفة التقنية :

(2002) ossi A utio & Ron Henseh 1-1

تعريف وقياس التفكير التقني القدرات النفسية لطلبة المدارس الشاملة في البلد.

الهدف: التحقق كيف يصبح الطلاب من مفكرين نفسين من خلال المناهج الحرفية التقليدية والمعاصرة، ومدى الاهتمام بالتكنولوجيا.

أدوات الدراسة: استعمال ثلاث اختبارات نقيس الجانب الحركي، والجانب المعرفي أو المعرفة التكنولوجية والجانب الوجداني من إعداد باول

دراسة مروان (٢٠٠٨) : التفكير ألابتكاري التقني وعلاقته بالإدراك المكاني، والتخيل، والمعرفة التقنية لدى طلبة الجامعة .

أهداف الدراسة:

1- معرفة العلاقة بين متغيرات البحث التفكير الإبتكاري والإدراك المكاني والتخيل والمعرفة النفسية

2- هل توجد فروق في المتغيرات أعلاه لدى طلبة الجامعة وفق متغير العمر عينة البحث (٣١٠) مخترع من كلية الهندسة في جامعة دمشق .

أدوات البحث :

استبيان البحث باختبار المعرفة التقنية وهو من إعداد الباحث مروان (٢٠٠٨)

الوسائل الإحصائية / معامل ارتباط بيرسون، تحليل التباين الاتحادي، تحليل التباين المتعدد

النتائج:- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الإدراك المكاني والمعرفة التقنية بحسب تغير المستوى التعليمي .

1- ظهرت علاقة ارتباطية ايجابية بين المعرفة التقنية والإدراك المكاني لدى عينة البحث.

2- وكانرول وروس ١٩٧٨.

JOBS
مجلة العلوم الأساسية
Journal of Basic Science
ISSN 2306-5249
العدد التاسع
٢٠٢٢م/١٤٤٤هـ

3- اســـتبيان تعقبي اتجاهات الطلاب نحو التقنية وهو من إعداد رات ودي فرايس (١٩٨٦)، ومكان فيلدي (١٩٩٢) .

العينة:- (٢٦٧) طالب وطالبة من الصف الخامس – التاسع في مدارس بفلندا.

نتائج الدراسة :- في مجال النفسحركي تحسن التفكير التقني وتفوق الذكور على الإناث.

٢- التعرف على التفكير التقني مما بداع بشري في حل المشكلات قبل القياس.

٣- هناك فروق في الجنس في الأقسام بالتقنية ولصالح الذكور.

المحور الثالث

إجراءات البحث

أولاً : مجتمع البحث وعينة

يتكون مجتمع البحث الحالي من طلبة الصـــفوف الرابعة من كليات التربية في التخصـــصـــين العلمي والإنســاني (الذكور والإناث) في الدراســة الصــباحية من جامعتي بغداد والمســتنصــرية للعام الدراســـي ٢٠٢١ – ٢٠٢٢، وقد تم اختيار عينة عشـــوائية متعددة المراحل من هذا المجتمع بلغت (٣٠١) طالباً وطالبة ، إذ تم اختيار الأقســام في هذه الكليات عشــوائية بواقع قســم واحد من كل كلية ومن ثم اختيار شـــعبة واحدة من كل قســـم وكان مجموع الذكور من العينة (١١٠) ومجموع الإناث (١٩١) وكان مجموع طلبة الكليات الإنســانية (١٣٦) والعلمية (١٦٥) وجدول (١) يوضــح تفاصــيل عينة البحث .

جدول (١)

تفاصيل عينة البحث

الجامعة	الكلية	القسم	ذكور	اناث	المجموع
بغداد	التربية ابن رشد	التاريخ	١٤	٢٥	٣٩
	التربية للعلوم الصرفة ابن الهيثم	الكيمياء	٦٢	٦٣	١٢٥
	التربية بنات	اللغة العربية	–	٤٠	٤٠
المستنصرية	التربية	الجغرافية	١٨	٣٩	٥٧
	التربية الاساسية	الرياضيات	١٦	٢٤	٤٠
المجموع			١١٠	١٩١	٣٠١

ثانياً : أدوات البحث :

تطلب تحقيق أهداف البحث استعمال أداتين وكالاتي :

JOBS
مجلة العلوم الأساسية
Journal of Basic Science
ISSN 2306-5249
العدد التاسع
٢٠٢٢م/١٤٤٤هـ

1- مقياس السلوك الذكي :

تم استعمال مقياس التفكير الحاذق (السلوك الذكي) المعُد من قبل (رفاه محمد علي الصفار) عام ٢٠٠٨.

ويتكون المقياس من (٦٠) فقرة ، وضع لكل منها (٥) بدائل هي (تنطبق علي – تنطبق علي غالباً – تنطبق علي أحياناً – تنطبق علي نادراً – لا تنطبق علي) (يُنظر ملحق) موزعة على (١٤) سمة للسلوك الذكي وهي :

١- العزم والتصميم والمثابرة.

٢- الحد من التوتر والإثارة.

٣- الإصغاء للآخرين.

٤- التعاون في التفكير (الذكاء الاجتماعي).

٥- المرونة في التفكير.

٦- التفكير في التفكير (ما وراء المعرفة).

٧- تحري الدقة والصواب.

٨- روح الفكاهة والدعابة.

٩- عرض المشكلة.

١٠- الخبرة السابقة وتطبيقها في مواقف جديدة

١١- روح المغامرة.

١٢- استعمال الحواس.

١٣- الأصالة والاستبصار والإبداع.

١٤- حب الاستطلاع أو التعلم المستمر.

وتكون درجات تصحيح فقرات المقياس تنازلياً (٥، ٤، ٣، ٢، ١) على التوالي للفقرات الايجابية والدرجات (١، ٢، ٣، ٤، ٥) للفقرات السلبية ، ولكون المقياس يحتوي على (٦٠) كانت أقصى درجة يمكن إن يحصل عليها الطالب هي (٣٠٠) وأدنى درجة هي (٦٠).

وقد استخرج له الخصائص السيكومترية كالصدق والثبات من قبل معدة المقياس من خلال مؤشرات صدق المحتوى وصدق البناء والثبات بطريقتي إعادة الاختبار والفاكرونباخ.

٢- مقياس المعرفة التقنية :

JOBS
مجلة العلوم الأساسية
Journal of Basic Science
ISSN 2306-5249
العدد التاسع
٢٠٢٢م/١٤٤٤هـ

تم استعمال مقياس المعرفة التقنية المعد من قبل مروان احمد عام (٢٠٠٨) والمتكون من (٢٥) فقرة وأمام كل فقرة خمسة بدائل هي (موافق بشدة ، موافق ، متردد ، معارض ، معارض بشدة) وكان أعطيت الدرجات (٥ ،٤ ،٣ ،٢ ،١) للفقرات الايجابية و(١، ٢، ٣، ٤، ٥) للفقرات السلبية والتي تحمل الأرقام (٢ ،٥، ١٠، ١٢، ١٤) والمتوسط الفرضي للمقياس (٧٥) وقد استخرج الباحث الثبات للمقياس بطريقة التجزئة النصفية وطريقة إعادة الاختبار والصدق بطريقة الصدق الظاهري والصدق البنائي.

قد استخرج الباحث في بحثهما الحالي الصدق والثبات للمقياسين كالأتي:

أ. الصدق :

تم استخراج الصدق الظاهري للمقياسين وذلك بعرضهما على مجموعة من الخبراء والمختصين في علم النفس والقياس النفسي انظر ملحق (١) ، وقد حصلت موافقة جميع الخبراء على جميع الفقرات بعد اعتماد النسبة المئوية كمعيار بقبول الفقرة أو رفضها ، إذ إن الفقرة التي يوافق عليها (٨٠%) من الخبراء فأكثر يتم ابقائها في المقياس.

ب. الثبات :

تم الاعتماد على طريقة الاختبار وإعادة الاختبار لاستخراج الثبات للمقياسين وذلك بتطبيقهما على عينة مكونة من (٦٠) طالباً وطالبة في كلية التربية للعلوم الصرفة – ابن الهيثم – قسم الحاسبات ثم إعادة تطبيقها بعد مرور فترة ثلاثة أسابيع واستخراج العلاقة الارتباطية باستخدام معامل ارتباط بيرسون بين درجات الطلبة على كل مقياس في التطبيقين وقد حصل مقياس السلوك الذكي على قيمة ثبات (٠,٠٨٦) أما مقياس المعرفة التقنية فقد كانت قيمة ثباته (٠,٧٤) وهما قيمتا ثبات جيدة ، إذ يعد المقياس ثابتاً إذا كان معامل ثباته (٠,٧٠) فأكثر (أحمد، ٢٠٠٠ ، ١٢٩).

ثالثا: الوسائل الإحصائية :

اعتمد الباحث على الوسائل الإحصائية الآتية :

١- الاختبار التائي لعينة واحدة

للتعرف على مستوى السلوك الذكي ومستوى المعرفة التقنية لدى طلبة الجامعة.

٢- الاختبار التائي لعينتين مستقلتين :

للتعرف على الفروق في مستوى السلوك الذكي ومستوى المعرفة التقنية لدى طلبة الجامعة على وفق متغيرين الجنس ، والتخصص.

JOBS
مجلة العلوم الأساسية
Journal of Basic Science
ISSN 2306-5249
العدد التاسع
٢٠٢٢م/١٤٤٤هـ

٣- معامل ارتباط بيرسون :

للتعرف على العلاقة بين السلوك الذكي المعرفة التقنية ولاستخراج الثبات للمقياس السلوك الذكي والمعرفة التقنية بطريقة إعادة الاختبار.

المحور الرابع

يتضمن هذا المبحث نتائج البحث والاستنتاجات المنبثقة منها والتوصيات والمقترحات التي يقدمها الباحث وكما يأتي:

اولاً : نتائج البحث

الهدف الأول : (التعرف على مستوى السلوك الذكي لدى طلبة الجامعة) للتعرف على مستوى السلوك الذي لدى طلبة الجامعة تم استخراج المتوسط الحسابي للطلبة والذي بلغ (٢٠٨,٢٥) والانحراف المعياري (١٨,١٣٣) وكان المتوسط الفرضي للمقياس (١٨٠) وباستخدام الاختبار التائي لعينة واحدة للتعرف على الفرق بين المتوسطين الحسابي والفرضي اتضح وجود فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (٣٠) ، اذ كانت القيمة التائية المحسوبة البالغة (٢٧,٠٣٣) اكبر من القيمة الجدولية البالغة (١,٩٦) وجدول (٢) يوضح التفاصيل.

جدول (٢)

نتائج الاختبار التائي لعينة واحدة للفرق بين المتوسطين الحسابي والفرضي

عدد أفراد العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الفرضي	القيمة التائية المحسوبة	القيمة التائية الجدولية	مستوى الدلالة
٣٠١	٢٠٨,٢٥	١٨,١٣٣	١٨٠	٢٧,٠٣٣	١,٩٦	٠,٠٥

يتضح من الجدول (٢) إن الفرق دال إحصائياً لصالح المتوسط الحسابي ، اي أن طلبة الجامعة يتمتعون بسلوك ذكي أعلى من المتوسط الفرضي للمقياس ويمكن تفسير هذه النتيجة بأن الظروف التي عاش فيها الطلبة والأوضاع غير المستقرة دفعت أفراد المجتمع بصورة عامة والطلبة بصورة خاصة الى التفكير في كل ما يصادفهم وإيجاد حلول لكل ما يعيق حياتهم مما طور سلوكهم الذكي.

الهدف الثاني : التعرف على الفروق في مستوى السلوك الذكي لدى العينة على وفق متغيري (الجنس – التخصص) .

JOBS
مجلة العلوم الأساسية
Journal of Basic Science
ISSN 2306-5249
العدد التاسع
٢٠٢٢م/١٤٤٤هـ

تم حساب المتوسط الحسابي والانحرافات المعيارية للذكور والإناث كل على حدا ومن ثم التحقق الإنساني والعلمي على هذا ، ومن ثم تم استخدام الاختبار التائي لعينتين مستقلتين للتعرف على الفروق على وفق هذين المتغيرين وجدول (٣) يوضح تفاصيل ذلك.

جدول (٣) : الفروق في مستوى السلوك الذكي على وفق متغيري الجنس والتخصص

المتغير	العينة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة التائية المحسوبة	القيمة الجدولية	مستوى الدلالة
الجنس	ذكور	١١٠	٢١٥,٣	٢٠,١٤١	٦,٧٥٣	١و٩٦	٠,٠٥
	إناث	١٩١	٢٠٠,٩	٢٢,٠٠١			
التخصص	العلمي	١٦٥	٢١٠,٤	١٨,٠٥	١٤,٢٥	١,٩٦	٠,٠٥
الإنساني	الإنساني	١٣٦	٢٠٣,٨	١٤,٦٠			

من جدول (٣) يتضح فيما يخص متغير الجنس ان القيمة التائية المحسوبة البالغة (٦,٧٥٣) هي اكبر من القيمة التائية الجدولية البالغة (١,٩٦) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (٢٩٩) ، أي يوجد فرق في السلوك الذكي على وفق متغير الجنس لصالح الذكور ويمكن تفسير هذه النتيجة بأن الذكور وبحسب علاقاتهم الاجتماعية المتشعبة والكثيرة التي تعمل على تطوير سلوكهم الذكي لكثرة التعامل مع الآخرين والمواقف والحاجة إلى سلوك يتوافق مع هذه المواقف ويتجاوزها.

أما ما يخص متغير التخصص فنجد أن القيمة التائية المحسوبة قد بلغت (١٤,٢٥) وهي اكبر من القيمة التائية الجدولية البالغة (١,٩٦) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (٢٩٩) أي يوجد فروق ذات دلالة إحصائية في السلوك الذكي على وفق متغير التخصص ولصالح طلبة التخصص العلمي، ويمكننا تفسير هذه النتيجة بأنها قد تكون عائدة إلى طبيعة التخصص التي تتطلب إيجاد سلوكيات تتناسب مع تخصصاتهم التي تكون بحاجة إلى الإبداع والابتكار وإيجاد حلول للمشكلات العلمية في مواضيعهم العلمية.

الهدف الثالث : التعرف على مستوى المعرفة التقنية لدى طلبة الجامعة

لتحقيق هذا الهدف تم استخراج المتوسط الحسابي لطلبة الجامعة في المعرفة التقنية والذي بلغ (٦٦) والانحراف المعياري (٨,١٤) وكان المتوسط الفرضي للمقياس (٧٥) بعد ذلك تم استخدام الاختبار التائي لعينة واحدة للتعرف على الفرق بين المتوسطين الحسابي والفرضي وقد اتضح وجود

JOBS
مجلة العلوم الأساسية
Journal of Basic Science
ISSN 2306-5249
العدد التاسع
٢٠٢٢م/١٤٤٤هـ

فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) ودرجة حرية (٣٠٠) ، اذ كانت القيمة التائية المحسوبة (١٩,١٨٩) وهي اكبر من القيمة التائية الجدولية البالغة (١,٩٦) وجدول (٤) يوضح التفاصيل.

جدول (٤) : نتائج الاختبار التائي لعينة واحدة للفرق بين المتوسطين الحسابي والفرضي

عدد أفراد العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الفرضي	القيمة التائية المحسوبة	القيمة التائية الجدولية	مستوى الدلالة
٣٠١	٦٦	٨,١٤	٧٥	١٩,١٨٩	١,٩٦	٠,٠٥

يتضح من جدول (٤) أن الفرق لصالح عينة البحث ، أي إن طلبة الجامعة يتمتعون بمستوى معرفة تقنية أعلى من المتوسط الفرضي ويمكن تفسير هذه النتيجة بأن العلاقات الاجتماعية بين الطلبة والتي نلاحظها قوية ومتشعبة قد أسهمت في تطوير المعرفة التقنية لدى طلبة الجامعة ، إذ إن هذه المعرفة يمكن ان يتم تبادل المعلومات فيما يخصها كما يمكن تعلمها عن طريقة ملاحظة الآخرين وتقليد سلوكهم فضلاً عن أن معطيات التقنية الحديثة فرضت على الإفراد ضرورة امتلاك معرفة خاصة بها للتعامل معها.

الهدف الرابع : التعرف على الفروق في مستوى المعرفة التقنية لدى طلبة الجامعة على وفق متغيري (الجنس – التخصص) .

تم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للذكور والإناث في عينة البحث كلاً على حدا ثم للتخصص الإنساني والعلمي ذكوراً وإناثاً كلاً على حدا أيضاً وباستعمال الاختبار التائي لعينتين مستقلتين للتعرف على الفروق ثم التوصل إلى النتائج الموضحة في جدول (٥).

جدول (٥) : الفروق في مستوى المعرفة التقنية على وفق متغيري الجنس والتخصص

المتغير	العينة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة التائية المحسوبة	القيمة التائية الجدولية	مستوى الدلالة
الجنس	ذكور	١١٠	٦٢,١٤	١٣,١١	١١	١,٩٦	٠,٠٥
	اناث	١٩١	٥٨,١	١٠,٥٣			
التخصص	علمي	١٦٥	٩٦,٩٨	١١,٦٠	٢,٤٦	١,٩٦	٠,٠٥
	انساني	١٣٦	٤٠,١٨	٢٠,١٥			

JOBS
مجلة العلوم الأساسية
Journal of Basic Science
ISSN 2306-5249
العدد التاسع
٢٠٢٢م/١٤٤٤هـ

يتضـح من جدول (٥) فيما يخص متغير الجنس ان القيمة التائية المحسـوبة البالغة (١١) اكبر من القيمة التائية الجدولية البالغة (١,٩٦) عند مسـتوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (٢٩٩) ، أي يوجد فروق في مستوى المعرفة التقنية على وفق متغير الجنس لصالح الذكور ويمكن تفسير ذلك بأن طلبة الجامعة أكثر تفرغاً من الإناث اللواتي يكونّ منشـغلات بأمور المنزل فضـلاً عن دراسـتهن مقارنة بالذكور، لذا فأنهم أكثر اطلاعاً وتعاملاً مع التقنيات الحديثة فضـلاً عن أن طبيعة علاقات الذكور الاجتماعية ساهمت في تعليمهم طرق استعمال التقنيات عن طريق تبادل الخبرات.

أما ما يخص متغير التخصـص فيتضـح أن القيمة التائية المحسـوبة البالغة (٢,٤٦) هي اكبر من القيمة التائية الجدولية البالغة (١,٩٦) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (٢٩٩) اي يوجد فرق ذو دلالة إحصائية في المعرفة التقنية على وفق متغير التخصص ولصالح طلبة التخصص العلمي ، وقد يعود سـبب هذه النتيجة إلى طبيعة تخصـصـهم التي تفرض عليهم اسـتخدام تقنيات مختلفة مما طور من معرفتهم التقنية بصورة عامة.

الهدف الخامس : التعرف على العلاقة بين السلوك الذكي والمعرفة التقنية لدى طلبة الجامعة

لتحقيق هذا الهدف تم حسـاب العلاقة الارتباطية بين درجات الطلبة في السـلوك الذكي والمعرفة التقنية باسـتعمال معامل ارتباط بيرسـون وقد بلغت قيمة معامل الارتباط (٠,٧٩) وهي قيمة معامل ارتباط جيدة بحسب ما تشير له معظم الدراسات التي تحاول إيجاد العلاقة الارتباطية بين متغيرين.

ويمكن تفسـير هذه النتيجة بأن المعرفة التقنية معرفة غير مألوفة وبحاجة إلى قدرات خاصـة للتعامل مع التقنيات وخاصة الحديثة ومن المؤكد أن تحتاج إلى سلوك ذكي يفوق السلوك العادي والمألوف.

ثانياً: الاستنتاجات

١- إنّ معطيات التقنية الحديثة قد ساهمت في تطوير المعرفة التقنية لدى طلبة الجامعة.

٢- قد يكون للانترنيت الدور الأكبر في تطوير المعرفة التقنية لدى طلبة الجامعة.

٣- قد يكون للسـلوك الذكي لدى طلبة الجامعة الإسـهام الأكبر في تنمية الدافع للمعرفة التقنية وذلك لوجود علاقة بين المتغيرين.

ثالثا: التوصيات

١- على المسـؤولين عن الجامعات اسـتخدام المعرفة التقنية لدى طلبة الجامعة في خدمة البحث العلمي وتنمية حب الاستطلاع العلمي لديهم.

JOBS
مجلة العلوم الأساسية
Journal of Basic Science
ISSN 2306-5249
العدد التاسع
٢٠٢٢م/١٤٤٤هـ

٢- على أعضـــاء هيئة التدريس في الجامعات العمل حث الطلبة للانتفاع من ســـلوكهم الذكي في خدمة العلم والمعرفة.

٣- إقامة مســـابقات داخل الجامعات يكون الهدف منها إبراز مهارات الســـلوك الذكي لدى طلبة الجامعة.

٤- فتح معاهد تدريبية من شـأنها المسـاهمة في صـقل المعرفة التقنية التي يتمتع بها طلبة الجامعة واســتعمالها بشــكل هادف ومخطط له في مجالات علمية تعمل على تطوير مهارات وقدرات الطلبة العلمية.

رابعاً : المقترحات

١- إجراء دراســـة مشـــابهة للبحث الحالي للمقارنة بين طلبة الجامعة وطلبة المرحلة الإعدادية في متغيرات البحث.

٢- إجراء دراسات مشابهة للبحث الحالي على مراحل دراسية أخرى.

٣- إجراء دراسة عبر حضارية للمقارنة بين طلبة الجامعة في العراق وطلبة الجامعة في بلدان أخرى عربية أو أجنبية في متغيرات البحث

المصادر :

1. أبو حيوج، مروان (٢٠٠٢) المدخل الى علم النفس العام، دار البازوردي للطباعة والنشر، عمان، الأردن.
2. أبو زيد، احمد (٢٠٠٥): المعرفة وصناعة المستقبل، وزارة الإعلام، (الكتاب الشهري لمجلة العربي)، الصفاء، الكويت.
3. جروان فتحي عبد الرحمن، (١٩٩٩): تعلم التفكير مفاهيم وتطبيقات ط١، دار الفكر للطباعة ولنشـر، عمان، الاردن-
4. الريماوي، محمد عودة (٢٠٠٤): علم النفس العام، دار المسيرة :عمان – الأردن.
5. زيتون، حسن جين (٢٠٠٣): تعليم التفكير، عالم الكتب للنشر القاهرة.
6. السرور، ناديا هايل، (٢٠٠٥): تعليم التفكير في المنهج المدرسي دار وائل للنشر، الأردن، عمان .
7. الصفار، رفاه محمد علي (٢٠٠٨): التفكر الحاذق وعلاقته بالتفضل المعرفي والقدرة على حل المشكلات لدى طلبة الجامعة، أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة بغداد، كلية التربية ابن الهيثم.
8. العتابي، مدير كريم شكر (٢٠٠٤): أنماط التفكير وعلاقتها بالأبعاد الأساسية للشخصية لدى طلبة الجامعة، الجامعة المستنصرية، أطروحة دكتوراه غير منشورة .
9. عدس محمد عبد الرحيم (٢٠٠٠): المدرسة وتعليم التفكير، عمان، دار الفكر للطباعة والنشر.

مجلة العلوم الاساسية
للعلوم التربوية والنفسية وطرائق التدريس للعلوم الاساسية

10. عســـول محمد عبد الفتاح وأبو عوده محمد فؤاد (٢٠٠٧)، تحليل المحتوى العلمي المنهاج الثقافية التقنية المقرر لطلبة الصـف العاشـر الأسـاس في ضـوء أبعاد النور التقني، مجلة الجامعة الإسـلامية، سـلسـلة الدراسات الإنسانية، لمجلة (١٥)، العدد (٢) .
11. علام صالح الدين محمود (٢٠٠٠) القياس والتقويم التربوي والنفسي، دار التفكير العربي، القاهرة، مصر.
12. علوان، عامر إبراهيم، (٢٠٠٦): تنمية العقول ، محله النباء، العدد ٨٣.
13. القاسـم، وجيه (٢٠٠٠) كيف تطور تفكير الطلبة من خلال مهارات التعلم رسـالة ماجسـتير منشـورة، مجلة المعلم، تربويه شامله، المجلد.ع.
14. كوستا، آرثر وكاليلك بيتا، (٢٠٠٣): استكشاف عادات العقل ، ترجمة مدارس الظهران الأهلية، دار الكتاب التربوي – للتوزيع والنشر، الرياض
15. المانع، عزيز (١٩٩٦): تنمية قدرات التفكير عند التلامذة، مجلة، رسالة الخليج، ع٥٩
16. مروان احمد (٢٠٠٨)، التفكير، الابتكاري التقني وعلاقته بالإدراك المكاني والتخيل والمعرفة التقنية، رسـالة ماجستير منشورة، كلية التربية، جامعة دمشق
17. منصـور علي (٢٠٠٣): علم النفس التربوي، ط٨، منشـورات جامعة دمشـق، كلية التربية، مطبعة المحبة، دمشق.
18. الموسـوي، رضـا، (٢٠٠٧) سـيكولوجية الذكاء والنشـاط العقلي، httpl wwwalmada. Paper.com مجلة المدة
19. نوفل محمد بكر والريمادي، دار المسيرة للطباعة والنشر الأردن، عمان.
20. نوفل محمد بكر والريماوي، محمود عودة، (٢٠٨) تطبيقات عملية في تنمية التفكير، دار المسـيرة للطباعة والنشر الأردن، عمان .
21. الهاشمي، محمد (٢٠٠٤) تكنولوجيا وسائل الاتصال الجماهيري، دار اسامة للنشر، الأردن، عمان.

المصادر الأجنبية :

1- Allen. M. (2004) smartthin king sklls for Critical. United kingdom ox ford University press
2- Boser Richara & etal (1998) :students Attitudes To wava Technologg in Seles-ted Technology Education programs Journal of Technology Education. Vol. 10. No. 1
3- Costa & Kilek. (2005) Deseribing (16) Habit of mind – Retieved august. From. Http. L www habit. Of mind netl whatare.
4- Costa. & kilek (2000) Discoverinc and Exploring thabts of mind. ASCD. ALexansria Victoria. VSA .
5- Feuersteni. R(1980) Instumental enyichment. Baltimore MD.

6- Ossi. Autio &Hansen. Ron (2002) Defiuing and mea suring technical thinking students. Technical abilies in Finnish Comprehensive Schools. JournaL of Technologg Eduction. Vol. 14. No t. www.eric. Ed. Gov.
7- Purkey. Ww (1970): Self-concept and school Echivment Englewood cliffs. NJ. Prentice – Halc.
http://scholar. Iib. Vtedujourals JTE vlon I/boser. htmL.
Ossi. Autio & Tlonsen (2002). Defining and measuring Technical thinking-students. Technical

مجلة العلوم الاساسية
للعلوم التربوية والنفسية وطرائق التدريس للعلوم الاساسية

JOBS
مجلة العلوم الأساسية
Journal of Basic Science
ISSN 2306-5249
العدد التاسع
٢٠٢٢م/١٤٤٤هـ

مجلة العلوم الاساسية
للعلوم التربوية والنفسية وطرائق التدريس للعلوم الاساسية