أساليب معالجة المعلومات لدى طالبات المرحلة الاعدادية

أ.د. نبيل عبد الغفور عبد المجيد
nabeel_abd2004@uoslmostansyrea.edu.iq
الجامعة المستنصرية/ كلية التربية

أساليب معالجة المعلومات لدى طالبات المرحلة الاعدادية

أ. د. نبيل عبد الغفور عبد المجيد

الملخص :

يستهدف البحث الحالي التعرف على اساليب معالجة المعلومات ، وتحدد البحث الحالي على طالبات المرحلة الاعدادية للعام الدراسي (٢٠٢٥-٢٠٢٦) للدراسة الصباحية ، وتكونت عينة البحث من (٢٠٠) طالبة ، وفي ضوء ذلك تم تبني قائمة شيمك المعربة من (الأمارة ، ١٩٨٨) ، والمكونة من أربع مقاييس فرعية (المعالجة المعمقة ، المعالجة المفصلة – الموسعة ، الاحتفاظ بالحقائق ، الدراسة المنهجية) ، ويتكون مقياس أساليب معالجة المعلومات من (٥٥) فقرة . وتحقق من صدقه من خلال الصدق الظاهري ، ومن ثباته بطريقتي اعادة الاختبار والفاكرونباخ . واستخدم الباحث الوسائل الإحصائية المناسبة في البحث الحالي بالاستعانة بالبرنامج الإحصائي (SPSS) ، وتم التوصل الى النتائج الأتية : إن طالبات المرحلة الاعدادية يستعملون اسلوبي معالجة المعلومات والمتمثلة باسلوب (المعالجة المفصلة – الموسعة) واسلوب (الاحتفاظ بالحقائق) بينما لا يستعملون اسلوبي (الدراسة المنهجية ، والمعالجة المعمقة) ، وفي ضوء النتائج تم التوصل الى عدد من التوصيات والمقترحات .

الكلمات المفتاحية : اساليب ، معالجة المعلومات ، المرحلة الاعدادية .

Information Processing Methods among Middle School Students

Professor Dr. Nabeel Abd algafoor Abd almajeed
Mustansiriyah University/College of Education

Introduction : The current research aims to identify information processing methods . The current research is limited to female students in the preparatory stage for the academic year (2025-2026) for morning studies The research sample consisted of (200) female students .In light of this the Arabic version of the chemist scale from (Al-Amara-1988) was adopted consisting of four subscale (deep processing detailed –extended processing –fact retention –

systematic study) .The information processing methods scale consists of (55) items Its validity was verified through face validity and its reliability through the test-retest method and Cranach's test .The researcher used appropriate statistical methods in the current research with the help of the SPSS statistical program and the following result wear obtained :middle school students use two information processing methods namely the detailed –extensive processing method and the fact retention method (while they do not use the systematic study method and the in –depth processing method).In light of the results a number of recommendations and suggestions were made .

مشكلة البحث : أن الانفجار المعرفي وثورة المعلومات التي اجتاحت العالم مع مطلع القرن الحادي والعشرين لم تجعل للتخمين نصيباً كبيراً من النجاح والتقدم وأصبح السلاح الحقيقي الذي يجب أن تتسلح به هو سلاح المعرفة الصحيحة وتزويدهم ببناءات معرفية متمايزة وقوية وواضحة ومنتظمة لكي يستطيعوا مواجهة ثورة المعرفة وبخاصة التكنولوجية منها، ويكمن النجاح في بناء الطلبة معرفياً وبناء عقولهم على نحو سليم في تمهيد الطريق لهم بإستراتيجيات وأساليب لمعالجة المعلومات للحصول على السليمة منها في أقل وقت وبأقصر الطرق وتكمن واحدة من أسباب القصور في التعليم هي تدني القدرة على معالجة المعلومات لدى الطالبات وهذا يجعلهم لا يستثمرون عقولهم على نحو سليم عند القراءة والمذاكرة وهذه المشكلة تكاد تكون عامة وتبدو واضحة لدى الكثير منهم، وتشير العديد من الطالبات إلى أنهن غير قادرات على استرجاع المادة الدراسية التي كانوا قد قرؤها في اللحظات القليلة التي تسبق طلب المعلومة ويرجعون ذلك إلى الضغوط النفسية الناتجة عن الأساليب الخاطئة أو السيئة في كيفية تسلم المعلومات ومعالجتها وكيفية استرجاعها. وتأسيساً لذلك يمكن تحديد مشكلة البحث الحالي بالسؤال التالي هو : ماهي أساليب معالجة المعلومات لدى طالبات المرحلة الاعدادية .

أهميـة البحـث : أن معرفتنا لعادات التلاميذ الدراسية والأساليب المستخدمة في معالجة المعلومات يساعد على فهم الصعوبات الأكاديمية التي يواجهها بعضهم كما يوفر الأسس الموضوعية التي تكفل التغلب على هذه الصعوبات أو التخفيف منها، فضلاً عن أن رصد الواقع السيكولوجي والتعليمي لطلابنا هو إضافة لرصيدنا المعرفي ، وهم رجال المستقبل وبناة المجتمع ، فعلماء النفس المعرفيون يعطون اهتماما خاصاً بالعمليات العقلية المعرفية بربط التعلم بأسس ونظم تجهيز ومعالجة المعلومات ، وأثر الفرد وتحكمه بمعالجة المعلومات (الزيات ، ١٩٩٥ : ٢١٥) . إذ ترتبط معالجة المعلومات لدى الأفراد المتعلمين ارتباطاً واضحاً بالفروق الفردية لديهم وذلك في اختلافهم في قدرات الفهم والحفظ والتطبيق والخزن والتحويل واستخدام المعلومات واستدعائها عند الحاجة الأمر الذي يجعل المتعلمين يختلفون في المستويات ويتفاوتون في مديات أساليب المعالجة في المواقف المختلفة فيصبح لهذه المستويات قيمة تنبؤية عالية بالتفوق الدراسي والتحصيل الدراسي الجيد أو الإنجاز الدراسي الكفء (Kriby, 1984 : 8-9) .

وتأتي أهمية معالجة المعلومات من كونها من أنواع التعليم الذي له علاقة بالفرد المتعلم نفسه في توجيهه ودفعه نحو التعليم والتحصيل ذاتياً بالاستفادة من مخزونه المعرفي وتوظيف خبراته السابقة في مواقف التعلم الحالية ، وبمعنى آخر أن المعلومات والمعارف والخبرات والمهارات المطلوب من الطالب تعلمها واكتسابها ليست مقدمة له بصورتها المعهود والبسيطة وإنما يقوم هو بنفسه بتنظيم هذه المعلومات وإضفاء نوع من البناء عليها لدراستها واستيعابها تبعاً لكفايته في سرعة فهم ما يمكن فهمه واستيعابه في ضوء قدراته الخاصة إذ أنها تجعل الفرد المتعلم (الطالب) يتفاعل مع الموقف التعليمي بطريقة إيجابية (الشريف، ١٩٨٢ : ١٢٠-١٢١) .

وتشير بعض الدراسات إلى أن هناك أساليب كثيرة في معالجة المعلومات تميز الأفراد بعضهم عن بعض ، فهو يراها طرائق مميزة أو أساليب يمارسها الأفراد لمعالجة المعلومات وتناولها مع الأخذ بنظر الاعتبار أنها ليست عادات يسيرة على وفق مفهوم عملية التعلم التي تخضع لمبادئ الاكتساب والانطفاء وقواعدها وأنها ليست ردود أفعال خاصة بمواقف معينة من دون أخرى ولكنها أساليب أداء ثابتة نسبياً لدى الأفراد وأنها

بمثابة فروق فردية بينهم في طرائق تنظيم المدركات والخبرات وتكوين المعلومات ومعالجتها وترجع أهمية امتلاك المتعلم أساليب جيدة في تعامله مع المواد الدراسية إلى أنها تنمي قدرات التقصي والبحث والتفكير المنظم والعميق لديه وتطورها وخزن وحفظ ما له علاقة بالمادة المتعلمة ، ولذا تتكون لديه عادات فكرية ودراسية سليمة تعزز عوامل الثقة بالنفس وتقلل من عوامل الإحباط والخوف عند تعامله مع المواد الدراسية الجديدة (السامرائي، ١٩٩٤ : ٢٧- ٢٨) .

أن مرحلة الدراسة الاعدادية تمثل مرحلة البناء النفسي والمعرفي لدى الطالبات بكل جوانبها فهي محصلة أو دالة تأثيرات ومتغيرات تربوية واقتصادية واجتماعية وفكرية تعيشها الطالبة أثناء حياتها ، اذ إنها متغيرات تسهم في تشكيل عالم الطالبة وفرديتها وأسلوب حياتها مستجيبة لأي تغيير أو تبديل في تنبيهات البيئة المؤثرة فيها (الأزيرجاوي، ١٩٩٤ : ٢١) . **ومن هنا تبرز أهمية البحث الحالي** ، أهمية المرحلة الاعدادية كونها تمثل نقطة تحول في حياة الطالبة والانتقال إلى مرحلة جديدة ، وأهمية الربط بين ما تتعرض له الطالبة من ظروف ومتغيرات واختيارهن للأسلوب الصحيح في معالجتهن للمعلومات .

هدف البحث : يستهدف البحث الحالي معرفة أساليب معالجة المعلومات لدى طالبات المرحلة الاعدادية .

حدود البحث : يتحدد البحث الحالي بطالبات المرحلة الاعدادية في مدينة بغداد للعام الدراسي(٢٠٢٥ -٢٠٢٦) .

تحديد المصطلحات : أساليب معالجة المعلومات :

عرفها شميك 1983 ,Schmeck : عملية معالجة المعلومات داخل الدماغ، وأن طرائق المعالجة تتضمن العمق الذي يعالج هذه المعلومات وهي تمتد بين السطحية والعمق (Schmeck, 1983 : 221).

عرفها قطامي ١٩٩٠ :عملية معرفية وذهنية ناشطة يكون فيها الفرد حيوياً فعالاً (قطامي، ١٩٩٠ : ٦٣٥)

عرفها البدران ٢٠٢٠ : عملية انتباه فعال وإدراك عالٍ وتمثيل دقيق لإنتاج عمليات الترميز والخزن والاسترجاع تمتد بين العمق والتوسع بالمعلومات تبعاً لنمط شخصية الفرد ونوع الهدف من التعلم (البدران، ٢٠٢٠ : ١٧) .

ويمكن أن نستنتج **تعريفاً نظرياً** لأساليب معالجة المعلومات هي عملية معرفية عليا، وإعادة الإدراك بما يناسب قدرة الفرد على استيعاب هذه المعلومات .

أما **التعريف الإجرائي** لأساليب معالجة المعلومات هي الدرجات الكلية الأربعة التي تمثل الأساليب والتي تحصل عليها الطالبات من خلال استجابتهن على فقرات المقياس الذي تم تبنيه في البحث الحالي .

الإطار النظري والدراسات السابقة :

أساليب معالجة المعلومات : تعد أساليب معالجة المعلومات أحدى التيارات الحديثة في علم النفس المعرفي مقترناً ظهورها مع حركة السيرنتيكية التي تعتبر نظرية تكنولوجيا الاتصال، ظهرت عام ١٩٤٨ على يد العالمين شانون و واينر ودخلت في علم النفس بكونها سياق للقياس ، وأدت إلى اكتشاف العلاقة بين الإنسان والآلة (البدران، ٢٠٢٠ : ٣٣) . لا يمكن بأي حال من الأحوال الحديث عن علم النفس المعرفي دون التعرض إلى نموذج معالجة المعلومات Information Processing Model فهو أحد النظريات المعرفية الحديثة التي تعد ثورة علمية في مجال دراسة الذاكرة وعمليات التعلم الإنساني بالإضافة إلى دراسة اللغة والتفكير. فنموذج معالجة المعلومات يختلف عن النظريات المعرفية القديمة من حيث أنه لم يكتف بوصف العمليات المعرفية التي تحدث داخل الإنسان فحسب ، وإنما حاول تفسير وتوضيح آلية حدوث هذه العمليات ودورها في معالجة المعلومات وإنتاج السلوك .

نظرية معالجة المعلومات : يرى أصحاب نظرية معالجة المعلومات أمثال نوبل وسيمون وشوان بأن الإنسان عبارة عن عداد أو جهاز مركب تركيباً شديد التعقيد يشبه إلى حد ما أجهزة الحاسوب الإلكتروني الحديث من الناحية الوظيفية على الأقل ، ويفسر التعلم على وفق نظرية معالجة المعلومات من عمليات عقلية داخلية عديدة تجري بين مرحلة حدوث المثيرات المحيطة بالفرد واستجابته لها وتسمى هذه المثيرات التي تؤثر في الحواس

مدخلات التعلم وتسمى استجابات الفرد مخرجات التعلم ، أي أن نظرية معالجة التعلم تحاول وضع تصورات وافتراضات تفسر العمليات التي تتلقى المثيرات الحسية وتعالجها وصولاً إلى الحصول على المخرجات (السامرائي، ١٩٩٤ : ٢٧) .

وإذا تفحصنا الذاكرة البشرية بوصفها نظام معالجة المعلومات وجدنا بأنها تتضمن ثلاث مراحل للمعالجة هي مرحلة الترميز ومرحلة الاحتفاظ والتخزين وقد طور ميلر (Miller, 1956) فكرتين أساسيتين لهيكل معالجة المعلومات ، الفكرة الأولى تعاملت مع سعة الذاكرة ذات المدى القصير (العمل) والفكرة الأخرى ركزت على معالجة المعلومات وتضمنت المجال الذي يتجمع فيه التفكير ويمثل المعلومات وحملها ويحصل عليها عندما يحتاج إليها (الزغول وعماد، ٢٠٠٣ :٥٠). أما كود وبروفي (Good and Brophy) فقد أوضحا أن معالجة المعلومات لدى الطلبة تتضمن المعالجة الفعالة والخزن واسترجاع المعلومات ، وأن معالجة المعلومات تؤكد أن التراكيب المعرفية تبنى بواسطة المتعلم ، أما كيرسي (Kearsley, 2001) فيذكر أن الأساليب المعرفية تشير إلى الطريقة المفضلة التي يعالج فيها الأفراد المعلومات والتي لا تشبه الفروق الفردية في القدرات والتي تصف الأداء الأمثل ، وقد أوضح ستيرنبرغ وزانج (Sternberg and Zhang, 2001) نجاح الطلبة في غرفة الدرس تعتمد على أسلوب معالجة المعلومات والطريقة التي يسخرون بها مصادرهم المعرفية ، ويعتمد أصحاب نظرية معالجة المعلومات أن التغيرات الداخلية في المعالجة هي نتيجة للنضج الفسلجي والأحداث البيئية وتحدد شخصية الطلبة الخاصة بالمعالجة المعرفية (Sternbeg and Zhang, 2001 : 56) .

وظائف نظام معالجة المعلومات : أن نظام معالجة المعلومات يضطلع بالوظائف التالية:

١. استقبال المعلومات الخارجية أو ما يسمى بالمدخلات الحسية (Inputs) من العالم الخارجي عبر المستقبلات الحسية ، والعمل على تحويلها إلى تمثيلات معينة ، الأمر الذي يمكن هذا النظام من معالجتها لاحقاً، وتسمى هذه المرحلة بمرحلة الاستقبال والترميز .

٢. اتخاذ بعض القرارات حول مدى أهمية بعض المعلومات ومدى الحاجة إليها، بحيث يتم الاحتفاظ بالبعض منها بعد أن يتم معالجتها وتحويلها إلى تمثيلات عقلية معينة يتم تخزينها في الذاكرة (مرحلة التخزين) .

٣. التعرف على التمثيلات المعرفية واسترجاعها عند الحاجة إليها للاستفادة منها في التعامل مع المواقف والمثيرات المختلفة ، وتحديد أنماط الفعل السلوكي المناسب مرحلة الاسترجاع (الزغول ،عماد، ٢٠٠٣ : ٥٠) .

نماذج معالجة المعلومات :

أنموذج سيجل وسيجل (Siegel and Siegel) : المقارنة مع سيجل وسيجل يظهر أنهما لا يصفان أسلوباً معرفياً يطلق عليه مصطلح الأعداد التعليمي educational set الذي هو مدى يتراوح بين تفضيل تعلم مادة منظمة واقعياً وتفضيل مادة منظمة تصورياً ، وفي هذا الجانب يقول سيجل وسيجل (المتعلم) المعد واقعياً يفضل المحتوى الواقعي ولا يمكن أثارته في ربط الحقائق في إطار أكثر تعقيداً ويتقبل المتعلم التصوري الحقائق على أنها عناصر يمكن ربطها في وحدة زمنية أوسع في تعلم القواعد والمفاهيم والعلاقات وأن الطلبة يستعملون تعلماً أكثر فعالاً إذا ما تم تعليمهم مفاهيم عامة وشاملة أو لا إذ يعمل فيها بعد كمرساة للتفضيلات وأن فضل تعلم المفاهيم أو لا ينحصر في أولئك الذين يكون أعدادهم التعليمي منسجماً مع هذه النظرية (Mcdad, 1978 :138).

أنموذج شيمك (Schmeck) : في أنموذج شيمك يعرف أساليب التعلم بأنه الاستعداد الذي يبديه بعض الطلاب في تبني إستراتيجية تعلم معينة دون النظر إلى المتطلبات المحددة المهمة التعلمية، وهذا الأسلوب هو إستراتيجية تمتد من نمط معين لتعارض المواقف (Cshmeck,1979،212) . وقد قام شيمك وزملاءه بتطوير قائمة أساليب التعلم .

أنموذج اتكنسون – شيفرن Atkinson and Shfrin : أقترح هذا النموذج على يد اتكنسون وشيفرن حيث يشير إلى أن الذاكرة تتكون من ثلاث مخازن هي مخزن الذاكرة الحسية ومخزن الذاكرة القصيرة ومخزن الذاكرة الطويلة. ويشير نموذج اتكنسون شيفرن إلى أن المثيرات البيئية تدخل من خلال جميع الحواس حيث تخزن في الذاكرة الحسية

لوقت قصير يتم بعدها إما نقل المعلومات الحسية إلى مخزن الذاكرة القصيرة أو تتعرض للفقد والنسيان ، وفي الذاكرة القصيرة تتعرض المعلومات الحسية أما إلى الترميز أو يتم فقدانها خلال ٣٠ ثانية ، فإذا تم ترميز المعلومات في الذاكرة الطويلة، فأنها تنتقل إلى مخزن الذاكرة الطويلة التي تستوعب كميات غير محدد من المعلومات لفترات غير محددة. ويتم تخزين المعلومات في الذاكرة الطويلة وفق معانيها ، إلا أن هذه المعلومات قابلة أيضاً للفقد والنسيان بفعل عوامل التعفن والتداخل والامحاء. ويؤكد هذا النموذج على أن الإنسان يعالج ما يصادفه أو يعيشه من مثيرات خارجية في مراحل متعددة ، ففي مستودع الذاكرة الحسية يتم مثلاً استقبال المثيرات بصيغة بصرية تتألف من خصائص فيزيائية ملموسة مثل اللون ودرجة النصوع والشكل والهيئة والخطوط إلى غير ذلك، أو كمثيرات سمعية تتألف من خصائص فيزيائية ملموسة كارتفاع درجة الصوت وعمق نغماته ، وبعد فترة من الزمن على تخزين هذه المعلومات، يجب تمريرها للذاكرة القصيرة وإلا فأنها تضعف وتتلاشى في وقت يقل عن الثانية الواحدة لأنها تستبدل بمعلومات بصرية أو سمعية جديدة بحيث تحل المعلومات الجديدة محل المعلومات السابقة، لذلك فأن معلومات الذاكرة الحسية تكون عرضة للنسيان السريع ما لم تنتقل هذه المعلومات إلى مستودع الذاكرة قصيرة المدى ، وفي مخزن الذاكرة القصيرة لابد أن يتم إدراك المعلومات والتعرف عليها واستيعابها. وتتضمن هذه العملية الإدراكية في بعض الأحيان تركيز الاهتمام على أجزاء معينة دون الأخرى من بين الأجزاء المتضمنة في معلومات مستودع الذاكرة الحسية وذلك بفعل الانتباه، ونظراً لمحدودية سعة الذاكرة القصيرة ومدة الاحتفاظ بالمعلومات، فقد يحدث نسيان أو إهمال للمعلومات لغياب الترميز قبل فترة الثلاثين ثانية أو لكثرة المعلومات بحيث تستبدل المعلومات القديمة بالمعلومات الجديدة ، لذلك يمكن للإنسان عن طريق التكرار أن يحتفظ بالمعلومات في الذاكرة قصيرة المدى إلى أجل غير مسمى لتلاشي النسيان ، وإذا وصلت المعلومات إلى خزان الذاكرة الطويلة، فأنها ترمز حسب معانيها وتصبح مهيأة للتخزين والاستمرار لفترات زمنية طويلة وبدون حدود السعة والزمن ومع ذلك، يمكن لمعلومات مستودع الذاكرة طويلة المدى أن تتعرض للنسيان بفعل عوامل النسيان. ويواجه هذا النموذج مشكلتين أساسيتين هما أن الذاكرة الطويلة لا تنطوي

على عملية ترميز المعاني ، بل يتم في الذاكرة القصيرة ، كذلك لم يوضح النموذج كيف تتم عملية النسيان في المخزن الحسي إذا افترضنا أن كل المعلومات تصل إلى الذاكرة القصيرة حيث يتم هناك التركيز على المثيرات دون الأخرى بفعل النسيان (العتوم، ٢٠٠٤ : ١٥٩-١٦٠) .

أنموذج تولفنج Tulving : يركز نموذج تولفنج على طبيعة المادة وطول الفترة الزمنية التي تختزن فيها المعلومات في الذاكرة، ولذلك فقد اقترح هذا النموذج ليميز بين ذاكرة الأحداث وذاكرة المعاني والذاكرة الإجرائية في إطار المكونات المنفصلة للذاكرة: **(ذاكرة الأحداث)** وتدور طبيعة هذه الذاكرة حول الأحداث والعلاقات والسير الذاتية والمواعيد والقصص مثل أعياد الميلاد، والزواج، والقبول في الجامعة، أو أي حدث له أهميته الخاصة للفرد.**(ذاكرة المعاني)** وتشمل المعلومات التي تعكس علاقتنا ومعرفتنا للعالم الخارجي كمعاني الكلمات والمفردات، وقواعد اللغة، والقوانين، والحقائق، والنظريات، والاتجاهات والقيم والعادات وغيرها.**(الذاكرة الإجرائية)** لقد أضاف تولفنج هذا المكون ليختص بالمعلومات المتعلقة بالإجراءات التي يقوم بها الفرد يومياً مثل السباحة، وقيادة السيارة، وتناول الطعام، ولبس الملابس، واستخدام الألعاب والأجهزة المختلفة. ومن الانتقادات الموجهة لنموذج تولفنج أنه من الصعب التمييز بين معلومات ذاكرة المعاني وذاكرة الأحداث حيث أن ذاكرة الأحداث قد تعد شكلاً من ذاكرة المعاني وهذا على خلاف الذاكرة الإجرائية التي تتسم طبيعتها بالوضوح التام والتي تتأثر بعمل الدماغ والبرمجة الفسيولوجية (الزيات، ١٩٩٥ : ١٢٢) .

دراسات سابقة : (دراسات تناولت أساليب معالجة المعلومات) :

دراسة شميك وكروف Schmeck and Grove, 1983 : استهدفت هذه الدراسة الكشف عن العلاقة بين أساليب معالجة المعلومات والتحصيل الأكاديمي وشملت عينتها (٧٩٠) طالباً وطالبة من طلبة المرحلة الاعدادية ، وأظهرت نتائجها أن الطلبة الذين لديهم معدلات عالية يميلون إلى الحصول على الدرجات العالية في المعالجة المعمقة ومقياس الاحتفاظ بالحقائق العلمية ، ثم يعالجون المعلومات ويقومون بترميزها في الوقت نفسه الذي تحتفظ فيه أذهانهم تفصيلات معينة لها، ولقد أظهرت نتائجها أيضاً أن

الاحتفاظ بالحقائق والمعالجة المفصلة والموسعة له تأثيرات مباشرة في معدلات الاختصاص ، وأن أسلوب الدراسة المنهجية لم تؤثر في التحصيل الدراسي العالي قياساً بالقدرة الذي أثرت فيه كل من المعالجة المعمقة والموسعة مما يدل على انغماس الطالب في رتبة الدراسة المتواصلة والمنتظمة لا يعني أنه سيتعامل مع المعلومات تعاملاً فعالاً إذ تنقصه المهارة الضرورية للمعالجة العميقة والموسعة للمواد الدراسية وقد أكدت هذه الدراسة جانباً مهماً من أساليب معالجة المعلومات وهي قدرتها التنبؤية بالتحصيل الدراسي (: Schmeck 1983 253) .

دراسة الأمارة ١٩٨٨ : استهدفت هذه الدراسة الكشف عن أساليب معالجة المعلومات لدى طلبة المرحلة الاعدادية ، وتكونت عينتها من (٥٠٠) طالبا وطالبة ، أظهرت نتائجها أن هنالك تفاعلات بين الجنس والمرحلة الدراسية، بالنسبة لأسلوب الدراسة المنهجية وأسلوب الدراسة المفصلة والموسعة ، حيث كانت الإناث أفضل من الذكور في المرحلة الثالثة ووجود تفاعل بين متغيري الجنس والتخصص فيما يتعلق بأسلوب الاحتفاظ بالحقائق العلمية وكانت نتائج الذكور أفضل من الإناث في الأقسام الادبية ، وأظهرت النتائج أيضاً وجود تفاعل بين متغيري التخصص والمرحلة بالنسبة لأسلوب المعالجة المعمقة حيث كانت نتائج العلمي أفضل من الإنساني ومن نتائجها أيضاً أن المتغيرات المستقلة كالجنس والتخصص يؤثر في أساليب التعلم تأثيراً ذا درجات مختلفة (الأمارة، ١٩٨٨ : ٧٧-١٣٢).

دراسة البدران ٢٠٢٠ : استهدفت هذه الدراسة معرفة أساليب معالجة المعلومات وعلاقتها بأنماط شخصية لدى طلبة المرحلة الاعدادية ، وبلغت عينتها (٥٠٠) طالبا وطالبة ، وتوصلت إلى أن الطلبة ذوي القلق العالي يستعملون أسلوب المعالجة المفصلة والموسعة أولاً ثم أسلوب الاحتفاظ بالحقائق المعمقة بأية طريقة يليه أسلوب الدراسة المنهجية والأسلوب الرابع المعالجة المعمقة وأن الطلبة ذوي القلق الواطئ يميلون إلى استعمال أسلوب الاحتفاظ بالحقائق يليه أسلوب المعالجة المفصلة والموسعة وفي المرتبة الثالثة أسلوب المعالجة المعمقة وأسلوب الدراسة المنهجية في المرتبة الرابعة وأن هنالك فرقاً ذا دلالة معنوية بين نمطي الشخصية ذات القلق العالي والواطئ في معالجة المعلومات

ولصالح الشخصية ذات القلق العالي وهنالك تفاعلاً في متغير الجنس فيما يتعلق باستعمال معالجة المعلومات ولا توجد فروق ذات دلالة معنوية بين الذكور والإناث ذوي القلق الواطئ باستعمال أساليب معالجة المعلومات (البدران، ٢٠٢٠ : ١٠٦) .

منهجية البحث وإجراءاته :

مجتمع البحث : يتألف مجتمع البحث الحالي من طالبات المرحلة الاعدادية للدراسة الصباحية لمحافظة بغداد للعام الدراسي (٢٠٢٥-٢٠٢٦) ، حيث بلغ المجموع الكلي للطالبات (١٥٣٠٩٨) للصفوف الرابع والخامس والسادس ، إذ بلغ عدد الطالبات لتربية الرصافة الأولى (٤٧٧٧٧) طالبة ، أما الرصافة الثانية فقد بلغ عدد الطالبات فيها (٢٥٦٧٢) طالبة ، وقد بلغ عدد الطالبات في الرصافة الثالثة (١٦٥٠٨) طالبة ، أما الكرخ الأولى عدد الطالبات فيها (١٤٤٤٢) طالبة ، اما عدد طالبات الكرخ الثانية فقد بلغ (٢٢٣٤٥) طالبة ، أما الكرخ الثالثة فقد بلغ عدد الطالبات فيها (٢٦٣٥٤) طالبة .

عينة البحث : اختيرت عينة البحث عشوائيا ، حيث تم اختيار مدرسة من كل مديرية من المديريات الست (الكرخ الاولى، الكرخ الثانية ، الكرخ الثالثة ، الرصافة الاولى ، الرصافة الثانية ، الرصافة الثالثة) ، واختيرت من جميع الصفوف (الرابع والخامس والسادس) فبلغت العينة (٢٠٠) طالبة كما هو موضح في الجدول (١).

جدول (١): عينة البحث موزعة حسب المديرية الصف

ت	المديرية	الصف الدراسي			المجموع
		الرابع	الخامس	السادس	
١.	الكرخ الاولى	٩	١٦	١٤	٣٩
٢.	الكرخ الثانية	١١	١٠	١١	٣٢
٣.	الكرخ الثالثة	١٠	١٠	١٤	٣٤
٤.	الرصافة الاولى	١٣	٨	١٦	٣٧
٥.	الرصافة الثانية	٧	١٢	٧	٢٦
٦.	الرصافة الثالثة	١٠	١٤	٨	٣٢
المجموع		٦٠	٧٠	٧٠	٢٠٠

أداة البحث : مقياس أساليب معالجة المعلومات : بعد الإطلاع على عدد من المقاييس العربية والأجنبية التي استعملت في الكشف عن أساليب معالجة المعلومات ، لذا توجب البحث عن أداة ملائمة لقياسها ، وقد تم تبني قائمة شيمك المعربة من الأمارة ١٩٨٨ والمكونة من أربع مقاييس فرعية ، يتكون مقياس أساليب معالجة المعلومات من (٥٥) فقرة موزعة على أربعة مقاييس فرعية هي :

١. المعالجة المعمقة : وتشير إلى استيعاب المعلومات بطريقة منظمة لأجل تحليلها وتقويمها ومواءمتها في بناء أفكار جديدة .
٢. المعالجة المفصلة – الموسعة : وتتمثل بقدرة الطلبة على تطبيق المعلومات وإمكانية استعمال المختصرات وتعديل المعلومات وصياغة الأمثلة من الخبرة الشخصية.
٣. الاحتفاظ بالحقائق : وتتمثل في القابلية على استرجاع المعلومات المتلفة بفاعلية بعد خزنها في الذاكرة طويلة المدى.
٤. الدراسة المنهجية : تتمثل بقدرة الطالب على تنظيم دراسته وجدولتها والاستعداد للامتحانات باعتماد الأساليب الدراسية النظامية.

وقد صيغت الفقرات بالصيغتين الإيجابية والسلبية وكل أسلوب يعد مقياساً قائماً بذاته ، وبواقع (٢٢) فقرة لأسلوب الدراسة المنهجية ، (١٤) فقرة لأسلوب المعالجة المعمقة، (١٣) فقرة لأسلوب المعالجة المفصلة الموسعة ، (٦) فقرات لأسلوب الاحتفاظ بالحقائق أما بدائل هي (تنطبق علي، لا تنطبق علي) يقابلها سلم درجات (١ ، صفر) للفقرات الإيجابية ويقابل الفقرات السلبية سلم درجات (صفر ، ١) لكل أسلوب من اساليب معالجة المعلومات وتحسب درجة كل مستجيبة على كل مقياس على حدة .

أ. الخصائص السيكومترية لمقياس أساليب معالجة المعلومات :

الصدق : يقصد بالصدق أن يكون الاختبار على قياس ما صمم لأجل قياسه فعلاً (الإمام وآخرون، ١٩٩٠ : ٥٩) وهناك أنواع متعددة للصدق منها الصدق الظاهري إذ يعتمد هذا النوع من الصدق على التأكد من المظهر العام للمقياس من حيث وضوح الفقرات وموضوعيتها ويتوصل إليه من خلال عرض فقرات المقياس على مجموعة من الخبراء

ويتم تقويم درجة الصدق الظاهري للمقياس من خلال التوافق بين تقديرات الخبراء المحكمين (عودة ، ١٩٩٣ : ٣٧٠) . لذا فقد عرف الباحث مقياس أساليب معالجة المعلومات على مجموعة من الخبراء المختصين في العلوم التربوية والنفسية ، والبالغ عددهم بـ (١٢) خبير، وعدت كل فقرة صالحة إذا حصلت على نسبة (٨٠٪) من آراء الخبراء ، وقد تم أتفاق المحكمين على ان جميع فقرات المقياس وبنسبة (١٠٠٪) ، وبذلك بقي المقياس بصيغته النهائية المؤلف من (٥٥) فقرة .

ثبات المقياس : من المفاهيم المهمة التي يتطلب أي مقياس التمتع بها لكي يكون صالحاً للاستعمال ، فهو يهدف إلى التعرف لمدى أتساق نتائج المقياس مع نفسها والاستقرار في النتائج إذا ما أعيد على الأفراد أنفسهم في الظروف نفسها (سمارة، ١٩٨٩ : ١١٤) . وقد تم التحقق من ثبات المقياس من خلال إعادة الاختبار والفا كرونباخ .

طريقة إعادة الاختبار : لحساب الثبات بهذه الطريقة طبق المقياس على عينة تألفت من (٥٠) طالبة ، ثم أعيد تطبيقه بعد مضي (١٤) يوماً على التطبيق الأول ، ثم تم إيجاد معامل ثبات الاختبار من خلال حساب معامل ارتباط بيرسون بين درجات الطالبات ، التطبيق الأول ودرجاتهن في التطبيق الثاني ، حيث بلغت قيمة معامل الثبات لأسلوب الدراسة المنهجية (٠.٨٤) درجة، ولأسلوب المعالجة المعمقة (٠.٨٢) درجة، ولأسلوب المعالجة المفصلة الموسعة (٠.٨٠) درجة، ولأسلوب الاحتفاظ بالحقائق (٠.٧٨) درجة ، والجدول (٢) يوضح ذلك .

طريقة الفا كرونباخ : وتم استخراج ثبات مقياس أساليب معالجة المعلومات بطريقة ألفا كرونباخ أيضاً والتي تقيس الاتساق الداخلي والاتساق بين فقرات المقياس، حيث بلغت قيمة الثبات لأسلوب الدراسة المنهجية (٠.٨٢) درجة ، ولأسلوب المعالجة المعمقة الموسعة (٠.٨٠) درجة ، ولأسلوب المعالجة المفصلة (٠.٧٨) درجة ، ولأسلوب الاحتفاظ بالحقائق (٠.٧٦) درجة ، والجدول (٢) يوضح ذلك .

الجدول (٢) قيم معاملات ثبات اساليب معالجة المعلومات بطريقة اعادة الاختبار والفا كرونباخ

أساليب معالجة المعلومات	معامل الثبات بطريقة	
	إعادة الاختبار	ألفا كرونباخ
الدراسة المنهجية	٠.٨٤	٠.٨٢
المعالجة المعمقة	٠.٨٢	٠.٨٠
المعالجة المفضلة	٠.٨٠	٠.٧٨
الاحتفاظ بالحقائق	٠.٧٨	٠.٧٦

الوسائل الإحصائية : استعمل الباحث الوسائل الإحصائية المناسبة في البحث الحالي بالاستعانة بالبرنامج الإحصائي (Spss) وكالآتي:

١. معامل ارتباط بيرسون : لاستخراج الثبات بطريقة إعادة الاختبار.

٢. معادلة ألفا كرونباخ : لاستخراج الاتساق الداخلي للفقرات بحساب أعلى قيمة للثبات.

٣. الاختبار التائي لعينة واحدة T. test : لمعرفة أساليب معالجة المعلومات.

عرض النتائج ومناقشتها :

هدف البحث : التعرف على أساليب معالجة المعلومات لدى طالبات المرحلة الاعدادية .

ولتحقيق هذا الهدف ، ومن أجل قياس كل أسلوب من أساليب معالجة المعلومات المتضمنة في هذا البحث ، استخرج المتوسط الحسابي لدرجات الطالبات البالغ عددهن (٢٠٠) طالبة وقد بلغ متوسط درجات أسلوب الدراسة المنهجية (٨.٥٨٠٠) درجة وبانحراف معياري مقداره (٥.٥٦٢٢٢) درجة وبمقارنة هذا المتوسط مع المتوسط الفرضي وهو (١١) درجة يلاحظ أنه أقل منه وعند اختبار هذا الفرق باستعمال الاختبار التائي لعينة واحدة تبين أن القيمة التائية المحسوبة (-٦.١٥٣) أصغر من القيمة التائية

الجدولية البالغة (١.٩٦) أي أنه دال إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠٥) وبدرجة حرية (١٩٩) ولصالح المتوسط الفرضي ، أما أسلوب المعالجة المعمقة فقد بلغ متوسط الدرجات (٥.٧٤٠٠) درجة وبانحراف معياري مقداره (٣.٨٢١٧٠) درجة وبمقارنة هذا المتوسط مع المتوسط الفرضي وهو (٧) درجة يلاحظ أنه أقل منه وعند اختبار هذا الفرق باستعمال الاختبار التائي لعينة واحدة تبين ان القيمة التائية المحسوبة (-٤.٦٦٣) أصغر من القيمة التائية الجدولية البالغة (١.٩٦) أي أنه دال إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠٥) ودرجة حرية (١٩٩) ولصالح المتوسط الفرضي ، أما أسلوب المعالجة المفصلة فقد بلغ المتوسط الحسابي للدرجات (٨.٥١٠٠) درجة وانحراف معياري مقداره (٤.٢٣٠٧٧) درجة وبمقارنة هذا المتوسط مع المتوسط الفرضي وهو (٦.٥) درجة يلاحظ أنه اكبر منه وعند اختبار هذا الفرق باستعمال الاختبار التائي لعينة واحدة تبين أن القيمة التائية المحسوبة بلغت (٦.٧١٩) وهي أكبر من القيمة التائية الجدولية البالغة (١.٩٦) أي أنه دال إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠٥) وبدرجة حرية (١٩٩) ولصالح متوسط العينة ، أما أسلوب الاحتفاظ بالحقائق فقد بلغ المتوسط (٤.٣٢٥٠) درجة وبانحراف معياري مقداره (٢.٢٨١٥٤) درجة وعند مقارنة هذا المتوسط مع المتوسط الفرضي وهو (٣) يلاحظ أنه اكبر منه وعند اختبار هذا الفرق باستعمال الاختبار التائي لعينة واحدة تبين أن القيمة التائية المحسوبة بلغت (٨.٢١٣) وهي أكبر من القيمة التائية الجدولية البالغة (١.٩٦) أي أنه دال إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠٥) وبدرجة حرية (١٩٩) ولصالح متوسط العينة ، والجدول (٣) يوضح ذلك .

فقد أظهرت النتائج فيما يخص أسلوب الدراسة المنهجية أنه دال إحصائياً ولصالح المتوسط الفرضي ، إذ أن الطالبات بعيدات عن التنظيم والالتزام بعادات دراسية منتظمة أو الالتزام بالوقت أو أنهن يضعن جدول ووقت محدد ومنظم للدراسة . وكذلك أسلوب المعالجة المعمقة أيضا دال إحصائياً ولصالح المتوسط الفرضي وهذا يعني أن أغلب الطالبات لا يميلن إلى استخدام التفكير المعمق وتنظيم المادة الدراسية بشكلها الصحيح والذي يؤدي إلى نتائج إيجابية . في حين أظهرت النتائج بالنسبة لأسلوب (المعالجة المفصلة) وأسلوب (الاحتفاظ بالحقائق) أنه دال إحصائياً ولصالح متوسط العينة ، إذ إن

الطالبات لديهن القدرة على تطبيق المعلومات وإمكانية استعمال المختصرات وتعديل المعلومات وصياغة الأمثلة من خلال الخبرة الشخصية . وكذلك أسلوب الاحتفاظ بالحقائق أيضاً دال إحصائياً ولصالح متوسط العينة ، وهذا يعني أن الطالبات لديهن القابلية على استرجاع المعلومات المختلفة بفاعلية بعد خزنها في الذاكرة طويلة المدى .

الجدول (٣) الاختبار التائي لعينة واحدة

المتغير	العدد	الوسط الحسبي	الانحراف المعياري	الوسط الفرضي	القيمة التائية		الدلالة
					المحسوبة	الجدولية	
الدراسة المنهجية	٢٠٠	٨.٥٨٠٠	٥.٥٦٢٢٢	١١	٦.١٥٣-	١.٩٦	دالة لصالح الفرضي
المعالجة المعمقة		٥.٧٤٠٠	٣.٨٢١٧٠	٧	٤.٦٦٣-		دالة لصالح الفرضي
المعالجة المفصلة		٨.٥١٠٠	٤.٢٣٠٧٧	٦.٥	٦.٧١٩		دالة
الاحتفاظ بالحقائق		٤.٣٢٥٠	٢.٢٨١٥٤	٣	٨.٢١٣		دالة

ومن خلال ما تقدم تبين بان كل من اسلوبي (الدراسة المنهجية) واسلوب (المعالجة المعمقة) لدى طالبات المرحلة الاعدادية اكثر حساسية لما يحيط بهن من ظروف ، الامر الذي يؤدي الى ضعف القدرة على الاداء الجيد لدى الكثير منهن ، وجاءت هذه النتيجة متفقة مع ما توصلت اليه (دراسة شميك وكروف ، ١٩٨٣) . اما اسلوبي (المعالجة المفصلة) واسلوب (الاحتفاظ بالحقائق) لدى طالبات المرحلة الاعدادية كانت اعتمادهم جوهري على هاتين الاسلوبين الذي يعتمد على ضبط الافكار بعيداً عن التفكير المشوش وهذا يجعلهن يستثمرن عقولهن على نحو سليم عند القراءة ، وجاءت هذه النتيجة مطابقة مع ما توصلت أليه (دراسة الأمارة ، ١٩٨٨) .

التوصيات : في ضوء نتائج البحث يوصي الباحث بما يأتي :

١. ضرورة مساعدة الطالبات على اكسابهن لأساليب معالجة المعلومات التي تتناسب مع الخصائص الشخصية لكل منهن وبما يفضي إلى استثمار قدراتهن وتنميتهن باتجاه تحقيق طموحاتهن .

٢. الاهتمام بوضع المناهج التعليمية في صورة مهام أو مشكلات او اساليب علاجية من شأنها تتحدى قدرات الطالبات ، الأمر الذي يؤدي إلى استعمال الطالبات لقدراتهن العقلية المتنوعة وتشجعهن على ان يكشفوا قدراتهن الداخلية من خلال إتاحة الفرصة لهم عما بداخلهم من معارف وإمكانيات تؤهلهن لمواجهة الضغوط النفسية التي يمكن أن تواجههن .

المقترحات :

١. إجراء دراسات تتناول علاقة أساليب معالجة المعلومات والقدرة العقلية لدى طلبة المرحلة الأعدادية .

٢. إجراء دراسة مماثلة على مراحل دراسية أخرى (متوسطة ، جامعة ، دراسات عليا ماجستير ، دكتوراه) .

المصادر العربية :

١. الازيرجاوي ، فاضل محسن وآخرون (١٩٩٤) : التوافق الاجتماعي النفسي لطلبة جامعة الموصل، مجلة آداب الرافدين، جامعة الموصل.

٢. الإمام، مصطفى وآخرون (١٩٩٠) : التقويم والقياس، دار الحكمة، بغداد.

٣. البدران، عبد الزهرة لفتة (٢٠٢٠) : أساليب معالجة المعلومات وعلاقتها بأنماط الشخصية لدى طلبة المرحلة الاعدادية المستنصرية، أطروحة دكتوراه (غير منشورة)، كلية التربية، الجامعة المستنصرية .

٤. الزيات، فتحي مصطفى (١٩٩٥) : الأسس المعرفية للتكوين العقلي وتجهيز المعلومات، دار الوفاء، المنصورة .

٥. السامرائي، عياد إسماعيل (١٩٩٤) : أساليب المعالجة المعرفية للمعلومات وعلاقتها بالعادات الدراسية لدى طلبة المرحلة الأعدادية، رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية التربية، جامعة الموصل.

٦. سمارة، عزيز (١٩٨٩): مبادئ القياس والتقويم النفسي في التربية، عمان، الأردن.

٧. الشريف، نادية محمود (١٩٨٢) : الأساليب المعرفية الإدراكية وعلاقتها بمفهوم التمايز النفسي، مجلة عالم الفكر، العدد ٢ .

٨. عودة، أحمد سليمان (١٩٩٣) : القياس والتقويم في العملية التدريسية، ط٢، دار الأمل للنشر والتوزيع، اربد

٩. قطامي، يوسف (١٩٩٠) : تفكير الأطفال وتطوره وطرق تعلمه، ط١، دار الأهلية، عمان – الأردن

١٠. الزغول ، رافع النصير وعماد عبد الرحيم الزغول (٢٠٠٣) : علم النفس المعرفي، ط١، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان الاردن .

١١. العتوم ، عدنان يوسف (٢٠٠٤): علم النفس المعرفي بين النظرية والتطبيق، ط١، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان الاردن.

١٢. الامارة، اسعد شريف (١٩٨٨): اساليب المعالجة المعرفية للمعلومات الدراسية عند طلبة المرحلة الاعدادية ، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة البصرة.

المصادر الاجنبية :

13. KRiby, J. R. (1984): Cognitive Strategies and Education Performance, Academic Press. New York.
14. Mcdade, L. K. (1978): Cognitive Styles: Some Information and Implication for instruction. Design, Journal of mental.
15. Schmeck and Ribiech, E. D. (1979): Construct Validation of the inventory of Learning Processes. Applied Psychological measurement (2).
16. Schmeck, R. R. (1983): Learning Styles of Colleges Student, Individual Difference in Cognition, Academic. Press, London.
17. Sternbeg, R. J. Zhang, (2001): Perspectives Thinking, Learning and Cognitive Styles. Mahwah, nj: Erlbaum Associates.