ISSN: 2957-3874 (Print)
Journal of Al-Farabi for Humanity Sciences (JFHS)
مجلة الفارابي للعلوم الإنسانية التي تصدرها كلية الفارابي الجامعة

السرعة الإدراكية وعلاقتها بالفضول الادراكي لدى طلبة اقسام اللغة العربية في جامعة الانبار

م.د. محمد ماجد طه شهاب العاني*
م.م. ابراهيم حمد شبيب*
[*] جامعة الانبار / كلية التربية للعلوم الإنسانية / العراق / الانبار
Author Email: mmajd82@uoanbar.edu.iq

مستخلص البحث:

هدف هذا البحث التعرّف على (السرعة الإدراكية وعلاقتها بالفضول الادراكي لدى طلبة اقسام اللغة العربية في جامعة الانبار) تألفت العينة من (٥٤٦) طالبًا وطالبة من اقسام اللغة العربية جامعة الانبار، منهم (٢٦٢) طالبًا، و(٢٨٤) طالبة، واعتمد الباحثون على مقياس السرعة الإدراكية الالكتروني وتكون من ثلاث مجالات (الاشكال المتشابهة، تعين الكلمات، مقارنة الاعداد)؛ وأعدّ الباحثون مقياسًا للفضول الادراكي من (٣٠) فقرة ذات ثلاث بدائل (تنطبق عليَّ دائمًا، تنطبق عليَّ نادرًا، لا تنطبق عليَّ)، وقد تحقق من خصائصه السيكومترية؛ وقد أظهرت النتائج:

١. يتسم طلبة اقسام اللغة العربية بسرعة ادراكية عالية.
٢. لا يوجد فرقًا دالًا احصائيًا في مستوى السرعة الإدراكية على وفق متغير النوع (ذكور، اناث).
٣. يتسم طلبة اقسام اللغة العربية بالفضول الادراكي.
٤. لا يوجد فرقًا دالًا احصائيًا في مستوى الفضول الإدراكي على وفق متغير النوع (ذكور، اناث).
٥. توجد علاقة طردية بين متوسط السرعة الإدراكية والفضول الإدراكي.

الكلمات المفتاحية: السرعة الإدراكية، الفضول الادراكي، طلبة اقسام اللغة العربية.

Perceptual speed and its relationship to cognitive curiosity among students of the Arabic language departments at Anbar University

Abstract

The aim of the research was to identify (cognitive speed and its relationship to cognitive curiosity among students of the Arabic language departments at the University of Anbar). The sample consisted of (546) male and female students from the Arabic language departments at the University of Anbar, including (262) male students and (284) female students. The researcher relied on a scale Electronic cognitive speed consists of three areas (similar shapes، word identification, and number comparison); The researcher prepared a measure of cognitive curiosity from (30) items with three alternatives (always applies to me، rarely applies to me، does not apply to me), and he verified its psychometric properties; The results showed:

1. Students in Arabic language departments are characterized by cognitive curiosity
2. Students in Arabic language departments are characterized by high cognitive speed
3. There is no statistically significant difference in the level of cognitive speed according to the gender variable (males، females).
4. There is no statistically significant difference in the level of cognitive curiosity according to the gender variable (males، females).
5. There is a direct relationship between average cognitive speed and cognitive curiosity

Keywords: cognitive speed، cognitive curiosity، students of Arabic language departments.

مشكلة البحث:

معرفة الكيفية التي يدرك بها الانسان لأشياء وطريقة الاستجابة لها أثارت اهتمام الكثير من الباحثين في ميدان علم النفس وجميع فروع المعرفة؛ إذ يعتمد إدراكنا للأحداث والموضوعات من حولنا إلى حد كبير على الكيفية التي ترصد بها حواسنا المثيرات والكيفية التي يفسر بها الدماغ تلك المحسوسات والمرصودات، التي تتداخل مع ما تثيره بعض القدرات العقلية وانفعالات وجدانية وما تستدعيه من ذكريات وخبرات، أي على قدرة الدماغ في تحويل المثيرات إلى معلومات قابلة للفهم. (النعمة، وصباح، ٢٠٠٤: ٣٠)، ويصفه بيرلاين (Berlyn) بأنه دافع للمعرفة يتميز به الأفراد يحفزهم على الاستكشاف والتجريب اللذان يقفان وراء التطور العقلي، وتحقيق الإنجاز الدراسي الذي يطمحون إليه، وحينما يشعر الفرد بالفضول يكون واعيًا تمامًا بما موجود، وما يمكن أن يحدث في اللحظة الآنية، والفضول يحفز الأفراد إلى العمل، والتفكير بطرائق جديدة ومختلفة، والبحث أثناء التعلم عما هو ممتع. (خير، ٢٠١٦: ٧)، وتسعى الدراسة الى فهم كيفية تأثير سرعة معالجة الطلاب للمعلومات معرفيًا على مستوى فضولهم في السياق الأكاديمي. يدور السؤال الأساسي حول استكشاف التفاعل المحتمل بين سرعة المعالجة المعرفية والميل إلى الانخراط بشكل فضولي في الجوانب اللغوية والثقافية داخل قسم اللغة العربية ويعد فهم العلاقة بين السرعة الادراكية والفضول الادراكي في سياق قسم اللغة العربية أمرًا بالغ الأهمية لتصميم استراتيجيات التدريس الفعالة والتدخلات الشخصية وتحديد مدى قدرة الأفراد على استيعاب المعلومات بسرعة وأيضا دراسة العوامل التي تؤثر في سرعة استجابة العقل للمحتوى اللغوي.

يمكن أن يساهم هذا البحث برؤى لتحسين تجربة التعلم للطلاب، وتسهيل مشاركتهم المعرفية وفضولهم في الدراسات اللغوية والثقافية وتبلورت مشكلة البحث من اعتقاد الباحثون في بداية الأمر أن العلاقة بين السرعة الإدراكية والفضول الادراكي تبدو علاقة عكسية، إذ يحتاج الأول سرعة الحسم إلى والثاني إلى التروي، في حين ان مستوى الفضول الادراكي يتعدى الطالب مستوى الأحكام، والقواعد البسيطة، والعلاقات الظاهرية بين المعلومات، بل يكون التركيز كيف تشكل المعاني الحقيقية من طريق الوصول الى أوجه التشابه والاختلاف، أو من طريق تطبيقه للعمليات الاستقرائية، والاستنتاج، والتقويم، وبذلك يكون قد وصل الى الفهم الشامل المتكامل للمحتوى المعرفي ولأجزائه في المادة الدراسية التي تُقدم له، ثم يستخدم هذا كله في البناء المعرفي للقواعد جديدة، ويتوقع رؤى مستقبلية مبنية على ذلك. (جابر، وهندام، ١٩٩٢: ٧٦– ٨٧)

ومن خواص السرعة الإدراكية: تحليل القدرة على حل المشكلات والتفكير النقدي والتوصل الى كيفية تبادل المعلومات والأفكار بين الأفراد، وسرعة الأداء في الأعمال التي تتطلب سرعة فهم الشكل البصري، أو النموذج، المقدم، وتحديد خواصه وحدوده من بين الأشكال أو النماذج المشابهة له، والتي تتميز بالخداع البصري، وإدراك أوجه الاختلاف والتشابه فيما بينها. (الشرقاوي، وآخرون، ١٩٩٣: ١١)

لذا ان دراسة الإدراك في أقسام اللغة العربية تسعى لفهم عمليات العقل المتعلقة باللغة والتفاعل معها فان مشكلة البحث الحالي تتمثل في الإجابة عن السؤال الآتي:

هل هناك علاقة بين السرعة الإدراكية ومستوى الفضول الادراكي لدى طلبة اقسام اللغة العربية؟.

أهمية البحث:

تهتم المؤسسات التربوية باختلاف مستوياتها بطريقة اختيار الاشخاص المناسبين للمكان المناسب للعمل فيه، لما في ذلك من أهمية في استثمار للموارد المادية، والبشرية على أفضل وجه، وترتفع حاجة اختيار الاشخاص المناسبين، كلما كان الموقع ذو خطورة، وأهمية للشخص الذي سيشغل هذا المكان، فلكل مهنة من المهن لها متطلبات، ومواصفات خاصة، مما يتوجب توافر توافقًا بين تلك المهنة، وخصائص الشخص الذي سيشغل تلك المهنة، وبذلك لا تستطيع أي المؤسسة من أن تختار أفرادها بخلاف ذلك، فالقدرة الجسدية، قد لا تكون كل ما مطلوب، فهناك أعمال متنوعة، ومختلفة تتطلب الحسم وسرعة الإدراك في اتخاذ القرار بظروفٍ استثنائية، وتعود هذه إلى الفروق الفردية في عملية الإدراك، وهي عمليات عقلية تحتاج إلى سرعة إدراك الأشكال أو المرئيات أو الأفكار، وما يتبعها من سرعة الاستجابة؛ لذا يتطلب من المؤسسات التربوية أن يكون هناك أسس سليمة نستطيع من طريقها تقدير الأفراد تقديرًا صحيحًا، كي يوضع كل فرد في العمل الذي يتفق مع قدراته ومواهبه واستعداداته، وإذا أحسن في الاختيار سيكون نجاح عملية التعلّم، والتدريب والإعداد والاطمئنان إلى كفاياتهم المهارية. (منصور،٢٠١٠: ٢٠٦) إذ يرى علماء النفس التربوي إن سلوك البحث والاستكشاف من العوامل المهمة في عملية التعلم وهو أحد أدوار التعليم الأكثر أهمية هو في زرع حب التعلم مدى الحياة، وذلك بتنمية حب الاستطلاع، ودافع الفضول، والحاجة إلى المعرفة التي من طريقها تعمل على ترك أثر للخبرات التعليمية عند الطلبة في النواتج التعليمية، وهكذا فإن عملية التعلم يجب أن تتوجه إلى رعاية الفضول، وتنميته لدى الطلبة واستثمار نتائجه في تطوير دافعيتهم التعليمية، بحيث تأخذ تلك الأنشطة التي تتعلق به والمتجذرة في اداء الطالب، وفاعلياته بالشكل المنتظم. (Silver, 2013: 5)، إذ تشكل المرحلة الجامعية أداة تحرر من الجمود والكسل الفكري والتطرف ، وأداة اتصال عالية التأثير للدارسين فيها، وهي مكان حضاري ثقافي منظم يَضُم طبقات مختلفة من طبقات المجتمع، والغرض منها التفاعل، والإدماج ورفع المهارات بما يحقق للفرد، والمجتمع الفائدة، والمنفعة العليا، إلا أن التصور النمطي السائد عن الجامعات لدى الكثير هو التعليم أو الدراسة أو في الحصول على الشهادة، في حين أن الأصل في التعليم الجامعي هو رفع القدرات المهارية للطلاب لكي يصل الى مستوى تعليم نفسه، وينمي تفكيره بالاتجاه المهني الذي يهدف اليه، أي يتعلم كيف يبدع من طريق السعي وممارسة طرائق البحث، والوصول الى النتائج الحقيقية، وبذلك تتكون لديه المهارات الميدانية التي تؤهله أن يواجه المجتمع بالنفع والقيادة، وبما ان اللغة العربية هي لغة معقدة ذات قواعد ونحو وصرف معقدة، تساعد دراسة السرعة الادراكية على فهم مدى سرعة و قدرة الطلاب على معالجة واستيعاب النصوص العربية، وهو أمر ضروري لتعلم اللغة بشكل فعال و تتطلب ايضا مستوى عالٍ من المعالجة الادراكية بسبب وجود علامات التشكيل، التي تشير إلى حروف العلة والميزات النحوية الأخرى. يمكن أن يكشف تقييم السرعة المعرفية عن مدى كفاءة الطلاب في قراءة هذه النصوص واستيعابها، وهو أمر حيوي للنجاح الأكاديمي وإتقان اللغة.

ويعمل الفضول الإدراكي كدافع أساسي يؤثر في سلوك الأفراد من الناحيتين الإيجابية والسلبية في كل مراحل حياتهم، وهو القوة الدافعة في تطور الفرد منذ نشأته، وأحد أهم العوامل التي تساعده على التحصيل الدراسي الجيد، وحافز أساسي وراء الإكتشافات العلمية، أن الفضول تكوين فرضي يدفع المتعلم إلى جمع المعلومات، وتحصيل المعرفة، أياً كانت هذه المعرفة محددة ضمن نطاق معين، أم متنوعة لِما له من أهمية في تنمية قدراته العقلية، والإبداعية، وتحقيق التوافق مع البيئة، أما عدم إشباعه بإعاقة النشاطات الاستكشافية من شأنه أن يؤثر تأثيراً سلبياً

في تشكيل الاتجاه العلمي ونموه ويخلق حالة من القلق والخوف لدى الفرد نتيجة لصراع مفاهيم غير متوافقة مع مستوى فهمه. (الليباوي، ٢٠١٩: ١٣)، حيث ترتبط السرعة الادراكية والفضول الإدراكي بالأداء الأكاديمي في مختلف المواد، بما في ذلك تعلم اللغة، قد يؤدي الطلاب الذين يتمتعون بقدرات معالجة معرفية أسرع أداءً أفضل في دروس اللغة العربية والمواد الأخرى التي تتطلب مهارات القراءة والفهم والتفكير النقدي ويؤثران أيضًا على إنتاج اللغة، بما في ذلك التحدث والكتابة يحتاج الطلاب إلى معالجة المعلومات بسرعة لصياغة جمل متماسكة والتعبير عن أفكارهم بطلاقة باللغة العربية، ويمكن أن تساعد دراسة السرعة المعرفية في تحديد مجالات التحسين في مهارات إنتاج اللغة.

إن مراحل الدراسة في اقسام اللغة العربية تتميز بكونها تحتاج إلى نخبة من الطلبة المتميزين في قدراتهم العقلية والأنشطة المعرفية وتحصيلهم العلمي ومثابرتهم وجودهم وانجازاتهم في البحث العلمي، لأن هذه المرحلة تتطلب تهيئة استعدادات وإمكانيات المطلوب توافرها في طالب المرحلة الأدنى، فضلًا عن إن هيئة التدريس تمتاز بالخبرة والكفاءة العلمية والمرتبة العملية المتقدمة في الجامعة. (إبراهيم، ٢٠٠٩: ١٠٥)، وبالتالي إن الجمع بين السرعة الادراكية والفضول يمكّن الطلاب من التعامل مع المشكلات بخفة الحركة والإبداع في تعلم اللغة العربية، قد يواجه الطلاب تحديات مثل فهم المفردات غير المألوفة أو فك رموز الهياكل النحوية المعقدة، ومن خلال ربط السرعة المعرفية بالفضول، يمكن للطلاب التكيف بسرعة مع هذه التحديات، والبحث بنشاط عن الحلول، والمثابرة في جهودهم للتغلب على العقبات ويشجع الطلاب على طرح الأسئلة، والبحث عن تفسيرات، وإجراء اتصالات بين أجزاء مختلفة من المعلومات، عندما يقترن بسرعة المعالجة المعرفية السريعة، يمكن للطلاب التحليل النقدي للنصوص العربية المعقدة، وتحديد الأنماط، واستخلاص استنتاجات ذات معنى، مما يعزز تطوير مهارات التفكير النقدي، غالبًا ما يغذي الفضول المعرفي الابتكار والإبداع من طريق إلهام الأفراد لاستكشاف أفكار ووجهات نظر جديدة، وعندما يقترن بسرعة المعالجة المعرفية السريعة، يمكن للطلاب إنشاء حلول مبتكرة وتقييمها بسرعة، مما يساهم في التقدم في تعليم اللغة العربية وخارجها.

اهداف البحث

١.التعرف على مستوى السرعة الإدراكية لدى طلبة اقسام اللغة العربية.

٢. التعرف على الفروق الدلالية في مستوى السرعة الإدراكية بمتغير الجنس (ذكور، اناث).

٣. التعرف على مستوى الفضول الإدراكي لدى طلبة اقسام اللغة العربية.

٤. التعرف على الفروق الدلالية في مستوى الفضول الإدراكي بمتغير الجنس (ذكور، اناث).

٥. التعرف على علاقة بين متوسط السرعة الإدراكية والفضول الإدراكي لدى طلبة اقسام اللغة العربية.

حدود البحث

يتحدد هذا البحث بطلبة اقسام اللغة العربية جامعة الانبار للعام الدراسي ٢٠٢٣-٢٠٢٤

تحديد المصطلحات

اولاً: السرعة الادراكية:

عرفها (عثمان، ٢٠٠٦): القدرة على تحديد التفاصيل بدقة وتمثل سرعة إدراك التشابهات بين الاشكال وتستخدم في قياسها اختبارات عدة. (عثمان، ٢٠٠٦: ٨٨)

عرفها (الرشيدي، ٢٠٠٩): هي سرعة إيجاد الاشكال واجراء المقارنات وأداء الاعمال التي تتضمنها عملية الادراك البصري. (الرشيدي، ٢٠٠٩: ٦٩)

التعريف الاجرائي للسرعة الادراكية: سرعة إدراك طلبة اقسام اللغة العربية في تعين الكلمات واجراء المقارنات واختيار الاشكال المتشابهة ويقاس بالدرجة الكلية التي يحصل عليها من خلال أجابته على الاختبار السرعة الادراكية.

ثانيًا: الفضول الادراكي:

عرفة (بيرلاين Berlyn،1956**):** "استجابة مركزة على المنبهات الإدراكية الجديدة وغير المألوفة وتحفيز البحث والفحص الحسي والبصري". (Berlyn, 1960 :92)

عرفة (Mussel, 2010): بأنه الرغبة في المعرفة التي تحفز الأفراد على تعلم أفكار جديده والتغلب على فجوات المعلومات وحل المشكلات الفكرية والتصدي لها. (Mussel, 2010: 20)

وقد تبنى الباحثون **تعريف بيرلاين وهي النظرية المتبناة** في قياس وتفسير الفضول الادراكي **اما التعريف الاجرائي:** هي الدرجة الكلية التي يحصل عليها طلاب عينة البحث من طريق اجابتهم على فقرات مقياس السرعة الإدراكية.

إطار نظري ودراسات سابقة

المحور الاول: الاطار النظري:

السرعة الادراكية:

السرعة الادراكية، والتي يشار إليها غالبًا باسم سرعة المعالجة، هي جانب أساسي من الإدراك البشري الذي يلعب دورًا حاسمًا في المهام المعرفية المختلفة، ويشير إلى المعدل الذي يستطيع الفرد من طريقه إدراك ومعالجة والاستجابة للمعلومات التي تَرِد من العمليات العقلية الداخلية، أو من البيئة، وإنه يعكس في الأساس مدى سرعة قيام الدماغ بالعمليات العقلية. ويُعد الإدراك من اهم العمليات العقلية المعرفية في التفكير، والتعلم، والإبداع، وغير ذلك من العمليات العليا، إذ تعطي عملية الإدراك للمثيرات المعاني الحسية المختلفة التي تصل إلى المخ من طريق أجهزة الإحساس المختلفة وقنواته المتفرعة، فيحتاج الفرد خلال هذه العملية إلى رؤية الأشكال، وسماع الأصوات، ولمس الأجسام الصلبة وغيرها من المثيرات، ليقوم بتنظيمها في المستوى الحسي، ثم يفسرها في مستوى الجهاز العصبي والمخ الخاص بها. (الزق، ٢٠١٠: ٣٧)

السرعة الادراكية والذكاء والتعلم:

يُعد الإدراك، والتعلم، والذكاء مفاهيم فيسيونفسية توجد معًا في وعاء رخوي واحد الا وهو (الدماغ) إذ ويغذي كل واحدٌ منهم الآخر، فالدماغ هو الوعاء الفيسيولوجي للإدراك، والإدراك بدوره مقرر فيسيونفسي للتعلم والذكاء، ولا يمكن تصور الدماغ من غير إدراك ولا إدراك بدون تعلم أو ذكاء مهما كان هذا التصور له من صيغة او درجة، وبالامكان أن نضع معادلة التعلم بالصيغة التالية:

إدراك + ذكاء ← تعلم

أما القدرة على التعلم، فيمكن أن نضع معادلتها بالصيغة التالية:

سرعة (الإدراك + الذكاء) = القدرة على التعلم.

إن أول من أوضح دور الإدراك وسرعته في ذكاء الإنسان هو (بياجيه)، إذ قال: "إن الذكاء هو القدرة السلوكية على التكيف مع البيئة، وبقدر ما تكون هذه القدرة صحيحة في محتواها وسريعة في أجراءها بقدر ما يكون الفرد في رأينا ذكيًا، وحتى يمتلك الفرد القدرة الذكائية الحالية، يتوجب منه بالمقابل إدراك الشيء أولًا ثم الإسراع في الاستجابة لمتطلباته، فالإدراك بهذا هو القاعدة الأساسية المكونة لمفهوم الذكاء". (حمدان، ١٩٨٦: ٣٥-٣٦)

مراحل الإدراك البصري للأشكال:

تمر عملية الإدراك البصري للأشكال بمرحلتين أساسيتين هما:

أولاً: البحث البصري: ويعني محاولة البحث عن المنبه الهدف من بين المنبهات الأخرى التي توجد معه في المجال البصري، فإذا كنا ننظر إلى مشهد بصري يحتوي على عدة أشكال هندسية وطلب منا تركيز بصرنا على الشكل المثلث مثلاً، فإن عيوننا سوف تمر المشهد البصري ذهابًا وإيابًا حتى ترى المثلث وتركز عليه، وتلك المحاولات التي قامت بها العينين تسمى بعملية البحث البصري، ويرى العلماء أن عملية البحث البصري تنقسم إلى عدة أنواع هي:

أ: البحث الخارجي المنشأ: ويحدث لا إراديًا للشيء المفاجئ الذي يظهر في مجالنا البصري مثل ظهور ضوء خافت كضوء البرق مثلًا.

ب: البحث الداخلي المنشأ: ويشير إلى عملية البحث المخططة الاختيارية لمثير معين ذات صفات محددة.

ج: البحث المتوازي: ويحدث عندما يريد الفرد تحديد مثير معين من بين عدة مثيرات أخرى تشترك أو تختلف معه في صفة واحدة أو أكثر مثل صفات اللون، والطول، والاتجاه، والشكل، والحركة ...الخ.

د: البحث المتسلسل: ويحدث عندما يريد الفرد متابعة منبه معين في عدة مراحل أو خطوات خلال فترة زمنية محددة .

ثانياً: عملية التعرّف: وتعني التحديد الدقيق لمنبه معين من خلال وجود ملامح معينة في هذا المنبه أو صفات محددة تنبهه عن المنبهات الأخرى التي توجد معه في المشهد البصري مثل الحواف الخارجية للشكل، فمثلًا حواف المثلث تختلف عن حواف المربع، وكلاهما يختلفان عن حواف الدائرة. (سيد أحمد، ٢٠١٠: ٧٣)

الفضول الادراكي:

الفضول الادراكي قد تناول الكثير من الباحثين مفهوم الفضول الإدراكي منهم ماو وماو (١٩٧٠) الذين يؤكدون على أن الفضول الادراكي هو ميل الفرد للبحث عن المثيرات غير المتجانسة، أو غير المألوفة والجديدة بالأشكال أو الصور (الليباوي، ٢٠١٩: ٣٩)، أما زهران (١٩٧٧) فيرى أن الفضول الإدراكي يظهر في المستوى الحسي من مستويات الفضول والذي يتضمن على الرغبة في الرؤيا، والرغبة في السمع والتذوق، والشم، واللمس. (زهران، ١٩٧٧: ١١٩) والفضول المعرفي هو جانب أساسي من الإدراك البشري الذي يدفع الأفراد للبحث عن معلومات وأفكار وتجارب جديدة واستكشافها، وانها الرغبة الفطرية في التعلم واكتشاف وفهم العالم من حولنا، ويشمل الفضول المعرفي مجموعة من العمليات المعرفية، والدوافع، والسلوكيات التي تدفع الأفراد إلى التعامل مع المحفزات الجديدة، والتشكيك في المعرفة الموجودة، ومتابعة التحديات الفكرية، ويتضمن الفضول المعرفي في جوهره التعطش للمعرفة والرغبة في الانخراط في الأنشطة المعرفية التي تحفز الفضول، مثل طرح الأسئلة والبحث عن تفسيرات واستكشاف مفاهيم جديدة بنشاط، ويرتبط ارتباطًا وثيقًا بالعمليات المعرفية الأخرى، مثل الاهتمام والإدراك والذاكرة وحل المشكلات، حيث غالبًا ما يحفز الفضول الأفراد على التفاعل النشط مع المعلومات ومعالجتها، فالفضول يشجع على الاكتشاف الذي يعد أحد أهم مبادئ "برونر" إذ يتمكن الطالب به من اكتساب معارف جديدة. (Regina&Falko, 2004: 92)

مسلمات الفضول الإدراكي:

للفضول الإدراكي عدد من المسلمات هي:

١- عند تأثير مثير أو حافز ما يتسم بالحداثة أو الجدة في المستقبلات الحسية للكائن الحي، تتولد عنده حالة من الدافعية.

٢- هذه المثيرات الجديدة ستستمر بالتأثير على المستقبلات الحسية للكائن الحي، حتى تثير عنده حالة الفضول الإدراكي.

٣- إن حالة الفضول الإدراكي تدفع الكائن الحي لمحاولة الاشباع أو التقليل.

٤- إن الفضول الإدراكي يثار من طريق المواضيع الغريبة، والجديدة.

٥- تقل حالة الفضول الادراكي مع مرور الزمن. (كريدي، ٢٠١٦: ٣٨)

العوامل المؤثرة في الفضول الإدراكي:

- **مستوى التحفيز**

يُعد مستوى تحفيز المثير الجديد الحجر الأساس في تثبيط أو تحفيز الفضول الإدراكي، وذلك لأن خبرات الفرد الوجدانية والحسية تتأثر في البيئة التي يعيش فيها، فالجدة، والتعقيد، والعناصر الجمالية المتوفرة في المثيرات تحفز الاستجابات الوجدانية للفرد، ومن ثم تحثه على التحرك نحوها وتفحصها، أو قد تحثه على تجنبها، فإذ كان مستوى التحفيز منخفض جداً فلن يجذب انتباه الفرد أو يثير فضوله الإدراكي، وإذا كان مستوى التحفيز عالٍ جداً فلن يؤدي

ذلك إلى إثارة الفضول الإدراكي لدى الفرد؛ لأنه سوف يسبب القلق، الذي يعمل بدوره على تثبيط الفضول، أما إذا كان المستوى مناسبًا فإنه سوف يدفع الفرد للسلوك الاستكشافي. (Borowkex, 2005: 350)

- **منطقة الفضول المناسبة للتعلم**

يُمكن أن يحدث الفضول الإدراكي في أي وقت إذا توافرت المحفزات المطلوبة في منبه ما، بحيث تمكنه هذه المحفزات من إصدار نشاط الفرد وتوجيهه للحصول على معلومات تتصف بالجدة والحداثة، وهذه الإمكانية تدل على الوصول إلى حالة عدم اليقين الذي بدوره يعمل على استثارة الفرد، الذي يشتمل عليه المنبه في ضوء خصائص الجدة والغموض والتعقيد. (عبد الحميد، وخليفة، ٢٠٠٠: ٤٢)

الخصائص الجمالية:

اتفق كل من فيشر(Fishr, 1989) (Berlyn, 1956) على التأثير القوي للخصائص الجمالية ودورها في تحفيز استجابات الأفراد، وتفضيلاتهم، ولأن بيرلاين كان ذو توجه سلوكي عدَّ الخصائص الجمالية نوعًا من أنواع الدوافع الجوهرية للبحث، والاستكشاف، وسعى إلى تحديد أنواع الدوافع التي تثير مشاعر الاهتمام والفضول، وقد أهتم بشكل أكبر بدوافع البحث عن الجديد، وتعامل بيرلاين مع السلوك الجمالي على أنه موضوع فرعي في علم النفس السلوكي، ورأى أن مفهوم الاستكشاف له علاقة بالأنشطة الجمالية، وأن هذه الآلية تماثل عمل أنشطة الدماغ، وعمليات الجهاز العصبي، والآليات العصبية التي تكمن وراء الحصول على الثواب. (Cupchik, 1986: 347)

ملخص الإطار النظري (العلاقة بين السرعة الادراكية والفضول الادراكي):

مما تم عرضه نستنتج ان السرعة الإدراكية تشير إلى القدرة على استشعار وفهم المعلومات بسرعة والاستجابة لها. هذا المفهوم يعد جزءًا أساسيًا من الاهتمام والانتباه. وان السرعة الإدراكية ترتبط بمهام معالجة المعلومات والقدرة على اتخاذ القرارات. على الرغم من أنها قد تتباطأ مع التقدم في العمر، إلا أنها تظل مهمة في العديد من المجالات المعرفية وأن السرعة الإدراكية ترتبط بأداء الذكاء والقدرة على معالجة المعلومات.

وان الفضول الإدراكي يشير إلى الرغبة في استكشاف واستيعاب المعلومات الجديدة. يعتبر الفضول الإدراكي جزءًا من الشخصية والعقلية، حيث يمكن أن يؤثر على الاهتمام بالتفاصيل والرغبة في التعلم والاستفادة من الخبرات، وبالتالي إن السرعة الإدراكية ترتبط بكيفية استجابتنا للمعلومات، في حين أن الفضول الإدراكي يتعلق برغبتنا في البحث عن المعرفة والتعلم.

السرعة الادراكية	الفضول الادراكي
تُعتبر السرعة الإدراكية قدرة على استشعار المعلومات وفهمها بسرعة.	يُعبر عن رغبتنا في استكشاف المعلومات والتعلم.
يتعلق الأمر بمدى سرعة استجابتنا للمحتوى الذي نتلقاه من حواسنا ومن محيطنا.	يتعلق بفضولنا لفهم العالم من حولنا والبحث عن المعرفة.
يُعتقد أن السرعة الإدراكية تؤثر في قدرتنا على معالجة المعلومات واتخاذ القرارات.	يمكن أن يؤثر الفضول الإدراكي على الاهتمام بالتفاصيل والرغبة في استيعاب المعلومات الجديدة.
قد تتأثر السرعة الإدراكية بالعوامل البيولوجية والتدريب والتجربة.	يُعتبر الفضول الإدراكي جزءًا من الشخصية والعقلية.
يُعتبر الاهتمام والتركيز جزءًا من السرعة الإدراكي	يُعبر عن رغبتنا في استكشاف المعلومات والتعلم.
تُعتبر السرعة الإدراكية قدرة على استشعار المعلومات وفهمها بسرعة.	يتعلق بفضولنا لفهم العالم من حولنا والبحث عن المعرفة.

المحور الثاني: دراسات سابقة:

ت	١	٢	٣	٤
الباحث، والسنة / العرض	عبد الصاحب، منتهى مطشر، خولة محي حسن، ٢٠١٩	وادي، عفاف زياد، ٢٠١٨	غازي، رفل محمد، و سوزان عبد الله محمد، ٢٠٢٢	هادي، زينب علي، ٢٠١٩
هدف الدراسة	التعرف على السرعة الادراكية وعلاقتها بأنماط الشخصية عند طلبة الجامعة.	التعرف على السرعة الادراكية وعلاقتها بما وراء المعرفة لدى طلبة كلية التربية الهيثم للعلوم الصرفة	التعرف على الفضول الادراكي لدى طالبات قسم رياض الاطفال.	التعرف على كفاءة الذات وعلاقتها بالفضول الادراكي لدى طلبة الدراسات العليا
مكان الدراسة	العراق	العراق	العراق	العراق
جنس العينة	ذكور، واناث	ذكور، واناث	إناث	ذكور، واناث
مجتمع البحث	طلبة الصفوف الاربعة للدراسة الاولية في جامعة بغداد، والجامعة المستنصرية	طلبة الصفوف الاربعة للدراسة الاولية في كلية التربية ابن الهيثم للعلوم الصرفة	طالبات قسم رياض الاطفال في جامعة بغداد، والجامعة المستنصرية	طلبة الدراسات العليا في الجامعة المستنصرية المقبولين في العام الدراسي ٢٠١٧-٢٠١٨
حجم العينة	(٧٠٢) طالب، وطالبة	(٤٠٠) طالب، وطالبة	(٤٠٠) طالبة	(٣٠٠) طالب، وطالبة
منهج البحث	المنهج الوصفي الارتباطي	المنهج الوصفي الارتباطي	المنهج الوصفي الارتباطي	المنهج الوصفي الارتباطي
اداة البحث	اختبار السرعة الادراكية المعد من قبل فرنش واكستروم ١٩٦٣، وترجمة الشرقاوي، وسليمان، ونادية، ومقياس لقياس انماط الشخصية من اعداد الباحثتان	اختبار السرعة الادراكية المعد من قبل فرنش واكستروم ١٩٦٣، وترجمة الشرقاوي، وسليمان، ونادية، ومقياس لقياس ما وراء الذاكرة المعد من قبل ترويير، وريتش ٢٠٠٢ والمعرب من قبل ابو غزالة.	مقياس الفضول الادراكي، بناء الباحثتان	تبنت الباحثة مقياس كفاءة الذات العامة (GSE)، بناء الباحثة مقياس الفضول الادراكي

الوسائل الاحصائية	الاختبار التائي لمجموعتين مستقلتين، الاختبار التائي ذو النهايتين لعينتين مترابطتين، معادلة الفا كرونباخ، اختبار شيفيه	معامل ارتباط بيرسون، الاختبار التائي لعينتين مستقلتين، معادلة الفا كرونباخ، الاختبار الزائي، تحليل التباين، الاختبار التائي لعينة واحدة.	معامل ارتباط بيرسون، الاختبار التائي لعينتين مستقلتين، تحليل التباين.	معامل ارتباط بيرسون، الاختبار التائي لعينتين مستقلتين، معادلة الفا كرونباخ، الاختبار الزائي، تحليل التباين، الاختبار التائي لعينة واحدة.
اهم النتائج	طلبة الجامعة ليس لديهم سرعة ادراكية، وجود فروق ذو دلالة احصائية في متغير ذكور، واناث ولصالح الاناث، وجود فروق ذو دلالة احصائية في متغير التخصص (علمي، انساني) ولصالح العلمي.	طلبة كلية التربية ابن الهيثم للعلوم الصرفة يمتلكون مستوى من السرعة الادراكية، وكذلك مستوى من المعرفة في ما وراء الذاكرة، وهناك علاقة ايجابية بين المتغيرين.	تمتع طالبات قسم رياض الاطفال بالفضول الادراكي، وهناك فروق ذو دلالة احصائية تعزى لصالح طالبات كلية التربية الاساسية- الجامعة المستنصرية.	تمتع طلبة الدراسات العليا في الجامعة المستنصرية بالفضول الادراكي، ولا توجد فروق ذو دلالة احصائية في متغيري (ذكور، واناث)، و(علمي، انساني)، وهناك فروق ذو دلالة احصائية تعزى لصالح طلبة الدكتوراه.

منهج البحث واجراءاته

منهج البحث:

وهو النهج الذي يسلكه الباحث للإجابة عن تساؤلات البحث، وهي بمثابة خطة تحدد وتبين الإجراءات، وطرق جمع البيانات وتحليلها. (النجار، وآخران، ٢٠٠٩: ١٨)

اتبع الباحثون المنهج الوصفي الارتباطي، إذ يُعد هذا المنهج أكثر ملائمة لطبيعةً البحث وتحقيق أهدافه، الذي يسعى الباحثون إلى دراسة وضع الظاهرة، ومن ثم وصفها وصفًا دقيقًا بالاعتماد على النتائج التي يحصلون عليها من الواقع.

مجتمع البحث:

إن تحديد مجتمع الدراسة خطوة غاية في الدقة والاهمية في البحوث التربوية والنفسية، إذ يتوقف عليها تصميم البحث وإجراءاته، وكفاية نتائجه، ويُقصد بالمجتمع العناصر الكليّة التي لها خصائص مشتركة بالإمكان ملاحظتها. **(صبري، ٢٠٠٦: ٢٤)**، ويتكون مجتمع هذا البحث من طلبة اقسام اللغة العربية / جامعة الأنبار، للعام الدراسي (٢٠٢٣-٢٠٢٤م)

عينة البحث

إن اختيار عينة البحث تُعد من أهم خطوات البحث، وذلك أن الباحث عند جمع البيانات عن المجتمع بأكمله، فإنه لا يستطيع أن يشمل أفراد المجتمع كافة، بل يلجأ إلى اختيار عينة ممثلة لهذا المجتمع، كي يستعين بها في جمع البيانات الخاصة بدراسته، فليس من الضروري أن تطبق الدراسة على الإنسانية على مجتمع معين، فعلى الباحث أن يحدد المجتمع الأصلي تحديدًا دقيقة وأن تقتصر نتائج البحث على المجتمع الذي اختيرت منه عينة

البحث. (الجابري، وداود ، ٢٠١٣: ١٠١)، وتألفت عينة هذا البحث من (٥٤٦) طالبا وطالبة، منهم (٢٦٢) طالبًا، و(٢٨٤) طالبة.

أدوات البحث

اختيار أدوات جمع البيانات على عوامل عديدة منها: طبيعة مشكلة البحث، وفرضياته، مما يتوجب على الباحث أن يكون على معرفة جيدة بالأدوات الخاصة بجمع البيانات لاختيار الأنسب منها. (عطوي، ٢٠٠٩: ٢١٣)

١. اختبار السرعة الإدراكية.
٢. مقياس الفضول الإدراكي.

اولاً: اختبار السرعة الادراكية:

بعد الإطلاع على عدد من أدبيات وبحوث ودراسات عربية وأجنبية متعلقة بالسرعة الإدراكية كدراسة (Alan&Eero, 2006)، ودراسة (محمد، ومجدي، ٢٠٠٦)، ودراسة (آدم، ٢٠٠٧)، ودراسة (&Ackerman Beier, 2007)، ودراسة (يوسف، ٢٠٠٨)، ودراسة (المعافي، ٢٠١٢)، اختار الباحثون تبني اختبار السرعة الادراكية المعد من (الخطيب، ٢٠١٣) وذلك لأن هذا الاختبار تم تطبيقه في نفس مجتمع الدراسة (جامعة الانبار) اذ تكون الاختبار الورقي من مجالات ثلاث وهي:

أ: المجال الأول: (تعيين الكلمات).

ب: المجال الثاني: (مقارنة الأعداد).

ج: المجال الثالث: (الأشكال المتشابهة).

قام الباحثون بإجراء الصدق والثبات للاختبار على النحو الاتي:

صدق الاختبار:

الاختبار الصادق هو الاختبار الذي يقيس ما وُضِع لقياسه. (بدوي، ٢٠٠٣: ١٢٠)

يُعدُّ الصدق من أبرز خصائص الاختبار فيكون صادقًا إذا حقق الهدف الذي صُمِمَ من أجله، أي إذا كانت مرادفاته تعبر عنه، ويشير صدق الاختبار إلى ما ينبغي أن يقيسه، وإلى الدقة التي يقيس بها. (أيكين، ٢٠٠٧: ٢٧٧)

وقد اعتمد الباحثون الصدق الظاهري لاستخراج صدق الاختبار:

يشير الصدق الظاهري الى المظهر العام للاختبار، من حيث: تعليماته، ووضوحها ونوع مفرداته، وكيفية صياغتها، بمعنى إلى أي درجة يبدو الاختبار ظاهريًا أنَّهُ يقيس ما صُمِمَ لأجله، ويتم الحصول على الصدق الظاهري للاختبار من طريق توافق تقديرات الخبراء والمحكمين على درجة قياس الاختبار للظاهرة. (الكبيسي، ٢٠٠٧: ١٩٥)

وللتحقق من صدق الاختبار ظاهريًا، عرض الباحثون الاختبار والتعليمات والإجراءات على مجموعة من الخبراء والمتخصصين بطرائق التدريس، وعلم النفس التربوي ملحق (١)، لمعرفة آرائهم وملاحظاتهم بصدد صلاحية الفقرات الاختبارية، وسلامة صياغتها، وملاءمتها لمستوى طلاب عيّنة البحث، ودقة قياسها لما وضعت من أجل قياسه، وقد اتفق الخبراء على ملاءمة فقرات الاختبار لعينة البحث.

التجربة الاستطلاعية للاختبار:

اختار الباحثون (٣٠) طالبًا وطالبة من مجتمع البحث نفسه، وطبقوا عليهم الاختبار، وسجل الوقت الذي استغرقه كلُّ طالب في حلِّ أسئلة الاختبار، ثمَّ استخرج المتوسط (•)، فبلغ متوسط وقت الإجابة عن أسئلة اختبار السرعة الادراكية (٢٥ دقيقة)، وقد رمت الدراسة الاستطلاعية أيضًا إلى تعرف وضوح التعليمات وكشف الصعوبات، وقد أثبتت التعليمات كفايتها، وأنَّ الاختبار ليس فيه أي غموض، وبعد هذه الاجراءات اصبح الاختبار جاهز للتطبيق كما موضح في الملحق رقم (٢).

ثانيًا: مقياس الفضول الإدراكي

لأعداد هذا المقياس قام الباحثون بالخطوات التالية:

١. الاطلاع على عدة دراسات عربية وأجنبية تداولت في طياتها موضوع الفضول الادراكي.

٢. تبني الباحثون تعريف ونظرية بيرلاين (Berlyn 1956) للفضول الإدراكي واطلاعهم على دراسات سابقة ببناء مقياس تألف من (٣٠) فقرة ذات ثلاث بدائل.

٣.أعدّ الباحثون مقياس مؤلف من (٣٢) فقرة، ثم عُرض بصورته الاولية على مجموعة من المحكمين، وقد تم الأخذ بآرائهم وملاحظاتهم في إعداد المقياس؛ وقد اتفق (٩٠٪) منهم على أن تكون بدائل الفقرة ثلاثية (ثلاث بدائل) وهي: (تنطبق عليَّ دائمًا، تنطبق عليَّ نادرًا، لا تنطبق عليَّ).

٤.تطبيق المقياس على عينة استطلاعية مؤلفة من (١٠٠) طالب، وطالبة من طلبة اقسام اللغة العربية من (جامعة الأنبار)، وقد تم الأخذ ببعض ملاحظات الطلبة المفحوصين في فقرات المقياس، ولحساب الزمن أخذ معدل إجابة جميع الطلاب، وكان معدل زمن الاجابة على المقياس (١٠) دقائق.

٥. تكوّن المقياس بصورته النهائية من (٣٠) فقرة، ثلاث بدائل (تنطبق عليَّ دائمًا، تنطبق عليَّ نادرًا، لا تنطبق عليَّ).

٦. تطبيق المقياس بصورته النهائية على عينة البحث.

الخصائص السايكومترية لمقياس الفضول الادراكي:

أولاً: صدق المقياس Scale Validity:

للتحقق من صدق المقياس، عمد الباحثون إلى تحقيق نوعين من أنواع الصدق هما:

١. الصدق الظاهري Face Validity:

وبغية التثبت من صدق الاختبار الظاهري، عَرَضَ الباحثون مقياس الفضول الادراكي بصيغتهِ الأولية المتكون من (٣٢) فقرة ذو ثلاث بدائل (تنطبق عليَّ دائمًا، تنطبق عليَّ نادرًا، لا تنطبق عليَّ)، على مجموعة من المحكمين في اختصاص العلوم التربوية والنفسية ملحق رقم (١)، لإبداء آرائهم وملاحظاتهم في وضوح الفقرات وصياغتها بصورة جيدة، وبعد استخدام مربع (كا٢) حصلت آرائهم حول فقرات المقياس على نسبة اتفاق أكثر من (٨٥٪) مع

•- استعمل الباحثون المعادلة الآتية في استخراج متوسط الوقت:

متوسط الوقت = (زمن الطالب الأول + زمن الطالب الثاني +زمن الطالب الثالث +زمن الطالب الرابع+ ... + زمن الطالب الثلاثون)

إجراء بعض التعديلات، باستثناء الفقرتين (٢،٣٢) اللتين لم تنل موافقة المحكمين، لذا حذفت الفقرتين وتم الإبقاء على (٣٠) فقرة .

التطبيق الأول للعينة الاستطلاعية:

للتأكد من وضوح فقرات مقياس الفضول الادراكي وتعليمات الإجابة وتحديد الوقت المستغرق في الإجابة عليه، عمد الباحثون إلى تطبيق الاختبار على عينة استطلاعية أولية مؤلفة من (١٠٠) طالب وطالبة من طلبة اقسام اللغة العربي وقد تبين أن جميع فقرات المقياس وتعليمات الإجابة عنه كانت واضحة، ولضبط الوقت المُستغرق للإجابة عن فقرات المقياس، تم رصد وقت انتهاء إجابات جميع الطلبة، وبلغ متوسط وقت الإجابة (١٠) دقائق.

التطبيق الثاني (عينة التحليل الإحصائي):

اختلفت الدراسات في تحديد العينة المطلوبة للتحليل الإحصائي، إذ أشار (Henrysson, 1972) إلى لأن حجم العينة لايقل عن (٤٠٠) فرداً إذا كان المجتمع الأصلي أكثر من (٢٠٠٠). (Henrysson, 1972: 30)

ويرى (Kenneth, 1995) أن (١٠٠) فرد يمثل الحد الأدنى لإجراء تحليل إحصائي ملائم لتعميم النتائج وهذا وارد عند كثير من الدراسات والبحوث.(Kenneth, 1995: 122)،

لذا تكونت عينة التحليل الاحصائي من (١٠٠) طالبًا وطالبة من اقسام اللغة العربية / جامعة الانبار، راعى فيها النسبة المئوية للذكور والإناث والجدول (١) يوضح ذلك:

جدول (١) عينة التحليل الإحصائي

العينة	الجنس	التخصص الدراسي		المجموع
		كلية التربية للعلوم الانسانية	كلية الآداب	
اقسام اللغة العربية	ذكور	٣٥	٣٢	٦٧
	إناث	٢٠	١٣	٣٣
	المجموع	٥٥	٤٥	١٠٠

صدق البناء :

ومن أجل التحقق من صدق إعداد المقياس، تم إيجاد علاقة ارتباط بين درجة كل فقرة من فقرات المقياس والدرجة الكلية للمقياس من خلال حساب درجات طلبة عينة التحليل الإحصائي المتكونة من (١٠٠) طالبًا وطالبة، إذ أن الدرجة الكلية تُعد معيارًا لصدق المقياس، تم حساب العلاقة الارتباطية باستعمال معامل ارتباط بيرسون، ويشير هذا إلى الاتساق الداخلي لفقرات المقياس، والجدول (٢) يوضح ذلك.

جدول (٢) معامل ارتباط كل فقرة من فقرات المقياس بالدرجة الكلية

رقم الفقرة	معامل ارتباطها بالمقياس	رقم الفقرة	معامل ارتباطها بالمقياس
١	٠,٤٤٨٤	١٧	٠,٣٨٥٩
٢	٠,٦٠٧٤	١٨	٠,٦٩٢٣
٣	٠,٥٩٣٨	١٩	٠,٦١٦٧
٤	٠,٦٠٧٤	٢٠	٠,٦٩٤٨
٥	٠,١٤٠٨	٢١	٠,٥٣٩٩
٦	٠,٤٦٧٨	٢٢	٠,٥٢٢٥
٧	٠,٤٦٧٨	٢٣	٠,٥٢٠٤
٨	٠,٦٦٣٣	٢٤	٠,٦٨٧٢
٩	٠,٥٦٠٠	٢٥	٠,٧٣١٦
١٠	٠,٦٥١٥	٢٦	٠,٤٩٢٩
١١	٠,٥٣٩٣	٢٧	٠,٦٠١٩
١٢	٠,٦٣٧٠	٢٨	٠,٦٢٧٧
١٣	٠,٥٤٦٩	٢٩	٠,٦٣٧٣
١٤	٠,٥٨٨٣	٣٠	٠,١١٨٨
١٥	٠,٥٤٥٤	٣١	٠,٥٨٨٨
١٦	٠,٥٨١٦	٣٢	٠,٥١١٨

ويتبين من الجدول أن جميع قيم معامل الارتباط دالة إحصائياً كونها أكبر من القيمة الجدولية البالغة (٠.١٦٥٤) عند مستوى دلالة (٠.٠٥) وبدرجة حرية (٩٨).

معامل تمييز الفقرة Item Discrimination:

قدرة الفقرة على التمييز بين الأفراد الممتازين في الصفة التي يقيسها الاختبار، وبين الأفراد الضعاف في تلك الصفة. (حسين، ٢٠١١: ٤٢٠)

ومن طرق حساب القوة التميزية للفقرات هي أسلوب المجموعتين المتطرفتين، إذ اعتمد الباحثون نسبة (٢٧٪) عليا ودنيا كونها تمثل أفضل نسبة يمكن اعتمادها، لأنها تقدم لنا مجموعتين بأقصى ما يمكن من حجم وتمايز. (الزوبعي، وآخرون،١٩٨١: ٧٤)

تم تطبيق المقياس على عينة التحليل الإحصائي البالغة (١٠٠) طالباً وطالبة، إذ بلغ عدد طلبة المجموعة العليا (٢٧)، و(٢٧) في المجموعة الدنيا، وقد تم تحليل كل فقرة من فقرات المقياس باستعمال (الاختبار التائي)، ولاختبار دلالة الفرق بين متوسطي درجات المجموعتين العليا والدنيا، تم مقارنة القيم المحسوبة بالقيمة الجدولية

(٢.٠١) عند مستوى دلالة (٠.٠٥) وبدرجة حرية (٥٢)، وتبين أن كل الفقرات دالة إحصائياً، والجدول (٣) يوضح ذلك.

جدول (٣) دلالة الفرق بين متوسطي درجات المجموعتين (العليا والدنيا) باستخدام الاختبار التائي على مقياس الفضول الادراكي

الفقرة	٢٧٪ العليا		٢٧٪ الدنيا		قيمة (ت)		درجة الحرية	مستوى الدلالة (٠,٠٥)
	الوسط	التباين	الوسط	التباين	المحسوبة	الجدولية		
١	٤,٩٢٦	٠,٠٦٦	١,٥٩٢٥٩٣	٠,٣٠٤٢٣٣	١٩,٥٤٤	٢,٠١	٥٢	دال
٢	٥	٠	١,٥٩٢٥٩٣	٠,٤٤٧٠٩	١٨,٣٥٩			دال
٣	٥	٠	١,٥٩٢٥٩٣	٠,٣٧٥٦٦١	٢٠,٠٢٨			دال
٤	٥	٠	٢,٤٨١٤٨١	٠,٤٥٥٠٢٦	١٩,٥٣٨			دال
٥	٤,٨٨٩	٠,٠٩٥	١,٧٤٠٧٤١	٠,٣٩٩٤٧١	٢٢,٨٢٩			دال
٦	٥	٠	٢	٠,٦٤٢٨٥٧	١٩,٧٨٨			دال
٧	٥	٠	٢,٤٠٧٤٠٧	٠,٥١٨٥١٩	١٨,٣٥٩			دال
٨	٣,٩٦٣	٠,٤٦٣	٢,٥٩٢٥٩٣	٠,٤٤٧٠٩	٧,٣٢٥			دال
٩	٤,٧٠٤	٠,٢٧٢	٢,٩٢٥٩٢٦	٠,٤٩٤٧٠٩	١٠,٣٥٤			دال
١٠	٤,١٨٥	٠,٣٦	٢,٨٨٨٨٨٩	٠,٦٦٦٦٦٧	٦,٥٢٢			دال
١١	٣,١٨٥	٠,٠٧٤	٢,١١١١١١	٠,٤٥٢٣٨١	٤,٤٣٢			دال
١٢	٢,٨١٥	٠,٩٣١	١,٨٨٨٨٨٩	٠,٣٠٩٥٢٤	٤,٢٣٩			دال
١٣	٤,٢٥٩	٠,٤٤٢	٢,٦٦٦٦٦٧	٠,٢٨٥٧١٤	٨,٩٢٤			دال
١٤	٢,٤٠٧	٢,٠٩	١,٤٠٧٤٠٧	٠,٢٣٢٨٠٤	٣,٢٢٤			دال
١٥	٣,٥٩٣	٠,٨٧٦	٢,٥١٨٥١٩	٠,٣٨٣٥٩٨	٤,٨٨٢			دال
١٦	٤,٢٢٢	٠,٥٩٥	٣	٠,٢٨٥٧١٤	٦,٦٣٩			دال
١٧	٤,٨١٥	٠,٢١٧	٣,٠٧٤٠٧٤	٠,٤٩٤٧٠٩	١٠,٥٢٢			دال
١٨	٣,٩٢٦	٠,٣٥٢	٢,٦٢٩٦٣	٠,٤٣٩١٥٣	٧,٤٣٢			دال
١٩	٤,١١١	٠,٨١	٢,٦٦٦٦٦٧	٠,٣١٥٧١٤٣	٦,٨١٧			دال
٢٠	٣,٧٤١	١,١٨٥	٢,٤٤٤٤٤٤	٠,٥٢٣٨١	٥,٠٥٧			دال
٢١	٨٥٢,٢	١,٢٦٥	١,٩٢٥٩٢٦	٠,٤٩٤٧٠٩	٣,٥٥٩			دال
٢٢	٤,١١١	٠,٨١	٢,٥٥٥٥٥٦	٠,٤٥٢٣٨١	٧,٠٥٩			دال
٢٣	٣,٨١٥	١,٥٧٤	٢,٢٥٩٢٥٩	٠,٣٩٩٤٧١	٥,٦٤٧			دال

٢٤	٣,١١١	١,٥٢٤	١,٦٦٦٦٦٧	٠,٢١٤٢٨٦	٥,٥٨٦			دال
٢٥	٤,٠٣٧	١,٠٣٤	٢,٥٥٥٥٥٦	٠,٤٥٢٣٨١	٦,١٩٦			دال
٢٦	٣,٧٧٨	٠,٨٨١	٢,٤٤٤٤٤٤٤	٠,٥٢٣٨١	٥,٧٣٧			دال
٢٧	٢,٨١٥	١,١٤٦	١,٦٢٩٦٣	٠,٢٢٤٨٦٨	٥,١٦٢			دال
٢٨	٣,٩٢٦	٠,٥٦٦	٢,٦٦٦٦٦٧	٠,٣٥٧١٤٣	٦,٦٨٣			دال
٢٩	٣,٨٥٢	٠,٨٣٦	٢,٣٧٠٣٧	٠,٢٩٦٢٩٦	٧,٠٠٩			دال
٣٠	٢,٩٦٣	١,٣٢	١,٨٥١٨٥٢	٠,١٩٣١٢٢	٤,٦٠٦			دال

ثبات الاختبار Test Reliability:

تم حساب معامل ثبات المقياس بطريقتين هما:

أ: طريقة ألفا كرونباخ Alpha – Cronbach Method:

تعد هذه الطريقة مفضلة لقياس الثبات فهي تقيس الاتساق الداخلي والتجانس بين فقرات الاختبار .(Anstasi and urbina, 1997: 95)، أي أن الفقرات جميعها تقيس فعلاً الخاصية نفسها وهذا يتحقق عندما تكون الفقرات مترابطة مع بعضها البعض داخل الاختبار، أن حساب الثبات بطريقة ألفا (طريقة الاتساق الداخلي) هو أفضل التقديرات الخاصة لحساب الثبات وأكثرها شيوعاً في بعض المواقف. (الحارثي، ١٩٩٢: ٢٢٧)، وتم تطبيق معادلة ألفا كرونباخ على عينة التحليل المكونة من (١٠٠) طالب وطالبة، وبلغ معامل ثبات ألفا كرونباخ لاختبار (٠.٨٠)، وعند البحث عن دلالته الإحصائية طبّق الاختبار التائي لمعامل الارتباط وجد أن القيمة المحسوبة (١٣.١٩٩) وهي اكبر من الجدولية البالغة (١.٩٨) عند مستوى دلالة (٠.٠٥) وبدرجة حرية (٩٨)، وهذا يعني أن المقياس يتسم بالثبات.

ب: طريقة إعادة الاختبار Test Retest Method:

لغرض استخراج معامل الثبات لمقياس الفضول الادراكي، طبّق الباحثون المقياس على عينة متكونة من (٢٠) طالباً وطالبة من عينة التحليل، وقد أعيد تطبيق الأداة بفاصل زمني قدره (١٥) يوماً، وتم تطبيق معامل ارتباط بيرسون بين التطبيقين، وقد بلغت قيمته (٠,٩٦)، وعند البحث عن دلالته الإحصائية طبق الاختبار التائي لمعامل الارتباط وجدوا أن القيمة المحسوبة (٤,١٠١) وهي أكبر من الجدولية البالغة (٢.١٠) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (١٨)، وهذا يعني أن المقياس يتسم بالثبات.

مقياس الفضول الادراكي بصورته النهائية:

تكوّن المقياس بصورته النهائية من (٣٠) فقرة، ذو ثلاث بدائل ثلاث بدائل (تنطبق عليَّ دائمًا، تنطبق عليَّ نادرًا، لا تنطبق عليَّ)، كما موضح في الملحق رقم (٣).

الوسائل الإحصائية: استعمل الباحثون الوسائل الإحصائية (معامل ارتباط بيرسون، الاختبار التائي لعينة واحدة، الاختبار التائي لعينتين مستقلتين، معادلة ألفا كرونباخ).

نتائج البحث وتفسيرها

الهدف الأول: التعرَف على مستوى السرعة الإدراكية لدى طلبة اقسام اللغة العربية :

يتبين من الجدول (٣)، ان القيمة التائية المحسوبة اكبر من الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠٥)، أي أن طلبة اقسام اللغة العربية يتمتعون بسرعة إدراكية جيدة جداً، وتعزى هذه النتيجة إلى عدة عوامل ساهمة بسرعة ادراكية عالية لدى طلبة اقسام اللغة العربية منها المنهج التعليمي قد تركز طرق التدريس المستخدمة في تعليم اللغة العربية على المهارات المعرفية مثل الذاكرة والانتباه وسرعة المعالجة، وكذلك تتمتع اللغة العربية بتاريخ غني من الأدب والشعر والتقدم وهذا يحفز التطور المعرفي ومهارات التفكير النقدي وأيضا تعقيد اللغة العربية معروفة بقواعدها النحوية وتركيبها المعقد، وهذا يعزز القدرات المعرفية، لأنه يتطلب من الطلاب معالجة وفهم الهياكل اللغوية المعقدة. تساهم هذه المميزات في رفع مستوى السرعة الادراكية للطلبة وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (Caped&at.el،2001)

جدول (٣) الوسط الحسابي والانحراف المعياري والوسط الفرضي والقيمة التائية المحسوبة والجدولية لعينة البحث في اختبار السرعة الإدراكية

العينة	العدد	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الفرضي	القيمة التائية		مستوى الدلالة
					المحسوبة	الجدولية	
الطلبة	٥٤٦	٧٧.٩٥	١٣.٧٥٧	٦٣	٥.٩٩	٤.٢٨١	٠.٠٥

الهدف الثاني : التعرف على دلالة الفروق في السرعة الإدراكية وفق متغيري الجنس(ذكر، وأنثى)

كما مبين في الجدول(٤) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسطي درجات الطلبة على اختبار السرعة الإدراكية وفق متغير الجنس (ذكور–إناث)، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (آدم ،٢٠٠٧) بكونها لم تجد فروق بين الذكور والإناث وبين طلبة المرحلتين الأولى والرابعة على اختبار السرعة الإدراكية.

جدول (٤) نتائج الاختبار التائي لعينتين مستقلتين لإيجاد دلالة الفروق لاختبار السرعة الإدراكية وفق متغير الجنس (ذكور– إناث)

الجنس	العدد	الوسط الحسابي	التباين	القيمة التائية		مستوى الدلالة (٠,٠٥)
				المحسوبة	الجدولية	
ذكور	٢٦٢	٧٨.٢٩	١٥.٨٢	١.١٢٢	٢.٠٠٠	غير دال
إناث	٢٨٤	٨١.٢٢	١٨.٧٢			

الهدف الثالث: التعرف على مستوى الفضول الإدراكي لدى طلبة اقسام اللغة العربية

يتبين من الجدول (٥)، ان القيمة التائية المحسوبة اكبر من الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠٥)، أي أن طلبة اقسام اللغة العربية يتمتعون بفضول ادراكي جيد، ويرى الباحثون ان هناك عدة عوامل لها دور كبير وتأثير مباشرة في رفع مستوى الفضول الادراكي، منها مزيج من الدوافع الذاتية، ووجود الطلبة في بيئة محفزة فكريًا، والاستقلالية في تعلمهم، وتأثير الأقران، وفرص البحث والأفكار الأكاديمية الداعمة، والطموحات المهنية وياتي هذا مع نتائج دراسة الدليمي وعجاج (٢٠٢١) في فاعلية البرنامج التربوي المعّد في تنمية الفضول المعرفي والادراكي لدى طلبـــة المرحلة الإعدادية، حيث تساهم هذه العوامل في تكوين مجتمع ديناميكي وحيوي حيث يزدهر الفضول واتفقت مع دراسة **دراسة (الجبوري، كريدي، ٢٠١٦)** ان طلبة الجامعة لديهم فضول ادراكي جيد.

جدول (٥)

نتائج الاختبار التائي للفرق بين متوسط درجات العينة والمتوسط الفرضي لمقياس الفضول الادراكي

العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الفرضي	درجة الحرية	القيمة التائية		مستوى الدلالة
					المحسوبة	الجدولية	
٥٤٦	٧٣.٢٥	١٣.٧٥٧	٦١	٥٤٥	٤.٢٨١	١.٩٦	٠.٠٥

وتفسير هذه النتيجة بأن طلبة اقسام اللغة العربية في جامعة الانبار لديهم فضولاً إدراكيًا وذلك بسبب ما يقدم لهم من معلومات معرفية بطرائق تدريسية حديثة تنمي لديهم التساؤل والفضول الادراكي، وتجعل من الطالب هو محور العملية التعليمية، وتركز على مهارات التفكير، بالإضافة ما يشهده العالم من تطورات هائلة وسريعة، والانفجار التكنولوجي المتسارع في كافة المجالات، والذي أدى إلى الانتشار الواسع للأجهزة الالكترونية الذكية، ومواقع التواصل الاجتماعي، ودخول الذكاء الصناعي، مما جعل هذه الشريحة من الشباب يستخدمون هذه الاجهزة والبرامج اوقاتًا طويلة لما توفره من مؤثرات، وتنبيهات حسية إدراكية، تتصف بالجدة والتنوع في مجالات الحياة جميعها، فضلًا عن ما تقدمه من التواصل اللا محدود مع الآخرين؛ مما أدى إلى زيادة رغبة الفرد ليعرف أكثر عن العالم المحيط به.

الهدف الرابع : التعرف على دلالة الفروق في مستوى الفضول الإدراكي على وفق متغير النوع (ذكور، اناث)

كما مبين في الجدول(6) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسطي درجات الطلبة على مقياس الفضول الادراكي وفق متغير الجنس (ذكور–إناث) وتتفق مع دراسة (كريدي٢٠١٦) حيث ان الفضول الادراكي لا يتأثر بالجنس او التخصص.

جدول (6)

نتائج الاختبار التائي لعينتين مستقلتين لإيجاد دلالة الفروق لاختبار السرعة الإدراكية وفق متغير الجنس (ذكور– إناث)

الجنس	العدد	الوسط الحسابي	التباين	القيمة التائية		مستوى الدلالة (٠،٠٥)
				المحسوبة	الجدولية	
ذكور	٢٦٢	٢٥٥	٤٧٠.٩٧	١.٥٣٩	٢.٠٠٠	غير دال
إناث	٢٨٤	١٤.٢٤٦	٣٧٤.٥٩٩			

الهدف الخامس: التعرف على العلاقة بين السرعة الإدراكية والفضول الادراكي لدى طلبة اقسام اللغة العربية وفق متغيري الجنس (ذكر، وأنثى).

وكما مبين في جدول رقم (7)، تشير النتائج إلى وجود علاقة ارتباطيه طردية دالة بين السرعة الإدراكية ومستوى الفضول الادراكي لأفراد العينة ككل .

جدول (7)

معامل ارتباط بين السرعة الإدراكية ومستوى الفضول الادراكي لدى طلبة اقسام اللغة وفق متغير الجنس (ذكور– إناث).

الجنس	العدد	معامل الارتباط	نوع الارتباط الطردي	القيمة التائية		درجة الحرية	مستوى الدلالة (٠,٠٥)
				المحسوبة	الجدولية		
الطلبة	٥٤٦	٠.٨٧	متوسط	٤.٨٣	٢.٠٠٠	٥٤٤	دال

وللتعليق على هذه النتيجة يرى الباحثون ان هذا الارتباط جاء وفقا لنتيجة الهدف الأول وهو ارتفاع مستوى السرعة الإدراكية وهي زيادة قدرة أكبر على استيعاب المعلومات ومعالجتها بسرعة. يمكن أن تؤدي هذه القدرة إلى زيادة فضولهم أثناء سعيهم لإشباع شهيتهم الفكرية من خلال البحث عن معارف وخبرات جديدة، واتفقت هذه النتيجة مع دراسة (Caped.at.el, 2001) السرعة الإدراكية واتفقت مع دراسة (ادم ،٢٠٠٧) التي أشارت بوجود علاقة ارتباطيه موجبة بين التعرف البصري الفوري والسرعة الإدراكية لدى أفراد عينة البحث بشكل عام، وعند كل من الذكور والإناث في المرحلتين الأولى والرابعة.

التوصيات

في ضوء النتائج التي توصل اليها البحث الحالي يوصي الباحثون بالاتي :

١. تفعيل دور الاعلام التربوي من اجل الاهتمام بالفضول الادراكي وذلك من خلال الندوات التربوية التي تقام للمدرسين لتوضيح اهمية تنمية الفضول الادراكي.

٢. تعزيز أهمية تركيز الادراك لدى الطلبة بعد الوقوف على العوامل والظروف المسببة العائقة والعمل على معالجتها وتخفيف وطئها عليهم.

٣. تطبيق اختبار السرعة الإدراكية للكشف وتحديد الموهوبين، كون السرعة الإدراكية من قدرات الذكاء.

المقترحات

١. اجراء دراسة عن السرعة الادراكية وعلاقتها بمعنى الحياة لدى طلبة الجامعة .

٢. اجراء دراسة عن الفضول الادراكي وعلاقتها بعض المتغيرات لدى أساتذة الجامعات.

٣. اجراء دراسة اساليب التدريس وعلاقتها بالسرعة الادراكية لدى طلبة الماجستير.

٤. إجراء دراسة أثر بعض طرائق التدريس في تنمية السرعة الإدراكية وعلاقتها بالتفكير الإبداعي.

المصادر

- إبراهيم، مجدي عزيز. (٢٠٠٩): **الإبداع وجودة التعليم والتعلم**، عالم الكتب، القاهرة.
- آدم، بسماء. (٢٠٠٧): التعرف البصري الفوري وعلاقته بالسرعة الإدراكية (دراسة ميدانية على عينة من طلبة كلية التربية جامعة دمشق)، **مجلة جامعة دمشق**، المجلد (٢٣)، العدد (٢).
- احمد، عاصم عبد المجيد. (٢٠١٢): أثر برنامج قائم على حب الاستطلاع في تنمية بعض العمليات المعرفية ومهارات التفكير لدى تلاميذ المرحلة الاعدادية. ***(رسالة ماجستير غير منشورة)***، كلية التربية للدراسات العليا، جامعة القاهرة، مصر.
- جابر، جابر عبد الحميد وهندام يحيى هندام. (١٩٩٢): دراسة ميدانية لبعض المتغيرات المرتبطة بالتفكير الناقد عند طالبات المرحلة الثانية، **صحيفة التربية**، العدد (١)، القاهرة.
- الجابري، كاظم كريم رضا. (٢٠١١): **مناهج البحث في التربية وعلم النفس**، ط١، دار النعيمي، بغداد.
- الجابري كاظم كريم رضا، وداود عبد السالم صبري.(٢٠١٣): ***مناهج البحث العلمي***، دار الكتب والوثائق، بغداد، العراق.
- عباس، محمد خليل، وآخرون. (٢٠١٢): **مدخل إلى مناهج البحث في التربية وعلم النفس**، ط٤، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان.

- عطوي، جودت عزت. (٢٠٠٩): **أساليب البحث العلمي (مفاهيميه، أدواته، طرقه الإحصائية)**، ط١، دار الثقافة للنشر، عمان.
- خير، عبد العظيم حمزة. (٢٠١٦): الفضول المعرفي وحساسية المعالجة الحسية وعلاقتهما بأسلوبي التفكير (التجريدي- العياني) و(العشوائي- المتسلسل). ***(أطروحة دكتوراه غير منشورة)***، كلية الآداب، جامعة بغداد، العراق.
- حمدان، محمد زياد. (١٩٨٦): **الدماغ والإدراك والذكاء والتعلم**، دار التربية الحديثة، عمان.
- النعمة، طه وصباح العجيلي. (٢٠٠٤): **مدخل إلى علم النفس**، منشورات المجمع العلمي، دائرة العلوم الإنسانية، سلسلة مدخل العلوم الإنسانية، العراق.
- النجار، نبيل جمعة صالح. (٢٠١١): **القياس والتقويم (منظور تطبيقي مع تطبيقات برمجية SPSS)**، دار الحامد للنشر، عمان.
- الشرقاوي، أنور محمد، وآخرون. (١٩٩٣): **بطارية الاختبارات المعرفية العاملية، اكستروم ، فرنش ،هارمان – ديرمين (العامل العددي)**، مكتبة الآنجلو، القاهرة.
- العدل، عادل محمد محمود. (١٩٩٥): الاتزان الانفعالي وعلاقته بكل من السرعة الإدراكية والتفكير الابتكاري، ***سلسلة أبحاث مجلة دراسات تربوية***، المجلد (١٠)، الجزء (٧٧) القاهرة.
- الليباوي، ختام محمد حسن. (٢٠١٩): الهوية الشخصية الإبداعية وعلاقتها بالأسلوب المعرفي (التجديدي – التكيفي) وحب الاستطلاع الاستكشافي (المحدد – المتنوع) لدى طلبة الجامعة. ***(أطروحة دكتوراه غير منشورة)***، كلية التربية للعلوم الإنسانية، جامعة بابل، العراق
- سيد أحمد، السيد علي. (٢٠١٠): **علم النفس المعرفي**، دار الزهراء للنشر، الرياض.
- الشيخ، سليمان الخضري. (٢٠١٢): ***سيكولوجية الفروق الفردية في الذكاء***، ط٤، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان.
- صبري، عزام. (٢٠٠٦): ***الإحصاء في التربية ونظام SPSS***، دار الكتاب العالمي، عمان، الاردن.
- عبد الحميد، شاكر، وخليفة، عبد اللطيف. (٢٠٠٠): ***دراسات في حب الاستطلاع والإبداع والخيال***. القاهرة: دار الغريب للطباعة والنشر، مصر.
- كريدي، رادة هادي. (٢٠١٦): الفضول الإدراكي على وفق طراق المعرفة المتصلة لدى طلبة الجامعة. ***(رسالة ماجستير غير منشورة)***، كلية التربية، جامعة القادسية، العراق .
- الرشيدي ، فاطمة سحاب. (٢٠٠٩): اثر التفاعل كل من عاملي مدى الانتباه والسرعة الإدراكية في اكتساب بعض المفاهيم، رسالة دكتوراه غير منشورة، السعودية.
- الـزق، أحمد يحيى. (٢٠١٠): **علم النفس**، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان.

- محمد، ومجدي محمد احمد الشحات. (٢٠٠٦): دراسة لبعض المتغيرات العقلية (السرعة الإدراكية – الغلق اللفظي) والانفعالية (مستوى الطموح – تحمل الغموض) الفارقة بين الطلاب العاديين وبطيء التعلم في المرحلة الإعدادية، **مجلة كلية التربية جامعة بنها**، المجلد (١٦)، العدد (٦٨).
- يوسف، سليمان عبد الواحد. (٢٠١١): **الفروق الفردية في العمليات العقلية المعرفية**، دار المسيرة للنشر، عمان.
- يوسف، صديق محمد علي. (٢٠٠٨): أثر التدريب على برنامج العبق (اليوسيماس) في تعزيز معدل السرعة الإدراكية في مقياس وكسلر لذكاء الأطفال بولاية الخرطوم، **رسالة ماجستير (غير منشورة)**، جامعة النيليين، السودان.
- الحارثي، زايد. (١٩٩٢): **بناء الاستفتاءات وقياس الاتجاهات**، دار الصفا للنشر والتوزيع، عمان.
- حسين، عبد المنعم خيري. (٢٠١١): **القياس والتقويم في الفن والتربية الفنية**، مركز الكتاب الجامعي، عمان.
- الزوبعي، عبد الجليل، وآخرون. (١٩٨١): **الاختبارات والمقاييس النفسية**، دار الكتب، جامعة الموصل، العراق.

- Borowkex, kate (2005). ***curiosty and motivation to learn.*** min- eapolis، st.paul Minnesota،USA.
- Ackerman، P. L., & Beier، M. E. (2007). Further explorations of perceptual speed abilities، in the context of assessment methods،cognitive abilities and individual differences during skill acquisition. Journal of Experimental Psychology، Applied.
- Berlyn, D. EL (1960). ***Conflict arousal and curiosty.*** New york M.C
- crow –Hill, USA.
- Cupchik, Gerald C.A، (1986)، NEW direction in experimental aesthetics، ***poetics North-Holland*** 15, pp. 345-369.
- Mussel, p.(2010) Epistemic curiosity and related construsts:lacking
- Regina, vollmeyer, Falko rheinberg، (2004). Influence de la motivation sur l, apprentissage d 'un systeme lineaire***. Revue، sciences de l , education***.
- Jepma, Marieke, Verdonschot, Rinus. GSteenbergen. Henk Van، Rombouts. Serge A.R, & Nieuwenhuis, Sander, (2012). Neural mechanisms underlying the induction and relief of perceptual curiosity. ***(Original research article)***، university of Aquila، Italy.
- Silver, Daniel.M, (2013)،Curiosity contagious effects of peer interaction on chlidrean curiosity Bachelor
- Caped , Nichdos ,J, &kraer&Gonzalez (2001) : Changes in

- Executive Control across the life span : Examination of Task
- switching performance ، journal development psychology، 2001
- Henrysoon, Gathering (1972): Analyzing and using data on test Item. In. R.L. Thorindik (ed). Educational Measurement. 2nd., Eashing ton American Council on education
- Kenneth, Bailey (1995), Methods of Social Research, England, BE, United Kingdom.