



الباحث/ سعد مسعد المحياوي

القيمة التنبؤية بالتّحصيل الدراسي في ضوء بعض المتغيرات...

Humanities and Educational
Sciences Journal

ISSN: 2617-5908 (print)



مجلة العلوم التربوية
والدراسات الإنسانية

ISSN: 2709-0302 (online)

القيمة التنبؤية بالتّحصيل الدراسي في ضوء بعض المتغيرات المعرفية لدى طلاب المرحلة الثانوية^(*)

الباحث/ سعد مسعد المحياوي
طالب دكتوراه - قسم علم النفس
كلية التربية - جامعة القصيم

تاريخ قبوله للنشر 11/2/2023

<http://hesj.org/ojs/index.php/hesj/index>

(* تاريخ تسليم البحث 2/1/2023

(* موقع المجلة:

العدد(31)، مايو 2023 م

351

مجلة العلوم التربوية والدراسات الإنسانية



القيمة التنبؤية بالتحصيل الدراسي في ضوء بعض المتغيرات المعرفية لدى طلاب المرحلة الثانوية

الباحث/ سعد مسعد المحياوي
طالب دكتوراه - قسم علم النفس
كلية التربية - جامعة القصيم

المخلص

أهداف البحث:

هدف البحث الحالي إلى الكشف عن القيمة التنبؤية لكل من الأسلوب المعرفي الاعتماد/ الاستقلال واستراتيجية تجهيز المعلومات (المتآنية/ المتابعة) والقدرة على حل المشكلات على التحصيل الدراسي لدى طلاب المرحلة الثانوية في محافظة ينبع.

أدوات البحث:

قام الباحث باستخدام اختبار الأشكال المتضمنة (الصور الجمعية) إعداد وتكن وآخرون (1971م) وتقنين الخضري والشرفاوي (1989م)، واختبار استراتيجية التجهيز المتآني للمعلومات (إعداد الباحث)، واختبار استراتيجية التجهيز المتتابع للمعلومات (إعداد الباحث)، واختبار القدرة على حل المشكلات: إعداد المحمدي (2010).

عينة البحث:

تم إجراء البحث الحالي على عينة مكونة من (319) طالبًا من طلاب المرحلة الثانوية بمحافظة ينبع.

الأساليب الإحصائية:

قام الباحث باستخدام الأساليب الإحصائية: استخدام اختبار ت (T-Test) للعينات المستقلة، ومعامل الارتباط لبيرسون، واختبار تحليل التباين الأحادي (ANOVA)، وتحليل الانحدار المتعدد باستخدام طريقة Stepwise.

نتائج البحث:

أشارت نتائج إلى إمكانية التنبؤ بالتحصيل الدراسي لدى طلاب المرحلة الثانوية بمحافظة ينبع من خلال الأسلوب المعرفي الاعتماد/ الاستقلال واستراتيجية تجهيز المعلومات (المتآني/ المتتابع)، بينما القدرة على حل المشكلات لم تكن منبئًا للتحصيل الدراسي.

الكلمات المفتاحية: القيمة التنبؤية - التحصيل الدراسي - المتغيرات المعرفية



Predictive value of academic achievement in the light of some cognitive variables high school students

Saad Mosaad Al-Mehyawy

PhD student, Department of Psychology
College of Education, Qassim University

Abstract:

Research Aims:

The Current Research Is Aim To Determine The Predictive Value Of The Variables: Cognitive Style (Dependent/ Independent), Strategy Of Information Processing (Simultaneity /Succession) And The Ability To Solve Problems As A Predictor Variables Of Academic -Scholastic-Achievement (Which Measured By GPA) Among High School's Students In Yanbu City.

The Instruments:

The Researcher Used the Group Embedded Figures Test (Geft) Which Developed by Witkin, Dyk, Faterson and Goodenough (1971) And Standardized to Saudi Culture by Al-Khodari & Al-Sharqawi (1989). Simultaneity Succession Tasks Prepared by The Researcher and Tasks Ability to Solve Problems Test Which Prepared by Al- Mohammadi (2010).

The Sample:

The Current Research Is Applied Among (319) High School's Students in Yanbu City. The Research's Instruments Is Implemented-After Standardization on The Student Sample Which Selected From (8) High School - In the Second (2nd) Semester of The Year 1435/ 1436 H.

Statistical methods:

The Researcher Is Used a Statistical Methods: Correlation Coefficient of Pearson Test, T-Test (Independent Samples), One-Way Analysis Of Variance Test -Anova- And Multiple Linear Regression Analysis Test By Stepwise Way.

Results:

The Current Research Found a Following Results:
- Possibility Of Predict the Academic Achievement Through the Cognitive Style (Dependent/ Independent) And Strategies of Information Processing (Simultaneity/ Succession) While the ability to solve problems was not a predictor of academic achievement.

Keywords: predictive value - academic achievement - cognitive variables.

مقدمة:

مع تقدم الدراسات البحثية في مجال علم نفس التعلم Psychology of Learning تزيد حجم الفجوات العلمية والأسئلة البحثية التي قد ركزت على التحصيل الدراسي Academic Achievement في ضوء تباين العمليات المعرفية Cognitive Processes الأساسية كالانتباه Attention والذاكرة Memory والإدراك Perception والتفكير Thinking والتصور العقلي Mental Imagery وما يرتبط بها من أساليب Styles واستراتيجيات Strategies، وهو ما يدعم إجراء المزيد من البحوث والدراسات التي يمكن من خلالها تفسير عمليات التعلم بشكل عام استناداً على اعتبار أن مفتاح تيسير هذه العملية لدى طلاب مختلف المراحل الدراسية يكون من خلال التعامل مع الفروق التحصيلية وفقاً لتباين مستويات الأداء على العمليات المعرفية بشكل أساسي.

ويأتي الاهتمام بدراسة التحصيل الدراسي Academic Achievement باعتباره إحدى القضايا التربوية التي شغلت فكر الكثير من التربويين عامة والمتخصصين بعلم النفس التربوي بشكل خاص، بالإضافة إلى أنه أحد المتغيرات التربوية الشائكة والتي حاولت الكثير من الدراسات -ومنذ فترة طويلة- الكشف عن درجة ارتباطها بالكثير من العوامل المعرفية والنفسية والتربوية؛ لاعتباره عاملاً أساسياً وركناً رئيسياً من أركان التعليم، بل من أهم المخرجات التي تقوم عليها المؤسسات التعليمية، بالإضافة أنه يُعد من أهم المؤشرات الإجرائية لعمليات التعلم ولقياس مدى الجدارة والأهلية الذي من خلاله تفتح أبواب التدرج العلمي لدى الطلاب (بدوي وعبد الجليل، 2012؛ ال محرق، 2023).

وتشكل دراسة التحصيل الدراسي بالمرحلة الثانوية High School/ Secondary School أمر في بالغ الأهمية؛ إذ يُعد أحد المعايير الأساسية في قبولهم بمؤسسات التعليم العالي، ولذلك فإن تحقيق الفرد لمستوى عالي من التحصيل الدراسي لا يعتبر من أهم أولويات الطالب بل من يعد أولويات أسرته ومدرسته معاً (سالم وآخرون، 2011)، فمنذ فترة زمنية طويلة اعتبر الكثير من التربويين والمتخصصين والمهتمين بالشأن التربوي والتعليمي أن التحصيل الدراسي في المرحلة الثانوية هو المفتاح الرئيسي لنجاح أو فشل النظام التعليمي الوطني ومن خلاله يمكن تقويم حصيلة ما قد اكتسبه الطالب من المعارف الأساسية والمعلومات والمهارات، والمشاعر والانفعالات والأفكار نتيجة التدريب أو نتيجة الخبرة والممارسة والتي تعد ضرورية وهامة للمواطنة الصالحة، كما يُعد التحصيل الدراسي هو أحد المحددات الأساسية لمستقبل الشباب بشكل خاص (Oluchukwu, 2011).

ويرى الباحث ومن خلال دراسة متغير التحصيل الدراسي وفق المنظور المعرفي والمستند على متغيرات الأسلوب المعرفي Cognitive Style واستراتيجية تجهيز ومعالجة المعلومات Information Processing Strategy وكذلك القدرة على حل المشكلات Problem Solving Ability من المحاولات البحثية العميقة التي من شأنها المساهمة في بلورة مجموعة متعددة من الأفكار الواضحة حول تباين



مستويات التحصيل الدراسي؛ وذلك على اعتبار أن المتغيرات البحثية Research Variables تحايل إعطاء وصف Description وتفسير Explanation معرفي لمتغير التحصيل الدراسي Academic Achievement، خاصة وأن مجموعة من العلماء والمختصين والباحثين يرون بأن التحصيل الدراسي يرتبط ارتباطاً وثيقاً بتلك العوامل المعرفية، فالأساليب المعرفية بصفة عامة تعمل على تفسير جانب مهم من الحياة النفسية للفرد؛ وذلك لأنها تمثل إحدى المحددات الضرورية والهامة للفروق الفردية في معظم المتغيرات المعرفية والشخصية والإدراكية.

هذا وتعتبر الأساليب المعرفية Cognitive Style إحدى المجالات البحثية التي يتزايد الاهتمام بها على نحو متسارع؛ لأنه ينظر إليها كإحدى الطرق التي يمكن من خلالها معرفة الفروق الفردية بين الأفراد في الخصائص والسمات المعرفية وغير المعرفية التي تعكس انتظام عمليات تجهيز المعلومات، بل وتتعدى ذلك إلى معرفة أثرها في مكونات وأنماط الشخصية (Sealetsa and Moalosi,2012; Danili and Reid ,2006).

وعلى الرغم من وجود عدة مداخل لدراسة الأساليب المعرفية، إلا أن هناك اتفاق بين الباحثين في مجال الأساليب المعرفية على أن أسلوب الاعتماد/ الاستقلال عن المجال الإدراكي يُعد من أكثر الأساليب المعرفية التي حظيت بالدراسة والبحث نظير علاقتها ودورها الرئيسي في تحديد ملامح العديد من الأبعاد النفسية والمعرفية (Danili & Reid,2006).

ويُشير أسلوب الاعتماد/ الاستقلال عن المجال الإدراكي إلى الطريقة التي يدرك بها الفرد الموضوع أو الموقف وما به من تفاصيل، أي أنه يتناول قدرة الفرد على مدى إدراكه لجزء محدد من المجال كشيء منفصل أو مستقل عن المجال المحيط به ككل، فالفرد الذي يتميز باعتماده Dependence على المجال الإدراكي يخضع إدراكه إلى لتنظيم الشامل (الكلي) للمجال، أما أجزاء المجال فإن إدراكه لها قد يكون مبهماً، في حين يُدرك الفرد الذي يتميز بالاستقلال Independence عن المجال الإدراكي جميع أجزاء المجال وذلك في صورة مستقلة أو منفصلة عن الأرضية المنظمة له (أحمد، 2013).

ومن منظور تربوي، تكمن أهمية دراسة الأساليب المعرفية في النظر إليها على أنها إرشادات عالية المستوى لتنظيم القدرات والاستراتيجيات والعمليات المعرفية المستخدمة في عملية التعلم، وكوسيلة لتصنيف المتعلمين وكذلك المجموعات النوعية، ومن ثم تقديم علاجات تعليمية محددة مصممة خصيصاً لخصائص كل مجموعة، بالإضافة إلى اعتبار أنها موثوقة إلى حد كبير في التنبؤ بدقة معقولة بأنواع السلوكيات التي ينخرط فيها الأفراد ذوو الأساليب المعرفية المختلفة عند التعامل مع مواقف أو مشكلات مختلفة. وكذلك أيضاً المساعدة في تصميم البرامج التعليمية (أحمان، 2006)، وعلى وجه الخصوص، تعتبر دراسة متغيرات أسلوب الاعتماد/ المستقل عن المجال الإدراكي مهمة في المجال التعليمي لما لها من دور مهم في شرح الفروق الفردية في مستويات التحصيل الدراسي المختلفة في المجال المدرسي، بالإضافة إلى ارتباطها بالعديد من المجالات التعليمية، كالمتغيرات المتعلقة باتجاهات التعلم والتعليم، مثل مستوى الطموح، ودوافع الإنجاز، واستراتيجيات التعلم (منشي، 1426؛ الفرماوي، 2009؛ Ahmadzade and Shojae.2013؛ Tinajero et al. , 2012).



من ناحية أخرى، تُعد نظرية تجهيز ومعالجة المعلومات Information Processing Theory من الأطر النظرية الهامة في علم النفس المعرفي Cognitive Psychology، وذلك لما تقدمه من نماذج ومفاهيم ومكونات رئيسية لفهم وتفسير الفروق الفردية كماً ونوعاً عند أداء المهام في العمليات المعرفية الأساسية؛ وتتلور أهمية نظرية تجهيز ومعالجة المعلومات في دراسة تباين الفروق الفردية بين الأفراد عن طريق الكشف عن نقاط القوة والضعف في العمليات المعرفية والتي يتعرض لها الفرد في موقف ما، وكذلك معرفة مدى تحقق النجاح أو الفشل في ضوء دراسة استراتيجيات تجهيز ومعالجة المعلومات لديه خطوة بخطوة عند قيامه بالعمليات الانتقائية للمعلومات والبيانات المقدمة إليه، وحجبه لمعلومات أخرى عن طريق عمليات التجهيز المعرفي ومن ثم التركيز على تجويد تلك العمليات؛ لتعمل بكل كفاءة عالية (يوسف، 2011).

هذا وتُعد استراتيجيات تجهيز ومعالجة المعلومات Information Processing Strategies من المفاهيم المهمة والمنبثقة من نظرية تجهيز ومعالجة المعلومات، إذ أنها تُشير إلى تلك التكوينات الفرضية المكتسبة والمنظمة والتي تتحكم فيها أنماط من الآليات Mechanisms الوسيطة في الذاكرة العاملة يتبعها الفرد لتنظيم وتحويل تلك المثبرات ومن ثم ترميزها بما يؤثر على مستوى تجهيز المعلومات وكذلك السعة (عبد الفتاح، 2005). ومن الناحية التربوية فإن دراسة استراتيجيات تجهيز ومعالجة المعلومات تعمل على تسيير وتسهيل عمليات التعلم والتعرف Recognition والتخزين والاستدعاء Recall على المعلومات السابق تعلمها لدى الفرد (بكري، 2014).

كما تسهم في تحقيق مجموعة من الأهداف الفرعية ومنها: تحديد أفضل الطرق التي تحفظ فيها المعلومات في ذاكرة المتعلم، وفهم العمليات الحسية الإدراكية بصورة أكثر إجرائية، بما يسهم في الكشف عن الارتباطات التي تتم بين مكونات مثبرات التعلم ومكونات الاستجابة الصادرة عن الفرد المتعلم بعد عملية الاستثارة في الموقف التعليمي (الديب، 2003).

ونتيجة لظهور نظرية القنوات المتعددة ونظريات المرشحات وغيرها نتج عن هذه النظريات استراتيجيات التجهيز المتتابع والمتآني للمعلومات، هذا وقد اتفق كل من (Keat and Ismail؛ Das et al, 2008) على أن استراتيجيات التجهيز المتآني للمعلومات strategy Simultaneous، واستراتيجيات التجهيز المتتابع للمعلومات Successive strategy تُعد من أهم استراتيجيات معالجة وتجهيز المعلومات التي يستعملها الأفراد وخاصة الطلاب في مواقف حفظ وتخزين واستعادة المعلومات الدراسية وغير الدراسية، فاستراتيجية المعالجة المتتابعة طريقة معرفية يدمج بها الفرد المثبرات في ترتيب تسلسلي محدد لكي يشكل ارتقاء على شكل سلسلة، في حين تعتبر استراتيجيات التجهيز المتآني للمعلومات طريقة معرفية من خلالها يستطيع الفرد دمج المثبرات المستقلة داخل شكل كلي واحد أو مجموعة واحدة، والمفتاح المهم لهذه الطريقة يتمثل في رؤية الفرد وكيفية ترابط جميع هذه العناصر المنفصلة (المستقلة) في الشكل الكلي المفاهيمي (Ismail & Keat, 2011).

ومع تطور علم النفس Psychology تطورت النظرة إلى متغير حل المشكلة Problem Solving بدءاً بالمدرسة السلوكية وصولاً إلى المدرسة المعرفية التي اعتبرته قدرة معرفية و محوراً من محاور عملية التفكير (المحمدي، 2010)، ولقد حظي هذا المتغير باهتمام علمي ملحوظ مع اتساع دائرة علم النفس التجريبي



Experimental Psychology في مجالات التربية والتعليم والصناعة والاقتصاد إضافة لعلم النفس المعرفي (علوان، 2008)، والقدرة على حل المشكلة Ability Problem Solving هي نوع من الأداء المعرفي والذي يتقدم فيه الفرد من الحقائق المعروفة لديه مسبقاً للوصول إلى الحقائق المجهولة التي يود أن يكتشفها والتعرف عليها وذلك عن طريق فهم وإدراك العوامل والأسباب المتداخلة في المشكلات التي يقوم بحلها الفرد (عبدالرؤوف، 2019).

ومن الناحية التربوية، تؤكد التربية الحديثة على أهمية اكتساب الطلاب لمهارات حل المشكلات، والتي أصبحت ضرورية وملحة لمواجهة تغيرات العصر الحديث ومتطلباته وإحراز التقدم في كافة المجالات؛ إذ تُعد القدرة على حل المشكلات من الأهداف الرئيسة لعمليتي التعلم والتعليم Learning and Teaching Process (Ates & Catalogue, 2007)، كما أنها تُعد من المبادئ الهامة والأساسية التي قام عليها تطوير التعليم في الكثير من الدول المتقدمة، فمن خلال هذا المتغير البحثي يمكن للمختصين والقائمين على تطوير عمليات التربية والتعليم معرفة مدى ما لدى المتعلمين من مهارات واستراتيجيات التفكير الاستدلالي Reasoning Thinking والتفكير الإبداعي Critical Thinking عند ممارسة المتعلم للعمليات المختلفة للتعلم، بالإضافة إلى أن القدرة على حل المشكلات كقيلة بأن تضع المتعلم في مواقف حقيقية من خلالها يعمل فيها ذهنه بهدف تحقيق حالة الاتزان المعرفي Cognitive Balance (سليمان، 2008، العمري وآخرون، 2022).

مشكلة البحث وتساؤلاته:

خُددت مشكلة البحث الحالي بالتساؤل الرئيس الآتي:

- هل يمكن التنبؤ بالتحصيل الدراسي من خلال الأسلوب المعرفي (الاعتماد/ الاستقلال)، واستراتيجية التجهيز المتأني للمعلومات، واستراتيجية التجهيز المتتابع للمعلومات، والقدرة على حل المشكلات لدى طلاب المرحلة الثانوية في محافظة ينبع؟

أهداف البحث:

هدف البحث الحالي إلى:

- تحديد مقدار القيمة التنبؤية بالتحصيل الدراسي من خلال الأسلوب المعرفي (الاعتماد/ الاستقلال) واستراتيجيتي التجهيز المتأني والمتتابع للمعلومات، والقدرة على حل المشكلات لدى طلاب المرحلة الثانوية بمحافظة ينبع.

أهمية البحث:

تبرز أهمية البحث الحالي في الآتي:

أ- الأهمية النظرية:

- 1- المساهمة في تحقيق جودة العمليات التعليمية والتعلمية في المرحلة الثانوية؛ وذلك من خلال الاهتمام بالأسلوب المعرفي واستراتيجية تجهيز المعلومات والقدرة على حل المشكلات المؤثرة في التحصيل الدراسي، التي تعتبر من أهم المتغيرات المعرفية التي أكدت عليها التوجيهات النفسية والتربوية الحديثة في ميدان علم نفس التعلم.
- 2- المساهمة في رفع نواتج التعلم بشكل عام، والمستوى التحصيل الدراسي بصفة خاصة.

ب- الأهمية التطبيقية:

- 1- مساعدة المعلمين على تصميم مفردات ومحتويات المواد المراد تعلمها، وكذلك المساعدة في طرح أساليب تعليمية ملائمة لطلاب المرحلة الثانوية تبعاً للمجال الإدراكي (الاعتماد/ الاستقلال) واستراتيجية معالجة المعلومات القدرة على حل المشكلات.
- 2- قد تُسهم نتائج الدراسة بمقترحات وبرامج تدريبية خاصة بعمليات التوجيه أو عمليات الإرشاد الأكاديمي والمهني لطلاب المرحلة الثانوية، من خلال اعتبار متغيرات البحث الحالي من الوسائل المعرفية الهامة والتي من خلالها يتم تصنيف الطلاب لمجموعات.

مصطلحات البحث:**1- الأسلوب المعرفي الاعتماد/ الاستقلال: Independence Dependence/ Field**

يُعرف الأسلوب المعرفي الاعتماد/ الاستقلال عن المجال الإدراكي الطريقة التي يُدرك بها الفرد الموقف أو الموضوع وما به من تفاصيل أي أنه يتناول قدرة الفرد على الإدراك التحليلي فالشخص المستقل يُدرك أجزاء المجال في صورة منفصلة (العدل، 2015).

التعريف الإجرائي لأسلوب الاعتماد/ الاستقلال عن المجال الإدراكي:

هو مجموع الدرجات التي سوف يحصل عليها الطالب نتيجة إجابته على مقياس الأشكال المتضمنة (الصورة الجمعية).

2- استراتيجية التجهيز المتآني Simultaneous strategy:

هي طريقة معالجة مجموعة من المثيرات في وقت متزامن على نحو مستقل عن بعضها بعضاً، أي أن مجموعة عمليات عقلية يتم تنفيذها على هذه المثيرات بمعزل كل على حده (الزغول والزرغول، 2014).

التعريف الإجرائي لاختبار استراتيجية التجهيز المتآني: هي الدرجة التي سوف يحصل عليها المفحوص على اختبار استراتيجية تجهيز المعلومات المتآنية المستخدم في البحث الحالي (إعداد الباحث).

3- استراتيجية التجهيز المتتابع Successive strategy:

يشير داس Das إلى أن استراتيجية التجهيز المتتابع هي طريقة تجميع وحدات منفصلة من المعلومات في تنظيم متتابع تحكمه علاقات زمنية في طبيعتها، كما أن المثيرات تجهز في تسلسل بغض النظر عن الشكل الذي قدمت به أصلاً سواء قدمت بشكل متتابع أو بشكل متآني (إبراهيم، 2011).

التعريف الإجرائي لاختبار استراتيجية التجهيز المتتابع: هي مجموع الدرجات التي سوف يحصل عليها الطالب على اختبار الأقسام: (أ، ب، ج، د) من اختبار المصفوفات المتتابعة العادية في البحث الحالي (إعداد الباحث).

4- القدرة على حل المشكلة Problem Solving Ability:

تُعرف القدرة على حل المشكلة على أنها هي المهارة الأساسية لتحديد المشكلة واتخاذ خطوات حلها بدءاً من فهم الأسباب والعوامل من الحقائق المقدمة وصولاً إلى كشف الحقائق المجهولة (Kim and 2014) .choi,



التعريف الإجرائي للقدرة على حل المشكلات: هي مجموع الدرجات التي سوف يحصل عليها الطالب على اختبار القدرة على حل المشكلات والمستخدم في البحث الحالي. وتمثل الدرجة التي تفوق المتوسط إلى قدرة الطالب على حل المشكلات بينما تشير الدرجة التي تقع تحت المتوسط إلى عدم قدرة الطالب على حل المشكلات.

5- التحصيل الدراسي Academic Achievement:

هو درجة النجاح التي يحققها الطالب في المواد الدراسية، متمثلة في المعارف والمعلومات والمفاهيم والمهارات والتي تتم دراستها خلال مجال تعلمه (Tinajero et al., 2012).

التعريف الإجرائي للتحصيل: هو معدل الدرجات التي يحصل عليها الطالب في الاختبارات والأعمال الصفية في كافة المقررات الدراسية التي تمت دراستها والمأخوذة من كشوفات المدرسة.

حدود البحث الحالي:

1- الحدود الموضوعية: الأسلوب المعرفي واستراتيجيات معالجة المعلومات والقدرة على حل المشكلات والتحصيل الدراسي.

2- الحدود البشرية: طلاب المرحلة الثانوية.

3- الحدود المكانية: بعض المدارس الثانوية بمحافظة ينبع بالمملكة العربية السعودية.

4- الحدود الزمانية: الفصل الدراسي الأول 1444هـ/1445هـ.

5- الحدود الأدائية: أدوات قياس المتغيرات، وإجراءات البحث، والأساليب الإحصائية المستخدمة.

الإطار النظري والدراسات السابقة:

أولاً: الأسلوب المعرفي الاعتماد/الاستقلال عن المجال الإدراكي: **Field dependence / independence Cognitive Style**.

يُعد الأسلوب المعرفي الاعتماد/الاستقلال على المجال الإدراكي من أهم الأساليب المعرفية التي تمت دراستها حتى الآن ضمن تصنيفات الأساليب المعرفية، وقد بدأ البحث في هذا الأسلوب المعرفي الاعتماد/الاستقلال على المجال الإدراكي على يد كل من ويتكن وزملائه Witkin منذ قرابة نصف قرن، ونتيجة للأبحاث المتلاحقة ظهرت نظرية التمايز النفسي عند Witkin والتي مرت بعدة مراحل هذه النظرية إلى أن تضمنت ثلاثة أقسام فرعية أساسية هي:

1- عزل الوظائف النفسية Segregation of psychological function: ويشمل مفهوم الجسم في المجال عند مقارنته بجسم أكثر وضوحاً (العدل، 2000).

2- عزل الوظائف العصبية والعضوية Segregation of neuro physical functions: ويدل على أن التمايز الظاهر في التوظيف النفسي يتطلب أن يظهر في التوظيف الفسيولوجي والعصبي، فلحاء المخ هو



المركز الرئيسي في فصل كل من نصفي كرة المخ عن الفرد الأكثر تمايزاً الذي يظهر مزيداً من التخصيص في الوظائف عنه في حالة الفرد الأقل تمايزاً فأداء الأفراد المستقلين عن المجال الإدراكي أفضل في أحد نصفي كرة المخ عنه بالنسبة للنصف الآخر في مهام معينة.

3- عزل الذات واللذات of self – nonself Segregation: ويتكون هذا القسم من مكونين هما: إعادة بناء القدرات Rest ruction abilities ومكون استقلال الذات في العلاقات بين الأشخاص Autonomy in interpersonal relations (المحمدي، 2010؛ الخولي، 2008).

وعلى هذا فالأسلوب المعرفي الاعتماد/ الاستقلال على المجال الإدراكي يعتبر سمة نفسية خاصة بالمجال الإدراكي، تشير إلى الطريقة التي يدرك بها الفرد الموقف أو الموضوع.

تعريف الأسلوب المعرفي الاعتماد/ الاستقلال عن المجال الإدراكي: Field dependence independence

يُعرف الأسلوب المعرفي الاعتماد/ الاستقلال عن المجال الإدراكي الطريقة التي يُدرك بها الفرد الموقف أو الموضوع وما به من تفاصيل، أي أنه يتناول قدرة الفرد على الإدراك التحليلي فالشخص المستقل يُدرك أجزاء المجال في صورة منفصلة (العدل، 2015).

ويصنف الأفراد طبقاً لهذه السمة النفسية الخاصة بالمجال الإدراكي على النحو التالي:

1- المستقلون عن المجال الإدراكي Independence:

يصفهم كل من وزملائه Witkin بأنهم الأفراد الذين يدركون المجال الإدراكي بشكلٍ مستقل عن الأرضية المنظمة لهذا المجال، ولديهم المقدرة في إعادة وتنظيم المادة المقدمة لهم، وعلى عملية التجريد والتحديد وتحليل المكونات والأجزاء والعناصر في الموقف التعليمي والتمييز بينها، أي أنهم لا يتعاملون مع المادة بالصورة التي قدمت لهم فقط، ويسمى هؤلاء الأفراد بذوي النمط التحليلي Analytical (الرفاعي، 2014).

2- المعتمدون على المجال الإدراكي Dependence:

يصفهم كل من Witkin et al. بأنهم الأفراد الذين يدركون الموضوعات أو المواقف على أساس التنظيم الإجمالي للصور الكلية للمجال المحيط بكل منها، وتكون قدرتهم على التجريد والتحليل محدودة، أي يتعاملون مع المادة التعليمية المقدمة إليهم كما هي دون محاولة تحليلها أو إعادة تنظيمها، ويسمى هؤلاء الأفراد بذوي النمط الكلي (الشامل) (الرفاعي، 2014).

ومن خلال مراجعة الباحث كدراسات كل من (العتوم، 2014؛ المعاني، 2012؛ المحمدي، 2010؛ Sealetsa and Moalosi, 2012) يمكن له تحديد بعض خصائص الأفراد المستقلين وبعض خصائص الأفراد المعتمدين على المجال الإدراكي، كما يتضح في الجدول التالي:



جدول (1) خصائص الأفراد المستقلين والمعتمدين على المجال الإدراكي

خصائص المستقلين عن المجال الإدراكي	خصائص المعتمدين على المجال الإدراكي
يدركون عناصر المجال بشكلٍ تحليلي، كما أنهم يدركون أجزاءه كعناصر منفصلة ومستقلة عن بعضها البعض.	يدركون عناصر المجال وذلك بطريقة كلية شاملة تعتمد على عملية تنظيم المجال.
يستخدمون عمليات وسيطة أثناء تجهيز ومعالجة المعلومات مثل عمليتي التحليل والتكيب.	لا يستخدمون عمليات وسيطة أثناء تجهيز ومعالجة المعلومات مثل عمليتي التحليل والتكيب.
يتميزون بالقدرة على حل المشكلات وذلك من خلال تحليل الموقف المشكل وإعادة بنائه وتنظيمه.	يدركون أجزاء المجال بصورة ذاتية؛ لتكوين انطباعات كلية وشاملة.
يميلون إلى أن يكونوا أكثر كفاءة وفعالية في استرداد العناصر من الذاكرة.	يجدون صعوبة في استعادة المعلومات المخزنة من الذاكرة طويلة المدى.
يتميزون بظموح مرتفع وعالي.	الظموح لديهم عادي - معتدل.

ويظهر من خلال مراجعة الباحث لبعض الدراسات والبحوث التي تناولت الأسلوب المعرفي الاعتماد/ الاستقلال عن المجال الإدراكي والتحصيل الدراسي وجود اتفاق في نتائجها حيث أشارت دراسة كل من (فتح الله، 2007؛ الشامسي، 2012؛ أحمد، 2013؛ عباس، 2011؛ عباس، 2012؛ Tinajero; et al 2012; Talatu; 2014; Ahmadzade and Shojae; 2013; Arisi; 2011; Okoronka and Okoronka and wada; 2014; Adegoke; 2011; Khodadady; 2012; Ramlah and Jantan; 2014; Fatemi; 2014; إلى وجود علاقة ارتباطية موجبة ودالة إحصائياً بين التحصيل الدراسي والأسلوب المعرفي الاعتماد/ الاستقلال عن المجال الإدراكي، وإلى عدم وجود فرق دال إحصائياً بين الطلاب المعتمدين والطلاب المستقلين عن المجال الإدراكي في التحصيل الدراسي لدى طلاب المرحلة الثانوية.

ثانياً: استراتيجيات معالجة المعلومات: Information processing strategies

يُعد مفهوم تجهيز المعلومات مكون فرضي يصف مجموعة من العمليات الإجرائية المتعاقبة والمتسلسلة وتمثل متصل من النشاطات المعرفية المتعلقة بتكوين وتناول معلومات محددة ومنتقاه من قبل الفرد وتؤثر فيها من خلال وصفها معطيات أو مُدخلات معلوماتية مشتقة من المثيرات (الحمدى، 2010).

ومع ظهور نماذج تجهيز ومعالجة المعلومات، أصبح تجهيز المعلومات يتم في مصطلحات ذات بعدين، وأصبحت المشكلة الرئيسية في أبحاث تجهيز ومعالجة المعلومات بصفة عامة هي التجهيز المتعاقب أو (المتتابع) Successive أو التجهيز المتوازي أو (المتآني) Parallel أو (المتزامن) Simultaneous، كما أثار الجدل في طبيعة البحث البصري هل يبحث الفرد عن الهدف بواسطة تمرير الانتباه خلال المشهد المعروض عليه وذلك بطريقة متسلسلة، بمعنى هدف واحد في كل مرة أو عن طريق تجميع الأهداف في ذلك المشهد المعروض مرة واحدة على التوازي (إبراهيم، 2011).



1- استراتيجية التجهيز المتتابع للمعلومات: strategy of Successive processing information

تشير استراتيجية تجهيز المعلومات المتتابعة بأنها قدرة الفرد على إدراك المثيرات بشكلٍ متتابع وتسلسلي بحيث لا يمكن عمل فحص شامل لتلك المثيرات في آنٍ معاً كما يحدث في استراتيجية التجهيز المتآني للمعلومات، بل خطوة بخطوة متعاقبة أثناء تجهيز المعلومات، لذا تحتاج إلى وقت أطول من استراتيجية التجهيز المتآني للمعلومات (خليفة، 2005).

ومن جهة أخرى، تعمل استراتيجية التجهيز المتتابعة على معالجة المثيرات في تسلسل معين، يتم من خلاله تنظيم العناصر في شكل تسلسلي، وبينما ترتبط العناصر مع بعضها البعض بأساليب مختلفة في عمليات التزامن، وترتبط العناصر في عمليات المعالجة التتابعية من خلال علاقات تابعية أحادية الاتجاه (الزيات، 2006).

ثانياً: استراتيجية التجهيز المتآني للمعلومات: strategy of Simultaneous processing information

يُعرفها Das داس بأنها القدرة على دمج وتنظيم المعلومات في مجموعات وصور شبه مكانية في طبيعتها وفي شكل كلي (إبراهيم، 2011).

بينما يرى schraft أن المعالجة المتآنية يتم فيها معالجة مجموعة من المثيرات في وقت متزامن على نحو مستقل عن بعضها بعضاً، أي أن مجموعة عمليات عقلية يتم تنفيذها على هذه المثيرات بمعزل عن بعضها بعضاً (الزغول، 2014).

ونظراً لاختلاف طبيعة كل من نوعي التجهيز المتآني (Simultaneous) والمتتابع (Successive) وخصائص المعلومات والمثيرات بكل منهما قدم "ساهو وكار" Sahu and kar مقارنة بين كل من استراتيجيتي التجهيز المتآني للمعلومات واستراتيجية التجهيز المتتابع للمعلومات في الجدول التالي:

جدول (2) مقارنة بين خصائص التجهيز المتآني والتجهيز المتتابع للمعلومات

الرقم	استراتيجية التجهيز المتآني للمعلومات	استراتيجية التجهيز المتتابع للمعلومات
1	تحتاج تركيز النظر في كل ما يدخل ضمن مدى الإدراك.	يتطلب فترة زمنية أطول من أجل اكتساب وتسجيل المفردة في وحدة التجهيز المركزي.
2	يتم تناول المثيرات الواردة في آنٍ واحد، لكي تستوعب وتسترجع في صياغتها الكلية.	يتم تناول المثيرات الواردة بطريقة متتابعة لكل جزء تلو الآخر ومن ثم يتم استعادتها من صيغتها التحليلية.

(يوسف، 2011)

ومن خلال مراجعة الباحث لبعض الدراسات التي تناولت التحصيل الدراسي واستراتيجيتي التجهيز المتتابع والمتآني للمعلومات إلى وجود اتفاق في نتائجها، إذ أشارت نتائج دراسة كل من (Das; et al,2008; Ismail and Keat;2011; Filičková,2014; Joseph; et al;2003; Ismail and Keat;2011; الصافي، 2000) إلى وجود علاقة ارتباطية موجبة ودالة إحصائياً بين التحصيل الدراسي

واستراتيجية التجهيز (المتابع/ المتأني) للمعلومات. وعلى حد علم الباحث لم توجد دراسات محلية أو عربية تخالف هذه النتيجة العامة.

ثالثاً: القدرة على حل المشكلات: **Problem Solving Ability**

تعتبر قدرة الإنسان على حل المشكلات من أهم الأنشطة التي يتميز بها الإنسان عن باقي المخلوقات الأخرى، أي إيجاد طريقة لحل مشكلة ما أو تخطي موقف ما، أو تحقيق هدف صعب المنال، ويمكن النظر إليها على أنها الناتج العلمي للذكاء الإنساني (عبد الهادي، 2010).

وفي ذات السياق، يشير سعد (2010) أن القدرة على حل المشكلات تُعد من العمليات المعرفية العليا والتي تسير في خطوات منظمة ومنتظمة لدى ذهن المتعلم، بهدف الوصول إلى حالة من الاتزان المعرفي والتي من خلالها تزود المتعلم ببعض المهارات الأدائية لمواجهة الضغوط والتحديات والمعوقات بكفاءة عالية.

هذا وتختلف المشكلات فيما بينها في كثير من الخصائص، فعلى سبيل المثال ذكر بورن وآخرون من هذه الخصائص هي درجة التحديد، وذلك تبعاً لما هو متاح من مقدار المعلومات الضرورية لحل المشكلة، فهناك مشكلات جيدة التحديد **Will-Structured Problem** حيث تكون صعبة ومعقدة الحل أو قد تكون سهلة بسيطة الحل، وبناء على هذين المحكين توجد تصنيفات متعددة للمشكلات وهي على النحو الآتي:

1- المشكلات محددة البنية **Semi Structured Problem**: وهذا النوع من المشكلات يتميز بأنها واضحة ومألوفة ومحددة فيما يتعلق بالمعلومات المطلوبة لحلها، وتكون غالباً متكررة، وبالإمكان توقع حدوثها (العقباوي، 2019).

2- المشكلات متوسطة تحديد البنية: وهذا النوع من المشكلات تتوسط فيه كل من المشكلات محددة البنية والمشكلات غير المحددة البنية، وهي تتميز بأن المعلومات الضرورية للتغلب على تلك الفجوة التي قد تعوق إنجاز حل المشكلة، هي معلومات متاحة ومتوفرة، ولكنها غير مؤكدة فقد تكون المعلومات والبيانات غير مطابقة كثيراً للواقع.

3- المشكلات غير محددة البنية **Nil-Structured Problem**: وهذا النوع من المشكلات يستمد من خلالها الفرد بقليل من المعلومات، أو قد لا تمدّه بالمعلومات التي تمكنه من اختيار أفضل الطرق لحل المشكلة، كما لا يتوفر للمشكلة إجراءات واضحة من أجل الحل أو الإغلاق (العدل، 2015).

وفي هذا الصدد، يشير الذويبي (2022) إلى نوعين من المشكلات وهي:

1- المشكلات المغفلة أو محكمة البناء: وهي ذات الحلول المعروفة لدى المتعلم، وهي في الغالب تحتاج لحل واحد يكون معروفاً.

2- المشكلات المفتوحة أو ضعيفة البناء: وهي التي تحتوي على حلول معروفة لدى المتعلم؛ ولكن يتوجب على حلها مشكلات أخرى (آثار سلبية مقابل آثار إيجابية) ويطلق عليها المتناقضات وهي التي لا تحتوي على حلول معروفة؛ وذلك بسبب أن المعلومات التي حولها غير كافية لحلها، وهي تحتاج للوقت والجهد والتفكير العميق وخبرة المتعلم من الوصول لحلها.



خصائص المتعلمين مرتفعي ومنخفضي القدرة على حل المشكلات:

ويلخص يوسف (2011) في الجدول الآتي أهم الفروق بين المتعلمين مرتفعي ومنخفضي القدرة على حل المشكلات.

جدول (3) الفروق بين المتعلمين مرتفعي ومنخفضي القدرة على حل المشكلات

الخصائص العامة	مرتفعي القدرة على حل المشكلات	منخفضو القدرة على حل المشكلات
الاتجاه الايجابي	تكون ثقتهم قوية وذلك باعتبار أن المشكلات الأكاديمية يمكن السيطرة عليها بالمثابرة والتدرج الواعي في التحليل.	سرعان ما قد يستسلمون بعد أول تجربة فاشلة وعدم بذل أي جهد كاف لحل المشكلة، والاستسلام بمجرد التفكير السريع في المشكلة والقفز إلى الإجابة، والقيام بمحاولات سطحية للتفكير في حل المشكلة ومن ثم تخمين الإجابة.
الحرص على الدقة	لديهم درجة عالية من الحرص على فهم العلاقات والحقائق التي تنطوي عليها المشكلة أكثر من مرة ليتأكدوا من فهمها بشكل صحيح.	يفتقدون الدقة في القراءة وتجاوز فكرة أو أكثر من المشكلة وذلك لعدم كفاية الانتباه أثناء القراءة وكذلك عدم إعطاء زمن كاف لإعادة قراءة جزء صعب في المادة بغرض فهمه فهمًا تامًا.

هذا ومن خلال مراجعة الباحث للدراسات السابقة أشارت نتائج دراسة كل من (كروك، 2018؛ طلافحة، 2013؛ أبو المعاطي، 2013؛ Jeotee,2012 Adeyemo & Udeani,2011; Uired et al.,2020 ; Kanman and Nagarathinam,2017 Nizoloman,2013) إلى وجود علاقة ارتباطية موجبة ودالة إحصائياً بين القدرة على حل المشكلات والتحصيل الدراسي، وعلى حد علم الباحث لم توجد دراسة تخالف هذه النتيجة العامة.

منهج البحث وإجراءاته:

قام الباحث باستخدام المنهج الوصفي لمناسبته لأهداف البحث الحالي، ولاعتماده على وصف الواقع والتعبير عنه تعبيراً كمياً بشكل يمد الباحث بدلائل قيمة.

مجتمع البحث وعينته:

مجتمع البحث:

يبلغ العدد الإجمالي لطلاب المرحلة الثانوية بنظام المقررات في مسار العلوم الطبيعية والعلوم الإنسانية لطلاب الصف الثالث الثانوية بمحافظة ينبع بحوالي (2584) طالباً.

عينة البحث:

تم اختيار العينة بالطريقة العشوائية، ثم قام الباحث بتطبيق أدوات البحث بعد التأكد من ثباتها وصدقها على طلاب المرحلة الثانوية بمحافظة ينبع، وبلغ عدد أفراد العينة الكلية (325) طالباً.

أدوات البحث الحالي:

1- اختبار الأشكال المتضمنة (الصور الجمعية):

قام كل من أولتمان - راسكن - وتكن بإعداد هذا الاختبار في عام (1971م). في حين قام الحضري والشرقاوي بتقنيته على البيئة العربية في عام (1989م). ويتكون الاختبار من ثلاث أقسام هي: القسم الأول: وهو خاص بالتدريب. ولا تحتسب درجته ويتكون من سبع فقرات والغرض منها تدريب المفحوص على كيفية الأداء على هذا الاختبار.

القسم الثاني: ويتكون من تسع فقرات متدرجة في صعوبتها.

القسم الثالث: يتكون من تسع فقرات متدرجة في صعوبتها، وهي مكافئة للقسم الثاني من الاختبار، وبذلك يكون الاختبار الأصلي من (18) فقرة كما أن كل فقرة من فقرات الاختبار عبارة عن شكل هندسي معقد يتضمن داخله شكلاً هندسياً بسيطاً مخفياً (الشرقاوي والشيخ، 2002).

2- صدق اختبار الأشكال المتضمنة (الصور الجمعية):

قام الباحث الحالي بحساب صدق الاتساق الداخلي للاختبار على عينة استطلاعية تكونت من (91) طالباً في المرحلة الثانوية بمحافظة بنبع تم اختيارهم بشكل عشوائي، وباستخدام معاملات الارتباط بين جزئي الاختبار والجموع الكلي له، إذ بلغ معامل الارتباط بين الجزء الثاني والثالث (0.688)، وهذا وبلغ معامل الارتباط بين الجزء الثاني للاختبار والدرجة الكلية (0.719)، في حين بلغ معامل الارتباط بين الجزء الثالث للاختبار والدرجة الكلية (0.705) وهي قيم دالة احصائياً عند مستوى (0.01).

كما قام الباحث الحالي بحساب معاملات الارتباط بين درجة كل مفردة من مفردات اختبار الأشكال المتضمنة وبين الدرجة الكلية. والجدول (4) يوضح قيم معاملات الارتباط بين درجة كل مفردة من مفردات اختبار الأشكال المتضمنة وبين الدرجة الكلية.

جدول (4) قيم معاملات الارتباط بين درجة كل مفردة من مفردات اختبار الأشكال المتضمنة وبين الدرجة الكلية

معامل الارتباط مع الدرجة الكلية	رقم المفردة	معامل الارتباط مع الدرجة الكلية	رقم المفردة	معامل الارتباط مع الدرجة الكلية	رقم المفردة
*0.599	13	*0.665	7	*0.501	1
*0.663	14	*0.609	8	*0.488	2
*0.729	15	*0.544	9	*0.612	3
*0.643	16	*0.739	10	*0.597	4
*0.600	17	*0.702	11	*0.623	5
*0.549	18	*0.655	12	*0.701	6

* دال عند مستوى (0.05).

1- ثبات اختبار الأشكال المتضمنة (الصور الجمعية):

قام الباحث الحالي بإيجاد معامل ثبات اختبار الأشكال المتضمنة على عينة مكونة من (91) طالباً ممن يدرسون في المرحلة الثانوية بمحافظة ينبع، وقد تم حساب معامل ثبات الاختبار باستخدام طريقة ألفا كرونباخ فوجد أنه يساوي (0.811).

وبشكل عام، تشير الخصائص السيكمومترية السابق عرضها إلى تمتع بمؤشرات الاختبار مقبولة ومطمئنة علمياً في استخدام اختبار الأشكال المتضمنة لقياس الأسلوب المعرفي الاعتماد/ الاستقلال عن المجال الإدراكي.

2- اختبار استراتيجية التجهيز المتآني للمعلومات: (إعداد الباحث).

يهدف هذا الاختبار إلى قياس قدرة المفحوص على إيجاد تكامل بين المثيرات المتواجدة أو المتزامنة، التي تتطلب منه وضعها في مثير واحد أو في مجموعة في ضوء معرفة العلاقات المنطقية عن طريق إدراك النمط الكلي للمثيرات، أو عن طريق اكتشاف العلاقة بين أجزاء المعلومات المتضمنة في المهمة أو في المثير نفسه. ونظراً لعدم توفر أداة بحثية متاحة في البيئة السعودية لقياس استراتيجية التجهيز المتآني للمعلومات تناسب الخصائص العمرية والمعرفية لطلاب المرحلة الثانوية؛ قام الباحث بإعداد هذا الاختبار.

أ- صدق الاختبار: تحقق الباحث من صدق اختبار استراتيجية التجهيز المتآني للمعلومات بطريقتين هما:

1- صدق المحكمين: قام الباحث بعرض اختبار استراتيجية التجهيز المتآني للمعلومات على (10) أساتذة في علم النفس التربوي وعلم النفس المعرفي في كليات التربية والآداب في بعض الجامعات للاستفادة من وجهات نظرهم في مهام الاختبار وبناءه.

2- طريقة الاتساق الداخلي: قام الباحث بتطبيق الاختبار على عينة مكونة من (92) طالباً ممن يدرسون في المرحلة الثانوية بمحافظة ينبع، ثم قام بحساب معامل الارتباط بين درجة كل مهمة تجهيز متآني للمعلومات مع الدرجة الكلية للاختبار، والجدول الآتي يوضح قيم معاملات الارتباط التي أمكن التوصل إليها.

جدول (5) قيم معاملات الارتباط بين درجة كل مهمة تجهيز متآني للمعلومات مع الدرجة الكلية للاختبار (ن=92)

رقم المفردة	معامل الارتباط مع الدرجة الكلية	رقم المفردة	معامل الارتباط مع الدرجة الكلية	رقم المفردة	معامل الارتباط مع الدرجة الكلية
1	*0.636	6	*0.660	11	*0.680
2	*0.654	7	*0.693	12	*0.718
3	*0.761	8	*0.681	13	*0.704
4	*0.644	9	*0.717	14	*0.610
5	*0.648	10	*0.645	15	*0.579

* دال عند مستوى (0.05).

وبشكل عام تشير النتائج الموضحة في الجدول (5) إلى تماسك الاختبار وصدقه في قياس استراتيجية التجهيز المتآني للمعلومات.



ب- ثبات الاختبار: قام الباحث في البحث الحالي بإيجاد معامل ثبات اختبار استراتيجية التجهيز المتآني للمعلومات على عينة مكونة من (92) طالباً ممن يدرسون في المرحلة الثانوية بمحافظة ينبع، وقد تم حساب معامل ثبات لاختبار باستخدام طريقة ألفا كرونباخ فوجد أنه يساوي (0.790) مما يطمئن الباحث لهذا الاختبار من حيث استخدامه في البحث الحالي.

3- اختبار استراتيجية التجهيز المتتابع للمعلومات: (إعداد الباحث)

يظهر من خلال مراجعة الباحث لأدوات دراسة كل من (Wachs & Harris, 1986; Wachs; and Harris, 1988; McCallum & Merritt, 1989; الصافي، 2000) أن استراتيجية التجهيز المتتابع للمعلومات تعتبر مسعولة عن الدقة في المقارنة، والتمييز، والتماثل، وهي ما تحققه مفردات اختبار المصفوفات المتتابعة العادية، خاصة تلك المفردات التي تنتمي إلى الأقسام: (أ، ب، ج، د)، التي تعتبر من أفضل أساليب قياس استراتيجية التجهيز المتتابع للمعلومات، ونظراً لعدم توفر أداة بحثية متاحة في البيئة السعودية لقياس استراتيجية التجهيز المتتابع للمعلومات تناسب الخصائص العمرية والمعرفية لطلاب المرحلة الثانوية؛ قام الباحث بالاستناد على اختبار المصفوفات المتتابعة العادية؛ من أجل بناء مقياس لاستراتيجية التجهيز المتتابع للمعلومات.

أ- صدق الاختبار: تحقق الباحث من صدق اختبار استراتيجية التجهيز المتتابع للمعلومات بصورته النهائية عن طريق حساب الاتساق الداخلي؛ إذ قام الباحث بتطبيق اختبار استراتيجية التجهيز المتتابع للمعلومات على عينة أخرى مخالفة لعينة الدراسة الاستطلاعية الأولى (لضمان مصداقية الاختبار)؛ حيث تكونت عينة الدراسة من (74) طالباً ممن يدرسون في المرحلة الثانوية بمحافظة ينبع بنفس الخصائص الديموغرافية والعمرية لعينة الدراسة الاستطلاعية الأولى، والجدول الآتي يوضح قيم معاملات الارتباط التي أمكن التوصل إليها بين درجة كل مهمة تجهيز متتابع للمعلومات مع الدرجة الكلية للاختبار.

جدول (6) قيم معاملات الارتباط بين درجة كل مهمة تجهيز متتابع للمعلومات مع الدرجة الكلية للاختبار (ن=74)

رقم المفردة	معامل الارتباط	رقم المفردة	معامل الارتباط	رقم المفردة	معامل الارتباط
1	*0.359	6	*0.543	11	*0.473
2	*0.324	7	*0.588	12	*0.607
3	*0.361	8	*0.490	13	*0.561
4	*0.589	9	*0.508	14	*0.584
5	*0.432	10	*0.452	15	*0.705

* دال عند مستوى (0.05).

وبشكل عام تشير النتائج الموضحة في الجدول (6) إلى تماسك الاختبار وصدقه في قياس استراتيجية التجهيز المتتابع للمعلومات.

ب- ثبات الاختبار: قام الباحث بإيجاد معامل ثبات اختبار استراتيجية التجهيز المتتابع للمعلومات على عينة مكونة من (74) طالباً ممن يدرسون في المرحلة الثانوية بمحافظة ينبع، وقد تم حساب معامل ثبات لاختبار



باستخدام طريقة ألفا كرونباخ فوجد أنه يساوي (0.785) مما يطمئن الباحث لهذا الاختبار من حيث استخدامه في البحث الحالي.

3- اختبار القدرة على حل المشكلات: (إعداد المحمدي، 2010)

قام المحمدي (2010) بإعداد اختبار القدرة على حل المشكلات، ويهدف هذا الاختبار إلى قياس قدرة المفحوص على اشتقاق نتائج من مقدمات معطاة عن حقائق معروفة للوصول إلى حقائق مجهولة يُراد اكتشافها عن طريق فهم وإدراك الأسباب والعوامل المتداخلة في المشكلات التي يقوم المفحوص بحلها.

أ- صدق الاختبار:

قام الباحث الحالي بتطبيق الاختبار على عينة استطلاعية تكونت من (70) طالبًا في المرحلة الثانوية بمحافظة ينبع تم اختيارهم بشكل عشوائي، ثم قام بحساب معاملات الارتباط بين درجة كل مهمة حل مشكلة في الاختبارات الفرعية الثلاثة مع الدرجة الكلية للاختبار. والجدول (7) يوضح قيم معاملات الارتباط التي أمكن التوصل إليها.

جدول (7) قيم معاملات الارتباط بين درجة كل مهمة اختبارية على الاختبارات الفرعية الثلاثة مع الدرجة الكلية للاختبار (ن=70)

رقم المهمة في اختبار القدرة على حل المشكلات العامة	معامل الارتباط مع الدرجة الكلية	رقم المهمة في اختبار القدرة على حل المشكلات العامة	معامل الارتباط مع الدرجة الكلية	رقم المهمة في اختبار القدرة على حل المشكلات العامة	معامل الارتباط مع الدرجة الكلية
1	*0.608	1	*0.736	1	*0.729
2	*0.822	2	*0.791	2	*0.844
3	*0.728	3	*0.736	3	*0.827
4	*0.649	4	*0.919	4	*0.863
5	*0.465	5	*0.816	5	*0.867
6	*0.474	6	*0.812	6	*0.681
7	*0.440	7	*0.639	7	*0.808
8	*0.376	8	*0.441	8	*0.747
9	*0.926	9	*0.847	9	*0.713
10	*0.704	10	*0.877	10	*0.428

* دال عند مستوى (0.01).

كما قام الباحث بحساب معاملات الارتباط بين الأبعاد الفرعية الثلاثة المكونة لاختبار القدرة على حل المشكلات والدرجة الكلية.



جدول رقم (8) يوضح مصفوفة الارتباطات بين الأبعاد الفرعية الثلاثة المكونة لاختبار القدرة على حل المشكلات

الاختبار	حل المشكلات العامة	حل مشكلات العلاقات	حل المشكلات الحسابية	المجموع الكلي لأبعاد الاختبار
حل المشكلات العامة	-	*0.869	*0.811	*0.927
حل مشكلات العلاقات	-	-	*0.827	*0.952
حل المشكلات الحسابية	-	-	-	*0.947

*دالة احصائياً عند (0.01).

تشير النتائج الموضحة في الجدول (7) والجدول (8) إلى تماسك الاختبار وصدقه في قياس القدرة على حل المشكلات.

ب- ثبات اختبار القدرة على حل المشكلات:

كما قام الباحث في البحث الحالي بإيجاد معامل ثبات اختبار القدرة على حل المشكلات على عينة مكونة من (70) طالباً ممن يدرسون في المرحلة الثانوية بمحافظة ينبع، وقد تم حساب معامل ثبات لاختبار باستخدام طريقة ألفا كرونباخ فوجد أنه يساوي (0.775) مما يطمئن الباحث لهذا الاختبار من حيث استخدامه في البحث الحالي.

نتائج البحث الحالي:

من خلال مراجعة الباحث لبعض الدراسات ذات العلاقة صاغ الفرض الرئيسي وفق النص التالي: يمكن التنبؤ بالتحصيل الدراسي من خلال الأسلوب المعرفي (الاعتماد/ الاستقلال)، واستراتيجية التجهيز المتأني للمعلومات، واستراتيجية التجهيز المتتابع للمعلومات، والقدرة على حل المشكلات لدى طلاب المرحلة الثانوية في محافظة ينبع.

ولاختبار صحة الفرض تم استخدام تحليل الانحدار Multiple Regression Analysis باستخدام طريقة Stepwise وأسفرت النتائج كما في الجدول التالي:

جدول (9) يوضح نتائج تحليل الانحدار Stepwise باستخدام طريقة

للأسلوب المعرفي (الاعتماد/ الاستقلال)، واستراتيجية التجهيز المتأني للمعلومات، واستراتيجية التجهيز المتتابع للمعلومات، والقدرة على حل المشكلات على التحصيل الدراسي لدى طلاب المرحلة الثانوية (ن=319)

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة "ف"	مستوى الدلالة
الانحدار (التأثير)	2488.474	3	829.491	60.445	0.01
الخطأ	4322.786	315	13.723		
المجموع	6811.260	318	--		

يتبين من الجدول (9) وجود تأثير دال احصائياً عند مستوى (0.01) للأسلوب المعرفي (الاعتماد/ الاستقلال) على المجال الادراكي، واستراتيجية التجهيز المتأني للمعلومات، واستراتيجية التجهيز المتتابع للمعلومات في التنبؤ بالتحصيل الدراسي لدى طلاب المرحلة الثانوية في محافظة ينبع.

جدول (10) قيمة معامل التحديد

معامل R	معامل التحديد (R^2)	معامل R المعدل	الخطأ المعياري
0.604	0.365	0.359	3.70447

يتبين من الجدول (10) أن معامل تحديد انحدار المتغير التابع على المتغيرات المستقلة قد بلغ (0.365)، أي يمكن تفسير ما يقارب (36.5%) من التباين في متغير التحصيل الدراسي بمعرفة الأسلوب المعرفي، واستراتيجية التجهيز المتأني للمعلومات، واستراتيجية التجهيز المتتابع للمعلومات، أما بالنسبة المتبقية والتي بلغت (63.5%) فيمكن أن تُفسر بمعرفة متغيرات أخرى لم تدخل ضمن نطاق البحث الحالي. ويتضح من انحدار المتغير التابع على المتغيرات المستقلة أن جميع قيم الدلالة الاحصائية للمتغيرات المستقلة أقل من (0.01)؛ لذلك فإن معامل (R^2) الكلي أو معادلة الانحدار ككل دالة احصائياً للمتغيرات المستقلة محل الدراسة عند مستوى دلالة (0.01)، ويوضح الجدول التالي انحدار المتغير التابع على المتغيرات المستقلة.

جدول (11) يوضح انحدار المتغير التابع على المتغيرات المستقلة

مستوى الدلالة	قيمة "ت"	بيتا Beta	الخطأ المعياري	المعامل البائي B	المتغيرات المستقلة
0.023	2.286	-	1.481	3.387	ثابت الانحدار
0.000	6.864	0.361	0.085	0.582	الأسلوب المعرفي (الاعتماد/الاستقلال)
0.000	5.271	0.253	0.019	0.098	استراتيجية التجهيز المتأني للمعلومات
0.001	3.281	0.169	0.080	0.261	استراتيجية التجهيز المتتابع للمعلومات

من خلال الجدول (11) يمكن ملاحظة ثابت الانحدار ومعاملات الانحدار المبينة في عامود المعامل البائي B، وبالتالي تكون معادلة الانحدار المقدرة كما يلي:

$$\text{التحصيل الدراسي} = 3.387 + (\text{الأسلوب المعرفي}) 0.582 + (\text{استراتيجية التجهيز المتأني للمعلومات}) 0.098 + (\text{استراتيجية التجهيز المتتابع للمعلومات}) 0.261$$

وتظهر معادلة التنبؤ السابق عرضها نجاح متغيرات الأسلوب المعرفي (الاعتماد/الاستقلال)، واستراتيجية التجهيز المتأني للمعلومات، واستراتيجية التجهيز المتتابع للمعلومات في التنبؤ بالتحصيل الدراسي لدى طلاب المرحلة الثانوية، ويمكن تفسير هذه النتائج المبينة في الجدول (9) وفق الآتي:

1- فيما يتعلق بدور الأسلوب المعرفي (الاعتماد/الاستقلال) في التنبؤ بالتحصيل الدراسي، فيظهر أن هذه النتيجة أشارت إلى وجود علاقة ارتباطية بين الأسلوب المعرفي (الاعتماد/الاستقلال) والتحصيل الدراسي.

ومن وجهة نظر الباحث، يمكن تفسير هذه النتيجة في ضوء استحضار أن الأسلوب المعرفي يعتبر من المحددات المعرفية ومن المكونات الشخصية التي يتم من خلالها توجيه مختلف الأنشطة السلوكية، والانفعالية، والمعرفية لدى المتعلم خلال مختلف مراحل عمليات معالجة المعلومات سواء داخل حجرة الدراسة أم خارجها،



وبحكم طبيعته البنائية كقطاع مستعرض في شخصية المتعلم فهو يعمل على إيجاد أكبر قدر من صيغ التناغم والاتساق المعرفي بين المتعلم ومواقف التعلم الجديدة بواسطة الضبط المعرفي، الذي يفرض بدوره أسلوباً مفضلاً في التعامل مع مثيرات البيئة المدرسية التي تستهدف تنمية نواتج التعلم ضمن البنية المعرفية؛ لذلك فإن الأسلوب المعرفي يعتبر دالة إجرائية يستخدمها المتعلم في التعامل مع المعلومات المدرسية سواء بشكل كلي أم تحليلي، ويعتبر موجهاً في تنظيم القدرات والاستراتيجيات والعمليات المعرفية كالانتباه والتذكر والتفكير لدى المتعلم، والتي تعتبر الأدوات الوظيفية التي يمكن من خلالها إحداث التعلم الكفاء؛ وبالتالي فالأسلوب المعرفي يعد منبئاً جيداً بالتحصيل الدراسي لدى طلاب المرحلة الثانوية. وبشكل عام تتفق النتيجة السابقة بشكل مباشر مع ما أشارت إليه نتائج دراسة (Ahmadzade and Shojae, 2013).

2- فيما يتعلق بدور استراتيجية التجهيز المتأني للمعلومات في التنبؤ بالتحصيل الدراسي، فيظهر أن هذه النتيجة أشارت إلى وجود علاقة ارتباطية بين استراتيجية التجهيز المتأني للمعلومات والتحصيل الدراسي. ومن وجهة نظر الباحث، يمكن تفسير هذه النتيجة في ضوء استحضار أن استخدام استراتيجية التجهيز القائمة على إيجاد تكامل المثيرات المتواجدة أو المتزامنة والتي تتطلب من الفرد وضعها في مثير واحد أو في مجموعة في ضوء معرفة العلاقات المنطقية عن طريق إدراك النمط الكلي للمثيرات (السمعية- البصرية)، أو عن طريق اكتشاف العلاقة بين أجزاء المعلومات المتضمنة في المهمة أو في المثير نفسه، كطريقة لتنظيم وتجهيز المعلومات المراد ادخالها إلى أنظمة الذاكرة العاملة تُعد مناسبة في تشكيل التعلم، وتسمح بدورها في إيجاد أكبر قدر من شبكات التفاعلات المعرفية بين عوامل وقوى مختلفة منها ما يتعلق بخبرات المتعلم ومنها ما يتعلق بطبيعة المثيرات المراد تعلمها وما يحيط أو يرتبط بها من ظروف تخص البيئة الفيزيقية لمكان التعلم، والتي تشكل فيها استراتيجية التجهيز المتأني للمعلومات عاملاً مهماً في توسيع مدارك المتعلم، ومهاراته المعرفية وما وراء المعرفة سواء في حجرة الدراسة أو من خلال المادة التعليمية، والذي من شأنه أن يكون مؤشراً ومنبئاً للمستوى التحصيلي الدراسي لدى طلاب المرحلة الثانوية.

وبشكل عام تتفق النتيجة السابقة بشكل مباشر مع ما أشارت إليه نتائج دراسة (Das, Georgiou, 2008; and Filičková, 2014).

3- فيما يتعلق بدور استراتيجية التجهيز المتتابع للمعلومات في التنبؤ بالتحصيل الدراسي، فيظهر أن هذه النتيجة أشارت إلى وجود علاقة ارتباطية بين استراتيجية التجهيز المتتابع والتحصيل الدراسي. ومن وجهة نظر الباحث، يمكن تفسير هذه النتيجة في ضوء استحضار أن استخدام المتعلم للاستراتيجية التجهيزية القائمة على دمج أو وضع مثيرات التعلم غير المرتبطة بعلاقات منطقية ومنظمة زمنياً داخل سلسلة مرتبة (في حجرة الدراسة) على نحو متوالي ومتعاقب بصورة مستقلة ومنفصلة عن بعضها البعض، تسمح للمتعمك تركيب تلك العناصر المنفصلة من المعلومات الدراسية في نظام متتابع يكون كل عنصر دراسي مرتبطاً بالعنصر السابق مما يشكل اتساق معرفياً ذي معنى لمجمل الأبنية المعرفية أثناء تجهيز المعلومات، وفي ضوء تلك الآلية المعرفية



تُعد استراتيجية التجهيز المتتابع للمعلومات منبى معرفي مناسب بالأداء المعرفي وبشكل عام وبالتحصيل الدراسي بشكل خاص؛ فنتائج العملية التربوية الكمية والكيفية تتطلب من المتعلم استخدام استراتيجيات معرفية فائقة تستهدف التعامل مع مثيرات التعلم بعلاقات منطقية نظراً لتشعبها وتداخلها خصوصاً في مقررات المرحلة الثانوية والتي غالباً ما تكون مقررات أكثر شمولية وتخصوية في تصميمها التعليمي والذي قد تشكل في بعض الأحيان أحد مصادر العبء المعرفي، وهو ما يتطلب تدريب وتعليم طلاب المرحلة الثانوية على انتقاء واستخدام أفضل الاستراتيجيات التجهيزية للتعامل مع المدخلات المعرفية (مثيرات التعلم)، حيث إنها تُعد مفتاح النجاح المدرسي، إضافة إلى أهميتها الكبرى في تفسير بعض التغير الذى يحدث في التحصيل الدراسي لدى طلاب المرحلة الثانوية، كما تعكس النتيجة السابقة أهمية قدرة طالب المرحلة الثانوية على إدراك المثيرات البيئية أو المعرفية (السمعية-البصرية) والمتعلقة بالمهمة الدراسية المتوافرة في حجرة الدراسة في صورتها التفصيلية بشكل تتابعي متسلسل تحليلي، طريقته في المعالجة والاستيعاب والاستدعاء للمعلومات الدراسية والاستجابة مع المثيرات التي تظهر في سياق التعلم، مما يُسهّم في تخفيف العبء على الذاكرة، وتحسين مخرجات التعلم لدى طلاب المرحلة الثانوية، وتنظيم وإدارة الموقف التعليمي بشكل أكثر كفاءة وفعالية، وبالتالي فإن استراتيجية التجهيز المتتابع تشكل ضامن مهم وكبير ينعكس بصورة إيجابية على إمكانية التنبؤ من خلالها بالتحصيل الدراسي لدى طلاب المرحلة الثانوية. وبشكل عام ويمكن القول إن هذه النتيجة تتفق مع نتائج ما توصلت إليه دراسة كل من (Das, 2008, Keat & Ismail, 2011; Georgiou and Janzen).

4- فيما يتعلق بدور القدرة على حل المشكلات على التنبؤ بالتحصيل الدراسي، فيظهر أن هذه النتيجة اتفقت بشكل جزئي وغير مباشر والتي أشارت إلى وجود علاقة ارتباطية ضعيفة بين القدرة على حل المشكلات والتحصيل الدراسي ولم تكن منبئاً قوياً للتحصيل الدراسي، وتتفق مع دراسة العمري وآخرون (2022) إلى عدم وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين حل المشكلات والتحصيل الدراسي.

ومن وجهة نظر الباحث، يمكن تفسير هذه النتيجة في ضوء استحضار التصميم التعليمي للمقررات الدراسية، ولإجراءات وأساليب التدريس المتبعة في المرحلة الثانوية والتي غالباً ما تركز على المستويات الدنيا من تصنيف بلوم للأهداف التربوية في المجال المعرفي والتي تتمثل في التذكر Recall والاستيعاب Comprehension والتطبيق Application التي لا تعكس بدورها أو لا ترتبط بشكل حقيقي على قدرة طالب المرحلة الثانوية على الوصول إلى حقائق مجهولة عن طريق فهم وإدراك الأسباب والعوامل المتداخلة لمجموعة من الحقائق والمعطيات المعروفة، ومما يعزز ذلك ما ذكره طلافحة (2013) من أن معظم المعلمين يستخدمون مشكلات مغلقة ومحددة الإجابة مسبقاً، ومدخلهم لحل المشكلات "روتينية" لا تعدوا كونها تطبيقاً لما درسه الطالب، وهذه الممارسات تجعل الطالب يفتقد القدرة على حل المشكلات التي تتطلب من المتعلم إدراك وتفسير العلاقات والمنطق المحدد لتكوين العلاقات وتحديد مجالها أو استكمالها بعنصر مناسب أو نتيجة حساسية، خاصة في ظل ما يتطلبه كل منهما من مستوى عالٍ من إعادة تنظيم الموقف والمتعلقة بالمهمة الدراسية المتوافرة في حجرة الدراسة.



وبالرغم من ذلك؛ يرى الباحث أن هذه النتيجة قد لا تكون نتيجة قاطعة حاسمة، بما يتضمن نفي دورها في التنبؤ بالتحصيل الدراسي، خاصة في محدودية أفراد عينة البحث الحالي، مما يتطلب إجراء المزيد من الأبحاث حول هذه النقطة البحثية الشائكة.

ثانيًا: التوصيات

بناءً على ما توصل إليه البحث الحالي من نتائج يوصي بما يلي:

- 1- حث القائمين على العملية التعليمية والتربوية والمتخصصين على ضرورة إعادة النظر في طرق التدريس، ونظم التقويم الأكاديمي مما يضمن مراعاة الاستراتيجيات المعرفية المستخدمة في تجهيز المعلومات المدرسية، والأساليب المعرفية ومهارات القدرة على حل المشكلات، كآليات معرفية من شأنها أن تسهم في جودة مخرجات التعليم الثانوي.
- 2- إعداد البرامج التدريبية التي تهدف إلى زيادة وعي الطلاب وذلك من خلال بناء أساليب التدريس والتعلم بما يتلاءم مع الأسلوب المعرفي للمتعلمين، مما يؤثر إيجابياً في نهاية الأمر على مخرجات المعالجة المعرفية لدى طلاب المرحلة الثانوية.
- 3- إجراء المزيد من الأبحاث والدراسات في البيئة العربية والسعودية تتناول متغيرات البحث الحالي على مختلف العينات من طلاب وطالبات المراحل التعليمية المختلفة بالمملكة العربية السعودية.

المراجع العربية الأجنبية:

أولاً: قائمة المراجع العربية:

- آل محرق، شمعة حسن ضيف الله. (2023). فاعلية التلعيب باستخدام تطبيق كلاس دوجو (Class Dojo) في تنمية التحصيل والدافعية للإنجاز نحو مادة الكيمياء لدى طالبات الصف الثاني الثانوي بإدارة تعليم صبيا. *المجلة العربية للتربية النوعية*، 7(25)، 217-256.
- إبراهيم، سليمان عبد الواحد. (2011). *المرجع في علم النفس المعرفي: العقل البشري وتجهيز ومعالجة المعلومات*، ط1، القاهرة، دار الكتاب الحديث.
- أبو المعاطي، وليد محمد. (2013). علاقة استراتيجيات حل المشكلات وسرعة تجهيز المعلومات بالقدرة على الحل الإبداعي للمشكلات الرياضية لدى طلاب المرحلة الثانوية. *المجلة التربوية بالكويت*، 27(108)، 289 - 340.
- أحمان، لبنى. (2006). الكف المناعي المكتسب وعلاقته بكل من المعتقدات اللاعقلانية وأسلوب الاستقلال/الاعتماد على المجال الإدراكي. *رسالة ماجستير غير منشورة*. جامعة الحاج لخضر، كلية الآداب والعلوم الإنسانية، قسم علم النفس وعلوم التربية، باتنه.



- أحمد، محمود أحمد عبد الكريم. (2013). أثر العلاقة بين تتابع المثيرات والأسلوب المعرفي على التحصيل المعرفي في برامج التعليم النقال، دراسات عربية في التربية وعلم النفس، السعودية، 2، (43)، 95-124.
- بدوي، حنان فوزي، وبدر محمد سيد عبد الجليل (2012). العوامل المؤثرة على دافعية الانجاز للتحصيل الدراسي دراسة مطبقة على طالبات جامعة عفت بجدة. مجلة الطفولة والتربية. كلية رياض الأطفال - جامعة الإسكندرية، مصر (9)4، 65 - 124.
- بكري، نجية. (2014). استراتيجية معالجة المعلومات في الذاكرة العاملة وعلاقتها بصعوبات التعلم. مجلة علوم الانسان والمجتمع، الجزائر، (10)، 235-257.
- خليفة، وليد السيد أحمد. (2005). فاعلية برنامج استخدام الكمبيوتر لتجهيز المعلومات في تحسين عمليتي الجمع والطرح لدى الأطفال المتخلفين عقلياً (القابلين للتعلم)، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة الزقازيق.
- الحوالي، هشام محمد. (2008). الأساليب المعرفية وضوابطها في علم النفس، القاهرة، دار الكتاب الحديث.
- الديب، محمد مصطفى (2003). علم النفس الاجتماعي والتربوي أساليب تعلم معاصرة، (ط1)، القاهرة، عالم الكتب.
- الذويبي، منير حمود بركي. (2022). فعالية استخدام بعض مبادئ نظرية الحل الإبداعي للمشكلات، في تدريس مهارتي الجمع والطرح لدى التلاميذ ذوي صعوبات تعلم الحساب. مجلة كلية التربية (أسيوط)، 38(7)، 241-310.
- الرفاعي، حمود يوسف. (2014). أثر التفاعل بين برنامج مقترح لتنمية مهارات تصميم المحتوى الإلكتروني وأساليب التعلم لدى أخصائي مراكز مصادر التعلم بالملكة العربية السعودية في ضوء معايير الجودة، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية النوعية، جامعة عين شمس.
- الزغول، رافع النصور، والزغول، عماد عبد الرحيم. (2014). علم النفس المعرفي، ط5، عمان، الأردن، دار الشروق للنشر والتوزيع.
- الزيات، فتحى. (2006). الأسس المعرفية للتكوين العقلي وتجهيز المعلومات، ط2، القاهرة، دار النشر للجامعات.
- سالم، محمود عوض الله، كمال إسماعيل عطية، وسامح حسن حرب. (2011). الفروق الفردية في فعالية الذات والتحصيل الدراسي بين مرتفعي ومنخفضي الرجاء. مجلة كلية التربية، جامعة بنها، مصر، 22 (88)، 252 - 271.
- سعد، صالحه أحمد محمد. (2010). مركز الضبط والقدرة على حل المشكلات والعلاقة بينهما في ضوء بعض المتغيرات لدى بعض طلبة المدارس الثانوية في قرية أبو سنان. عمان. رسالة ماجستير منشورة، جامعة عمان، كلية الدراسات التربوية والنفسية العليا، الأردن.



- سليمان، السر أحمد. (2008). القدرة على حل المشكلات وعلاقتها ببعض المتغيرات لدى عينة من طلاب كلية المعلمين بجائل، الملتقى التربوي الأول طلابنا والتحديات المعاصرة، حائل في 12-13/4/1428.
- الشامي، جمال الدين محمد محمد. (2012). الخيال الإبداعي وعلاقته بـج الاستطلاع والاعتماد - الاستقلال عن المجال الإدراكي لدى المتفوقين والمنخفضين تحصيلياً من تلاميذ المرحلة الابتدائية. مجلة كلية التربية بالمنصورة، مصر، (81)، 31 - 140.
- الشرقاوي، أنور محمد والشيخ، سليمان الخضري (2002). اختبار الأشكال المتضمنة (الصورة الجمعية)، ط 5، القاهرة، مكتبة الأنجلو المصرية.
- الصافي، عبدالله بن طه (2000). الفروق في استراتيجيات معالجة المعلومات في ضوء متغيري التخصص والتحصيل الدراسي دراسة على عينة من طلاب الجامعة. المجلة العلمية لجامعة الملك فيصل - العلوم الانسانية والإدارية، (11)، 95 - 118.
- طلافة، فؤاد طه. (2013). أثر الذكاء العاطفي والقدرة على حل المشكلات في التحصيل الأكاديمي لدى طلبة السنة الجامعية الأولى في جامعة مؤتة. مجلة العلوم التربوية والنفسية، البحرين، (4)، 14 - 517 - 544.
- عباس، أميرة إبراهيم. (2011). أثر نمطي الملخصات والأسلوب المعرفي وتفاعلهما في التحصيل. مجلة العلوم الانسانية، كلية التربية صفي الدين الخلي جامعة بابل، العراق، (7)، 246 - 258
- عباس، هناء عبده علي. (2012). أثر التفاعل بين استراتيجيات التدريس والتعليم المنظم ذاتياً والاسلوب المعرفي على التحصيل في مادة العلوم، مجلة كلية التربية العلمية، مصر، (4)، 15 - 211 - 252.
- عبد الرؤوف، طارق. (2019). الحل الإبداعي للمشكلات. القاهرة: دار الحديث للنشر والتوزيع.
- عبد الفتاح، فوقية. (2005). علم النفس المعرفي بين النظرية والتطبيق. ط(1). دار الفكر العربي. القاهرة.
- عبد الهادي، فخرى. (2010). علم النفس المعرفي، ط1، عمان، الأردن، دار أسامة للنشر والتوزيع.
- العوم، عدنان يوسف. (2014). علم النفس المعرفي: النظرية والتطبيق، ط4، عمان، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.
- العدل، عادل محمد. (2015). العمليات المعرفية وتجهيز المعلومات، القاهرة، دار الكتاب الحديث.
- العباوي، عبير عيد. (2010). التفكير الإبداعي في المشكلات. دار كنوز المعرفة للنشر والتوزيع.
- علوان، مصعب محمد (2008). تجهيز المعلومات وعلاقتها بالقدرة على حل المشكلات لدى طلبة المرحلة الثانوية، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية غزة، فلسطين.
- العمرى، مي عزام، فرحة، فاطمة يوسف، وشعبان، آمنة هاشم. (2022). ممارسة درجة مهارات حل المشكلات وعلاقتها بالتحصيل الدراسي لطلبة الصف الرابع الأساسي في مدارس مدينة حماة السورية: درجة ممارسة



- مهارات حل المشكلات وعلاقتها بالتحصيل الدراسي لدى تلاميذ الصف الرابع في مدارس مدينة حماة السورية. *مجلة العلوم التربوية والنفسية*، 6(12)، 23-44.
- فتح الله، مندور عبد السلام. (2007). أثر التفاعل بين قراءة الرسوم التوضيحية والأسلوب المعرفي على التحصيل والاتجاه نحو قراءة الرسوم التوضيحية بكتاب العلوم للصف الخامس في المرحلة الابتدائية. *رسالة الخليج العربي، السعودية*، 28 (106)، 47 - 114.
- الفرماوي، حمدي علي. (2009). الأساليب المعرفية بين النظرية والتطبيق، عمان: دار صفاء للنشر والطباعة.
- كروك، مريم. (2018). دور استخدام استراتيجيات حل المشكلات في تحسين مستويات التحصيل الدراسي لدى تلاميذ التعليم المتوسط من وجهة نظر الأساتذة. *رسالة ماجستير*، جامعة محمد الصديق بن يحيى. كلية العلوم الإنسانية الاجتماعية.
- المحمدي، مروان علي. (2010). علاقة الأسلوب المعرفي ومستوى تجهيز المعلومات والتخصص الدراسي بالقدرة على حل المشكلات لدى طلاب جامعة الملك عبد العزيز، *رسالة دكتوراه غير منشورة*، جامعة طيبة المدينة المنورة، المملكة العربية السعودية.
- المعاني، محمد بن أحمد سراج. (2013). السرعة الإدراكية وعلاقتها بالأسلوب المعرفي (الاعتماد/الاستقلال) لدى عينة من طلاب المرحلة الثانوية بمحافظة الليث. *رسالة ماجستير منشورة*، جامعة أم القرى، مكة المكرمة، المملكة العربية السعودية.
- منشي، منيرة عبد الستار (1426). الأسلوب المعرفي (الاعتماد / الاستقلال عن المجال) ودافعية الابتكار لدى عينة من طالبات المرحلة الثانوية بمدينة مكة المكرمة، *رسالة ماجستير غير منشورة*، جامعة أم القرى، كلية التربية، مكة المكرمة.
- يوسف، سليمان عبد الواحد (2011). *قراءات في علم النفس المعرفي*، ط1، القاهرة مؤسسة طيبة للنشر والتوزيع.

ثانيًا: قائمة المراجع الأجنبية:

- Adegoke, B. (2011). Effect of Indirect Teacher Influence on Dependent-prone Students' Learning Outcomes in Secondary School Mathematics. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 9(23), 283-308.
- Adepoju, T., & Oluchukwu, E. (2011). A Study of Secondary School Students' Academic Performance at the Senior School Certificate Examinations and Implications for Educational Planning and Policy in Nigeria. *African Research Review, African Journals Online (AJOL)*5(23). Pp. 314-333.
- Ahmadzade, L., & Shojae, M. (2013). Investigating the Relationship between Cognitive Style (Filed Dependence/Independence) and



- Academic Achievement in Male and Female Students of Behbahan Islamic Azad University. *JLSB Life Science and Biomedicine_3(3)*, 245–249.
- Ali, A., Toriman, M., & Gasim, M. (2014). Academic Achievement in Biology with Suggested Solutions in Selected Secondary Schools in Kano State, Nigeria, *International Journal of Education and Research* 2(11), 215–224.
- Ates, S., & Cataloglu, E. (2007). The effects of students' cognitive styles on conceptual understandings and problem-solving skills in introductory mechanics. *Research in Science & Technological Education*, 25(2), 167-178.
- Danili, E., & Reid, N. (2006). Cognitive factors that can potentially affect pupils' test performance. *Chemistry Education Research and Practice*, 7(2), 64.
- Das, J., Georgiou, G., & Janzen, T. (2008). Influence of Distal and Proximal Cognitive Processes on Word Reading. *Reading Psychology*, 29(4), 366–393.
- Fatemi, A., Vahedi, V., & Seyyedrezaie, Z. (2014). The Effects of Top-down/Bottom-up Processing and Field-dependent/Field-independent Cognitive Style on Iranian EFL Learners' Reading Comprehension. *Theory and Practice in Language Studies*, 4(4), 686–693.
- Filičková, M. (2014). the role of cognitive processing in efl (english as a foreign language) reading skills acquisition. *Journal of International Scientific Publications, Language, Individual & Society*. Volume 8, 301–312.
- Ismail, H. & Keat, O. (2011). Pass Cognitive Processing: Comparison between Normal Children with Reading Difficulties, *International Journal of Vol. 1 Humanities and Social Science*, 1(2), 53–60.
- Jeotee, k. (2012) *Reasoning skills, problem solving ability and academic ability: implications for study programme and career choice in the context of higher education in Thailand*. Durham theses, Durham University. Available at Durham E-Theses Online.
- Joseph, L. M., McCachran, M. E., & Naglieri, J. a. (2003). PASS cognitive processes, phonological processes, and basic reading performance for a sample of referred primary-grade children. *Journal of Research in Reading*, 26(3), 304–314.
- Keat, O. & Hj. Ismail, K. Bin. (2011). The relationship between cognitive processing and reading. *Asian Social Science*, 7(10), 44–52.
- Khodadady, E., & Zeynali, S. (2012). Field-Dependence/Independence Cognitive Style and Performance on the IELTS Listening Comprehension. *International Journal of Linguistics*, 4(3). 622–635.



- Kim, K., & Choi, J. (2014). The Relationship between Problem Solving Ability, Professional Self Concept, and Critical Thinking Disposition of Nursing Students. *International Journal of Bioscience and Biotechnology* 6(5), 131–142.
- M. Kanmani, M., & Nagarathinam, N. (2017) PROBLEM SOLVING ABILITY AND ACADEMIC ACHIEVEMENT OF HIGHER SECONDARY STUDENTS. *international journal of advanced research researcher*,5 (11), pp.871- 876.
- McCallum, Steve and Merritt, Frank (1989). Simultaneous-Successive Processing among College Students, *Journal of Psycho educational Assessment*, 1(1), 85-93.
- Nizoloman, o. (2013) Relationship between Mathematical Ability and Achievement in Mathematics among Female Secondary School Students in Bayelsa State Nigeria. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 2230-2240.
- Okoronka, u, and Wada,b. (2014) Effects of Analogy Instructional Strategy, Cognitive Style and Gender on Senior Secondary School Students Achievement in Some Physics Concepts in Mubi Metropolis, Nigeria. *American Journal of Educational Research* 2.9; 788-792
- Ramlah, H., & Jantan, B. (2014). Relationship between Students' Cognitive Style (Field- Dependent and Field – Independent Cognitive Styles) with their Mathematic Achievement in Primary School. *International Journal of Humanities Social Sciences and Education (IJHSSE)* 1(10), 88–93.
- Sealetsa, O., & Moalosi, R. (2012). Cognitive and learning styles of the Faculty of Engineering and Technology students: University of Botswana. *World Transactions on Engineering and Technology Education*, 10(2), 138–143.
- Smith, H. & Burton, L. (2013). *The Impact of Online Peer Mentoring on First Year Student Transition, Problem Solving Skills, and Academic Success*. Refereed Paper, University of Southern Queensland, Toowoomba, Australia.
- Stanly, S. L. E. O., Sc, M., Ed, M., Phil, M., Ph, D., Associate, N. E. T., ... Ii, P. (2014). A Study on Achievement Motivation and Problem-Solving Ability In Mathematics of Ix Standard Students in Relation to Their Sex and Type of School. *Indian Journal of Applied Research*, 4(12). 186–188.
- Talatu, R. (2014). Relationship between Influence of Cognitive Styles and Study Strategies on Academic Performance of Business Education Students in Financial Accounting in Federal Universities in Nigeria.



International Conference on Business, Sociology and Applied Sciences 16–21.

- Tinajero, C., Lemos, S. M., Araújo, M., Ferraces, M. J., & Páramo, M. F. (2012). Cognitive style and learning strategies as factors which affect academic achievement of brazilian university students. *Psicologia: Reflexão E Crítica*, 25(1), 105–113.
- Udeani , u., & Adeyemo, s. (2011). The relationship among teachers' problem-solving abilities, students' learning styles and students' academic achievement in Biology. *International Journal of Educational Research and Technology*, (1) ,82–87.
- Uired,Liitfi & kiisece, Pelin, (2020) Investigating The Relationship Between Critical Thinking Skills and Mathematical Problem Solving Achievements of Secondary Education Students. *European Journal of Educational Sciences*,7 (2), PP186- 202.
- Wachs, Cowart & Harris, Steve (1986). Simultaneous and Successive Processing in University Students: Contribution to Academic Performance, *Journal of Psycho educational Assessment*,4(2), 103-112.
- Wachs, Cowart & Harris, Steve (1988). Multi-Trait-Multi-Method Investigation of the Simultaneous-Successive-Planning Model, *journal of Psycho educational Assessment*, 6(1), 55-66.
- Zebun-nisa-khan. (2014). Education Relationship Between Intelligence and Academic Achievement of Secondary Level Students Danista parveen, *International Global Journal of Research Analysis*, 3(3), 35–36.