٤

التجول العقلي وعلاقته بالتفضيل المعرفي لدى طلبة الجامعة

م.د هديل علي جبر

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي/ مركز البحوث النفسية

الكلمات المفتاحية: التجول العقلي، التفضيل المعرفي، طلبة الجامعة

مستخلص البحث:

يهدف البحث الحالي تعرف الى التجول العقلي لدى طلبة الجامعة، والفروق في التجول العقلي تبعا لمتغير النوع، وكذلك التعرف على التفضيل المعرفي لدى الطلبة، والفروق في التفضيل المعرفي تبعا لمتغير النوع، واخيرا تعرف العلاقة بين التجول العقلي والتفضيل المعرفي.

ولغرض التحقق من أهداف البحث ،اعدت الباحثة مقياس التجول العقلي وتكون من (٢٥) فقرة، وتبنت مقياس التفضيل المعرفي للصفار (٢٠٠٨) وتكون من (٣٠) فقرة، وقد طبقت الباحثة المقياسين على عينة من طلبة كلية ابن الهيثم للعلوم الصرفة من كلا الجنسين في جامعة بغداد ،حيث بلغ عددهم (١٠٠) طالبا وطالبة اختيروا بالطريقة العشوائية الطبقية.

وبعد المعالجة الاحصائية وتحليل البيانات أظهرت النتائج أن الطلبة لديهم تجول عقلي ،ولا توجد فروق في التجول العقلي بحسب النوع، وكذلك يتمتعون بأنماط التفضيل المعرفي، ولا توجد فروق في التفضيل المعرفي بحسب النوع، وأظهرت النتائج توجد علاقة ارتباطية دالة احصائيا بين التجول العقلي والتفضيل المعرفي.

وفي ضوء النتائج توصلت الباحثة الى عدد من التوصيات والمقترحات.

Mental wandering and its relationship to cognitive preference among university students

Abstract:

The current research aims to identify the mental wandering of university students, and the differences in mental wandering according to the gender variable, as well as identifying the students' cognitive preference, the differences in cognitive preference according to the gender variable, and finally knowing the relationship between mental wandering and cognitive preference.

For the purpose of verifying the research objectives, the researcher prepared the mental wandering scale, which consists of (25) items, and adopted Al-Saffar's cognitive preference scale (2008), which consists of (30) items. The researcher applied the two scales to a sample of students from the Ibn al-Haytham College of Pure Sciences of both genders in University of Baghdad, where their number reached (100)

male and female students who were selected by a stratified random method.

After statistical processing and analysis of the data, the results showed that the students have mental wandering, and there are no differences in mental wandering according to type. They also enjoy patterns of cognitive preference, and there are no differences in cognitive preference according to type. The results showed that there is a statistically significant correlation between mental wandering and cognitive preference.

In light of the results, the researcher came to a number of recommendations and proposals.

مشكلة البحث:

ان التعليم يعد الطريقة الانجح التي تساعد في تطوير المجتمع وتقدمه، ومواجهة التحديات في ظل التحديات الكثيرة الموجودة، وان تطور طرق تعلم الطلبة قد تؤثر احيانا بطريقة سلبية في نتائجهم من خلال تقليل التركيز على موضوع محدد وتشتت التفكير بعيدا عن الموضوع المطلوب.

ويعد التجول العقلي من المفردات التي تحتاج الى الدراسة ومعرفة اسباب حدوثه وأن خطورته تتمثل من خلال تقليل قدرة الطالب على الاداء الاكاديمي والتعلم وتنمية الانتباه، لانه اثناء المحاضرة يُطلب من الطالب الانتباه لكن من دون تدريبه على كيفية القيام به وهذا يزيد من اعتقاد الطلبة بأن تشتتهم وميلهم الى التجول العقلي هي خاصية او حالة غير قابلة للتعديل او التغير او المعالجة.

ويصنف التجول العقلي من المشكلات الاكثر بروزا لدى فئة الشباب اي (طلبة الجامعة) لارتباطها بالعملية التعليمية وتحديد المستقبل وما تؤدي اليه هذه المشكلة من تضارب بين ما يستقبله الطالب من المعلومات والمهارات وبين قدرته على استيعابها وعليه تزداد حدة التنافر لديه التي قد تسبب خفض دافعيته للتعلم والاندماج في العملية التعليمية، فهناك عدة عوامل تتمخض من خلالها مشكلة التجول العقلي.(عمارة، ٢٠٢٢: ٢٣٨)

وان تحديد انماط التفضيل المعرفي من قبل الطلبة يعد خطوة ضرورية لتفضيل الطالب للطرائق والاساليب التدريسية المناسبة، وقد تبدو ان انماط التفضيل المعرفي ذات طابع معرفي ولكن لها ابعاد اخرى، حيث اشارت الدراسات ان الاسلوب المفضل للطالب في معالجة المعلومات وتنظيمها

لا يقتصر حول السلوك المعرفي بل يشمل الجوانب الشخصية والسلوك الاجتماعي بصورة عامة، وعليه يجب على الطالب ان يتعلم كيفية التعامل مع المعلومات (الشمري والحلفي، ٢٠١٧ :٢٦١)

وأن ظاهرة التجول العقلي ليس ظاهرة سيئة بشكل كامل وقطعي بل قد تساعد الطالب في بعض الاحيان على اختيار الاسلوب الناقد اي (النمط الناقد) في عملية التعلم لكل الاشياء المحيطة به التي توصله الى هدفه المنشود، وبالتالي تعامله مع المعلومات المختلفة ومعالجتها تمثل مؤشر جيد لبناء التراكيب او الانماط المعرفية لديه، التي تساعده على اتخاذ القرارات المناسبة وحل المشكلات، لذلك تسعى هذه الدراسة الى الاجابة عن السؤال الاتي: (ما العلاقة الارتباطية بين التجول العقلي والتفضيل المعرفي لدى طلبة الجامعة).

اهمية البحث:

ان المرحلة الجامعية من المراحل الدراسية المهمة حيث تلعب دوراً بارزاً في حياة المجتمعات، فضلاً عن مسؤوليتها لقيادة النهضة العلمية في البلد، ويعد الاهتمام بالتعليم الجامعي ضرورياً في صقل وبناء شخصية الطالب من جميع جوانبها لإعدادهم بطريقة شاملة ليكونوا نافعين لانفسهم ولمجتمعهم (الجوراني، ٢٠١٠: ٥)

ومن الضروري تعريف الطلبة بمفهوم التجول العقلي باعتباره ظاهرة عقلية تتميز بالتغير للانتباه عن طريق مؤثر خارجي الى تفكير داخلي قد يكون مرتبط بالمهمة الاساسية او غير مرتبط بها، وقد يؤثر بطريقة سلبية على التعلم لانه يشتت تفكير الفرد ويفشل في حفظ التركيز للانشطة الخاصة بالمهمة التي يقوم بها بالوقت الحالي بسبب بعض المتغيرات او المثيرات الخارجية والداخلية التي تتعارض مع المهمة الاساسية، وبالتالي يعتبر التجول العقلي عائقا في استمرار تعلم الطلبة بشكل فعال، لكن في الوقت نفسه له اهمية خاصة في حل بعض المشكلات الصعبة والمعقدة وخاصة اذا كانت المهمة ذات اهداف بعيدة المدى (السلوم، ٢٠٠٦ :٣٤)

واشارت دراسة (سعيد وبغدادي، ٢٠٢٢) ان التجول العقلي يؤثر على الذات لدى الافراد وبالتالي يزيد من التنافر المعرفي لكم المعلومات الهائل الي تحيط بهم وبالتالي تؤثر بصورة مباشرة وسالبة في التحصيل الدراسي (بغدادي وسعيد،٢٠٢٢ :١)

وقد بينت دراسة (Shepherd, 2019) ان اسباب التجول العقلي كثيرة لكن من اهمها عدم وضوح الاهداف بصورة دقيقة، وعدم وجود تفاهم او لغة حوار مع القائمين والمسؤولين عن عملية التعليم، وعدم توفر التحفيز الكافي (المادي والمعنوي) لانجاز مهمة ما.(عبد ومحمد، ٢٠٢٢: ١٤)

وقد زاد الاهتمام في السنوات الاخيرة بمراعاة الفروق الفردية بين الطلبة حيث نجد بعض الطلبة يفضل ان يدرس ويعمل بنفسه، والبعض الاخر يفضل النقاش وتبادل الافكار مع الاخرين، وبعضهم

يفضل التعلم عن طريق التعلم بالعمل الجماعي، وبعضهم يتعلم عن طريق زملائه، اي ان لكل متعلم طريقته الخاصة في التعامل مع المادة العلمية والمعلومات وبالتالي هذا يتطلب ملاحظة الفروق الفردية بين الطلبة بالاعتماد على النمط المعرفي للمتعلم. (زيتون، ٢٠٠١: ١٤٣)

وقد اشارت دراسة (Witkin,et.al, 1977) ان الاختلافات في اساليب التعلم والادراك والتفكير وحل المشكلات ترتبط بالانماط المعرفية حيث ان اداء المتعلمين في التفضيل المعرفي التطبيقي كان افضل من التفضيل المعرفي الاسترجاعي في طريقة ادائهم، وان معرفة الطلبة المتعلمين لادائهم اثناء استخدام المهارات التدريسية والتعامل مع المعلومات ومعالجتها في بنائهم المعرفي وطريقة تفسيرهم لتلك المعلومات وتنظيمها واسترجاعها يعد دليل على انماط المعرفة لديهم، وبالتالي يكشف عن توجهاتهم التعليمية والتربوية والمهنية (Witkin, et.al, 1977:87)

ويوجه علماء النفس المعرفي اهتماما خاصا للعمليات العقلية المعرفية، ودراسة الفرد ليست مجرد كائن بشري بل كجهاز لمعالجة المعلومات وحل المشكلات ويعكس التقدم الذي حققه حاليا نقطة التقاء بين نوعين من الجهود احدهما النمو المتزايد، والطموح على ما يقرب من القرن من الزمن للاساليب التجريبية في تحليل الذاكرة في المختبر، والمجال الثاني هو الافكار والطرق القيمة التي ادخلها علم الحاسوب في معالجة المعلومات، اذ تعطي المدرسة الادراكية (المعرفية) اهتماما لما يجري في ذاكرة المتعلم من عمليات عقلية. والنظر اليه على انه قادر على اكتساب المعلومات ومعالجتها وربطها بالمعلومات السابقة الموجودة في ذاكرته، وتنظيمها في انماط معرفية ذات معنى بهدف ابتكار تعلم جديد ونتيجة لذلك ابتكرت نماذج جديدة من العلماء المهتمين بنظرية معالجة المعلومات وقد اكدوا على ضرورة اعطاء المتعلم دور اكثر فاعلية في استخدام وتوظيف عقله اثناء تعلمه (دروزه ٢٠٠٤ :٣٠٠).

واستناداً الى ما تقدم تتجلى اهمية البحث الحالي بما يلي:

١- ان استخدام انماط التفضيل المعرفي تساعد المتعلم في التغلب على عوائق عملية التعلم والتعليم.

٢- اهمية طلبة الجامعة باعتبارهم الفئة التي تعمل على تطوير المجتمع من خلال المعرفة والخبرات.

٣- حداثة مفهوم التجول العقلي واهميته دفعت الى دراسته ومعرفة اسبابه.

اهداف البحث:

يهدف البحث الحالي التعرف الى:

١- مستوى التجول العقلي لدى طلبة الجامعة.

٢- الفروق في التجول العقلي وفقا لمتغير (النوع).

٣- مستوى التفضيل المعرفي لدى طلبة الجامعة.
٤- الفروق في التفضيل المعرفي وفقا لمتغير (النوع).
٥- طبيعة العلاقة الارتباطية بين التجول العقلي والتفضيل المعرفي.

حدود البحث:

يتحدد البحث الحالي بطلبة الدراسات الاولية (المرحلة الرابعة) في كلية التربية ابن الهيثم في جامعة بغداد للدراسة الصباحية من كلا الجنسين للعام الدراسي (٢٠٢٣ - ٢٠٢٤).

تحديد المصطلحات:

اولا: التجول العقلي (Mental wandering) عرفه كل من:

- تعريف راندل (Randall, 2015)

هو الفشل في قدرة الفرد للاحتفاظ بتركيزه على افكاره وانشطته المرتبطة بالمهمة الحالية، حيث يكون الفشل بسبب جزء من المثيرات الخارجية والداخلية التي تظهر وتتداخل لجذب انتباه الفرد بعيدا عن المهمة (Randall,2015: 155)

- تعريف (الفيل، ٢٠١٨)

هو تحول تلقائي في الانتباه والتركيز من المهمة الاساسية الى افكار خارجية او داخلية اخرى، وهذه الافكار قد تكون مرتبطة بالمهمة الاساسية او غير مرتبطة بها (الفيل، ٢٠١٨: ١٢)

التعريف النظري: تبنت الباحثة تعريف (الفيل، ٢٠١٨) للتجول العقلي تعريفا نظريا للبحث لكونها اعتمدت عليه في اعداد المقياس.

التعريف الاجرائي: هي الدرجة الكلية التي يحصل عليها الطالب من خلال اجابته على فقرات مقياس التجول العقلي الذي اعدته الباحثة.

ثانيا: التفضيل المعرفي (Cognitive Preference) عرفه كل من:

- تعريف هيث (Heath, 1964)

هي انماط معرفية تتمثل في كيفية تعامل الطالب مع المعلومات (العلمية) العقلية (Heath, 1964:25)

- تعريف (الصفار، ٢٠٠٨)

هي الكيفية التي يفضل بها الفرد معالجته للمعلومات من خلال مجموعة متكاملة من العمليات العقلية والنفسية في داخل الفرد (الصفار، ٢٠٠٨: ٢١)

التعريف النظري: تبنت الباحثة تعريف (الصفار، ٢٠٠٨) للتفضيل المعرفي تعريفا نظريا للبحث لكونها اعتمدت عليه في تطبيق المقياس.

التعريف الاجرائي: هي الدرجة الكلية التي يحصل عليها الطالب من خلال اجابته على فقرات مقياس التفضيل المعرفي المتبنى.

الفصل الثاني :الاطار النظري والدراسات السابقة

التجول العقلي

يعد مفهوم التجول العقلي من المفاهيم الحديثة التي تم دراستها وقياسها لأهميتها في الحياة اليومية لأي شخص، والتجول العقلي من العوامل التي تؤثر على أداء المتعلم أكاديميا خلال عملية التعلم، وقد اهتم بها علماء النفس والتربية مؤخرا نظراً لتأثيرها الواضح في عملية التعلم، وأداء المتعلم، وذلك لأن التجول العقلي من العمليات المعرفية دائمة الحدوث، وتحول بين الفرد وبين أداء مهامه المطلوبة إلى أفكار وأشياء دخيلة تصرفه عن أداء المهمة الحالية التي يقوم بها، ومع زيادة ضغوطات الحياة، والتحديات امام الفرد انتشرت ظاهرة التجول العقلي في السنوات الأخيرة بشكل ملحوظ، حيث تعتبر هذه الظاهرة نشاطا عقليا، يحدث على المستوى الأكاديمي وغير الأكاديمي، وهو عبارة عن تحول تلقائي عفوي للانتباه ينقل الفرد من التركيز في أداء مهمة يقوم بها إلى أفكار ومثيرات داخلية غير متعلقة بهذه المهمة، وتؤثر بالسلب على أداء المتعلم، وتزيد من تشتته. (Randall, et al., 2014,p 1425)

ويعرف التجول العقلي بانه تحول تلقائي في الانتباه من المهمة الأساسية إلى أفكار أخرى داخلية أو خارجية وهذه الأفكار قد تكون مرتبطة بالمهمة الأساسية أو غير مرتبطة بها، ولا تعد جميع حالات الانتباه أو التأمل التي تتم لأشياء أخرى خارج المهمة الحالية تجولا عقليا لأنه يرتبط بالاداء على المهمة الحالية، ويقصد بالتجول العقلي الفشل في الاحتفاظ بالتركيز على الافكار والانشطة الخاصة بالمهمة الحالية بسبب بعض المثيرات الداخلية والخارجية التي تتدخل لجذب الانتباه بعيدا عن المهمة الاساسية، كما أنو التفكير في أشياء ليس لها علاقة بالمهمة الحالية و استثاره التفكير المستقل، ويعني فصل الانتباه عن المثير الخارجي إلى أفكار داخلية، أو هو تحويل الانتباه من المهمة الحالية إلى أفكار مولدة داخليا من قبل الفرد أو هو الأفكار غير المرتبطة بالمهمة والتي تحدث بشكل تلقائي (الفيل، ٢٠١٨ :٩٨) ويحدث التجول العقلي عندما ينجرف الانتباه عن مهمة مستمرة او بيئة خارجية نحو افكار داخلية لا علاقة لها بالمهمة مثل الذكريات او الافكار المستقبلية (عمارة، ٢٠٢٢: ٢٦٠)

ويشير ميلز واخرون (Mills et al.2011) ان التجول العقلي يتأثر بطبيعة المهمة التعليمية حيث يؤكد انه نوع من التوجيه الداخلي للتفكير اثناء الاداء على المهمات التعليمية سواء

بمشتتات مرتبطة بالمهمة التعليمية او غير مرتبطة بها، وتختلف نسبة حدوثه حسب طبيعة المهمة نفسها فالمهمات النظرية تكون اكثر عرضة لحدوث تجول عقلي بينما المهمات العملية تكون اقل نسبة.

ويوجد نوعان من التجول العقلي هما:

- التجول العقلي المرتبط بالموضوع: هو انقطاع إجباري في الانتباه إلى أفكار غير مرتبطة بالمهمة الحالية ولكنها مرتبطة بموضوعات المادة الدراسية والتي تحدث بشكل تلقائي.
- التجول العقلي غير المرتبط بالموضوع: هو انقطاع إجباري في الانتباه إلى أفكار غير مرتبطة بالمهمة الحالية، كما أنيا غير مرتبطة في بموضوعات المادة الدراسية التي تحدث بشكل تلقائي (الفيل، ٢٠١٨ :٢٤)

فوائد التجول العقلي:

١- يساعد في تكوين ذكريات عن الهوية والذات .
٢- يشجع الافراد الذين يميلون الى التفكير في المستقبل.
٣- يرتبط بالقدرة على حل المشكلات واتخاذ القرار وان لا يقف الفرد عاجزا امام حل مشكلته في الظروف الصعبة.
٤- يرتبط بتنظيم المشاعر والتخطيط لتطور الهوية.
٥- يقوم بمعالجة المعلومات الحسية المختلفة والتفكير في الاحداث الحياتية المستقبلية.
٦- يساعد في خلق استراحة عند التعلم والعودة الى المهمة الاساسية باهتمام متجدد وتقليل الوقت المستغرق لانجاز مهمة معينة. (Kana & Mcray, 2012:70)

أسباب التجول العقلي :

١. السعة المحدودة للذاكرة العاملة: والتي ترجع إلى انخفاض الوظائف التنفيذية للذاكرة عندما تكون مطالب المهمة منخفضة أو تلقائية .
٢. المهمات التي تتطلب انتباهًا مستمرًا: والتي يتولد عنها ضغوطًا عقلية تؤدي إلى خروج ميكانزمات تدفع العقل إلى الهروب من تلك الضغوط.
٣. الحالة المزاجية: يحدث التجول الذهني بصورة أكبر في حالة المزاج السلبي مقارنًا بالحالة الإيجابية أثناء التفكير في المهمة.
٤. التفكير السلبي في المستقبل: ويحدث ذلك من خلال التفكير السلبي والتحديات المستقبلية التي يواجهها المتعلم وانشغاله بطموحاته تزيد من التجول العقلي لديه .

٥. التنبؤات السلبية: مثل القلق، والإجهاد، والشعور بالتعب، وأعباء الفصل الدراسي فكل ذلك يؤدى إلى حدوث التجول العقلي، وانصراف التفكير بشكل كلي إلى أفكار أخرى خارج المهمة. (ابو العزم، ٢٠٢٢: ٢٧١)

تعددت وتنوعت النظريات التي تفسر التجول العقلي ومنها (نظرية ولم جيمس Wilam James Theory) عام (١٩٦١) حيث كان من المهتمين بالانتباه بصورة عامة والانتباه التنفيذي بصورة خاصة، وقد وضح جيمس الافعال التي يحصل الانتباه لها بشكل غير واع وكانت تنفذ بطريقة آلية وقد عد (جيمس) سلاسل التفكير بأنها قواعد توجه الانتباه إذ بين ان الافعال الالية قد تجلب الاخطاء وبما ان الانتباه منظم مهم للسلوك لانه يسيطر على الافعال الالية التي تقضي مرونة اكثر وجهد اكبر وهذا ما يسمى بالانتباه الارادي او الانتباه الطوعي، واكد جيمس ان الضبط الذاتي هو جوهر العمليات الانتباهية وان ارادة الفرد وانجازه للمهام يتطلب منه جهد ومثابرة. (james,1961:153)

اما نظرية الموارد المعرفية (١٩٨٩) ترى ان التجول العقلي يرتبط بانخفاض اداء المهام، إذ ارتبطت الزيادات في التفكير حيث توجد علاقة سلبية بين الموارد المعرفية والتجول العقلي المتعلق بالمهمة بعمل الاداء وكانت العلاقة السلبية بين التجول العقلي والاداء في المهام الاكثر وضوحا وتعقيدا، ويتم من خلال انه موقف تنتقل فيه الرقابة التنفيذية من المهمة الاساسية الى معالجة الاهداف الشخصية وكثيرا ما يحدث دون نية او حتى ادراك عقل المرء (Rueda et al., 2005: 1029)

ونظرية التحكم التنفيذي (Kane,2007) اهتمت بقدرة الشخص في التحكم بمواردهم الذهنية والمعرفية ويمثل التجول العقلي في التحكم التنفيذي اثناء تجول الذهن عن المهمة الاساسية، يصف العديد من الباحثين الاهتمام الموجه الى المهمة الموجودة في التفكير المتعلق بالمهمة او التفكير في المهمة او التفكير الخارجي، حيث ركزت هذه النظرية على الافكار غير المتعلقة بالمهمة الحالية والتفكير غير المتعلق بالمهمة والتفكير خارج المهمة والتفكير المستقل عن المحفز او التفكير الداخلي حيث تستخدم هذه المصطلحات بشكل متبادل (Kane, 2002: 199)

الدراسات السابقة:

- دراسة (وداعة،٢٠٢٠): (واقع التجول العقلي لدى طلبة الجامعة في العراق في ضوء بعض المتغيرات)

هدفت هذه الدراسة التعرف الى مستوى التجول العقلي لدى طلبة جامعة القادسية وفقا للمتغيرات (الجنس والتخصص)، وقامت الباحثة ببناء المقياس وطبقت على عينة البحث البالغة (٤٠٠) طالبا وطالبة، وتوصلت النتائج الى ان طلبة الجامعة لديهم تجول عقلي، ولا توجد فروق دالة احصائيا لديهم وفق (الجنس والتخصص) (وداعة، ٢٠٢٠).

- دراسة (شكرية، ٢٠٢١): (التجول العقلي وعلاقته بمستوى الرغبة في التعلم لدى طلبة الجامعة)

هدفت هذه الدراسة التعرف الى العلاقة بين التجول العقلي والرغبة في التعلم لدى طلبة الجامعة، والتعرف الى الفروق حسب (الجنس والتخصص)، حيث قام الباحث ببناء مقياس التجول العقلي وطبقه على العينة البالغة (٤٠٠) طالبا وطالبة في جامعة بغداد، وبعد معالجة البيانات احصائيا توصل الى ان طلبة الجامعة يمتلكون تجول علقي عالي وتوجد فروق حسب الجنس لصالح الذكور (شكرية، ٢٠٢١).

- دراسة (الخالدي، ٢٠٢٢): (التجول العقلي والتفكير المستقيم وعلاقتهما بالتحصيل الاكاديمي لدى طلبة الجامعة المستنصرية)

هدفت الدراسة التعرف الى مستوى التجول العقلي وعلاقته بالتفكير المستقيم، والتعرف الى دلالة الفروق في التجول العقلي حسب الجنس، وقامت الباحثة ببناء المقياس وطبقت على عينة البحث البالغة (٤٢٩) طالبا وطالبة في كلية التربية/ قسم التاريخ في الجامعة المستنصرية، واظهرت النتائج تمتع الطلبة بالتجول العقلي، ولا توجد فروق حسب الجنس والتخصص (الخالدي، ٢٠٢٢)

التفضيل المعرفي

يعد التفضيل المعرفي من الموضوعات التي تحظى باهتمام الباحثين والمختصين في مجال التربية والتعليم وعلم النفس، لان المعرفة تمثل محور عمل النشاط العقلي المعرفي الذي يقوم على الاكتساب والتخزين والاسترجاع واستعمال المعرفة او توظيفها، وتعالج هذه المعرفة من خلال مدى واسع من العمليات العقلية التي تشتمل على الانتباه والادراك والذاكرة والتخيل والتفكير وحل المشكلات وعلى ذلك فنحن بحاجة مستمرة الى المعرفة اذ تكتسب المعلومات ونقوم بتخزينها وتجهيزها ونحتفظ بها ونسترجعها لتوظيفها في مختلف مجالات الحياة، حيث تنطلق هذه العمليات العقلية من مفاهيم النظرية المعرفية ونظرية خزن المعلومات اللتين تؤمنان بان المتعلم انسان نشط يمتلك ذاكرة قادرة على اكتساب المعلومات، وتنسيقها، وتنظيمها، وتبويبها، وربطها بالمعلومات السابقة المخزونة في ذاكرته، وترميزها ثم استرجاعها على شكل انماط ذات معنى وفائدة (دروزة، ٢٠٠٤: ٨١)

ويرى بياجيه أن اكتساب المعرفة يتم عن طريق توظيف عمليتين عقليتين هما :

أ- التمثل (الاستيعاب): ويقصد بها قدرة الفرد على استيعاب عناصر المحيط الخارجي وحداثة (البيئة الخارجية) بواسطة ما يمتلكه من قدرات، وادخالها في بنائه المعرفي، وتقبلها واستيعابها، اي يتقبل الفرد العناصر البيئية الخارجية، واضافة المعرفة الجديدة من الحقائق والمفاهيم، وبناءات معرفية ومعلومات ترتبط بالمعلومات السابقة.

ب- الموائمة (التأقلم): ويقصد بها عملية عقلية تكون اكثر صعوبة وتعقيد من عملية التمثيل واقل ظهورا وتكرارا، وتشمل التغيرات الطارئة على العمليات العقلية التي يملكها الفرد ليجعله قادرا على التكيف مع متطلبات البيئة الخارجية، ويظهر لنا من خلال ذلك ان هاتين العمليتين متكاملتان، وكل واحدة سبب في ظهور الاخرى، وعن طريقها يستطيع المتعلم ان يحقق التكيف مع المحيط الذي يعيش فيه (Piaget, 1972, p:34)

وقد ظهر مفهوم التفضيلات المعرفية الى مجال علم النفس المعرفي بعد الحرب العالمية الثانية كنتيجة لتعدد البحوث النفسية في مجال الفروق الفردية، حيث اظهرت نتائج الدراسات وجود فروق بين الافراد في طريقة تناول المعلومات ومعالجتها، وان هذه الفروق ترتبط بالجوانب الشخصية الى حد ما وقد ساهم وتكن (Witkin) في تطور وصياغة مفهوم التفضيلات المعرفية من خلال ابحاثه ودراساته العديدة في هذا المجال (الزغلول والزغلول، ٢٠٠٣ :٨٥٨).

وبين هيث (Heath) ان الكشف عن التفضيلات المعرفية للمتعلم تشكل مكاناً وسطاً بين الاهداف التربوية المعرفية (العقلية) والاهداف الوجدانية (الانفعالية) وذلك لانها ترتبط باستعداداته وميوله ، لذا يعد التفضيل المعرفي ميلا عقلياً في معالجة المعلومات وحل المشكلات والتعامل معها فالميول (العلمية) تشير الى تنظيم وجداني شخصي فردي يجعل المتعلم يظهر انتباهاً واهتماماً لممارسة النشاطات العلمية المحببة اليه بحيث يشعر من خلالها بقدر كبير من السرور والارتياح. (زيتون، ١٩٨٩: ٨١)

وكان هيث (Heath،1964) من الرواد الاوائل في دراسة مفهوم التفضيل المعرفي وتحديد انماط وبناء الاختيارات الخاصة به حيث يرى انه ليس من الافضل ان يحدد المتعلم المعلومات الصحيحة والخاطئة ولكن الافضل ان تحدد الكيفية التي يفضلها المتعلم في التعامل مع هذه المعلومات عقليا ،والتي حددها باربعة انماط للتفضيل المعرفي هي:-

١- نمط الاسترجاع (Recall Type): ويتميز اصحاب هذا النمط بقبول المعلومات كما يتذكرونها دون محاكمه او تغيير.

٢- نمط الناقد (Critical Type): ويتميز اصحاب هذا النمط بمحاكمتهم للمعلومات والتشكيك بها والتحقق من صدقها.

٣- النمط المبادئ (Principle Type): ويتصف اصحاب هذا النمط بقبولهم اي معلومات تساعدهم على توضيح مبدأ معين او قانون او اي معلومات لها علاقه بذلك.

٤- نمط التطبيق (Application Type): ويتصف اصحاب هذا النمط بقبولهم للمعلومات في ضوء مردوداتها واستعمالاتها ومن الممكن ان تكون ذات قيمة عالية للاستعمال في موقف تعلمي او اجتماعي معين (العتوم،٢٠٠٤: ٢٨٧) (زيتون ، ٩٨٩: ١٣٦).

وأضاف كل من (Kempa & Dube ,1973) بعدين اخرين لاختبارات التفضيل المعرفي وهما:

١- حب الاستطلاع العلمي (Scientific Curiosity): ويمثل استعداد الفرد (الطالب) في تحصيل المعرفة بقدر اكبر من القدر المتاح له وتقاس هذه الرغبة بالقيمة المحققة للفرق بين التساؤل الناقد ونمط الاسترجاع، وهذه الرغبة في تحصيل المعرفة هي ما يسمى بحب الاستطلاع العلمي.

٢- نفعية المعلومات (Utility of Information): يقاس من خلاله توجه المتعلم نحو دراسة العلم التطبيقي او البحث، ويقاس بالقيمة التي تم تحقيقها للفرق بين درجتي المتعلم في نمط التطبيقات ونمط المبادئ الذي ينشأ عنه مؤشر لنفعية المعلومات لدى الفرد، وهو مجال لاستعمال اختبارات التفضيل المعرفي لمدى تحديد اتجاه المتعلم نحو نفعية المعلومات العلمية (عبد الحميد،١٩٨٨: ٤٧٨ – ٤٧٩).

وقد اكد ريدر ورايز (Ryder & Rayner،1998) أن التفضيلات المعرفية تتكون من مكونات رئيسة يتحدد فيها اسلوب المتعلم في طريقة تفكيره شانها شان المتغيرات النفسية الاخرى ، كالاتجاهات والميول وغيرها وهي :

١- المكون المعرفي (Cognitive Component): ويتعلق بمعرفة الفرد او (المتعلم) في تعامله مع الانماط والتفضيلات المعرفية.

٢- المكون السلوكي (Behavioral Component): ويتعلق بالسلوك التي تصاحب الفرد في تعامله مع المعلومات او التفضيلات المعرفية أو التي تنتج منها.

٣- المكون الانفعالي (Affective Component): ويتعلق بالاهتمامات والميول التي تصاحب الفرد او (المتعلم) في تعامله مع انماط التفضيلات المعرفية عند التعامل مع المعلومات المختلفة (Ryder & Rayner,1998;29).

خصائص التفضيلات المعرفية :

اولا: ترتبط التفضيلات المعرفية باشكال النشاط المعرفي وليس بالمحتوى المعرفي فهي تعكس الفروق بين الافراد في اسلوب اختيار العمليات المعرفية وتنفيذها مثل الانتباه والادراك والتفكير وحل المشكلات.

ثانيا: تتصف التفضيلات المعرفية بالثبات النسبي اذ تمتاز بنوع من الاستقرار مع الزمن , وهذا مما يسهل عملية التنبؤ بسلوك الفرد حيال المواقف الادراكية والاجتماعية , وهذا لا يعني بالضرورة انها ثابتة على نحو مطلق اذ يمكن تعديلها او احداث تغيير فيها في ظل ظروف معينة.

ثالثا: يمكن قياس التفضيلات المعرفية بوسائل غير لفظية مثل الاشكال والصور والافعال الحركية وهذا من شأنه ان يزيل العديد من الصعوبات التي تقف امام استعمال المقاييس اللفظية مثل اختلاف المستوى التعليمي والثقافي للافراد. (العتوم، ٢٠٠٤ : ٢٩٥ – ٢٩٧)

رابعا: تعكس التفضيلات المعرفية ابعادا من الشخصية، حيث لا ترتبط بالجانب المعرفي فقط وانما تمثل جوانب اخرى مثل الجوانب الانفعالية والاجتماعية.

خامسا: ترتبط التفضيلات المعرفية بعلاقات سلبية او ايجابية مع متغيرات عديدة مثل الدافعية والذكاء والتحصيل الاكاديمي ومهارات التدريس، اعتمادا على طبيعة المهمة التي يقوم بها الفرد (الزغول والزغول، ٢٠٠٣ : ٧٨ – ٧٩).

الدراسات السابقة

– دراسة أتوود وروجرز (١٩٧٤): (تغير التفضيل المعرفي البرامج إعداد المدرسين)

أجريت الدراسة في الولايات المتحدة الأمريكية ، وهدفت الدراسة الى التعرف الى هل أن برامج إعداد المدرسين قبل الخدمة يغير في تفضيل المعرفي من نمط الاسترجاع إلى نمط التطبيق، ونمط التساؤل الناقد؟

وتكونت عينة البحث من (٥٠٠) طالبا من جامعة كنتاكي (Kentuck)، وتمثلت أداة البحث بالاستبانة، واستعملت الوسائل الإحصائية لمعالجة بيانات الدراسة، وأظهرت النتائج أن الوسط الحسابي لنمط الاسترجاع انخفض مع الزيادة في الوسط الحسابي لنمط التطبيق في حين كان الوسط الحسابي لنمط التساؤل الناقد ليس ذي دلالة إحصائية، اي توصلت الدراسة إلى إن نمط التفضيل المعرفي للطلبة الذين أكملوا البرنامج التربية العلمية ممكن أن يتغير وأن الأساليب التعليمية والمقررات الدراسية والخبرة التعليمية لها أثر في تغيير المعرفي للطلبة (Atwood & Rogers, 1970:691-797).

– دراسة الكرش (٢٠٠١): (دراسة انماط التفضيلات المعرفية لدى طلاب قسم الرياضيات بكلية التربية بدمنهور)

اجريت الدراسة في مصر هدفت المقارنة بين انماط التفضيلات المعرفية لدى طلاب قسم الرياضيات بدمنهور، وتكونت عينة الدراسة من (٩٢) طالب /معلم منهم (٤٤) طالب في الصف الثالث (٤٨) طالب في الصف الرابع، أعد الباحث اختبارا في التفضيل المعرفي للأنماط المعرفية

الاربعة، وكانت النتائج ان (٧٥٪) من اختبارات الطلاب في الصفين الثالث والرابع للمجالات الثلاث (حساب- جبر- هندسه) نتيجة الى نمط الاسترجاع وان (٢٥٪) نتيجة في نمط التطبيق. (الكرش ٢٠٠١: ٤٤٣-٤٦٨)

- دراسة الصفار (٢٠٠٨) (التفكير الحاذق وعلاقته بالتفضيل المعرفي والقدرة على حل المشكلات لدى طلبة الجامعة)

هدفت الدراسة التعرف الى التفضيل المعرفي لدى طلبة الجامعة، وكانت عينة البحث (٤٠٥) طالبا وطالبة من جامعة بغداد والجامعة المستنصرية، وقامت الباحثة ببناء مقياس التفضيل المعرفي وبعد تطبيق المقياس واستخدام (SPSS) توصلت الباحثة الى ان عينة البحث يتمتعون بكل الانماط المعرفية للتفضيل المعرفي ولكن بدرجات قليله تقريبا ولو اختلف نمط عن الاخر بالشيء القليل فقد كان نمط الناقد اكثر بقليل من النمط الاسترجاع ثم النمط التطبيقي وبعده نمط المبادئ. (الصفار، ٢٠٠٨)

- دراسة الشمري والحلفي (٢٠١٧): (التفضيل المعرفي لدى طلبة كلية التربية للعلوم الانسانية)

هدفت الدراسة التعرف الى انماط التفضيل المعرفي لدى طلبة كلية التربية للعلوم الانسانية في جامعة البصرة، وكانت العينة من طلبة المرحلة الثالثة البالغة (٤٥٠) طالبا وطالبة، وقد تبنا الباحثان مقياس (الصفار، ٢٠٠٨) للتفضيل المعرفي، وبعد تطبيق المقياس واستخدام الوسائل الاحصائية المناسبة توصل الباحثان الى ان عينة البحث تتمتع بنمط التطبيق الذي كان سائدا اكثر من باقي الانماط المعرفية الاخرى (الشمري والحلفي، ٢٠١٧).

الفصل الثالث : منهجية البحث واجراءاته

يتضمن في هذا الفصل عرضاً لمنهجية البحث واجراءاته، وقد اعتمدت الباحثة المنهج الوصفي في وصف الظاهرة المدروسة. وفيما يأتي عرض الاجراءات:

اولا: مجتمع البحث:

أن مجتمع البحث الحالي يتكون من طلبة الدراسات الاولية (المرحلة الرابعة) في كلية التربية ابن الهيثم في جامعة بغداد للدراسة الصباحية من كلا الجنسين للعام الدراسي (٢٠٢٣ - ٢٠٢٤) جدول (١).

جدول (١)

توزيع مجتمع البحث

ت	اقسام الكلية	عدد الطلبة		المجموع
		ذكور	اناث	
١	قسم الفيزياء	٤٣	٦٧	١١٠
٢	قسم الرياضيات	٤٢	٥٠	٩٢
٣	قسم الكيمياء	٦٨	٤٧	١١٥
٤	قسم علوم الحياة	٥٤	٥٩	١١٣
٥	قسم الحاسوب	٦٥	٥٤	١١٩
	المجموع	٢٧٢	٢٧٧	٥٤٩

ثانيا: عينة البحث

تتألف عينة البحث من (١٠٠) طالب وطالبة في المرحلة الرابعة موزعين على (٥) اقسام في كلية التربية ابن الهيثم من الذكور والاناث اختيروا بالطريقة العشوائية الطبقية للعام الدراسي (٢٠٢٣ ـ ٢٠٢٤)، جدول (٢). يوضح ذلك.

جدول (٢)

توزيع افراد العينة

ت	اقسام الكلية	عدد الطلبة		المجموع
		ذكور	اناث	
١	قسم الفيزياء	١٣	١٠	٢٣
٢	قسم الرياضيات	٩	٩	١٨
٣	قسم الكيمياء	٨	١١	١٩
٤	قسم علوم الحياة	١٢	٧	١٩
٥	قسم الحاسوب	٨	١٣	٢١
	المجموع	٥٠	٥٠	١٠٠

ثالثا: اداة البحث

اولا : مقياس التجول العقلي

لغرض إعداد مقياس التجول العقلي حيث اعتمدت الباحثة الخطوات العلمية اللازمة لإعداده وهي:

– أطلعت الباحثة على عدد من الدراسات والمقاييس حول مفهوم التجول العقلي ومنها دراسة (Gray,c,2016) ودراسة (الفيل، ٢٠١٨) ودراسة (العتيبي، ٢٠٢٠) واستندت الباحثة الى تعريف (الفيل، ٢٠١٨) للتجول العقلي كإطار نظري لإعداد المقياس.

– تم تحديد مفهوم التجول العقلي وفقا لتعريف (الفيل، ٢٠١٨) حيث عرفه بأنه: (تحول تلقائي في الانتباه من المهمة الاساسية الى افكار اخرى قد تكون مرتبطة او غير مرتبطة بالمهمة الاساسية) (الفيل، ٢٠١٨ :٢٢١)

– تحديد مجالات التجول العقلي على وفق مقياس (الفيل، ٢٠١٨) وهي :

- التجول العقلي المرتبط بالموضوع: هو انقطاع إجباري في الانتباه إلى أفكار غير مرتبطة بالمهمة الحالية ولكنها مرتبطة بموضوعات المادة الدراسية والتي تحدث بشكل تلقائي.
- التجول العقلي غير المرتبط بالموضوع: هو انقطاع إجباري في الانتباه إلى أفكار غير مرتبطة بالمهمة الحالية، كما أنيا غير مرتبطة في بموضوعات المادة الدراسية التي تحدث بشكل تلقائي.

– تم صياغة عدد من الفقرات لكلا المجالين التي يتضمنها المقياس من خلال :

١– اطلاع الباحثة على المقاييس ذات العلاقة بمفهوم التجول العقلي منها :

- مقياس (ابراهيم، ٢٠٢١): (التجول العقلي وعلاقته بالشيخوخة النفسية لدى طلبة الجامعة)
- مقياس (الخالدي، ٢٠٢٢): (التجول العقلي والتفكير المستقيم وعلاقتهما بالتحصيل الاكاديمي لدى طلبة قسم التاريخ في الجامعة المستنصرية).

٢– الاطلاع على الادبيات السابقة والنظرية المتبناة الخاصة بالتجول العقلي.

وبذلك صاغت الباحثة (٢٨) فقرة بصيغتها الاولية موزعة على مجالين، مستخدمة سلم البدائل الرباعي المتمثل بـ(تنطبق عليَّ دائماً– تنطبق عليَّ احياناً– تنطبق عليَّ نادراً – لا تنطبق عليَّ ابداً) بدرجاته (٤–٣–٢–١) على التوالي .ملحق (٢)

الصدق:

– **الصدق الظاهري:** تحقيقاً للصدق الظاهري، عرضت الباحثة فقرات المقياس المكونة من (٢٧) فقرة موزعة على مجالين (التجول العقلي المرتبط بالموضوع، التجول العقلي غير المرتبط بالموضوع) وعدد فقرات كل مجال (١٣ – ١٤) على التوالي على مجموعة من المحكمين المتخصصين في العلوم التربوية والنفسية بلغ عددهم (٧) محكماً ملحق (١)، لإصدار الحكم على مدى صلاحية كل فقرة من فقرات المقياس وكذلك صلاحية بدائل الإجابة وطريقة التصحيح، حيث تم اعتماد نسبة (٨٠٪) فأكثر من الاتفاق بين المحكمين للإبقاء على الفقرة ،وبعد الاخذ بأراء الخبراء كانت جميع الفقرات صالحة وباستثناء الفقرة (٣) من مجال (التجول العقلي غير المرتبط

بالموضوع) والفقرات (٢ – ٣) من مجال (التجول العقلي المرتبط بالموضوع) تحتاج الى تعديل بحسب وجهة نظرهم ملحق (٣)، والفقرة (١٢) من المجال الاول (التجول العقلي المرتبط بالموضوع) والفقرة (١٤) من المجال الثاني (التجول العقلي غير مرتبط بالموضوع) تم حذفها ملحق (٤).

التحليل الاحصائي لفقرات المقياس

اولا: القوة التمييزية (المجموعتان المتطرفتان): بعد ان تم تطبيق المقياس، وصححت استجابات الطلبة ورتبت كل الدرجات الكلية ترتيبا تنازليا من اعلى درجة الى اقل درجة وتم اختيار (٢٧٪) من الاستمارات الحاصلة على اعلى الدرجات و(٢٧٪) من الاستمارات الحاصلة على ادنى الدرجات وبما ان الاستمارات الخاضعة للتحليل الاحصائي (١٠٠) استمارة فأن نسبة (٢٧٪) هي (٢٧) استمارة، فكانت استمارات المجموعتين تساوي (٥٤) استمارة ثم تم استخرج المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لكل فقرة في المجموعتين العليا والدنيا، وباستعمال الاختبار التائي لعينتين مستقلتين لحساب دلالة الفروق بين متوسطي المجموعتين العليا والدنيا ،اظهرت النتائج ان جميع الفقرات دالة إحصائياً لان القيمة التائية المحسوبة أكبر من القيمة الجدولية البالغة (١.٩٦) عند مستوى دلالة (٠.٠٥) ودرجة الحرية (٥٢) وجدول (٣) يوضح ذلك. وبذلك بقي المقياس يتكون من (٢٥) فقرة بصورته النهائية ملحق (٥).

جدول (٣)

القوة التمييزية لفقرات مقياس التجول العقلي

ت	المجموعة العليا		المجموعة الدنيا		القيمة التائية المحسوبة	مستوى الدلالة
	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
١	٢,٩٤٩	٠,٨٣٨	٢,٢١٥	٠,٩٨٦	٩,٧٦٨	دالة
٢	٢,٩٧٦	٠,٨٦٧	١,٨٦٢	٠,٧١٥	١٧,٠٨٣	=
٣	٢,٩٦٣	٠,٧٧٦	٢,٠١٠	٠,٧٨١	١٤,٨٩٩	=
٤	٢,٩٨٦	٠,٨١٣	١,٩٦٣	٠,٧٤٥	١٥,٩٨٣	=
٥	٢,٩٧٦	٠,٧٩٨	١,٨٤٨	٠,٧٠٢	١٨,٢٧٢	=
٦	٢,٢٦٦	٠,٨٥٠	٢,٠٠٠	٠,٦٩٢	٤,١٨٠	=
٧	٢,٩٢٢	٠,٨٦٠	٢,٠٤٧	٠,٧٦٥	١٣,١٠١	=
٨	٢,٩٥٦	٠,٧٨٥	٢,٠٣٠	٠,٧٦٣	١٤,٥٦٨	=
٩	٢,٩٣٩	٠,٨٤٨	١,٩٦٦	٠,٧٢٠	١٥,٠٦٩	=
١٠	٣,٠٠٦	٠,٧٩٦	١,٩٦٦	٠,٧٧٠	١٦,١٧٦	=

١١	٢,٧٨٧	٠,٩٩٢	١,٩٧٣	٠,٧٦٦	١١,١٩٩	=
١٢	٢,٢٦٦	٠,٨٥٠	١,٩٣٢	٠,٧٤٥	٥,٠٧٩	=
١٣	٢,٨٥٥	٠,٩٥٢	١,٩٧٣	٠,٧٥٧	١٢,٤٩٠	=
١٤	٢,٩٠٢	٠,٨٥٨	١,٩٧٦	٠,٧٠٣	١٤,٣٧٠	=
١٥	٢,٩٤٩	٠,٨٥٤	١,٨٤٨	٠,٦٦٨	١٧,٤٨٩	=
١٦	٢,٩١٩	٠,٨٥٤	١,٩١٢	٠,٦٩١	١٥,٧٨١	=
١٧	٢,٢٦٩	٠,٨١٤	١,٩١٢	٠,٧٤٣	٥,٥٧٦	=
١٨	٢,٤٠٧	٠,٧٩٦	١,٨٧٥	٠,٦٧٣	٨,٧٨٩	=
١٩	٢,٢٤٥	٠,٨١٥	١,٩٤٩	٠,٧٣١	٤,٦٦١	=
٢٠	٢,٣٠٦	٠,٧٩٠	١,٨٦٢	٠,٧٠٥	٧,٢٠٦	=
٢١	٢,٤٠٤	٠,٨٤٩	١,٨٦٥	٠,٦٧٩	٨,٥٣٦	=
٢٢	١,٨٩٥	٠,٧٢٠	١,٩٢٢	٠,٦٩٥	٠,٤٦٣	=
٢٣	٢,٨٣٨	٠,٩٣٧	١,٨٥٨	٠,٦٧٧	١٤,٥٩٣	=
٢٤	٢,٣٧٠	١,٠٠٨	١,٨٢٨	٠,٦٨٩	٦,٨٨٤	=
٢٥	١,٩٤٩	٠,٧٣٥	١,٨١١	٠,٦٧٦	٢,٣٤٩	=

ثانيا: صدق الفقرات (الاتساق الداخلي):

استعملت معامل بيرسون (person correlation coefficient) لحساب العلاقة الارتباطية بين درجات كل فقرة من فقرات المقياس مع الدرجة الكلية له على عينة البحث البالغة (١٠٠)، وأظهرت الإحصائيات أن معدلات الارتباط جميعها دالة إحصائيا عند مستوى دلالة (٠,٠٥) وبدرجة حرية (٩٨) وهذا يعني أن العلاقة الارتباطية بين درجة الفقرات كلا على حدة والدرجة الكلية للمقياس جيدة، ويدل ذلك على التجانس الداخلي للمقياس أي جميع الفقرات تقيس ما وضعت من اجله جدول (٤).

جدول (٤)

يبين معاملات الارتباط بين درجة الفقرة والدرجة الكلية للمقياس

ت	معامل الارتباط	النتيجة	ت	معامل الارتباط	النتيجة	ت	معامل الارتباط	النتيجة

١	٠,٣٠٧	دالة	١٠	٠,٤١١	دالة	١٩	٠,٣٢٢	دالة
٢	٠,٤٦٣	=	١١	٠,٣٩٨	=	٢٠	٠,٤٥٣	=
٣	٠,٤٣٧	=	١٢	٠,٥٢٢	=	٢١	٠,٤٤٣	=
٤	٠,٤٤٩	=	١٣	٠,٣٠٣	=	٢٢	٠,٥٥٣	=
٥	٠,٤٩٦	=	١٤	٠,٥٧٦	=	٢٣	٠,٤٨٣	=
٦	٠,٣٩٦	=	١٥	٠,٤٩٨	=	٢٤	٠,٣٤٧	=
٧	٠,٤١٥	=	١٦	٠,٣٧٨	=	٢٥	٠,٢٩٧	=
٨	٠,٤٩١	=	١٧	٠,٤٣٨	=			
٩	٠,٣٨٤	=	١٨	٠,٢٧٨	=			

الثبات Reliability

معادلة الفا كرونباخ: من أكثر المعادلات شيوعا في حساب معامل الثبات، حيث تعتمد على الانحراف المعياري للفقرات المفردة وللمقياس، وليتحقق ذلك قامت الباحثة بتطبيق معادلة (الفاكرونباخ) على درجات الطلبة من افراد عينة الثبات والبالغ عددهم (٥٠) طالباً وطالبة، وبلغ معامل ثبات المقياس (٠,٨١) وهو معامل ثبات جيد.

ثانيا: مقياس التفضيل المعرفي

تحقيقاً لاهداف البحث الحالي كان لابد من استعمال أداة لقياس التفضيل المعرفي لدى عينة البحث، فقد قامت الباحثة باستعمال مقياس الصفار (٢٠٠٨) لقياس التفضيل المعرفي الذي تم اعداده ايضاً على عينة طلبة الجامعة، وتم التحقق منه من خلال استخراج الصدق والثبات لجميع فقراته ملحق (٦).

وقد تكون مقياس الصفار (٢٠٠٨) من (٣٠) فقرة رئيسة تم صياغتها بشكل مواقف، وكل فقرة تتضمن أربع عبارات فرعية تمثل الأنماط الاربعة للتفضيل المعرفي ويطلب من الطلبة أن يختاروا واحدة من هذه العبارات الاربعة ليبين النمط الذي يفضله من الانماط الاربعة للتفضيل المعرفي، وقد تم تصحيح مقياس الصفار (٢٠٠٨) وفق طريقه (هيث)، أي ان فقرات المقياس تتكون من فقرة رئيسة يليها اربع فقرات فرعية كل فقرة فرعية تمثل احد الانماط الاربعة وهي: (نمط الاسترجاع/ نمط الناقد/ نمط المبادئ/ نمط التطبيقي) تم تحديد لكل نمط رقم معين متسلسلة من (١ الى ٤) فمثلاً فقره تمثل نمط المبادئ تدرج تحت الرقم (١) ومجموع الرقم (١) تكون هي درجه نمط المبادئ، وهكذا بالنسبة لبقية انماط التفضيل المعرفي ملحق (٦)

الصدق الظاهري للمقياس:

للتحقق من صلاحية فقرات المقياس فقد تم عرضها بصيغتها الاولية والبالغ عددها (٣٠) فقرة، ملحق (٦)، على مجموعة من الخبراء والمختصين في مجال علم النفس ملحق (١)، لإصدار الحكم على صلاحية كل فقرة من فقرات مقياس التفضيل المعرفي ،حيث تم اعتماد نسبة (٨٠٪) فأكثر من الاتفاق بين المحكمين للإبقاء على الفقرة ،وبعد الاخذ بأراء الخبراء كانت جميع الفقرات صالحة ولا تحتاج الى تعديل بحسب وجهة نظرهم ملحق (٦).

التحليل الاحصائي لفقرات المقياس

أ- القوة التمييزية (المجموعتان المتطرفتان) :

وبعد أن تم تطبيق المقياس، وصححت استجابات الطلبة ورتبت الدرجات الكلية ترتيباً تنازلياً من اعلى درجة الى أقل درجة تم اختيار (٢٧٪) من الاستمارات الحاصلة على اعلى الدرجات و(٢٧٪) من الاستمارات الحاصلة على أدنى الدرجات، وبما أن الاستمارات الخاضعة للتحليل الاحصائي (١٠٠) استمارة، فكانت استمارات المجموعتين تساوي (٥٤) استمارة، أظهرت النتائج إن جميع الفقرات دالة إحصائياً لأن القيمة التائية المحسوبة أكبر من القيمة الجدولية البالغة (١.٩٦) عند مستوى دلالة (٠.٠٥) ودرجة الحرية (٥٢) وجدول (٥) يوضح ذلك ملحق (٦).

جدول (٥)

القوة التمييزية لفقرات مقياس التفضيل المعرفي

ت	المجموعة العليا		المجموعة الدنيا		القيمة التائية المحسوبة	النتيجة
	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
١	٣,١٥	١,١٥٩	٢,٤٣	١,٣٥٥	٤,٢١٠	دالة
٢	٢,٩١	١,٣٠١	٢,٠٩	١,١٠٧	٤,٩٥٨	دالة
٣	٤,٢٨	٠,٩٩٤	٣,٠٩	١,٣٧٨	٧,٢٥١	دالة
٤	٣,٨٩	١,٠٨٨	٣,٠٩	١,٥٦٨	٤,٣٣٦	دالة
٥	٣,٩٤	١,٠٥٨	٢,٦٩	١,٥٠١	٧,٠٧٦	دالة
٦	٢,٨٤	١,٣٢٠	١,٧٧	١,٠٤٧	٦,٦٢٧	دالة
٧	٣,١٠	١,٢٨٢	١,٨٠	١,٠٤٨	٨,١٩٤	دالة
٨	٣,٨١	١,٣٤١	٢,٦٤	١,٤٣٧	٦,٢١٩	دالة
٩	٤,٢١	١,١٨٤	٢,٦٠	١,٦٠٦	٨,٣٩١	دالة
١٠	٤,٣٩	٠,٨١٨	٣,٠٠	١,٣٥٣	٩,١٢٦	دالة

١١	٤,٢٣	٠,٨٧١	٢,٨٤	١,٣٥٥	٨,٩٦٢	دالة
١٢	٤,٤٤	٠,٨٢٤	٣,١٠	١,٣٢٥	٨,٩٤١	دالة
١٣	٢,٢٤	٠,٩٤٦	٢,٩١	١,٤٧٦	٧,٩٠٤	دالة
١٤	٣,٧٤	١,٠٦٢	٢,٩٥	١,٤٨٨	٤,٤٧٥	دالة
١٥	٤,٦٩	٠,٦٣٣	٣,٤٩	١,٣٨٤	٨,٢١٨	دالة
١٦	٤,٤٦	٠,٨٩١	٢,٤٧	١,٣٣٦	١٢,٨٨٧	دالة
١٧	٣,٧٥	١,١٧٧	٣,٢٢	١,٤٤٩	٢,٩٣٨	دالة
١٨	٥,٤١	٠,٧٠٤	٣,٣٦	١,٣٢٩	٧,٩٣٦	دالة
١٩	٤,٣٩	٠,٧٧١	٢,٩٦	١,٢٢٢	١٠,٢٥٣	دالة
٢٠	١,٩٠	١,١٤٣	٢,٣٧	١,٣٧١	٢,٧٤٩	دالة
٢١	٤,٤٦	٠,٦٧٦	٣,١٦	١,٣٩٥	٨,٧٥٢	دالة
٢٢	٤,٠٦	١,١٢٦	٢,٩٠	١,٣٥٣	٦,٨٣٣	دالة
٢٣	٤,٥٣	٠,٧٩١	٣,٧٢	١,٣٩٣	٥,٢٢٦	دالة
٢٤	٣,١٦	١,٣٤١	٢,٠٤	١,١٥١	٦,٥٨٨	دالة
٢٥	٤,٢٢	٠,٩٨٩	٢,٨١	١,٣٣٤	٨,٨٠٩	دالة
٢٦	٣,٨٧	١,٤٤١	٣,٣١	١,٥٨٦	٢,٦٩٤	دالة
٢٧	٣,٠٢	١,٣٧٤	٢,٢٣	١,٣٥٨	٤,٢٣٥	دالة
٢٨	٤,٦٠	٠,٧٨٥	٣,٤٩	١,٣٧١	٧,٣١٢	دالة
٢٩	٤,٤٩	٠,٦٧٧	٣,٠١	١,٢٤٢	١٠,٨٨٧	دالة
٣٠	٤,٤٢	٠,٦٥٦	٢,٩٤	١,٣٤٨	١٠,٢٠٣	دالة

ب- صدق الفقرات (الاتساق الداخلي):

لقد تم استعمال معامل ارتباط بيرسون لحساب العلاقة الارتباطية بين درجات كل فقرة من فقرات المقياس مع الدرجة الكلية له، وأظهرت النتيجة الاحصائية ان معدلات الارتباط جميعها دالة احصائياً عند مستوى دلالة (٠،٠٥) ودرجة حرية (٩٨)، وهذا يدل ان العلاقة الارتباطية بين درجة الفقرات كل فقرة على حدة، والدرجة الكلية للمقياس جيدة، أي تتمتع بالتجانس الداخلي للمقياس وكانت جميع الفقرات تقيس ما وضعت لأجله، جدول (٦).

جدول (٦)

معاملات الارتباط بين درجة الفقرة والدرجة الكلية للمقياس

ت	معامل الارتباط	ت	معامل الارتباط	ت	معامل الارتباط	ت	معامل الارتباط
١	٠,٢٢٤	٩	٠,٤٢١	١٧	٠,٤٤٥	٢٥	٠,٤٦٠
٢	٠,٢٩٨	١٠	٠,٤٤٠	١٨	٠,٤٤٢	٢٦	٠,٣٣٥
٣	٠,٣٢٥	١١	٠,٤٨٣	١٩	٠,٥٠٩	٢٧	٠,٣١٠
٤	٠,٢٢٨	١٢	٠,٤٦٨	٢٠	٠,٣٩٢	٢٨	٠,٣٩٨
٥	٠,٣٤٩	١٣	٠,٣٩٧	٢١	٠,٤٤٢	٢٩	٠,٥٢٣
٦	٠,٣٠٦	١٤	٠,٢٣٩	٢٢	٠,٣٦٤	٣٠	٠,٥٢٨
٧	٠,٣٤٩	١٥	٠,٤٠٢	٢٣	٠,٣٤٠		
٨	٠,٣٢٥	١٦	٠,٥٤٨	٢٤	٠,٣٩٢		

ج- علاقة درجة المجال بالمجالات الاخرى للمقياس:

ولتحقيق ذلك تم استعمال معامل ارتباط بيرسون لإيجاد الترابطات الداخلية بين كل مجال والمجالات الاخرى، وذلك بالاعتماد على درجات كل افراد العينة البالغة (١٠٠)، وكانت جميع معاملات الارتباط دالة احصائياً عند مقارنتها بالقيمة التائية الجدولية (٠,٠٩٨) وعند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (٩٨) جدول (٧).

جدول (٧)

ارتباط المجال بالمجالات الاخرى بمقياس التفضيل المعرفي

الانماط	نمط الاسترجاع	نمط الناقد	نمط المبادئ	نمط التطبيقي	الدرجة الكلية
نمط الاسترجاع	١				٠.٧٣٧
نمط الناقد	٠.٦٠٦	١			٠.٨٦٣
نمط المبادئ	٠.٤٨٨	٠.٥٩٥	١		٠.٨١٥
نمط التطبيقي	٠.٤٤٤	٠.٥٥٣	٠.٥٥٨	١	٠.٧٨٦

الثبات

طريقة ألفا كرونباخ Cranbch Alpha: تستند هذه الطريقة الى الانحراف المعياري للمقياس والانحراف المعياري للفقرات المفردة، ولتحقيق هذا الأجراء استعملت الاستمارات البالغة (١٠٠) لعينة البحث، وقد طبقت معادلة ألفا وبلغ معامل الثبات (٠,٨٥) وهو معامل جيد.

الفصل الرابع: عرض النتائج وتفسيرها ومناقشتها

الهدف الاول: تعرف مستوى التجول العقلي لدى طلبة الجامعة.

ولتحقيق هذا الهدف طبقت الباحثة مقياس التجول العقلي على عينة البحث البالغة (١٠٠) وبعد تصحيح الإجابات حصلت عينة البحث على متوسط حسابي (١٣٥.٧٢٢) وبانحراف معياري (١٢.٠٣٢)، ولمعرفة دلالة الفرق عند مقارنة المتوسط الحسابي مع المتوسط الفرضي البالغ (٦٢.٥) استخدم الاختبار التائي لعينة واحدة ،واظهرت النتائج ان هناك فرقاً ذا دلالة إحصائية إذ بلغت القيمة التائية المحسوبة (٢٧.٢٣٥) وهي اكبر من القيمة التائية الجدولية البالغة (١.٩٦) بدرجة حرية (٩٩) ،وعند مستوى دلالة (٠.٠٥) جدول (٨).

جدول (٨)

حجم العينة ومتوسطها الحسابي والوسط الفرضي مع الانحراف المعياري والقيمة التائية على مقياس التجول العقلي

عدد افراد العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الفرضي	القيمة التائية		درجة الحرية	مستوى الدلالة
				المحسوبة	الجدولية		
١٠٠	١٣٥.٧٢٢	١٢.٠٣٢	٦٢.٥	٢٧.٢٣٥	١.٩٦	٩٩	دالة

يتضح الجدول اعلاه ان المتوسط الحسابي أعلى من المتوسط الفرضي وان القيمة التائية المحسوبة اعلى من القيمة الجدولية ،وهذا يعني ان هناك فرقا دالا احصائيا لصالح الوسط الحسابي للعينة.

وعليه فأن هذه النتيجة تشير الى ان طلبة الجامعة لديهم تجول عقلي، وتعزو الباحثة تلك النتيجة الى انشغال الطلبة بالتفكير بحياتهم ومستقبلهم العملي وما نتيجة التعليم الذي يتلقونه في الجامعات اليوم بسبب الظروف الاقتصادية والسياسية والمهنية ادت الى تفكيرهم بفرص عمل بسيطة او طريقة تساعدهم في زيادة الدخل في القطاع الخاص اثناء الدراسة، بالاضافة الى تفكيرهم بزيادة مهاراتهم في مجال تخصصهم الدراسي ليسهل عليهم الحصول على فرص افضل في مجال التوظيف، وتتفقد هذه النتيجة مع دراسة (وداعة، ٢٠٢٠) ودراسة (شكرية، ٢٠٢١) ودراسة (الخالدي، ٢٠٢٢).

الهدف الثاني: تعرف الفروق ذات الدلالة الاحصائية في التجول العقلي تبعاً لمتغير النوع.

وتحقيقاً للهدف تم ايجاد المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لكل مجموعة ضمن المتغير الواحد ،إذ بلغ المتوسط الحسابي للذكور (١٣٦.٢٤٤) وبأنحراف معياري (١١.٦٨٢) في حين

بلغ المتوسط الحسابي للاناث (١٣٧.٢٤٤) وبأنحراف معياري (١٢.٣٤٤) عند مستوى دلالة (٠.٠٥) ودرجة حرية (٩٨) جدول (٩) يوضح ذلك.

جدول (٩)

يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري بحسب النوع للتجول العقلي

النوع	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	عدد افراد العينة	القيمة التائية	
				المحسوبة	الجدولية
ذكور	١٣٦.٢٤٤	١١.٦٨٢	٥٠	١.٤٩٨	١.٩٦
اناث	١٣٧.٢٤٤	١٢.٣٤٤	٥٠		

وعليه تشير هذه النتيجة عدم وجود فروق بحسب النوع في التجول العقلي لدى طلبة الجامعة لان القيمة التائية المحسوبة اقل من القيمة الجدولية ،وترى الباحثة السبب في ذلك يتعلق بالناحية البيولوجية بحكم تقارب النضج العقلي خلال هذه الفترة العمرية، وتشابه الظروف الاجتماعية التي يعيشها كلا منهم ويخضعون لنفس المواد الدراسية وطرق التعليم، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (وداعة،٢٠٢٠) ودراسة (الخالدي، ٢٠٢٢).

الهدف الثالث: تعرف التفضيل المعرفي لدى طلبة الجامعة.

ولتحقيق هذا الهدف طبقت الباحثة مقياس التفضيل المعرفي على عينة البحث البالغة (١٠٠) وبعد تصحيح الإجابات حصلت عينة البحث على متوسط حسابي (١١٩.٩٤٥) وبانحراف معياري (٩.٥١٧)، ولمعرفة دلالة الفرق عند مقارنة المتوسط الحسابي مع المتوسط الفرضي البالغ (٧٥) واستعمل الاختبار التائي لعينة واحدة وتبين ان هناك فرقاً ذا دلالة إحصائية إذ بلغت القيمة التائية المحسوبة (٢٩.٣٦١) وهو اكبر من القيمة التائية الجدولية البالغة (١.٩٦) بدرجة حرية (٩٩) ،وعند مستوى دلالة (٠.٠٥) جدول (١٠).

جدول (١٠)

حجم العينة ومتوسطها الحسابي والوسط الفرضي مع الانحراف المعياري والقيمة التائية على مقياس التفضيل المعرفي

عدد افراد العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الفرضي	القيمة التائية		درجة الحرية	مستوى الدلالة
				المحسوبة	الجدولية		
١٠٠	١١٩.٩٤٥	٩.٥١٧	٧٥	٢٩.٣٦١	١.٩٦	٩٩	دالة

ويتضح من الجدول اعلاه ان المتوسط الحسابي اعلى من المتوسط الفرضي وان القيمة التائية المحسوبة اعلى من القيمة الجدولية ،وهذا يعني ان هناك فرقا دالا احصائيا لصالح الوسط الحسابي للعينة.

وعليه فأن هذه النتيجة تشير الى ان طلبة الجامعة يتمتعون بالتفضيل المعرفي في الانماط المعرفية بصورة عامة، وتعزو الباحثة هذه النتيجة الى عدة ان النجاحات الاكاديمية التي قدمها الفرد في مراحله الدراسية ادت الى تمتعه بالانماط المعرفية المتعددة التي تساعده على التعلم واختيار الطرق المناسبة للتعلم الاكاديمي والمهاري، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة الكرش (٢٠٠١) ودراسة الصفار (٢٠٠٨).

الهدف الرابع: تعرف الفروق ذات الدلالة الاحصائية في التفضيل المعرفي تبعاً لمتغير النوع.

وتحقيقاً للهدف تم ايجاد المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لكل مجموعة ضمن المتغير الواحد ،إذ بلغ المتوسط الحسابي للذكور (١١٨.٨٤٦) وبأنحراف معياري (٩.٥٢٠) في حين بلغ المتوسط الحسابي للاناث (١١٧.٠٥١) وبأنحراف معياري (٩.٦١٣) عند مستوى دلالة (٠.٠٥) ودرجة حرية (٩٨). وجدول (١١) يوضح ذلك.

جدول (١١)

يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري بحسب النوع للتفضيل المعرفي

النوع	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	عدد افراد العينة	القيمة التائية	
				المحسوبة	الجدولية
ذكور	١١٨.٨٤٦	٩.٥٢٠	٥٠	١	١.٩٦
اناث	١١٧.٠٥١	٩.٦١٣	٥٠		

وعليه تشير هذه النتيجة لا توجد فروق بحسب النوع في التفضيل المعرفي لدى طلبة الجامعة لان القيمة التائية المحسوبة اقل من القيمة الجدولية، حيث ان الذكور والاناث يتشابهون في استخدامهم لانماط التفضيل المعرفي واظهاره كأستجابة للتعلم والتقدم والحصول على النتيجة المطلوبة لتحقيق اهدافهم في الحياة.

الهدف الخامس: تعرف على طبيعة العلاقة بين التجول العقلي والتفضيل المعرفي

للتعرف على طبيعة العلاقة بين التجول العقلي والتفضيل المعرفي لدى طلبة الجامعة قامت الباحثة باستخراج معاملات ارتباط بيرسون عند مستوى دلالة (٠.٠٥) ودرجة حرية (٩٨) جدول (١٢).

جدول (١٢)

معامل الارتباط بين التجول العقلي والتفضيل المعرفي

العينة	قيمة معامل الارتباط بين التجول العقلي والتفضيل المعرفي	القيمة الجدولية	مستوى الدلالة (٠.٠٥)
١٠٠	٠.٤٢١	٠.١٣٢	دالة

وتشير نتيجة الجدول اعلاه إلى وجود علاقة ارتباطية بين التجول العقلي والتفضيل المعرفي لدى طلبة الجامعة، حيث ترى الباحثة أن التجول العقلي يساعد الفرد على البحث والاكتشاف خارج الصندوق اي خارج ما موجود بالمناهج الدراسية والمحاضرات وبالتالي يعطي حرية اكبر للطلبة لاختيار نمط المعرفة والتعلم المناسب من خلاله ليطور مهاراته وخبراته ليواكب المستقبل والحداثة المستمرة في كل مجالات الحياة، بالاضافة الى استخدامهم افضل الاساليب لحل المشكلات التي تواجههم.

الاستنتاجات :

في ضوء النتائج توصلت الباحثة الى الاستنتاجات الاتية :

١. ان طلبة الجامعة لديهم تجول عقلي.
٢. لا توجد هناك فروق بين الذكور والاناث في متغير التجول العقلي.
٣. ان طلبة الجامعة يتمتعون بانماط التفضيل المعرفي .
٤. لا توجد فروق تذكر بين الذكور والاناث في التفضيل المعرفي.
٥. وجود علاقة ارتباطية دالة احصائياً بين التجول العقلي والتفضيل المعرفي.

التوصيات :

في ضوء النتائج التي توصلت اليها الباحثة توصي بالاتي :

١. مساعدة الطلبة على تحديد اتجاهاتهم ومهاراتهم اثناء التعليم لزيادة التركيز والخبرات المعرفية.
٢. الاهتمام باقامة دورات تدريبية تساعد الطلبة على تحديد نقاط القوة والضعف في اساليب التعلم لديهم، والتعامل مع المعلومات بطريقة اكثر احترافية.

المقترحات:

استكمالاً لمتطلبات هذا البحث تقترح الباحثة الاتي:

١. اجراء دراسة مماثلة على الطلبة في الكليات الانسانية.

٢. اجراء دراسة لتعرف العلاقة بين التجول العقلي ومتغيرات اخرى مثل (التنظيم المعرفي، التحكم الذاتي).

المصادر:

- ابو العزم، هدى محمد السيد (٢٠٢٢): نمذجة العلاقات بين اليقظة الذهنية والطفو الاكاديمي والتجول الذهني لدى طلبة الصف الاول الثانوي بمحافظة الاسكندرية، مجلة البحث العلمي في التربية، العدد الرابع، مجلد ٢٣.
- الجوراني، عمر محمد علوان (٢٠١٠)، التفكير الجانبي وعلاقته بسمات الشخصية على وفق انموذج قائمة العوامل الخمسة للشخصية لدى طلبة الجامعة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة المستنصرية.
- الخالدي، رغد عبد المنعم (٢٠٢٢): التجول العقلي والتفكير المستقيم وعلاقتهما بالتحصيل الاكاديمي لدى طلبة قسم التاريخ في كلية التربية – الجامعة المستنصرية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الاساسية، جامعة ديالى.
- دروزة، افنان نظر (٢٠٠٤): تصميم البرامج ونظريات التعليم، ط (٢) ، جامعة النجاح، نابلس.
- الزغول، رافع النصير والزغول، عماد عبد الرحيم (٢٠٠٣): علم النفس المعرفي، دار الشروق، عمان.
- زيتون، عايش محمود (١٩٨٩): انماط التفضيلات المعرفية عند معلمي العلوم في مرحلة الاساسية، مجلة دراسات، (المجلد ١٦، العدد ٦)، عمان.
- سعيد، محمد حسين وبغدادي، مروة مختار (٢٠٢٢): النموذج السببي لتأثير التنافر المعرفي والتجول العقلي واعاقة الذات الاكاديمية في التحصيل الدراسي لطلبة كلية التربية بجامعة بني سويف، المجلة المصرية للدراسات النفسية، العدد (١١٧) الجزء الثاني، المجلد (٣٢)، القاهرة.
- السلوم، عبد الحكيم (٢٠٠٦): التعلم والذاكرة، مجلة النبأ، مجلد (٥٢) العدد (١)، بغداد.
- شكرية، احمد جوير (٢٠٢١): التجول العقلي وعلاقته بمستوى الرغبة في التعلم لدى طلبة الجامعة، رسالة ماجستير غير منشورة، العراق.
- الشمري، نبيل كاظم والحلفي، ميساء صبري (٢٠١٧): التفضيل المعرفي لدى طلبة كلية التربية للعلوم الانسانية، مجلة ابحاث ميسان، مجلد (١٣) ، العدد (٢٦).
- الصفار، رفاه محمد علي (٢٠٠٨): التفكير الحاذق وعلاقته بالتفضيل المعرفي والقدرة على حل المشكلات لدى طلبة الجامعة، اطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة بغداد، كلية التربية ابن الهيثم.

- الفيل، حلمي (٢٠١٨): متغيرات تربوية على البيئة العربية تأهيل وتوطين، مكتبة الانجلو المصرية.
- عبد الحميد، محمد جمال الدين (١٩٨٨): حب الاستطلاع العلمي والنفعية العلمية في مادة الفيزياء لدى طلاب الصف الثاني الثانوي الأكاديمي العلمي بدولة قطر وعلاقتها بكل من صنف الطالب ومستوى تحصيله الأكاديمي مادة الفيزياء، مجلة دراسات وبحوث في التربية، العدد ٧، المجلد١٧.
- عبد، فردوس كاظم ومحمد، اياد هاشم (٢٠٢٢): التجول العقلي لدى طلبة جامعة ديالى، مجلة ديالى للبحوث الانسانية، العدد (٩١).
- العتوم، عدنان (٢٠٠٤): مقدمة في علم النفس المعرفي، دار المسيرة، عمان.
- العتيبي، سالم معيض حميد (٢٠٢٠): التنبؤ بالتجول العقلي في ضوء ما وراء التعلم وقوة السيطرة المعرفية لدى طالب الجامعة، اطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة ام القرى، السعودية.
- عمارة، اسلام عبد الحفيظ (٢٠٢٢): فعالية برنامج تدريبي قائم على فنيات اليقظة العقلية في تنمية التدفق النفسي لدى الهيئة المعاونة لاعضاء هيئة التدريس واثره على خفض التجول العقلي لطلابهم، كلية التربية المجلة التربوية، جامعة سوهاج، العدد (١٠٣)، الجزء الاول.
- الكرش، محمد احمد (٢٠٠١): دراسة انماط التفضيلات المعرفية لدى طلاب قسم الرياضيات في كلية التربية بدمنهور، المؤتمر السنوي للجمعية المصرية لتربويات الرياضيات.
- وداعة، زينة نزار (٢٠٢٠): واقع التجول العقلي لدى طلبة الجامعة في العراق في ضوء بعض المتغيرات، المجلة الدولية للدراسات التربوية والنفسية.

- Atwood ,R.K.& Rogers, V.M(1974) "Ching in the Cognitive Preference of pre – service Elementary Teacher "School Scinence and Mathematica , vol .lxxxiv, no , (8) December.
- Heath ,R,W,(1964)"Curriculum ,Cognition and Educational Measurement.Educational and Psychological Measurement , 24(2).
- James, Willam. Theory,(1961): William's theory of attention and self-control-mind wandering-bulletin,153,100-170
- Kane ,m.j.(2002)The role of prefrontal cortex in working .memory capacity executire attention and general fluid intel ligence .An indiriduaI-differences perspectire. Psychonomic .Bulletin &Reriew.
- ……& Mcray (2012) What Mind Wandering Rereals About Executire.Gontrol Abilities and Failures.Gurrent.Directions in psychological Science.

- Randall ,.J.(2014) Mind Wandering and self –directed-148 learning :testing the Efficency of mind
- Rueda, M., Posner, M., Rothbart, M & Davis-Stober, C. (2005): BMC, Neurosci, 5, 39.
- Ryder,R & Rayner ,S.(1998) Cognitive stylec and Learning strategies ,David fulton pnblisherslted.
- Piaget,J.(1972).problemes de psychologic genticue. Paris, Denoel conthier.
- Witkin, H,et al(1977) Field dependent and Field dependent cognitive styles and their educational implications, Reviewof Educational Research (47-64).