تجهيز ومعالجة المعلومات وعلاقته ببعض سلوكات الجماعة (التعاون، والتنافس) – دراسة على عينة من طلبة الاعلام الآلي–

إعداد: عدة بن عتو
ماحي إبراهيم

ملخص البحث:

هدفت الدراسة الحالية إلى معرفة علاقة تجهيز ومعالجة المعلومات ببعض سلوكات الجماعة (التعاون، التنافس) لدى طلبة الإعلام الآلي، وتألفت عينة الدراسة الأساسية من (120) طالب وطالبة (60) طالب وطالبة يدرسون بجامعة سيدي بلعباس و(60) طالب وطالبة يدرسون بجامعة وهران، حيث تم بناء استبيانات مناسبة لهذا الغرض منها(استبانه تجهيز ومعالجة المعلومات، واستبانه سلوك التعاون، واستبانه سلوك التنافس)، وبعد استخدام الأساليب الإحصائية التالية (المتوسطات الحسابية، والانحراف المعياري، ومعامل الارتباط لبرسون، تحليل التباين الأحادي، اختبار (ت) أسفرت النتائج على مايلي:

-لا يوجد ارتباط بين معالجة المعلومات والسلوك التعاوني لدى الطلبة.
- يوجد ارتباط دال إحصائيا بين نموذج معالجة المعلومات والسلوك التنافسي لدى الطلبة.
-لا توجد فروق بين الذكور والإناث في سلوك التعاون والتنافس.
نوقشت هذه النتائج في ضوء الدراسات السابقة في الميدان.

الكلمات المفتاحية: الحاسوب؛ تجهيز ومعالجة المعلومات؛ الجماعة؛ سلوك التعاون؛ سلوك التنافس

مقدمة الدراسة:

يعتبر علم النفس المعرفي أحد فروع علم النفس الهامة ومن أهم العلوم التي تدرس الأسس والأساليب المعرفية التي تقوم عليها آليات التكوين العقلي والمعرفي للفرد وتجهيزه ومعالجته للمعلومات، حيث أن علم النفس المعرفي علم تكوين وتناول المعلومات لدى الإنسان، وغالباً ما تكون المعرفة هي موضوع اهتمام هذا الفرع من فروع علم النفس، حيث نكتسب هذه المعرفة من المواقف التي نمر بها في الحياة وتتعلق بالعمليات المرتبطة بطريقة اكتساب هذه المعلومات والاحتفاظ بها في الذاكرة وإعادة استخدامها لاسيما أن دراسة علم النفس المعرفي توصلنا إلى فهم أعمق لما نمارسه

يومياً من أنشطة متعددة مستمرة تشترك فيها كثيراً من العمليات المعرفية مثل الانتباه والإدراك والتذكر وحل المشكلات والتعلم وغيرها من الاستراتيجيات والأساليب المعرفية(مصعب محمد علوان،2008).

أصبحت العمليات المعرفية العقلية تؤثر وتتأثر بالأداء البشري ومن بينها تذكر (الذاكرة،الإحساس، الانتباه و التذكر) حيث تعد إستراتيجية تجهيز المعلومات من المهارات التي يتعلم من خلالها الفرد كيف يوظف عملياته العقلية في التعلم والتذكر، ويعتبر اتجاه تجهيز المعلومات أحد المداخل المعرفية للتعلم الذي يساعد الطلاب على عمليات استقبال المعلومات وتشفيرها وتخزينها ثم معالجتها عن طريق التصنيف واشتقاق العلاقات مع المعلومات المماثلة في البناء المعرفي. وعليه فإن قيام المتعلم بمثل هذه العمليات من شأنه أن يعطي الصفة الوظيفية لتلك المعلومات وبالتالي يستخدمها إما في التعاون أو التنافس كبعض السلوكيات الناتجة عن الجماعة.

إن هناك محاولات وتجارب عديدة لفتت الانتباه إلى ضرورة استخدام الحاسوب في مجال التربية، فالطالب يتفاعل على انفراد أو ضمن جماعات مع الحاسوب وبالتالي تزداد ثقته بنفسه، فهي تمثل له بيئة أكثر حفزا من بيئة التعليم التقليدية، فتتولد لديهم الرغبة والدافع للتعلم والتركيز والانتباه. كما تساهم في تنمية القدرات العقلية لديهم. لقد تبين أن الحاسب الآلي أداة ناجحة تساعد على تعليم الطلاب تعليما فيه إثارة ومتعة، مما يثبت المعلومات ويجعلهم أكثر إقبالا على التعليم مقارنة بالطرق التقليدية في التدريس مما يقلل الجهد والوقت الذي يبذلونه في التعليم الروتيني التقليدي، وهذا ما توصلت إليه دراسة (عطف عوض الله ،2003) . التي رمت إلى دراسة أثر ومقارنة طريقة التعليم المبرمج وطريقة التعليم التقليدية على التحصيل الدراسي، حيث أسفرت النتائج على وجود فروق ذات دلالة إحصائية في التحصيل ووجود فرق في الزمن المستهلك لهذه الدراسة بين البرمجة والطريقة المعتادة. وهو نفس الشيء الذي توصل إليه (ثاني بن عويد بن ثاني الفهيقي،2005) والتي حاولت الكشف عن أثر التعليم المبرمج والحاسوب الآلي في تدريس الهندسة المستوية على تحصيل طلاب كلية المعلمين. حيث وجد تفوق طريقة التعليم المبرمج والتعليم بالحاسوب على الطريقة التقليدية.

لاشك أن الفرد بحاجة للاعتماد على الآخرين في كثير من المواقف التي تتطلب إشباع حاجاته البيولوجية والنفسية، وهكذا يظل الفرد بحاجة إلى التفاعل مع الغير في المواقف الحياتية المتنوعة، ولكي نستطيع فهم السلوك الإنساني داخل المجتمع أو ضمن الجماعة، يقتضي منا فهم علاقاته بالآخرين في مواقف اجتماعية محددة لتصنع علاقاته النفسية المعقدة القائمة بينهم. وهذا ما نلتمسه في دراسة أجراها (شتيرنباخ، sternback) أشار فيها إلى أن الأفراد يحسون في الجماعات بأنهم بمنأى عن الخطر والقلق، وهذا يساعدهم على إظهار استجابات تتعلق بمراحل نمو سابقة، فيعبرون عن الحوافز الطفولية تعبيرا أكثر انطلاقا، فتتيح الجماعة للأفراد فرصة إظهار الحوافز الشعورية واللاشعورية مثل الحب والعدوان والخوف (محمود السيد أبو النيل1978:ص249). يتأثر الفرد بالجماعات التي ينتمي إليها في سلوكه وبناء

شخصيته، ونموه الاجتماعي من خلال عمليات التفاعل، فيري (بكسبوم، Buxbaum) أن الجماعة تلعب دورا في حياة الأفراد، فهي تساعد الأطفال في مراحل الطفولة والمراهقة في حل كثير من مشكلاتهم النفسية، فهي تمثل لهم قوة إضافية تساعدهم على تخطي العقبات، وتساعدهم على حل الصراع الداخلي الذي يعانون منه، وتساعدهم في مراحل معينة على النمو النفسي والاستقلال عن الأسرة والتحرر من التبعية لها(خليل ميخائيل معوض،2003:ص84).

لقد بات من المؤكد أن استخدام إستراتيجيتي التعليم التعاوني والتنافسي في التدريس تزيد في شد انتباه التلاميذ وترفع من معنوياتهم الفكرية وقدراتهم المعرفية في الأداء الجيد، فالتعلم التعاوني يرفع تحصيل الطلبة واحتفاظهم بالمعلومات المدرسية، وإتقانهم لها وتطبيقها في مواقف تعليمية أخرى، كما أنه يزيد الرغبة في التعلم، وأن أسلوب التعلم التعاوني هو الأسلوب المفضل لدى التلاميذ ذوي التحصيل المتوسط، وذوي التحصيل المنخفض، في حين التعلم التنافسي يزيد السرعة في إنجاز العمل كما يعمل على زيادة الجهد المبذول من قبل الطالب في المهمة التي يتنافس فيها مع غيره، وحث التلاميذ على التعلم في حجرة الدراسة، كما أنه يثير اهتمامهم بالمادة التعليمية ويهيئ لهم الفرص التي تساير قدراتهم.

1-مشكلة الدراسة:

لقد حاولت الدراسات السابقة الاهتمام بمعالجة المعلومات وعلاقتها ببعض المتغيرات الكمية كالتحصيل والقدرة العقلية وبعض المتغيرات التصنيفية كالجنس والمستوى الدراسي.أما الدراسات التي تناولت استخدام الحاسوب في التعليم فقد اهتمت إلى جانب متغير التحصيل متغيرات شخصية كالاتجاهات نحو التعلم والدافعية لدى الأفراد.

ويذهب البحث الحالي في هذا السياق ولكن بجمع متغير معرفي هو تجهيز ومعالجة المعلومات ومتغير أخر اجتماعي هو الجماعة المتمثلة في طلبة الإعلام الآلي، والتركيز يكون على بعض المتغيرات نفس-اجتماعية عند الجماعة مثل التعاون والتنافس وعليه فان إشكالية البحث الحالي تكون:

الإشكالية العامة:

هل هناك علاقة بين تجهيز ومعالجة المعلومات وسلوك التعاون والتنافس لدى الطلبة؟

الإشكاليات الفرعية:

-هل توجد علاقة دالة إحصائيا بين تجهيز ومعالجة المعلومات وسلوك التعاون لدى جماعة الطلبة؟

-هل هناك علاقة بين تجهيز ومعالجة المعلومات وسلوك التنافس لدى الطلبة؟

-هل توجد فروق بين الجنسين في سلوك التعاون والتنافس؟

الفرضيات:

- توجد علاقة دالة إحصائيا بين تجهيز ومعالجة المعلومات وسلوك التعاون لدى جماعة الطلبة.
- هناك علاقة بين تجهيز ومعالجة المعلومات وسلوك التنافس لدى الطلبة.
- توجد فروق بين الجنسين في سلوك التعاون والتنافس.

أهداف الدراسة:

-محاولة الكشف عن نوع العلاقة الموجودة بين تجهيز ومعالجة المعلومات وبعض سلوكات جماعة الطلبة.
-تصميم أدوات لقياس كل من سلوك التعاون والتنافس، وتجهيز ومعالجة المعلومات.
-إبراز الفروق في تجهيز ومعالجة المعلومات تبعا للمستوى الدراسي.
- إبراز الفروق في سلوك التعاون والتنافس بين الجنسين.

التعاريف الإجرائية:

تجهيز ومعالجة المعلومات: تجهيز ومعالجة المعلومات هو مجموعة من المهارات المعرفية المنتظمة التي تحدث أثناء استقبال الشخص المعلومات وتحليلها وتفسيرها داخل عقله واستعادتها وتذكرها حينما تتطلب ذلك وهو يتكون من الأبعاد التالية:

البعد العقلي: وهو مجموع الدرجات المتحصل عليها في هذا البعد.

البعد الانفعالي: وهو مجموع الدرجات المتحصل عليها في هذا البعد.

البعد الحسي حركي: وهو مجموع الدرجات المتحصل عليها في هذا البعد.

سلوك التعاون لدى جماعة الطلبة: هو عبارة عن نتاج تنظيم بيئة مناسبة للطلاب بالتعاون معا في مجموعات صغيرة من أجل التعليم وتحقيق الأهداف المرجوة وتحت إشراف الأستاذ، وهو عبارة عن تنمية الاتجاهات وتوحيد الأفكار والقدرات والقضاء على الأنانية، وهو الدرجة المتحصل عليها في استمارة التعاون المصممة خصيصا لذلك.

سلوك التنافس لدى جماعة الطلبة: فيه يبذل الفرد أقصى جهده الفكري والمادي للوصول للمعلومات والأفكار بمفرده بغية بلوغ الهدف وتحقيق نتائج مرضية ومقبولة تفوق انجاز زملائه في الصف الدراسي، و هو (سلوك يبرز خاصة في الأعمال التطبيقية وانجاز المشاريع الخاصة)، وهو الدرجة المتصل عليها من خلال استمارة التنافس المصممة خصيصا لذلك.

حدود الدراسة: تنقسم حدود الدراسة إلى ما يلي:

-حدود زمنية : تمثلت الدراسة في الفترة الزمنية الواقعة ما بين2010-2011.

-حدود مكانية: تمثلت الدراسة في جامعة وهران وسيدي بلعباس.

-حدود نوعية : تمثلت الدراسة على طلبة المرحلة الجامعية.

-حدود موضوعية: تمثلت الدراسة في إبراز علاقة تجهيز ومعالجة المعلومات ببعض سلوك الجماعة (التعاون، والتنافس).

2-الدراسات السابقة:

2-1- الدراسات التي تناولت تجهيز ومعالجة المعلومات:

ففي دراسة لـــ(بهاء حمودة،2005)، والتي تناولت تنمية القدرة على حل المشكلات لدى طلاب الصف الأول الثانوي باستخدام إستراتيجية (MURDER) المعرفية القائمة على تجهيز ومعالجة المعلومات،حيث هدف الباحث إلى تدريس الفيزياء عن طريق تبني هذه الإستراتيجية لتنمية قدرة الدارسين على حل المشكلات التي تواجههم، وكانت الأدوات المستخدمة في البحث كالتالي: (إعداد اختبار القدرة على حل المشكلات، وإعداد الاختبار التحصيلي) فأسفرت نتائج الدراسة على مايلي:

-وجود فروق دالة في اختبار القدرة على حل المشكلات لصالح المجموعة التجريبية.

-ووجود فروق دالة اختبار التحصيل المعرفي في الفيزياء لصالح المجموعة التجريبية.

وتطرقت أيضا دراسة (مصعب محمد شعبان علوان،2008): بعنوان تجهيز ومعالجة المعلومات وعلاقتها بالقدرة على حل المشكلات لدى طلبة المرحلة الثانوية، ولقد كانت العينة متكونة من (270) طالب وطالبة باستخدام الأدوات التالية:(مقياس تجهيز ومعالجة المعلومات ومقياس حل المشكلات) وكانت نتائج الدراسة كما يلي:

-عدم وجود فروق جوهرية في مجالات مقياس تجهيز المعلومات تبعاً لمتغير الجنس، ووجود فروق جوهرية في مجالات مقياس تجهيز المعلومات تبعا لمتغير المستوى الدراسي، ووجود فروق في المجالين العقلي والاجتماعي والدرجة الكلية تبعاً لمقياس القدرة على حل المشكلات تبعا لمتغير المستوى الدراسي.

-وأخيرا جود فروق جوهرية في مجالات مقياس تجهيز المعلومات تبعاً لمتغير المستوى التحصيلي ووجود فروق جوهرية في مجالات مقياس القدرة على حل المشكلات تبعا لمتغير المستوى التحصيلي.

والملاحظ على هاتين الدراستين:

بأن هناك عدة استراتيجيات تختلف باختلاف الخصائص النفسية والفكرية والعقلية للفرد كل حسب ما لديه من كفاءات خاصة يتميز بها عن غيره سواء في حل المشكلات أو في معالجة المعلومات أو غيرها، وبالتالي تختلف النتائج المتحصل عليها من دراسة لأخرى تبعا للآليات التجهيز وقدرة الفرد المعرفية زائد ما يمكن استخدامه من طاقة في إعادة استرجاع المعلومات المعرفية التي تتطلب الكثير من العمليات المعرفية المعقدة.

إن تجهيز المعلومات تعمل على تخفيف العبء على أنواع الذاكرة المختلفة عن طريق المعلومات التي يحصل عليها الطالب ذات المعنى المتشابه لأن ترابطها يصبح أسهل وتحصيلها كذلك يكون أيسر الشيء الذي جعل الطلبة يختلفون في القدرة على تجهيز المعلومات وتوظيفها توظيفا سليما يكفل للذاكرة النشاط من جهة والراحة النفسية للفرد من جهة ثانية للقدرة على الاشتقاق وتوظيف المعلومات توظيفا سليما كفل له القدرة التامة على الفهم والاستيعاب والإسراع لحل المشكلات التي تواجهه.

أما دراسة (عمراني زهير،2009): بعنوان تناول معرفي لعسر الحساب وفق نموذج تجهيز ومعالجة المعلومات في الذاكرة العاملة، فقد احتوت العينة على (140) تلميذا طبقت عليها الأدوات التالية:(اختبار صعوبة تعلم الرياضيات المأخوذ من بطارية تقدير الشخصية لصعوبات التعلم، مقياس وكسلر للذكاء،اختبار التقييم الآلي للذاكرة) وقد أسفرت النتائج على التالي:

-تأثير الذاكرة العاملة تأثيرا بالغا وذو دلالة إحصائية على عسر الحساب، كما أنه توجد فروق ذات دلالة في درجات الذاكرة العاملة بين تلاميذ العاديين وأقرانهم ذوي عسر الحساب ولصالح العاديين. كما توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الجنسين في عسر الحساب ولصالح الذكور.

والملاحظ على الدراسة مايلي:

أن تجهيز ومعالجة المعلومات يتأثر بالحالات الوجدانية والجسمانية والفكرية للفرد فكلما كان في حالة متزنة يستطيع بالتالي تجهيز أكثر وباستخدام طاقة عقلية فكرية ونفسية أكبر لمعالجة المعلومات وبالتالي اشتقاق العلاقات الموجودة، وبما أن فئة ذوى صعوبات التعلم (عسر الحساب) لم يوفقوا في التجهيز التام وبشكل صحيح فان قدراتهم المعرفية محدودة أو ربما تأثرت بعوامل أخرى حالت دون تفوقهم لفهم مسائل الحساب أو لأن لديهم أصلا صعوبات أكاديمية منذ الطفولة و لم تشخص أو تظهر إلا في هذه الفترة من العمر الدراسي.

2-2-الدراسات التي تناولت التعلم التعاوني والتنافسي

لقد أشارت دراسة (محمد خليل سليمان فايد،2008): والتي هدفت إلى التعرف على أثر كل من طريقة التعلم التعاوني والتعلم التنافسي على التحصيل الدراسي لكل من تلاميذ الأساسي والبالغ عددهم (203)، وكذا تلاميذ الثانوي وعددهم (176) في مادة الرياضيات مقارنة بالطريقة التقليدية واتجاهاتهم نحوها،حيث قسمت العينة لثلاث مجموعات مجموعتين تجريبيتين إحداهما درست بالطريقة التعاونية والثانية بالطريقة التنافسية، وأما الثالثة فضابطة درست بالطريقة التقليدية، ولقد أسفرت النتائج على:

-بالنسبة لتلاميذ الصف الأساسي وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين التعلم التنافسي والتعلم بالطريقة التقليدية، مع عدم وجود فروق بين الجنسين في طريقة التعلم.

-أما بالنسبة لتلاميذ الصف الثانوي وجود فروق بين التعلم التعاوني والطريقة التقليدية، وأما بخصوص الاتجاه نحو الطريقة فكانت لصالح التعلم التعاوني على حساب التنافسي والطريقة التقليدية.

وفي دراسة أخرى لـــــ (إيناس إبراهيم محمد عرقاوي،2008): والتي هدفت إلى التعرف إلى أثر أسلوبي التعلم التعاوني والتنافسي في التحصيل الدراسي والاحتفاظ بمهارات الفهم القرائي للشعر العربي لدى طلبة الصف العاشر الأساسي، فكانت العينة متكونة من (104) طالب وطالبة، حيث تم تقسيمهم على مجموعتين تجريبية الأولى درست بالأسلوب التعاوني والثانية بالأسلوب التنافسي. وأما ومجموعة ضابطة فدرست بالأسلوب التقليدي، وبعد المعالجات الاحصاية واستخدام القياس القبلي والبعدي أسفرت النتائج على:

-وجود فروق ذات دلالة في الاحتفاظ والتحصيل بين القياس القبلي والبعدي، ووجود فروق ذات دلالة بين أسلوب التعلم التعاوني والتنافسي بين الطلبة على حساب الطريقة التقليدية.

فقد لوحظ على الدراستين السالفتين:

فمن البديهي في رأينا وجود فروق دالة إحصائيا بين التعلم (التعاوني، الفردي) ومستوى التحصيل كون أن الأهداف المسطرة إذا كانت تخدم التعاون تتباين درجاتهم على الفردي، وإذا كانت تخدم الفردي تتباين فيما يخص التعاوني،وربما في مراحل متطورة جدا قد يكون الاهتمام بالتعلم الفردي مجال خصب للدراسة في ظل تدفق المعلومات وسرعة معالجتها.

تفوق أسلوبي التعلم التعاوني التنافسي على الطريقة التقليدية، كون كل منهما له أثر بالغ على كل من التحصيل وكذا تكوين اتجاهات نحوهما، باعتبارهما يختلفان كثيرا عن الطريقة التقليدية، وهما بمثابة حافز وأساس للتفضيل بالنسبة للتلاميذ.

3-منهج وطريقة إجراء الدراسة:

منهج الدراسة: لقد تم إتباع المنهج الوصفي الاستدلالي لتحليل معطيات الدراسة إحصائيا، باعتبار انه المنهج الملائم لطبيعة هذه الدراسة.

طريقة اختيار العينة الأساسية وخصائصها: يتمثل المجتمع الذي اتخذناه مجالا بشريا لدراستنا من طلبة الإعلام الآلي السنوات (الثالثة، الخامسة، و ماستر) ولقد تم تحديد هذه السنوات بناءا على أنهم قد اكتسبوا خبرة استخدام الحاسوب وإتقانه، وكذا البرمجة به، وتم تحديد أفراد عينة الدراسة الأساسية بـــــ(120) طالب وطالبة جامعية من جامعتي سيدي بلعباس وجامعة وهران، وذلك بطريقة قصديه.

4- أدوات الدراسة:

قام الباحث ببناء ثلاث استمارات منها استمارة معالجة المعلومات احتوت على ثلاثة أبعاد: (العقلي، الانفعالي، والحس-حركي) فيها(46) فقرة، واستمارة سلوك التنافس احتوت على (31) فقرة، واستمارة سلوك التعاون والتي احتوت على (15) فقرة. ولقد تم تجريبها على عينة استطلاعية قوامها (70) طالب وطالبة، و تم حساب الصدق وكذا الثبات، فدلت النتائج على مايلي:

أ-صدق وثبات استمارة تجهيز ومعالجة المعلومات:

جدول رقم (01) يوضح صدق وثبات استمارة تجهيز ومعالجة المعلومات

أبعاد استمارة معالجة المعلومات	صدق المحكمون	صدق الاتساق الداخلي	طرق حساب الثبات	
البعد العقلي	تم اعتماد متوسط اتفاق المحكمون	تراوح ما بين (0.36 إلى 0.57) عند مستوى الدلالة (0.01 و0.05) تم حذف 05 فقرات غير دالة	ألفا كرومباخ	0.70
			التجزئة النصفية	0.87
البعد الانفعالي	تم اعتماد متوسط اتفاق المحكمون	تراوح ما بين (0.28 إلى 0.68) عند مستوى الدلالة (0.01 و0.05) تم حذف 04 فقرات غير دالة	ألفا كرومباخ	0.70
			التجزئة النصفية	0.86
البعد الحسي-حركي	تم اعتماد متوسط اتفاق المحكمون	تراوح ما بين (0.39 إلى 0.70) عند مستوى الدلالة (0.01 و0.05) تم حذف 04 فقرات غير دالة	ألفا كرومباخ	0.73
			التجزئة النصفية	0.90
النتيجة النهائية: وعليه احتوت الاستمارة في شكلها النهائي على مجموع (32) فقرة تقيسها.				

يتضح من خلال الجدول وبالنظر لمعاملات الارتباط ومعاملات الثبات لأبعاد استمارة تجهيز ومعالجة المعلومات كانت معظمها جد مرتفعة ومقبولة إحصائيا، وعليه يمكن اعتمادها في البحث الحالي.

ب–صدق وثبات استمارة سلوك التنافس والتعاون:

جدول رقم (02) يوضح صدق وثبات استماريتي سلوك التنافس والتعاون

الأدوات	صدق المحكمون	صدق الاتساق الداخلي	طرق حساب الثبات	
استمارة سلوك التنافس	تم اعتماد متوسط اتفاق المحكمون	تراوح ما بين (0.29 إلى 0.58) عند مستوى الدلالة (0.01 و0.05) تم حذف 14 فقرة غير دالة إحصائيا	ألفا كرومباخ	0.69
			التجزئة النصفية	0.73
النتيجة النهائية: وعليه احتوت الاستمارة في شكلها النهائي على مجموع (26) تقيسها				
استمارة سلوك التعاون	تم اعتماد متوسط اتفاق المحكمون	تراوح ما بين (0.33 إلى 0.65) عند مستوى الدلالة (0.01 و0.05) لم تحذف أي فقرة	ألفا كرومباخ	0.72
			التجزئة النصفية	0.89
النتيجة النهائية: احتوت استمارة سلوك التعاون على مجموع (15) فقرة				

يتضح من خلال الجدول وبالنظر لمعاملات ارتباط ومعاملات ثبات الفقرات لاستماريتي سلوك التنافس وسلوك التعاون كانت معظمها جد مرتفعة ومقبولة إحصائيا، وعليه يمكن اعتمادهما في البحث الحالي.

5–الأساليب الإحصائية في معالجة البيانات: ولتأكد من صحة الفرضيات استخدمنا اختبار (T.test) لدراسة الفروق بين الجنسين في تجهيز ومعالجة وكذا معامل الارتباط (بيرسون) لدراسة الارتباط، وتحليل التباين الأحادي (one way anova) لدراسة الفروق بين تجهيز ومعالجة المعلومات تبعا للمستوى الدراسي والذي احتوى على ثلاث مستويات (السنة الثالث، السنة الخامسة، ماستر)، وذلك باستخدام حزمة الإحصاء للعلوم الاجتماعية (spss ;19).

6–عرض ومناقشة النتائج: تم مناقشة النتائج على أساس فرضيات البحث

6–1–عرض ومناقشة الفرضية الأولى: والتي تنص: هناك علاقة بين نموذج تجهيز ومعالجة للمعلومات وسلوك التعاون لدى جماعة الطلبة. ولاختبار هذه الفرضية استخدمنا المتوسطات والانحراف المعياري، إضافة إلى معامل الارتباط بيرسون، حيث أسفرت النتائج كما هو موضح في الجدول أسفله على مايلي:

جدول رقم (03) يوضح العلاقة بين تجهيز ومعالجة المعلومات وسلوك التعاون باستخدام معامل ارتباط بيرسون.

المتغير	العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الارتباط	مستوى الدلالة 0.05
معالجة المعلومات	120	68.19	5.93	0.123	غير دال
سلوك التعاون		32.98	2.69		

يتضح من خلال الجدول المشار إليه أعلاه بأن المتوسطات الحسابية لمتغيري تجهيز ومعالجة المعلومات وسلوك التعاون جاءت متفاوتة وعليه فلا يوجد ارتباط دال إحصائيا بينهما.

لقد دلت نتائج التحليل الإحصائي على عدم وجود ارتباط دال بين نموذج تجهيز ومعالجة المعلومات وسلوك التعاون لدى الطلبة، ومرد هذا في اعتقادنا راجع إلى كون هؤلاء الطلبة يبذلون أقصى جهدهم كي يكتسبوا خبرات فيما يخص عمل الحاسوب وإتقانه، لان التعامل مع هذا النوع من التخصص يفرض على الفرد المتتبع الانتباه المستمر والدائم، فعملية ترميز المعطيات بالحاسوب تتطلب أن تكون أجهزه الاستقبال لدى هؤلاء حد عالية، فبذل مثل هذا النشاط العقلي المعرفي في التتبع على الشاشة تارة والكتابة تارة أخري، والتفكير تارة أخري في مختلف المسائل التي يطرحها الأستاذ خاصة أثناء قاعات التطبيق، فهذه السلسة من العمليات المعرفية التي تتوسط مثير الأسئلة والعمل بالحاسوب في إنتاج الإجابة كمخرج سلوكي، قد تستغرق من الفرد القائم بها زمنا لتنفيذ المهمة، إذ إن زمن الرجع هذا بين الاستقبال وإنتاج الاستجابة يعتمد في حقيقة الأمر على طبيعة المعالجات المعرفية ونوعيتها، وهذا ما جعل أفراد العينة يوجهون تركيزهم وتفكيرهم للقيام بالمهام أكثر من النظر أو الميل للعلاقات الإنسانية من قبيل سلوك التعاون.

وبما أن العلاقات الإنسانية الاجتماعية تظهر خصوصا في مواقف تعطي للفرد فرصة التنفيس، والبحث عن إشباع الحاجات النفسية من أمن وحماية وأمان وتأكيد الذات وضبط السلوك، تتطلب من الفرد أن يكون مهيأ لها نفسيا واجتماعيا، وأن يكون لديه الوقت الكافي للقيام بذلك، وأن اتخاذ مثل هذه القرارات في الاجتماع تستدعي بروز أهميتها بالنسبة للفرد كي ينجزها، ومدى استعداده للقيام بمثل هذه السلوكات التفاعلية، وباعتبار أن أفراد العينة المستهدفة بالدراسة يقضون أوقات أكثر بالاهتمام بالدراسة ومحاولتهم إتقان استخدام البرمجة على الحاسوب تسترعي كامل وقتهم وجهدهم في سبيل القيام بذلك، فهم نوعا ما لا يلتفتون لخلق مثل هذه المواقف التي بالرغم من أهميتها

في حياة الفرد الاجتماعية، إلا أنها لم تبرز بشكل واضح وجلي في مثل هذا الموقف التعليمي التعلمي. كما أن هناك عوامل قد تكون إما خارجية أو داخلية ذاتية حالت دون بروز مثل هذا السلوك التعاوني التآزري، فالجماعة تشكل أهمية كبيرة في تشكل هوية الأنا الاجتماعي للفرد المنتمي إليها سواء شارك في المواقف الاجتماعية أو لم يشارك، سواء بصفة شعورية أو لاشعورية، فالجماعة تستقطب الفرد لأداء مهامه كفرد وكعضو في الجماعة، وقد تكون هذه العوامل من مثل الموروث الثقافي الذي إما لم يزود الفرد بالمعلومات الكافية، أو أد للفرد خبرات سلبية جعلته يقلل من اهتمامه لمثل هذه المواقف الاجتماعية والعلاقات الإنسانية، وكون أيضا نقص الاجتماعات بين هؤلاء الطلبة الذي هو مهم لتقويم وتقييم سلوكاتهم غيرها وتأكيد الذات من خلالها، كما أن المخاوف المرضية من مثل الرهاب الاجتماعي، والخوف من استخفاف الآخرين به والإنقاص من قيمته كفرد أو كعضو سابق أو جديد مستقبلا في الجماعة، تنقص من فاعليته وتعمل على انزواله، وكون أن هؤلاء ينتمون بصفة دائمة لأسرهم فأي سلوك نشأ عليه يمارسه لاشعوريا مع الآخرين إما سلبا أو إيجابا حسب الخبرات السابقة.

وهذه النتيجة المتوصل إليها تتعارض مع دراسة كل من (عمراني زهير،2009)، والتي أبرزت وجود فروق بين العاديين وأقرانهم الذين يعانون من صعوبات عسر الحساب، ووجود اختلاف بين الجنسين، وكذا دراسة(أندرسون وآخرون،1989)، فقد تناولت دور تنظيم المعلومات على الأداء والكفاءة في استخدام استراتيجيات التنظيم والتشفير على الاستدعاء الحر، حيث قررت العينة (متكونة من التلاميذ) محل الدراسة أن التنظيم يؤدي لسهولة الاسترجاع، ويساهم في تشفير المعلومات جيدا، هذه النتيجة المتوصل إليها لا تتفق مع نتائج دراستنا لنموذج تجهيز ومعالجة المعلومات الذي يعتمد على تشفير المعلومات في الذاكرة وترميزها باستخدام الحاسوب.

ومن الدراسات التي تطرقت لسلوك التعاون والتنافس ولم تتفق أيضا مع الدراسة الحالية، منها دراسة (شطناوي، 2001). التي دلت نتائجها على أن استخدام التعلم التعاوني أثبت فعاليته في مهارات التفكير لدى التلاميذ. هذا الشق من التعلم التعاوني لم يتفق مع الدراسة الحالية التي تدرس ارتباط متغير معرفي مع سلوك التعاون.

6-2-عرض ومناقشة الفرضية الثانية: والتي تنص: هناك علاقة بين نموذج تجهيز ومعالجة المعلومات وسلوك التنافس لدى الطلبة. ولتحقق من صدق الفرضية استخدمنا المتوسطات الحسابية والانحراف المعياري وكذا معامل الارتباط بيرسون فكانت النتائج على النحو التالي:

جدول رقم (04) يوضح العلاقة بين تجهيز ومعالجة المعلومات وسلوك التنافس.

المتغير	عدد العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الارتباط	مستوى الدلالة 0.05	الدلالة
تجهيز ومعالجة المعلومات	120	68.19	5.93	**0.48	0.00	دال
سلوك التنافس		51.62	6.68			

يتضح من خلال الجدول أن هناك ارتباط دال إحصائيا عند مستوى الدلالة(0.00)، ومعامل ارتباط قدره (0.48)، بين تجهيز المعلومات وسلوك التنافس بين الطلبة.

فلقد دلت نتائج الدراسة على وجود ارتباط عند مستوى الدلالة (0.01) بقيمة ارتباط قدرها (0.48)، ما يثبت بأن هذا النموذج المعرفي الأكاديمي قد ساهم في دافعية الأفراد نحو حب التنافس في الانجاز الأفضل لتحقيق درجات عالية، وفرصة أخرى لتأكيد الذات، كما تجدر الإشارة هنا إلى وجود ارتباط دال قدره (0.50) عند مستوى الدلالة (0.00) بين تجهيز ومعالجة المعلومات وسلوك التنافس لدى الإناث وهو معامل مرتفع مقارنة بالذكور، وهذا يدل على أنهن يردن إثبات الذات وتأكيدها ورفع المعنويات النفسية للحصول على الاستحسان والقبول الاجتماعي كغيرهم من فئات المجتمع، فنجد المرأة تنافس الرجل في المناصب والتسيير والسياسة، وشتى مجالات الحياتية الأخرى، لتوقع حضورها ووجودها وانتمائها، وقابليتها لبلوغ التساوي مع الرجل في كل شيء إن استطاعت بلوغ ذلك ولما لا والسياسة التعليمية تشجع الكفاءات وتسمو بالمهارات للموهوبين والمتفوقين. أضف إلى ذلك أنه دلت نتائج ارتباط بيرسون لوجود علاقة بين تجهيز ومعالجة المعلومات وسلوك التنافس لدى الذكور بقيمة قدرها(0.45) وعند مستوى الدلالة (0.00)، مما يبرز أن نموذج تجهيز ومعالجة المعلومات يفترض وجود قدرة من النشاط العقلي في ذكاء الفرد كي يتعامل مع البيئة الفيزيقية المادية والاجتماعية على حد سواء، فالذكاء لا يعتمد على التركيب العصبي الذي يمكن من إجراء بعض العمليات العقلية ولكنها تعتمد أيضا على وجود الدافع والرغبة في أدائها، مما أتاح للذكور فرصة حبهم للاستطلاع والاكتشاف،الذي قد ساهم ربما في التأثير على النمو العقلي لديهم، مما أدى بهم إلى رفع مستواهم نحو التنافس لتحقيق الأفضل. إن القدرات العقلية الخاصة بالأفراد تساهم بقدر واضح على قدرة كل فرد على حسب ما يوجد في بنائه المعرفي من خبرات سابقة وما يكتسبونه من خبرات جديدة تدمج بشكل يسمح لكل واحد منهم استخدام هذه الطاقة المعرفية والنشاط العقلي في إتباع إستراتجية معينة في التجهيز والتنظيم وتسلسل العمليات المعرفية

من انتباه مركز وإدراك للمواقف المثيرة للاهتمام والتي حفزتهم أكثر نحو التعلم والتطلع لبلوغ مستويات أكاديمية تكفل لهم القدر الكافي فيما بعد من لعب الأدوار الاجتماعية وتقليد المناصب تبعا لما يستطيعونه فعلا.

ومن جهة أخرى فان تعلم التحكم في العمل بالحاسوب والبرمجة به تتطلب أيضا مجهود عقلي من مستوى عالي نسبيا، حيث أن تجهيز المعلومات به يعبر عن الالتحام الوظيفي الحيوي بين العقل البشري والعقل الالكتروني الحاسب، فالتسلسل في البرمجة به واحترام خطوات الانتقال من مرحلة لأخرى يوجب على الأفراد ككل تحقيق الانجاز عبر كل مرحلة كي ينتقل ويفهم المرحلة اللاحقة من البرمجة وهذا يتوقف خصوصا على آليات معرفية، من مثل انتباه مركز وفهم وتحليل للارتباطات الموجودة بين كل مرحلة وأخرى وعليهم التزام الحذر التام مما ينمي ويزيد من قدرتهم على إدراك تلك العلاقات الموجودة عبر كل مرحلة، واقترانها بما تم تعلمه نظريا في المحاضرة وبما سيتم برمجته لاحقا في قاعات التطبيق، فهذه الآلية تسهل تدفق المعلومات، إلى المرحلة الثانية من تشفيرها في الذاكرة لتصبح مخزنة وقادرة للاستخدام والاستدعاء، ولعل فشل الأفراد في تجهيز المعلومات قد يؤثر في التعليم اللاحق لديهم، فمن المفترض توفر قدر كافي من الفهم والتركيز والمثابرة الشخصية لبلوغ ذروة لتفعيل مثل هذه العمليات المعرفية. والجدير بالذكر أيضا أن امتلاك أفراد العينة لحواسيب شخصية، قد ساهم في ظهور سلوك التنافس بينهم، فكل يسعى بمجهوداته الخاصة للعمل منفردا أو في شكل جماعات صغيرة متكونة من شخصين إلى ثلاثة أشخاص لحل المسائل على الحاسوب لمحاولة التحكم في البرمجة به، ولأنه في بعض الأحيان قد يتم العمل والبرمجة على نحو ثنائي في الحاسوب الواحد فلم يمنع ذلك من التنافس بينهم بل زاده حده ورغبة، وأضف إلى ذلك كله أن هناك بعض الأساتذة يشجعون العمل التنافسي من خلال منح درجات متفاوتة تضاف في حساب معدل الانتقال وهذا له شأن خاص وكبير في تحفيزهم نحو الأداء الأفضل مما دفعهم لمحاولة الفهم والتحليل، إضافة إلى أن هناك أفراد في العينة من خلال ملاحظاتنا الميدانية المستمرة طوال فترة التجريب، يسعون للعمل في المكتبات والبحث عن المعلومات، والاحتكاك بزملائهم من نفس التخصص في مستويات دراسية عالية من مثل طلبة مهندس دولة في الإعلام الآلي، وأقرانهم من طلبة الماستر لاكتساب الخبرة الكافية في التعلم وبالتالي البرمجة به وحل المسائل والمشكلات.

وهذه النتيجة المتوصل إليها لا تتفق مع دراسة (عبد الله عبد المجيد،2005)، والتي هدفت لدراسة الفروق بين نظم عرض المعلومات وتجهيز معالجة المعلومات بين المجموعات الضابطة والتجريبية، فدلت النتائج وجود فروق لصالح التجريبية، وهذه النتيجة تتعارض مع النتيجة المتوصل إليها في البحث الحالي، وكذا دراسة(bjorclaud & al ;1992)، والتي أثبتت أن الإستراتيجية تزداد بزيادة العمر مما يساهم في رفع مستوى الذكاء والدافعية، والقدرة

على الاستدعاء للمعلومات السابقة التي تتميز بالمألوفية، فهذه الدراسة تتفق في شقها المعرفي في القدرة على التجهيز والمعالجة لبلوغ الهدف والنتيجة، وهو شأن نتيجة عينة طلبة الإعلام الآلي المرتفع في تجهيز ومعالجة المعلومات.

أما بخصوص الدراسات التي تمتم في شقها الاجتماعي بالتعلم التنافسي والتي تتفق نسبيا مع الدراسة الحالية منها: دراسة (جنسون وآخرون،1980)، توصلوا فيها إلى أن التنافس يزيد من انجاز العمل كما يعمل على زيادة العمل المبذول من قبل الطالب في المهمة التي يتنافس فيها مع غيره ويثير الاهتمام بالمادة المتعلمة، وهي تتفق مع الدراسة الحالية التي برز فيها سلوك التنافس بين الطلبة من الانجاز والأداء الجيد وكذا الاهتمام بالمادة التعليمية التي نمت من حس المنافسة لديهم، ودراسة (فيلدهوسين وآخرون،2000)، والتي دلت نتائجها في مقارنة التعلم التعاوني بالتنافسي لمجموعة من الطلبة الموهوبين، فأثبتت أن طلاب التعلم التنافسي لديهم الرغبة في التفوق على الآخرين، إضافة إلى أنه عامل تنشيط لعملية التعلم لدى الفرد، وهي نتيجة أخرى تتفق مع نتيجة التنافس بين الطلبة في تجهيز المعلومات.

6-3-عرض ومناقشة الفرضية الثالثة: والتي تنص: هناك فروق بين الذكور والإناث في سلوكي التعاون والتنافس.

و لاختبار صحة الفرضية قمنا استخدام المتوسطات والانحراف المعياري واختبار (ت) لدراسة الفروق بين الجنسين تبعا لسلوكي التنافس والتعاون ودلت النتائج على:

جدول رقم (05) يوضح قيمة اختبار (ت) بالنسبة لسلوكي التعاون والتنافس تبعا للجنس

الجنس / المتغير	ذكور		إناث		قيمة (ت)	الدلالة
	م	ع	م	ع		
سلوك التعاون	32.95	2.727	33.02	2.678	0.13	غير دال
سلوك التنافس	50.87	6.900	52.37	6.436	1.23	غير دال

يظهر من خلال الجدول وبالنظر للمتوسطات الحسابية أنه برغم من وجود فروق إلا أنها ظاهرية وغير حقيقة، فحلها متقاربة إلى حد ما، إضافة إلى ذلك كله لا توجد دلالة إحصائية للفروق بين الجنسين في سلوكي التعاون والتنافس.

وبالنظر إلى نتائج الدراسة تبين عدم وجود فروق دالة إحصائيا بين الجنسين فيما يخص سلوكي التنافس والتعاون، وبالنظر أيضا للمتوسط الحسابي لكل منهما نجدها متقاربة جدا وإن كانت هناك فروق ظاهرية إلا أنها غير حقيقة، وهذا راجع باعتقادنا إلى كون كلا الجنسين يهتمون بالدراسة أكثر في هذا التخصص الصعب نوعا ما عن باقي التخصصات الأدبية، فمن أجل الالتحاق به يتطلب معدل يسمح بذلك، ويتطلب أيضا التحكم في العمل بالحاسوب

والدراية ببرمجته، مما شغل أفراد العينة حيث وجهوا اهتمام الزائد بهذا النوع من التعليم الأكاديمي أكثر من ممارستهم الاجتماعية، وكأنه حجز الفرد في حيز يهتم به كإطار علمي فقط والوقت الذي يقضيه هؤلاء الطلبة قد لا يسمح بتوفر هذه العلاقات الإنسانية بشكل أفضل.إضافة إلى أنهم قد يعملون من حين لأخر في شكل جماعات خاصة في قاعات التطبيق عند الانجاز. وباعتبار أن الجنس من الخصائص الشخصية للجماعة، حيث تختلف استجابات كل من الذكور والإناث في شتى المواقف سواء اجتماعية أو دراسية أو ما شابه ذلك، لم يبرز بينهم الفرق في سلوك التعاون والتنافس، وذلك مرده برأينا إلى تكافؤ الفرص في التعليم والمذاكرة والاجتهاد والقيام بعمليات البرمجة التي تتطلب التفكير والتركيز والانتباه، وإدراك العلاقات الكائنة والموجودة بين مراحل البرمجة من جهة و حب إثبات الذات والسعي نحو التميز من جهة أخرى، كلها عوامل اجتمعت لتحول دون بروز فوارق في العلاقات الاجتماعية، لأنه باعتبار تواجدهم في نفس المكان والزمان ونفس المواقيت التي تتباين وتختلف من مستوى لأخر حسب التخصص وحسب الأعمال البيداغوجية، قد أضمر نوعا ما اختلافهم في هذه السلوكات الاجتماعية. ومن المعلوم أن الارتباطات الاجتماعية تراعي زمان ومكان حدوثها، من رغم أنهم يتواجدون في نفس الوقت والمكان للدراسة معا، ناهيك عن اختيار بعضهم البعض لمشاركته في القيام بالبحث وتبادل الأقراص المضغوطة الخاصة بالبرمجة وبمختلف البرامج المتعلقة بسير وعمل جهاز الحاسوب، ورغم ذلك كله لم تتواجد هناك فروق بين الجنسين في سلوك التعاون والتنافس،أما بخصوص الدراسات التي لا تتفق في نتائجها مع الدراسة الحالية منها:

دراسة(أبو عميرة،1997)، والتي استخدمت طرقتي التعلم التعاوني الجمعي والتنافسي الجمعي والتنافسي الفردي في تعليم الرياضيات، وقد أظهرت النتائج تفوق كلا الطريقتين التنافس الجمعي والتعاون الجمعي في التحصيل على حساب التنافس الفردي ووجود فروق بين الجنسين فهي لا توافق الدراسة الحالية وتتعارض معها في النتائج المتوصل إليها .

قائمة المراجع:

1-أنور محمد الشرقاوي.(1992).**علم النفس المعرفي المعاصر**. القاهرة : مكتبة الأنجلو مصرية.

2-ليمان المنيني.(2008). دور استخدام تقنيات المعلومات في تعزيز تدريس المحاسبة في الجامعات الأردنية. **مجلة جامعة النجاح للأبحاث**، 22(2). 443-.568

3-إيناس إبراهيم محمد عرقاوي.(2008). أثر أسلوبي التعلم التعاوني والتنافسي في التحصيل الدراسي والاحتفاظ بمهارات الفهم القرائي للشعر العربي لدى طلبة الصف العاشر الأساسي. رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة النجاح. فلسطين.

4-بركات حمزة حسن.(2008).**علم النفس وديناميات الجماعة**. القاهرة: الدار الدولية للاستثمارات الثقافية.

5-بشير معمرية.(2000).أثر أنماط السيادة النصفية للمخ والاكتئاب في سلوك حل المشكلات لدى تلاميذ السنة الثالثة من التعليم الثانوي، أطروحة دكتوراه منشورة، جامعة وهران.

6-بوموس فوزية.(2011).أثر إستراتيجية التعلم التعاوني على التحصيل وتنمية الجوانب المعرفية الوجدانية والسلوكية الاجتماعية، مذكرة ماجستير غير منشورة، جامعة وهران.

7-ثاني بن عويد بن ثاني الفهيقي.(2005)، أثر استخدام التعليم المدمج والحاسوب الآلي في تدريس الهندسة المستوية والتحويلات على تحصيل طلاب كلية المعلمين بمحافظة سكاكا، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة أم القرى، مكة المكرمة.

8-جون أندرسون.(2007). **علم النفس المعرفي وتطبيقاته**. (ترجمة صبري سليط ورضا مسعد جمال). الأردن: دار الفكر.

9-حامد مبارك العبّادي.(2004). دور التعاون والتنافس والفردية في أداء حل المشكلات عند تلاميذ الصف الأول الأساسي. **مجلة العلوم التربوية والنفسية**.البحرين.(4).63-83.

10-حسين محمد أبورياش.(2007).**التعلم المعرفي**. الأردن: دار الميسرة للنشر والتوزيع.

11-رافع النصير زغلول وعماد عبد الرحيم زغلول.(2003).**علم النفس المعرفي**.الأردن: دار الشروق للنشر والتوزيع.

12-زياد بركات.(2010).الشخصية الانبساطية والعصابية وتأثيرها في الذاكرة قصيرة المدى والذاكرة طويلة المدى لدى طلبة جامعة القدس. **مجلة جامعة النجاح للأبحاث**. فلسطين. 24(4).81-.107

13-سليمان عبد الواحد يوسف إبراهيم.(2007).**المخ وصعوبات التعلم**. القاهرة: مكتبة الانجلو مصرية.

14-عادل يحي أحمد محمد(2004)، مدى فعالية برنامج للتعلم التعاوني والفردي بالحاسوب على التحصيل الدراسي لتلاميذ المرحلة الابتدائية، **مجلة كلية التربية بالمنصورة**.(56)، 131-.165

15-عبد الله بن طه الصافي.(2000).الفروق في إستراتجية معالجة المعلومات في ضوء متغيري التخصص والتحصيل الدراسي. **المجلة العلمية لجامعة الملك فيصل**(العلوم الإنسانية والإدارية). 1(1).95-.118

16-عصام على الطيب و ربيع عبده رشوان.(2006). **علم النفس المعرفي**" الذاكرة وتشفير المعلومات". القاهرة: عالم الكتب.

17-عمراني زهير.(2009). تناول معرفي لعسر الحساب وفق نموذج تجهيز ومعالجة المعلومات في الذاكرة العاملة، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الجزائر.

18-فتحي مصطفى الزيات.(1995).**الأسس المعرفية للتكوين العقلي وتجهيز المعلومات**. القاهرة: مطابع الوفاء بالمنصورة.

19-فتحي مصطفى الزيات.(1996).**سيكولوجية التعلم بين المنظور الارتباطي والمنظور المعرفي**. مصر: دار النشر للجامعات.

20-فتحي مصطفى الزيات.(1998).**الأسس البيولوجية والنفسية للنشاط العقلي المعرفي**" المعرفة، الذاكرة،الابتكار".المنصورة: دار النشر للجامعات.

21-فراس الحموري.(2006). فياس دور جانبي الأنف ..ماغ في معالجة اللغة العربية باستخدام تقنيتي المجال البصري وأداء المهام المزدوجة. **المجلة الأردنية في العلوم التربوية**، 2(1). 11-.21

22-محمد أحمد الرفوع.(2008).أساليب معالجة المعلومات لدى طلبة المرحلة الثانوية الأكاديمية في الأردن وعلاقتها بالجنس والتخصص. **مجلة جامعة دمشق**، 24(2).195-.233

23-محمد خليل سليمان فايد.(2008).التعلم بطريقتي التعاون والتنافس وأثرهما على تحصيل الطلبة في مادة الرياضيات في الصفين الخامس أساسي والأول ثانوي واتجاهاتهم نحو كل من الطريقتين. مذكرة ماجستير غير منشورة، جامعة النجاح، فلسطين.

24-محمد رشدي.(2005).تأثير نظم عرض المعلومات على التحصيل الدراسي وطرق تجهيز المعلومات في إطار السعة العقلية لتلاميذ الحلقة الأولى من التعليم الأساسي. **مجلة كلية التربية بالمنصورة**، 2(59).445-.503.

25-محمد عبد السميع رزق.(2004).فعالية برنامج لاستراتيجيات تجهيز المعلومات في تعديل الاتجاه نحو المواد التربوية وزيادة مهارات الاستذكار والإنجاز الأكاديمي في ضوء السعة العقلية. **مجلة كلية التربية بالمنصورة**، (56). 127.-91

26-مختار أحمد الكيال.(2003).البنية النفسية للذكاء الموضوعي والذكاء الاجتماعي والشخصي وعلاقته بمستويات تجهيز المعلومات في ضوء الجنس والتخصص الأكاديمي. **مجلة كلية التربية عين شمس**.1(27).159-208.

27-مصعب محمد شعبان علوان.(2009).تجهيز المعلومات وعلاقتها بالقدرة على حل المشكلات لدى طلبة المرحلة الثانوية، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية غزة، فلسطين.

28-منى بنت سعد بن فالح العمري.(2007).الأسلوب المعرفي (التروي الاندفاع) وعلاقته بالمسؤولية الاجتماعية لدى عينة من طالبات كلية التربية بمحافظة جدة، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة أم القرى، السعودية.

29-وليد كمال القفاص.(2004). نمذجة العلاقة بين استراتيجيات التشفير ومستويات التجهيز واستراتيجيات البحث عن المعلومات في الذاكرة وتأثيرها على النواتج الكمية للتذكر.**مجلة علم النفس** الهيئة المصرية العامة للكتاب. .107-78.(70-69)