إسهام أنماط التعلم والتفكير فى التنبؤ بصعوبات الفهم القرائى لدى تلاميذ المرحلة الإبتدائية

The Contribution of Learning and Thinking Styles to Predicting Reading Comprehension Difficulties among Primary School Pupils

داليا سيد على شحاته

كلية التربية – جامعة السويس

dalia.sayed@adm.suezuni.edu.eg

اشراف

ا.د/هشام محمد الخولى
أستاذ علم النفس التربوى المتفرغ
كلية التربية– جامعة السويس

د. فوزي عزت علي
أستاذ مساعد متفرغ بقسم علم النفس التربوي
كلية التربية– جامعة السويس

ملخص البحث :

هدفت الدراسة الحالية إلى الكشف عن إمكانية التنبؤ بالفهم القرائى من خلال أنماط التعلم والتفكير (أيمن، أيسر ، متكامل)، وقد طُبقت الدراسة الحالية على عينة مكونة من (531) تلميذ، وتلميذة من تلاميذ المرحلة الإبتدائية مقسمة إلى (380) عينة إستطلاعية، و(151) عينة نهائية، بمدارس (الإمام الشافعى، محمد حافظ) بمحافظة السويس بمتوسط عمر قدره 12.53 سنة، وإنحراف معيارى قدره 0.50 ، واستخدمت الباحثة المنهج الوصفى الإرتباطى، وتم استخدام مقياس أنماط التعلم والتفكير(إعداد تورانس، وأخرون ،1988)، وإختبار الفهم القرائي إعداد (جاد البحيرى وأخرون ،2012)، وتم إستخدام الأساليب الإحصائية التالية: (معامل كا Chi Square، ، ومعامل ثبات ألفا كرونباخ، وماكدونالد أوميجا، وأسلوب التحليل العاملى الإستكشافى Exploratory Factor Analysis (EFA)، وتحليل الإنحدار المتعدد، والتحليل العنقودى(غير الهرمى)، وكشفت النتائج عن وجود علاقة إرتباطية دالة بين أنماط التعلم والتفكير(أيمن ، أيسر، متكامل)، والفهم القرائى، كما أنه يُمكن التنبؤ بالفهم القرائى من خلال انماط التعلم والتفكير، وذلك من خلال النمطين (الأيمن، والمتكامل)، ولا يُمكن التنبؤ من خلال النمط الأيسر.

Abstract:

The current study aimed to reveal the possibility of predicting reading comprehension through learning and thinking styles (right, left, integrated). The study was applied to a sample of (531) male and female students from primary school, divided into (380) exploratory sample and (151) final sample, in the schools of (Imam Al-Shafi'i, Mohamed Hafiz, Tawfik Hassan) in Suez Governorate. The researcher used the descriptive method, and the learning and thinking styles scale (prepared by Torrance et al., 1988), and the reading comprehension test prepared by (Jad Al-Bahiri et al., 2012). The following statistical methods were used: Chi Square statistic, Spearman correlation coefficient, Cronbach's alpha reliability coefficient, McDonald's omega, exploratory factor analysis (EFA), multiple regression analysis, and non-hierarchical cluster analysis. The results revealed a significant correlational relationship between learning and thinking styles (right, left, integrated) and reading comprehension, and it is possible to predict reading comprehension through learning and thinking styles, specifically through the right and integrated styles. However, it is not possible to predict from the left style.

مقدمة البحث

وهب الله تعالى الإنسان نعمة العقل، وميزه بذلك عن باقى المخلوقات، ويعد الدماغ عضوًا بالغ التعقيد ، ويمثل العقل العنصر الأساسي فيه، وهو يلعب دور أساسي فى عملية التفكير والتعلم، ويتكون الدماغ من نصفى كرة لمعالجة المعلومات المعرفية والعقلية بطريقتين مختلفتين تمامًا، ويعتمد نشاط الدماغ على أحد جانبيه النصف الكروى الأيمن أو النصف الكروى الأيسر وهما جزئين لا يمكن الفصل بينهم يعملان معا بشكل متكامل وكلى، وعلى الرغم من تطابق النصفين الكرويين تشريحيا، إلا ان لكل منهما وظائفه ، فالنصف الكروى الأيمن يسيطر على الشق الأيسر من الجسم وتتركز فيه الوظائف المرتبطة بالإنفعال والحدس والخيال ، فى حين أن النصف الكروى الأيسر يسيطر على الشق الأيمن من الجسم، وفيه تتركز الوظائف التحليلية والعقلية (Shaffler ,2002).

وعلى الرغم من أن لكل من النصفين الكرويين للمخ نمطا متميزا عن الآخر في معالجة المعلومات ، فإن الفرق بين النمطين هو فرق في نوع العملية العقلية (منطقية /حدسية) ، وفي نوع المحتوى (لفظى/غير لفظى)، وهو ليس فرقا مطلقا، ولكنه نسبي نظراً لوجود الجسم الجاسيء Corpus Callosum الذي يربط بين النصفين الكرويين للمخ الذي يسمح بإنتقال المعلومات من أحدهما إلى الآخر، وبناءا عليه تختلف أنماط التعلم والتفكير المرتبطة بالسيطرة الدماغية من شخص لآخر، وهذا يتضح من خلال سلوكيات الأفراد مع بعضهم البعض(السيد أبو شعيشع ،2002).

لذا فقد نال موضوع أنماط التعلم والتفكير إهتمام الكثير من الباحثين فى شتى المجالات حيث يعد التفكير هدف من أهداف التعليم إذ أن أفضل طريقة فى تعليم الطلاب تكمن فى التعامل مع الفروق الفردية بالوظائف المعرفية، ومن هنا برزت أهمية دراسة وظائف النصفين الكرويين للدماغ وعلاقتها بعملية التعلم حيث تساعد القائمين على العملية التعليمية فى فهم مدى تعقد عملية التعلم (عامر علوان ،2012).

وكشفت الدراسات التى أجريت فى هذا المجال أن نظام التعليم المدرسي يهتم بالتركيز على قدرات التذكر والقدرات اللفظية، والترتيب والإتساق المنطقى، وهى من وظائف النصف الكروى الأيسر للدماغ، وبالتالى إهمال وظائف النصف الكروى الأيمن للدماغ الذى يهتم بالقدرات الإبتكارية والتخيلية والوجدانية والمكانية ، وبهذا يؤدى نظام التعليم إلى خنق الإبداع ، وعدم إستخدام الخيال لدى التلاميذ، وبالتالى فالمتعلمين الذين يعالجون المعلومات بطريقة تعتمد على وظائف النصف الكروى الأيمن ليس لديهم القدرة على التعلم ومعرضين لخطر الإحباط، والفشل وصعوبات التعلم، ولابد على المعلمين الألمام بوظائف كلا نصفى الدماغ حتى تمكنهم التعامل مع المتعلمين بالطريقة التى تتوافق مع النمط الذى يتناسب معهم ، بالإضافة إلى أن الطلبة ذوى صعوبات التعلم يواجهون صعوبة فى الوظائف الادراكية، والعمليات النفسية من تذكر وتخطيط، كما يواجهون صعوبة فى الإنتقال من مرحلة إلى أخرى، وذلك يدل على عدم وجود تناسق وتنظيم بين كلا الجانبين(سليمان عبد الواحد ،2010).

مشكلة الدراسة

إن الاهتمام بدراسة الأنشطة العقلية والوظائف التى يقوم بها المخ تزايد منذ ستينات القرن الماضى، وقد أنصب الإهتمام بالكشف عن وظائف النصفين الكرويين، وذلك لأن العمليات العقلية العليا تعتمد على مناطق معينة من المخ(النصفين الكرويين)، حيث يقوم كل نصف بأنشطة عقلية متباينة عن الآخر فى التفكير، والفهم ، والإدارك، والتعلم(ميرفت السليمانى، 2012).

و يرجع التباين بين الأفراد فى أنماط التعلم والتفكير إلى إعتمادهم على أحد نصفى الدماغ فى استقبال المعلومات ومعالجتها ومن أوائل من إستخدم هذا المفهوم (أنماط التعلم والتفكير) هو تورانس الذى يرى أن اساليب وأنماط التفكير تتنوع حسب النصف المسيطر لدى الفرد فالنصف الأيسر هو المسئول عن اللغة والمهارات التحليلية والمنطقية والمدخلات الرقمية واللفظية، كما أن النصف الأيسر مسئول عن اللغة وإنتاجها ويهتم بالمهارات التحليلية والمنطقية، ويؤدي العمليات المتتابعة للمدخلات الرقمية واللفظية.(الريماوى وأخرون ،2004)

ويميل الفرد ذو النمط الأيسر لأن يكون محددا، ويفضل الأعمال المنظمة المخططة، والتي يمكنه فيها الإكتشاف المنظم المتدرج عن طريق تذكر المعلومات بطريقة لفظية ليجد الحقائق المعنية، ويرتب الأفكار التى تمكنه من التواصل إلى استنتاجات لحل المشكلات ومن ثم يستطيع تحسين عمل الاشياء.(محمود عكاشة ،2003)، كما يتحكم النصف الأيسر من المخ فى معلومات الجسم الصادرة من الجانب الأيمن ، وإصابة النصف الايسر من المخ تؤدى الى اضطرابات (الحركة، والقدرة الحسابية، والكتابة، وعدم التعرف على الالوان). (عبد الرحمن عدس، ومحى الدين توق ،2007)

أما النصف الأيمن من المخ فهو المستقبل الأول للمعلومات، وهو مركز القدرات(البصرية والفنية والإبداعية)، ويدرك الكل أكبر من الجزء. (الريماوى وأخرون ،2004)، و يميل الفرد ذو النمط الأيمن لأن يكون غير محدد، ويفضل الأعمال غير المنتهية والتي يستطيع من خلالها الإبداع عن طريق استرجاع المعلومات المكانية ليحدد الأفكار العامة التي تساعد على إنتاج الأفكار لحل المشكلات بطريقة حدسية، ومن ثم يستطيع إبتكار شئ ما(هناء سليمان ،2006).

كما يتحكم النصف الأيمن من المخ فى وظائف النصف الأيسر من الجسم، وهو مركز الوظائف العقلية العليا المرتبطة بالحدس، والإنفعالات، والإبداع، والخيال، والإدراك المكانى، ويتفوق فى قدرات مثل الإبتكار، والتخيل، وإدراك العلاقات المكانية، والقدرات الموسيقية (فؤادطلاحفة، وعماد زغول،2009).

بالإضافة إلى إنه مقر البلاغة والخيال وربط الحقائق، وإستنباط النظريات الشاملة، والمسئول عن المزاج، ومدى الشعور بالمسئولية، كما أن النصف الأيمن يتحكم فى معالجة المنبهات البصرية، والفراغية والموسيقى، والتعرف على أنماط الرسم، والتعبير عن المشاعر، والإبتكار فى حل المشكلات، و فهم الحقائق الجديدة، ومعالجة معلومات الجهة اليسرى من الجسم(أحمد الزق،2012).

أما النمط المتكامل فإنه على الرغم من أن كلا نصفين الدماغ الأيمن والأيسر عند الانسان له وظائفه المحددة ، إلا إنهما قد يرتبطان معا فى علاقة وظيفية متقاربة، وتعمل هذه النقطة على جعل أنشطة نصفى الدماغ لا تقتصر على نصف دون الآخر بل هى متكاملة(ألاء حمودة ،2015). وأفراد هذا النمط يمتازون بالتساوي في إستخدام النصفين الكرويين في تنفيذ المهمات العقلية، مما يمكنه من الربط بين المعلومات اللفظية والمصورة وتفسير المعلومات وحل المشكلات(ياسمين عبد الجواد،2019).

ويمكن القول إن هناك وظائف يقوم بها أحد النصفين بصورة أفضل من النصف الآخر، حيث تكون المراكز العصبية الموجودة في أحد النصفين أكثر ارتباطا ببعض الأنشطة والوظائف من المراكز العصبية الموجودة في النصف الآخر، لذا نجد أن بعض الأفراد يسيطر على أدائهم النصف الأيسر(الأفراد ذوو النمط الأيسر) وهؤلاء يمثلون الغالبية (Zhang,2011) و(Lentz,2018) ، و البعض الآخر يسيطر على أدائهم النصف الأيمن (الأفراد ذوو النمط الأيمن)، وأحيانا يتعادل النصفان في سيطرتهما وهم الأفراد ذوو النمط المتكامل.

وبرامج ومناهج التعليم المتضمنة فى الأنظمة التعليمية تعتمد على الأساليب القائمة على الأنشطة التحليلية واللفظية والعددية والمنطقية، وجميعها من وظائف النصف الكروى الأيسر للمخ، وبالتالى فالمتعلمين الذين يعالجون المعلومات بطريقة تعتمد على وظائف النصف الكروى الأيمن ليس لديهم القدرة على التعلم ومعرضين لخطر الإحباط والفشل وصعوبات التعلم وخاصة (صعوبات الفهم القرائى)، لذا فالطلبة ذوى صعوبات التعلم يواجهون صعوبة فى الوظائف الإدراكية والعمليات النفسية من تذكر وتخطيط، كما يواجهون صعوبة فى الإنتقال من مرحلة إلى أخرى، وذلك يدل على عدم وجود تناسق وتنظيم بين كلا الجانبين(سليمان عبد الواحد ،2010).

و ينجز الطلبة ذوى صعوبات التعلم بشكل أفضل عندما يتعلمون التماشى مع أنماطهم التعليمية لذا تحتم معرفة أنماط السيطرة الدماغية السائدة لدى المتعلمين لتحسين العملية التعليمية بكافة جوانبها، وذلك من خلال التنويع فى إستخدام الأنماط ومساعدة المعلمين فى التعرف على أنماط التعلم لدى تلاميذهم بدقة مما ينعكس بدوره على تحصيل التلاميذ(مسعد أبو الديار، 2012)، وأيضا لمحاولة عمل تكامل بين عمل النصفين الكرويين للدماغ من خلال أنشطة وبرامج مخصصة حيث أن النمط المسيطر لا يعكس إستخدام نمط دون الآخر بقدر ما تدل على أننا طورنا بعض القدرات ولم نطور القدرات الأخرى، كما أن هذا التصنيف يساعد فى إختيار الإستراتيجيات والأساليب المناسبة لتعليم وتعلم القراءة الذى يُعد أداة لقياس الفروق الفردية بين التلاميذ.

لذا فقد عملت العديد من الدراسات على الكشف عن أنماط التعلم والتفكير السائدة لدى التلاميذ العاديين، و ذوى صعوبات التعلم لما له من أثر بالغ الاهمية فى العملية التعليمية، ومن هذه الدراسات

دراسة: دراسة سلمى صالح (2017) التى حاولت التعرف على أنماط السيطرة المخية وعلاقتها بالذكاء اللغوى لدى التلميذات ذوى صعوبات تعلم القراءة، وشملت عينة الدراسة (240) تلميذة منهم (108) تلميذة من العاديين، و(132) تلميذة من ذوى صعوبات تعلم القراءة، وقد توصلت النتائج إلى النمط السائد لدى ذوى صعوبات تعلم القراءة هو(النمط الأيمن)، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى درجات التلميذات ذوى صعوبات تعلم القراءة والعاديات على مقياس الذكاء اللغوى لصالح العاديات.

وقام أحمد عوفان(2019) بدراسة هدفت التعرف على الفروق فى السيطرة الدماغية للطلبة العاديين، وذوى صعوبات تعلم الرياضيات، وتكونت عينة الدراسة من (107) طالبًا من طلاب الصفوف السابعة والثامنة والتاسعة، وأوضحت النتائج أن النمط المسيطر لدى العاديين هو المتكامل، بينما كان النمط الأيمن هو المسيطر لدى ذوى صعوبات تعلم الرياضيات.

وسعى صابر سليمان(2021) للتحقق من الفروق فى أنماط السيطرة المخية والصفحة المعرفية على مقياس بينيه للذكاء بين ذوى صعوبات القراءة والكتابة والعاديين، وجاءت عينة الدرسة مكونة مكونة من (90) تليمذ وتلميذة ممن تراوحت اعمارهم بين(9– 12)عامًا، وتم تطبيق إختبار تشخيص العسر القرائى، ومقياس سلم التقييم السريع للكتابة، وإختبار المصفوفات المتتابعة لرافن، وإختبار السيطرة المخية لتورانس وتارجت، وخلصت النتائج إلى سيطرة النمط الأيمن لذوى صعوبات تعلم القراءة وذوى صعوبات تعلم الكتابة ، وسيطرة النمط الأيسر للعاديين.

وعملا كلا من علياء الحسنى، ومحمد بودوح (2023) بدراسة للتحقق من الفروق فى أنماط التعلم والتفكير لدى تلاميذ الصف الخامسة الإبتدائي، وقد تكونت عينة الدراسة من (52) تلميذ وتلميذة مقسمين بالتساوى بين العاديين، وذوى صعوبات تعلم القراءة، وتم تطبيق إختبار تورانس الصورة (أ)، وأسفرت النتائج عن وجود فروق فى نمط التعلم والتفكير (المتكامل) بين الأطفال العاديين، ونظرائهم ذوى صعوبات تعلم القراءة لصالح العاديين، ووجود فروق فى نمط التعلم والتفكير (الأيمن) بين الأطفال العاديين، ونظرائهم ذوى صعوبات تعلم القراءة لصالح ذوى صعوبات تعلم القراءة، ووجود فروق فى نمط التعلم والتفكير(الأيسر) بين الأطفال العاديين، ونظرائهم ذوى صعوبات تعلم القراءة لصالح العاديين.

ومن هنا يظهر للباحثة وجود تباين فى نتيجة الدراسات بالنسبة للنمط السائد لدى العاديين فبعضها ذهب إلى أنه النمط المتكامل، وبعضها ذهب إلى إنه النمط الأيسر، كما أن الدراسات التى تم تطبيقها على ذوى صعوبات التعلم لم تتناول(صعوبة الفهم القرائى) بصفة خاصة، وجاءت نتائج الدراسات السابقة بسيطرة النمط الأيمن على حساب النمطين الأيسر والمتكامل بالنسبة لذوى صعوبات التعلم، ويرجع هذا إلى أن برامج ومناهج التعليم المتضمنة فى الأنظمة التعليمية تعتمد على الأساليب القائمة على الأنشطة التحليلية واللفظية والعددية والمنطقية، وجميعها من وظائف

النصف الكروى الأيسر للمخ، وبالتالى فالمتعلمين الذين يعالجون المعلومات بطريقة تعتمد على وظائف النصف الكروى الأيمن ليس لديهم القدرة على التعلم ومعرضين لخطر الإحباط والفشل وصعوبات التعلم، وبناءً عليه عملت الباحثة على الكشف عن أنماط التعلم والتفكير لدى ذوى صعوبات تعلم الفهم القرائى لما له من دور كبير وفعال فى العلمية التعليمية لتحسين تحصيل التلاميذ وهو الموضوع الذى لم يتطرق اليه الكثير من الباحثين فى حدود علم الباحثة .

واستنادا على ما سبق يمكن صياغة **التساؤلات الآتية** :-

1. ما نمط التعلم والتفكير(أيسر- أيمن - متكامل) السائد لدى تلاميذ المرحلة الإبتدائية (عاديين، وذوى صعوبات الفهم القرائى)؟
2. ما الإسهام النسبى لأنماط التعلم والتفكير فى التنبؤ بالفهم القرائى لدى تلاميذ المرحلة الإبتدائية ؟

أهداف الدراسة :-

1. الكشف عن نمط التعلم والتفكير السائد لدى تلاميذ المرحلة الإبتدائية(عاديين، وذوى صعوبات الفهم القرائى.
2. إمكانية التنبؤ بالفهم القرائى من خلال معرفة نمط التعلم والتفكير السائد لدى تلاميذ المرحلة الإبتدائية.

أهمية الدراسة : -

1. تساعد نتائج هذا البحث على توجيه نظر القائمين على العملية التعليمية إلى إمكانية إعداد برامج خاصة عن كل نمط من أنماط التعلم والتفكير لدى تلاميذ المرحلة الإبتدائية.
2. تساعد هذه الدراسة فى زيادة وعى أعضاء هيئة التدريس بالأنشطة المعرفية للنصفين الكرويين(الأيمن والأيسر)، والتكامل بينهم، وكيفية توظيفهم لزيادة قدرة التلاميذ فى التحصيل الدراسى.
3. تفتح هذه الدراسة آفاقا لإجراء المزيد من الدراسات حول العلاقة بين أنماط التعلم والتفكير بالفهم القرائى لدى عينات مختلفة.

مصطلحات الدراسة :-

أنماط التعلم والتفكير لتورانس: العملية التى يميل خلالها أحد النصفين الكرويين للتحكم والتأثير بشكل أكبر من النصف الأخرفى بعض الوظائف كاللغة (Vanden, 2015)

النمط الأيسر للدماغ:(Left Hemispheric) يُقصد به إستخدام وظائف النصف الكروي الأيسر وسيطرته على العمليات العقلية التي تشمل المواد اللفظية والمنطقية والتحليلية ، وفيه الفرد يكون محددًا ، ويفضل الأعمال المنظمة المخططة، كما يرتب الأفكار فى صورة مخططة تمكنه من التوصل إلى

إستنتاجات لحل المشكلات، ومن ثم يستطيع تحسين الأشياء (Torrance, p., McCarthy, B. &Smith, J., 1988)

النمط الأيمن للدماغ:(Right Hemispheric) ويُقصد به إستخدام وظائف النصف الكروي الأيمن التي تشـمل المواد غير اللفظية والمصـورة والمركبة والوجدانية، وفيه الفرد يكون غير محدد، ويفضـل الأعمال غير المنتهية، والتى يستطيع من خلالها الإستكشاف والإبداع عن طريق إسترجاع المعلومات المكانية ليحدد الأفكار العامة فى صـورة موجزة لإنتاج الافكار لإبتكار الاشـياء(نبيل شـرف الدين، 2004).

النمط المتكامل:(Integrated Style) ويُقصد به التكامل في إستخدام وظائف النصفين الأيسر والأيمن بشكل متساوٍ، ويؤدى نشاطى جانبى الدماغ عند التعامل مع المعلومات ومعالجتها وتجهيز وتكوين الأفكار ، وإستدعاء المعارف وتفهم الاشياء(محمد المغربى ،2000).

صعوبات الفهم القرائى: هى صعوبة فى استنتاج الأفكار الرئيسية، وصعوبة الإلمام بالتفاصيل، وصعوبة ربط المقروء بالخبرات السابقة لدى القارئ، وصعوبة تحديد توجهات الكاتب(Piia, M., 2008)

الإطار النظرى:

أولا : أنماط التعلم والتفكير

يعتبر المخ هو المحرك الأساسي لجسم الإنسان، فهو المسئول عن جميع الأنشطة والسلوكيات التى يقوم بها الإنسان من(أنشطة حركية وفكرية وإنفعالية ووجدانية وسلوكية) لذا يعتبر السلوك الإنسانى على درجة كبيرة من التعقيد بناء على تعقد تركيب المخ(خديجة بن فليس ،2009).

فالدماغ ينقسم إلى نصفين كرويين هما (النصف الأيمن، والنصف الأيسر) وهما يتصلان ببعضهما البعض بمجموعة من الأعصاب تسمى الجسم الجاسئ (Corpus Callous)، ووظيفة هذا الجسم تمرير الإشارات العصبية من نصف لآخر من نصفى الدماغ (نزار الزعبى، 2017).

وهناك إختلاف بين وظائف نصفى الدماغ، وهذا يدل على عدم تماثلهم فى الوظائف فالنصف الكروى الأيسر من الدماغ يهتم بالوظائف التحليلية واللفظية وعمليات الإدراك المتتالية والإستدلال المنطقى والرياضى ، وهو يميل إلى معالجة وتجهيز المعلومات تحليليا جزئياً متعاقب ، أما النصف الكروى الأيمن فيميل الى معالجة وتجهيز المعلومات بصورة كلية، وهو مركز الوظائف العقليا العليا الخاصة بالحدس والإنفعال والإبداع وإستخدام الخيال والمواد غير اللفظية المصورة والمركبة. ويفضل الإنسان إستخدام وظائف أحد النصفين أكثر من الآخر وهذا بدوره أدى إلى ظهور مصطلح السيادة النصفية أو معالجة المعلومات مع بداية السبعينات من القرن الماضى نتيجة إختلاف الزوايا التى تناول منها الباحثون والعلماء الفروق الوظيفية بين نصفى المخ(Paulhac. , 2000).

وقد إرتبط هذا المفهوم بالعديد من المصطلحات منها(أنماط التعلم والتفكير، وأنماط السيادة المخية، وسيطرة نصفى المخ أو النشاط النصفى للمخ، والسيادة الجانبية) وأيا كانت المصطلحات فهى تشير إلى ميل الاشخاص الى تحكم أحد النصفين الكرويين إلى ممارسة تأثير أكبر من تأثير النصف الأخر على وظائف معينة كاللغة أو إستخدام اليد (جابر كفافى ، 2006).

وعرفت سلمى صالح (2017) أنماط التعلم والتفكير بأنها ميل الفرد لترجيح كفة أحد النصفين أو كليهما معًا، أو السلوك الذى يتبناه الفرد أثناء عملية التفكير والتعلم والتعاطى مع المنبهات والمشكلات التى يتعرض لها بوجه عام فى بيئته.

ويوجد عدة نماذج مفسرة لأنماط التعلم والتفكير، فمنها التقسيم الثنائى الذى قسم المخ إلى نصفين كنموذج تورانس (أيمن، وأيسر)، وهناك التقسيم الثلاثى الذى نظر إلى الدماغ على إنه مكون من ثلاثة أجزاء كنموذج مكالين الذى تكون من(الدماغ البدائى أو الأولى وهو المسئول عن وظائف الحياة الأساسية، والنظام الطرفى ويختص بالسلوك الانفعالى ، وتوليد المشاعر العاطفية ، والقشرة المخية الحديثة وتختص بالتفكير والتصور والتعلم والرؤية والسمع)(كمال زيتون،2001 ;Maclean,1990)، ومنها من قسم الدماغ الى أربعة أجزاء كنموذج هيرمان الذى قسم الدماغ إلى أربعة أقسام(الربع الأيسر العلوى من الدماغ الذى يهتم بإسلوب التفكير الخارجى، والأنشطة المفضلة لدى الفرد، والربع الأيسر السفلى من الدماغ وفيه التفكير إجرائى تفصيلى، منظم، مخطط، والربع الأيمن السفلى من الدماغ يُعرف بإسلوب التفكير التفاعلى وفيه تتم العمليات التى تتعلق بالإنفعالات والدفء الإجتماعى والمشاعر، والربع الأيمن العلوى من الدماغ وهو يُعرف بأسلوب التفكير الداخلى ويتم فيه الاعتماد على الإحساس والعاطفة والحدس والتخيل) .(Hermann,1993)

والدراسة الحالية ستنصب على نموذج بول تورانس لأنماط التعلم والتفكير وهذا النموذج يقوم على أساس تقسيم وظائف المخ إلى نصفين (الأيسر، والأيمن)، وعلى الرغم من التشابه الظاهرى بين النصفين الكرويين، إلا إنهما مختلفان فى العديد من الخصائص، فالنصف الأيسر يختص بالعمليات الشفهية والتحليلية والمجردة والمنطقية، بينما يختص النصف الأيمن بالوظائف غير اللفظية والفنية والابداعية.(كريمان النشار، 2004)، والإختلاف الرئيسى لوظائف النصفين الكرويين لا يكمن فى معرفة ماذا يعالج كل منهما، ولكن كيف تتم هذه المعالجة(Stirling, 2005) ووضع تورانس ومساعدوه عدة صور من مقياس أنماط التعلم والتفكير، وهى: الصورة (أ) التى تكونت من 50 بندًا فى كل منها (ثلاث عبارات)، كل بند يمثل وظيفة لأحد النصفين، والثالثة لتكامل النصفين معًا، والصورة (ب) تكونت من 40 بندًا، والصورة (ج) وتكونت من 60 بندًا، وعدلت إلى 40 بندًا، وفى عام 1988 أوصل تورانس مقياس الشباب إلى 28 بندًا، فى كل بند عبارتان كل واحدة تمثل وظيفة لأحد النصفين الكرويين، وقام صلاح مراد بنقلهما إلى العربية عام

(1988)، وبعد التجريب توصل تورانس إلى مقياس يحتوى على (25) بندًا لصورة الأطفال. (صلاح مراد،1994)

ويلاحظ أن الإهتمام المتزايد بأنماط التعلم والتفكير كشف عن تباين فى النتائج التى توصلت إلى النمط السائد لدى الأفراد، مما خلق زيادة فى الجدل والخلاف حول أنماط التعلم والتفكير، حيث أشارت دراسة نزار الزعبى(2017) إلى التعرف على أنماط السيطرة المخية السائدة لدى طلبة جامعة حائل وعلاقتها بمستوى التفكير ما وراء المعرفي، ومعرفة إذا ما كان هناك فروق في أنماط السيطرة المخية ومستوى التفكير ما وراء المعرفي تعزى لمتغير النوع والكلية، وجاءت عينة الدراسة مكونة من (592) طالبا وطالبة، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن النمط السائد لدى طلبة جامعة حائل هو النمط الأيمن تلاه النمط الأيسر، والنمط المتكامل أخير.

وكشفت دراسة عون محيسن (2018) أن أنماط التعلم والتفكير المعتمد على نصفى الدماغ وعلاقته بالذكاءات المتعددة لدى عينة بلغت (354) طالب وطالبة من طلاب الصفين الثامن والتاسع، وقد أشارت النتائج إلى سيادة النمط الأيسر بنسبة (44.60%) ثم النمط المتكامل بنسبة (32.20%) تلاه النمط الأيمن بنسبة (23.20%).

وتناولا فهد الحربى، وعبد الرحمن الرشيد (2021) الفروق فى أنماط التعلم والتفكير بين الطلاب الموهوبين وغير الموهوبين من تلاميذ المرحلة الإبتدائية، وبلغت عينة الدراسة (60) تلميذ تراوحت أعمارهم بين (9 و10 سنوات)، وكشفت النتائج عن سيطرة النمط الأيسر على عينة غير الموهوبين، ولا يوجد فروق دالة إحصائيا بين العينتين فيما يتعلق بالنمط الأيمن، وسيطر النمط المتكامل على عينة الموهوبين.

ويتضح من العرض السابق للدراسات إنها حاولت الكشف عن أنماط التعلم والتفكير السائدة لدى عينات مختلفة بدءً من المرحلة الإبتدائية حتى المرحلة الجامعية، كما كشفت النتائج تباين النتائج المتعلقة بالنمط السائد فهناك من توصل إلى أن النمط السائد هو(الأيمن) كدراسة نزار الزعبى (2017)، وهناك من توصل إلى أن النمط السائد هو(الأيسر) كدراسة عون محيسن(2018)، ودراسة فهد الحربي وأخرين(2021) .

ومما لا شك فيه أن سيطرة أحد أنماط التعلم والتفكير للفرد له دور فى تشكيل تفكير الطلاب، وإستخدام الطلاب لأحد أنماط التعلم والتفكير الغير مناسبة له سوف ينتج عنه صعوبة فى التعلم مما ينعكس بدوره على أدائه الصفى، ومستوى التحصيل لديه أيضا.

ثانيا: صعوبات تعلم الفهم القرائى :

يعد الفهم القرائى البنية الأساسية التى ينطلق المتعلم من خلالها لتعلم واستيعاب موضوعات القراءة والمعرفة (عبد الوهاب كامل ،2008)، فالقراءة أساس لكل تقدم بشرى فمن خلالها ينمى الفرد

اتجاهاته وقيمه وأفكاره ، كما تتيح له التواصل مع العالم المحيط من حوله، والإطلاع على ثقافات متنوعة (محمد شعلان ،2011)، ويحتاج المتعلم إلى العديد من المهارات عند قراءته للنص، منها الفهم القرائى التى تستخدم مهارات التعرف على الكلمة ، وفك الرموز المكتوبة.

ويُعرف الفهم القرائى بأنه القراءة الفاحصة التى من خلالها يُمكن التنبؤ والتفسير وتحديد الأفكار داخل النص القرائى وتنظيمها وتلخيصها(سعيد لافى ،2006).

ويقع على عاتق معلمى المرحلة الإبتدائية مهمة تنمية مهارات القراءة، والفهم القرائى الأساسية للتلاميذ فى المرحلة الإبتدائية(القراءة ، الكتابة ، الحساب .....)، ولكن المتأمل إلى الطرق التى يقدم بها معلموا المرحلة الإبتدائية المعرفة المتضمنة بالدروس يرى إنهم يقدموها للحفظ فقط، واسترجاعها فى الإمتحانات فهيم مصطفى(2010)، وذلك جعل التلاميذ يقفون أمام مهارات القراءة (كفهم ما بين السطور) حيارى الأمر الذى ينتج عنه صعوبة فى الفهم القرائى.

وتتمثل صعوبة الفهم القرائى كما ذكرها بايا (Piia, M., 2008) فى صعوبة استنتاج الأفكار الرئيسية، وصعوبة الإلمام بالتفاصيل، وصعوبة ربط المقروء بالخبرات السابقة لدى القارئ، وصعوبة تحديد توجهات الكاتب.

كما يرى باسول وأخرون، وباجورك وأخرون (Basol, O.,2011., Bjork et al., 2013) أن صعوبات الفهم القرائى تظهر فى صعوبة معرفة الرموز والحروف والكلمات وتركبيها، وصعوبة فى إدراك التسلسل المتبع من الكاتب، وصعوبة فى اختيار المعانى الملائمة للكلمات، وصعوبة فى فهم الجمل المباشرة المتضمنة بالنص، وصعوبة فى ربط السبب بالنتيجة من خلال السياق، وأخر صعوبة عدم التوصل للنتائج.

فروض الدراسة:-

- تشترك أنماط التعلم والتفكير فى بناء عاملى ذو ثلاثة أنماط (أيمن – أيسر متكامل) لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية.
- يمكن التنبؤ بالفهم القرائى من خلال أنماط التعلم والتفكير (أيمن ، أيسر ، متكامل) لدى تلاميذ المرحلة الإبتدائية .

الإجراءات:

منهج الدراسة : تم استخدام المنهج الوصفى الإرتباطى فى الدراسة الحالية، ويُعد المنهج الوصفى هو طريقة بحثية لدراسة الظواهر أو المشكلات العلمية للوصول إلى تفسيرات منطقية لها مقترنه بالدلائل والبراهين فهو قائم على جمع البيانات من الميدان. (جابر عبد الحميد، أحمد كاظم، 1996).

عينة البحث الخصائص السيكومترية

تكونت العينة الإستطلاعية من (380) تلميذ وتلميذة من تلاميذ الصف السادس الإبتدائى بمدارس (الإمام الشافعى، ومحمد حافظ) بمحافظة السويس، وهم موزعين كما يلى (180) تلميذ وتلميذة من تلاميذ مدرسة الإمام الشافعى، و(200) تلميذ وتلميذة من تلاميذ مدرسة محمد حافظ، بمتوسط عمر قدره 12.53 سنة، وإنحراف معيارى قدره 0.50 وتم استخدام العينة للتحقق من الخصائص السيكومترية لمقياس أنماط التعلم والتفكير.

جدول (1) خصائص عينة الدراسة الإستطلاعية (ن= 380)

م	المدرسة	عدد الذكور	عدد الإناث	متوسط السن بالسنة	الإنحراف المعيارى للسن
1	**الإمام الشافعى**	80	100	12.53	50.562
2	**محمد حافظ**	100	100	12.52	44.18

عينة البحث الأساسية

تكونت عينة البحث النهائية من (151) تلميذ وتلميذة من تلاميذ الصف السادس الإبتدائى بمدارس (الإمام الشافعى ، ومحمد حافظ الإبتدائية) بمتوسط عمر قدره 12.49، وإنحراف معيارى قدره .0.46

جدول (2) خصائص عينة الدراسة الإساسية (ن= 151)

م	المدرسة	عدد الذكور	عدد الإناث	متوسط السن بالسنة	الإنحراف المعيارى للسن
1	**الإمام الشافعى**	38	38	12.51	47.371
2	**محمد حافظ**	37	38	12.54	44.513

أداوت الدراسة :-

أولا : مقياس أنماط التعلم والتفكير(إعداد تورانس ،وأخرون ،1988)

أعد هذا المقياس تورانس وأخرون (1988) للإطفال، لتحديد الفص الدماغى الأكثر استعمالا عند الفرد(أيمن – أيسر – متكامل)، وقد ترجمته وأعدته للبيئة المصرية الباحثة، وقد عرضت الترجمة على عينة من المحكمين، والخبراء من أساتذة اللغة الإنجليزية بكلية الأداب جامعة السويس، وبناءً على رأى الخبراء تم تعديل بعض الفقرات لتتناسب مع البيئة المصرية، ويستغرق زمن تطبيق الاختبار(25) دقيقة، ويتكون الإختبار من (25) مجموعة من العبارات، حيث كل مجموعة تحتوى على إختيارين كل إختيار متعلق بوظائف كل نمط (أيمن – أيسر – كليهما معا (متكامل))، يجاب

عليهم بإختيار واحد فقط، ويدل الرقم (1 على النمط الأيسر)، والرقم (2 يدل النمط الأيمن)، والرقم (3 يدل على النمط المتكامل).

صدق الإختبار:

وقد قام كالتسونيس (Kaltsounis,1979) بحساب صدق المحك بين مقياس أنماط التعلم والتفكير لتورانس واختبارات الإستعدادات الفارقة على عينة بلغت(50) خمسين طالبًا من طلاب الصف التاسع.

والجدول التالى يوضح معاملات الإرتباط بين أنماط التعلم والتفكير وأبعاد مقياس الإستعدادات الفارقة (ن= 50) طالبا.

جدول (3) الارتباط بين انماط التعلم والتفكير واختبارات الإستعدادات الفارقة (ن= 50)

أبعاد مقياس الإستعدادت الفارقة / أنماط التعلم والتفكير لتورانس	الإستدلال اللفظى	الإستدلال الحسابى	الأستدلال المجرد	الإستدلال الميكانيكى	العلاقة المكانية	الهجاء	استعمال اللغة
النمط الأيمن	0.51**	–	0.43**	–	0.68**	0.29*	–
النمط الأيسر	–	0.30*		0.44**	–	–	0.48**
النمط المتكامل	–	–	0.28*	–	–	0.41**	–

* دال عند مستوى 0.05 ** دال عند مستوى 0.01

ويتضح من الجدول السابق(3) أن معظم معاملات الإرتباط بين درجات انماط التعلم والتفكير واختبارات الإستعدادات الفارقة دالة إحصائيًا، وهذا يدل على أن مقياس أنماط التعلم والتفكير يتمتع بمؤشرات صدق مناسبة تبرر إستخدامها فى البحث الحالى.

وقامت الباحثة بالتحقق من الصدق بإستخدام التحليل العنقودي غير الهرمي، حيث يوجد ثلاثة أنماط تم تحديد مفرداتهم في المقياس، وهذه الأنماط هي النمط الأيسر والنمط الأيمن والنمط المتكامل، وفي التحليل العنقودي غير الهرمي (K–Means) يُستخدم لتقسيم الأفراد أو الحالات إلى مجموعات متجانسة (أنماط) بناءً على تشابه سماتهم، ويوفر هذا التحليل تصنيفًا للأفراد ضمن عدد معين من المجموعات يتم تحديده مسبقًا، وعليه فإنه يوجد اختلاف بين التحليل العاملي الإستكشافي عند تطبيقه على المتغيرات مقارنةً بتطبيقه على الأفراد، وعادةً ما يُستخدم التحليل العاملي الإستكشافي لتحليل المتغيرات لتحديد العوامل الكامنة التي تُفسر العلاقات بين مجموعة من المتغيرات أو الأسئلة، وفي المقابل عند استخدامه لتصنيف الأفراد إلى أنماط، فإنه يتم التركيز على إيجاد الأنماط أو التصنيفات بناءً على تشابه استجابات الأفراد، وبالتالي فإن تحليل الأفراد يبدأ بتحليل مصفوفة الإرتباطات أو التشابهات بين الأفراد أنفسهم، وهذا يُعرف أحيانًا بالتحليل العنقودى (Cluster Analysis) للأفراد أو التحليل العاملي للأفراد، حيث يكون الهدف هو تجميع

الأفراد المتشابهين في مجموعات، ومن ثم يمكن إنشاء مجموعات متجانسة من الأفراد في كل نمط، وعليه فإنه يمكن تُفسير الأنماط بناءً على التشابه بين الأفراد ضمن كل مجموعة أو نمط، ويتم تحديد كل نمط بناءً على السمات المشتركة للأفراد المصنفين تحت هذا النمط، وعلى ضوء ذلك فقد خلصت نتائج التحليل العنقودي غير الهرمي والذي تم تحديد عدد أنماطه بثلاثة أنماط في الجداول المستخرجة التالية:

جدول (4)

عدد التكرارات التي أجراها البرنامج للوصول إلى الأنماط الثلاثة

	3	2	1
المفردة 1	1	3	3
المفردة 2	2	1	3
المفردة 3	3	2	3
المفردة 4	2	1	3
المفردة 5	1	3	3
المفردة 6	2	1	3
المفردة 7	3	1	3
المفردة 8	1	3	3
المفردة 9	1	3	3
المفردة 10	2	1	3
المفردة 11	1	2	3
المفردة 12	2	1	3
المفردة 13	3	1	3
المفردة 14	1	3	3
المفردة 15	3	1	3
المفردة 16	1	3	3
المفردة 17	1	1	3
المفردة 18	2	3	1
المفردة 19	2	1	2
المفردة 20	2	1	3
المفردة 21	3	1	1
المفردة 22	2	2	2
المفردة 23	2	3	3
المفردة 24	1	3	3
المفردة 25	1	2	3

وعلى ضوء جدول (4) فإنه يتضح عدد التكرارات التي أجراها البرنامج للوصول إلى الأنماط الثلاثة التي تم تحديدها. كما تم استخراج القيم المركزية لكل نمط من الأنماط الثلاثة كما بجدول (5).

جدول (5)
القيم المركزية (Centroids) لكل نمط من الأنماط الثلاثة
Final Cluster Centers

	Cluster		
	Cluster		
	3	2	1
المفردة 1	2	2	3
المفردة 2	2	1	2
المفردة 3	2	2	2
المفردة 4	2	2	2
المفردة 5	2	2	2
المفردة 6	1	1	2
المفردة 7	1	1	2
المفردة 8	1	2	2
المفردة 9	1	2	2
المفردة 10	2	2	2
المفردة 11	2	2	2
المفردة 12	2	1	2
المفردة 13	2	2	2
المفردة 14	2	2	2
المفردة 15	1	1	2
المفردة 16	2	2	2
المفردة 17	2	2	2
المفردة 18	2	2	2
المفردة 19	2	2	2
المفردة 20	2	1	2
المفردة 21	2	1	2
المفردة 22	2	2	2
المفردة 23	2	2	2
المفردة 24	2	2	2
المفردة 25	2	2	2

وعلى ضوء جدول (5) فإنه يمكن تسمية هذه المجموعات بناءً على هذه الأنماط (النمط الأيمن، والنمط المتكامل، والنمط الأيسر)، كما تم حساب المسافات بين هذه الأنماط عن مراكزها كما بجدول (6).

جدول (6)
المسافات بين الأنماط عن مراكزها

الانماط	3	2	1
1	2.936	2.345	
2	1.732		2.345
3		1.732	2.936

وعلى ضوء جدول (6) فإنه يوجد اختلاف المسافات بين كل نمط عن النمطين الآخرين، كما تم استخراج مدى تأثير كل متغير على تصنيف الأنماط كما بجدول (7).

جدول (7)

مدى تأثير كل متغير على تصنيف الأنماطANOVA

المفردات	متوسط مربعات الأنماط	درجات الحرية	مربع متوسطات الأخطاء	درجات الحرية	قيمة ف	الدلالة الأحصائية
المفردة 1	**19.287**	**2**	**0.481**	377	**40.153**	**0.000**
المفردة 2	**6.886**	**2**	**0.469**	377	**14.696**	**0.000**
المفردة 3	**2.451**	**2**	**0.322**	377	**7.887**	**0.000**
المفردة 4	**0.690**	**2**	**0.367**	377	**1.879**	**0.154**
المفردة 5	**4.785**	**2**	**0.265**	377	**18.718**	**0.000**
المفردة 6	**1.578**	**2**	**0.262**	377	**6.029**	**0.003**
المفردة 7	**6.511**	**2**	**0.508**	377	**12.826**	**0.000**
المفردة 8	**16.187**	**2**	**0.433**	377	**37.425**	**0.000**
المفردة 9	**20.033**	**2**	**0.531**	377	**37.745**	**0.000**
المفردة 10	**4.908**	**2**	**0.418**	377	**11.733**	**0.000**
المفردة 11	**1.944**	**2**	**0.487**	377	**3.955**	**0.019**
المفردة 12	**18.957**	**2**	**0.430**	377	**44.039**	**0.000**
المفردة 13	**7.217**	**2**	**0.471**	377	**15.310**	**0.000**
المفردة 14	**18.399**	**2**	**0.528**	377	**34.755**	**0.000**
المفردة 15	**41.419**	**2**	**0.458**	377	**90.346**	**0.000**
المفردة 16	**17.629**	**2**	**0.520**	377	**33.880**	**0.000**
المفردة 17	**4.207**	**2**	**0.357**	377	**11.788**	**0.000**
المفردة 18	**16.629**	**2**	**0.431**	377	**38.615**	**0.000**
المفردة 19	**5.837**	**2**	**0.314**	377	**18.606**	**0.000**
المفردة20	**20.847**	**2**	**0.454**	377	**46.025**	**0.000**
المفردة 21	**15.858**	**2**	**0.473**	377	**33.555**	**0.000**
المفردة 22	**2.045**	**2**	**0.468**	377	**4.368**	**0.013**
المفردة 23	**28.846**	**2**	**0.358**	377	**80.626**	**0.000**
المفردة24	**18.930**	**2**	**0.480**	377	**39.409**	**0.000**
المفردة 25	**11.431**	**2**	**0.497**	377	**23.010**	**0.000**

وعلى ضوء جدول (7)(Anova) فإنه يتضح عدم وجود فروق بين الأنماط الثلاثة في المفردة رقم (T_4) ومن ثم فإنه يتطلب إعادة التحليل العنقودي بعد حذف هذه المفردة، وقد تم استخراج تصنيف الأنماط الثلاثة كما بجدول (8).

جدول (8)

تصنيف كل فرد إلى مجموعته النهائية

1	**77**
2	**115**
3	**188**
العدد الكلى	**380**

ويوضح جدول (8) عدد التلاميذ الذين تم تصنيفهم ضمن كل نمط من الأنماط الثلاثة. حيث اشتمل النمط الأيسر على (77) تلميذ، بينما اشتمل النمط الأيمن على (115) تلميذ، كما اشتمل النمط المتكامل على (188) تلميذ.

ومن جهة أخرى وبعد حذف المفردة رقم (4) فإنه يتطلب إعادة التحليل السابق حيث أسفر التحليل عن الجدول التالي (9):

جدول (9)

عدد التكرارات التي أجراها البرنامج للوصول إلى الأنماط الثلاثة

Cluster			
1	**2**	**3**	
3	**3**	**1**	**المفردة 1**
3	**1**	**2**	**المفردة 2**
3	**2**	**3**	**المفردة 3**
3	**3**	**1**	**المفردة 5**
3	**1**	**2**	**المفردة 6**
3	**1**	**3**	**المفردة 7**
3	**3**	**1**	**المفردة 8**
3	**3**	**1**	**المفردة 9**
3	**1**	**2**	**المفردة 10**
3	**2**	**1**	**المفردة 11**
3	**1**	**2**	**المفردة12**
3	**1**	**3**	**المفردة 13**
3	**3**	**1**	**المفردة 14**
3	**1**	**3**	**المفردة 15**
3	**3**	**1**	**المفردة 16**
3	**1**	**1**	**المفردة 17**
1	**3**	**2**	**المفردة 18**
2	**1**	**2**	**المفردة 19**
3	**1**	**2**	**المفردة 20**
1	**1**	**3**	**المفردة 21**

المفردة 22	2	2	2
المفردة 23	2	3	3
المفردة 24	1	3	3
المفردة 25	1	2	3

وعلى ضوء جدول (9) فإنه يتضح عدد التكرارات التي أجراها البرنامج للوصول إلى الأنماط الثلاثة والتي تم تحديدها. كما تم استخراج القيم المركزية لكل نمط من الأنماط الثلاثة كما بجدول (10).

جدول (10)

القيم المركزية (Centroids) لكل نمط من الأنماط الثلاثة

	Cluster		
	3	2	1
المفردة 1	2	2	3
المفردة 2	2	1	2
المفردة 3	2	2	2
المفردة 5	2	2	2
المفردة 6	2	2	2
المفردة 7	1	1	2
المفردة 8	1	2	2
المفردة 9	1	2	2
المفردة 10	2	2	2
المفردة 11	2	2	2
المفردة12	2	1	2
المفردة 13	2	2	2
المفردة 14	2	2	2
المفردة 15	1	1	2
المفردة 16	2	2	2
المفردة 17	2	2	2
المفردة 18	2	2	2
المفردة 19	2	2	2
المفردة 20	2	2	2
المفردة 21	2	1	2
المفردة 22	2	2	2
المفردة 23	2	2	2
المفردة 24	2	2	2
المفردة 25	2	2	2

وعلى ضوء جدول (10) فإنه يمكن تسمية هذه المجموعات بناءً على هذه الأنماط (النمط الأيمن، والنمط المتكامل، والنمط الأيسر) ، كما تم حساب المسافات بين هذه الأنماط عن مراكزها كما بجدول (11).

جدول (11)
المسافات بين الأنماط عن مراكزها

الانماط	3	2	1
1	2.889	2.322	
2	1.723		2.322
3		1.723	2.899

وعلى ضوء جدول (11) فإنه يوجد اختلاف المسافات بين كل نمط عن النمطين الآخرين، كما تم استخراج مدى تأثير كل متغير على تصنيف الأنماط كما بجدول (12).

جدول (12)
مدى تأثير كل متغير على تصنيف الأنماط ANOVA

المفردات	متوسط مربعات الأنماط	درجات الحرية	مربع متوسطات الأخطاء	درجات الحرية	قيمة ف	الدلالة الأحصائية
المفردة 1	**20.661**	2	**0.473**	377	**43.657**	**0.000**
المفردة 2	**9.613**	2	**0.454**	377	**21.171**	**0.000**
المفردة 3	**2.921**	2	**0.320**	377	**9.123**	**0.000**
المفردة 5	**4.685**	2	**0.256**	377	**18.289**	**0.000**
المفردة 6	**1.567**	2	**0.262**	377	**5.986**	**0.003**
المفردة 7	**5.594**	2	**0.513**	377	**10.914**	**0.000**
المفردة 8	**15.332**	2	**0.437**	377	**35.080**	**0.000**
المفردة 9	**20.241**	2	**0.530**	377	**38.217**	**0.000**
المفردة 10	**6.249**	2	**0.411**	377	**15.196**	**0.000**
المفردة 11	**1.476**	2	**0.489**	377	**3.017**	**0.050**
المفردة 12	**19.123**	2	**0.430**	377	**44.515**	**0.000**
المفردة 13	**9.053**	2	**0.462**	377	**19.610**	**0.000**
المفردة 14	**16.944**	2	**0.535**	377	**31.666**	**0.000**
المفردة 15	**38.192**	2	**0.476**	377	**80.309**	**0.000**
المفردة 16	**17.709**	2	**0.520**	377	**34.061**	**0.000**
المفردة 17	**5.129**	2	**0.352**	377	**14.572**	**0.000**
المفردة 18	**17.962**	2	**0.424**	377	**42.406**	**0.000**
المفردة 19	**5.821**	2	**0.314**	377	**18.552**	**0.000**
المفردة20	**21.049**	2	**0.453**	377	**46.507**	**0.000**
المفردة 21	**14.331**	2	**0.481**	377	**29.812**	**0.000**
المفردة 22	**1.770**	2	**0.470**	377	**3.769**	**0.024**
المفردة 23	**27.969**	2	**0.362**	377	**77.169**	**0.000**
المفردة24	**18.321**	2	**0.484**	377	**37.887**	**0.000**
المفردة 25	**10.412**	2	**0.502**	377	**20.733**	**0.000**

وعلى ضوء جدول(12) (Anova) فإنه يتضح وجود فروق بين الأنماط الثلاثة في المفردات بعد حذف المفردة (T_4)، كما قامت الباحثة بالتحقق من معامل ثبات أوميجا لهذه المفردات ووجدتها

أنها تساوي (0.724) وتعدل معامل ثبات مقبول، وعلى ذلك فقد تم استخراج تصنيف بعدد الأنماط الثلاثة كما بجدول (13).

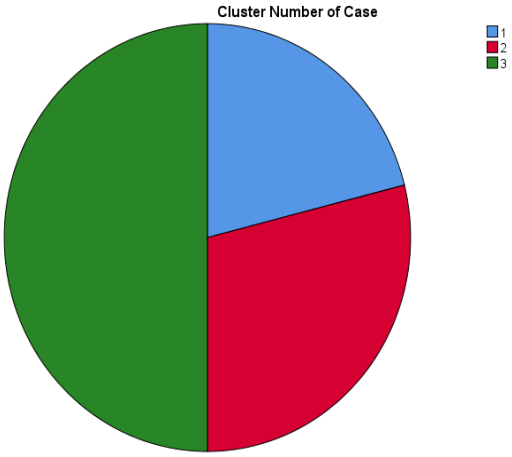
جدول (13)

تصنيف كل فرد إلى مجموعته النهائية

Number of Cases in each Cluster

النمط	العدد
الأيسر	80
الأيمن	110
المتكامل	190
العدد الكلى	380
القيم المفقودة	00

ويوضح جدول (13) عدد التلاميذ الذين تم تصنيفهم ضمن كل نمط من الأنماط الثلاثة. حيث اشتمل النمط الأيسر على (80) تلميذ، بينما اشتمل النمط الأيمن على (110) تلميذ، كما اشتمل النمط المتكامل على (190) تلميذ، وقد تم توضيح ذلك من خلال شكل (1).



شكل (1) نسبة كل نمط في العينة

كما يوضح جدول (14) المتوسط والإنحراف المعياري لكل نمط في الاختبار.

جدول (14)

المتوسط والإنحراف المعياري لكل نمط في الإختبار

	النمط المتكامل	النمط الأيمن	النمط الأيسر
العدد	25	25	25
القيم المفقودة	0	0	0
المتوسط	1.88	1.80	2.00
الإنحراف المعيارى	0.440	0.408	0.289

ويتضح من خلال جدول (14) أن متوسط النمط الأول أكبر من النمطين الأخيرين، بينما يكون الانحراف المعياري له أقل من النمطين الأخيرين.

ثبات الاختبار:

قام تورانس (1988) بحساب ثبات الإختبار بإستخدام طريقتين الأولى إعادة التطبيق بعد(عشرة أسابيع)، وجاءت المعاملات(0.71) للنمط الايسر، و(0.61) للنمط الايمن، و(0.67) للنمط المتكامل، والطريقة الثانية لحساب ثبات الاختبار كانت معامل ألفا كرونباخ؛ على عينة مكونة من (129) تلميذ من تلاميذ المرحلة الإبتدائية، وجاءت المعاملات (0.77) للنمط الايسر، و(0.73) للنمط الأيمن، وهى معاملات دالة إحصائيًا، أى إن الإختبار له درجات عالية من الثبات.

وقد قامت الباحثة بالتحقق من ثبات الاختبار بطريقتي (ألفا كرونباخ، ومعامل أوميجا مكدونالد)، على العينة الاستطلاعية والتى بلغت (380) تلميذ وتلميذة، وتتضح معاملات الثبات من خلال الجدول التالى(15):

جدول رقم (15)

يوضح ثبات أبعاد مقياس أنماط التعلم والتفكير بطريقتين

(ألفا كرونباخ ، واميجا مكدونالد)

الاختبار	معامل ثبات ألفا كرونباخ	معامل ثبات أوميجا
اختبار انماط التعلم والتفكير لتورانس	.727	.729

ويتضح من خلال الجدول السابق (15) أن المقياس يتصف بثبات عالٍ، على اختلاف الطرق المستخدمة فى حساب الثبات مما يدعو إلى الثقة فى النتائج التى يمكن التوصل إليها عند استخدام المقياس، وصلاحية المقياس.

ثانيا: إختبار الفهم القرائي إعداد (جاد البحيرى وأخرون ،2012) :

أعد هذا المقياس جاد البحيرى وأخرون(2012) ويقع هذا الإختبار ضمن بطارية تقيس صعوبات الفهم القرائى للتلاميذ ذوى صعوبات التعلم.

الهدف من الإختبار :-

تحديد التلاميذ ذوى صعوبات الفهم القرائى، وهو يتكون من (32) سؤال لستة نصوص كل جملة تنقصها كلمة، وتوجد أمام كل جملة أربعة اختيارات من الكلمات ويوجد امام كل بند خمسة اختيارات والدرجة الكلية هى مجموع (32) سؤال.

التحقق من الخصائص السيكومترية للإختبار:

أولا: صدق الإختبار :-

استخدمت الباحثة التحليل العاملى الإستكشافى للتعرف على الابعاد التى قامت الباحثة بالتحقق من البنية العاملية لإختبار الفهم القرائي بإجراء التحليل العاملى الإستكشافى بإستخدام برنامج (JASP-19.2) ولأن عدد البدائل لكل سؤال كانت (3) بدائل، وأن درجة كل سؤال هي صفر أو واحد، وأن الأسئلة المقاسة مستقلة عن بعضها، فإن التحليل المناسب سيكون باستخدام Principal

axis factoring، مع التدوير المائل والتحليل الموازي Based on pc، وباستخدام مصفوفة Polychoric/tetrachoric corrrelation matrix والجدول التالى يوضح الابعاد والجذر الكامن لكل بُعد ونسبة التباين لكل عامل من العوامل الأربعة كما بجدول (16).

جدول (16)

قيم الجذر الكامن لكل عامل

البعد	الجذر الكامن	نسبة التباين
العامل الأول	3.987	0.173
العامل الثاني	3.968	0.173
العامل الثالث	3.369	0.146
العامل الرابع	3.089	0.134
المجموع الكلي		0.627

وفيما يلي العوامل التي أسفر عنها التحليل العاملي الإستكشافي، وقيم التشبعات على كل بعد:

جدول (17)

العوامل المستخرجة من التحليل العاملي

العوامل المستخرجة من التحليل العاملي لأختبار الفهم القرائي				
المفردات	**العامل الأول**	**العامل الثاني**	**العامل الثالث**	**العامل الرابع**
مفردة 3	0.823			
مفردة 7	0.799			
مفردة 2	0.725			
مفردة 12	0.668			
مفردة 15	0.572			
مفردة 11	0.524			
مفردة 17	0.468			
مفردة 21		0.981		
مفردة 6		0.836		
مفردة 18		0.754		
مفردة 9		0.696		
مفردة 8		0.547		
مفردة 14		0.407		
مفردة 16			0.866	
مفردة 22			0.706	
مفردة 26			0.660	
مفردة 28			0.647	
مفردة 4			0.533	
مفردة 31				0.813
مفردة 29				0.809

العوامل المستخرجة من التحليل العاملي لأختبار الفهم القرائي				
المفردات	العامل الأول	العامل الثاني	العامل الثالث	العامل الرابع
مفردة 23				0.678
مفردة 25				0.656
مفردة 32				0.553

وعليه فقد قامت الباحثة بحساب الإتساق الداخلي للعوامل المستخرجة بالنسبة لمجموع العوامل، وخلصت إلى جدول (18):

جدول (18)

الإتساق الداخلي للعوامل الأربعة بالنسبة لمجموع هذه العوامل

العامل	اسم العامل	الارتباط مع الدرجة الكلية للمقياس
الأول	الفهم المباشر للنص	0,597**
الثاني	استخلاص المعلومات الضمنية من النص	0,477**
الثالث	تمييز التفاصيل الدقيقة فى النص	0,679**
الرابع	الإستنتاج والتحليل لعلاقات السبب والنتيجة فى النص	0,638**

وعليه فقد قامت الباحثة بجمع مفردات العوامل الأربعة وذلك لأنها تفترض أنها تقيس عامل عام وهو الفهم القرائي، ومن ثم فقد قامت بالتحقق من الدرجات التامة والصفرية، ثم مؤشرات الصعوبة بالنسبة لمفردات العامل العام باستخدام برنامج EIRT. وخلصت إلى أن متوسط الصعوبة لمفردات هذا العامل هي كما بجدول (19).

جدول (20)

متوسطات الصعوبة لمفردات العامل العام (الفهم القرائي)

م	معامل الصعوبة	م	معامل الصعوبة
2	0.853	17	0.696
3	0.792	18	0.580
6	0.891	21	0.856
7	0.737	22	0.800
8	0.904	23	0.595
9	0.916	25	0.309
11	0.889	26	0.800
12	0.567	28	0.704
14	0.838	29	0.603
15	0.780	31	0.744
16	0.711	32	0.446

وتم حذف المفردة رقم (4) لأن معامل صعوبتها عالٍ تحت 20%، وعليه فقد قامت الباحثة بالتحقق من بارامترات الصعوبة تبعا لنموذج راش باستخدام برنامج (EIRT)، وخلصت إلى أن مؤشرات تطابق المفردات تبعا لنموذج راش هي كما بجدول (21).

جدول (21)

قيم (Chi-square) ودلالاتها الإحصائية

م	كا تربيع	درجات الحرية	قيم الدلالة	م	كا تربيع	درجات الحرية	قيم الدلالة
2	7.873	10	0.641	17	27.264	10	0.002
3	3.634	10	0.962	18	22.998	10	0.11
6	9.285	10	0.505	21	1.868	10	0.997
7	12.748	10	0.238	22	14.594	10	0.148
8	1.044	10	1.000	23	14.451	10	0.153
9	5.843	10	0.828	25	5.628	10	0.846
11	31.564	10	0.000	26	22.329	10	0.014
12	4.702	10	0.910	28	0.629	10	1.000
14	30.989	10	0.001	29	1.297	10	0.999
15	24.946	10	0.005	31	8.561	10	0.574
16	5.165	10	0.880	32	8.609	10	0.570

وعلى ضوء ما خلصت إليه الباحثة في الجدول (21) فإنه يتضح أنه يتطلب حذف المفردات أرقام (11، 14، 15، 17، 18، 26) لأن قيمة (Chi-square) لكل منها ذات دلالة إحصائية عند مستوى أقل من (0.05)، ومن ثم فإنها لا تتطابق مع نموذج راش، وبالتالي فقد قامت الباحثة بإعادة التحليل مع حذف هذه المفردات، والتحقق من الدرجات التامة والصفرية، وخلصت إلى أن مؤشرات الصعوبة تبعا للنظرية الكلاسيكية هي بجدول (22).

جدول (22)

متوسطات الصعوبة لمفردات العامل العام (الفهم القرائي)

م	معامل الصعوبة	م	معامل الصعوبة
2	0.847	21	0.850
3	0.784	22	0.792
6	0.887	23	0.579
7	0.726	25	0.282
8	0.900	28	0.692
9	0.913	29	0.587
12	0.550	31	0.734
16	0.700	32	0.424

جدول(23)

قيم (Chi-square) ودلالتها الإحصائية

م	كا تربيع	درجات الحرية	قيم الدلالة	م	كا تربيع	درجات الحرية	قيم الدلالة
2	10.464	10	0.401	21	0.789	10	1.000
3	1.088	10	1.000	22	4.651	10	0.913
6	3.216	10	0.976	23	10.760	10	0.377
7	6.239	10	0.795	25	4.215	10	0.937
8	0.813	10	1.000	28	0.264	10	1.000
9	2.547	10	0.990	29	1.988	10	0.966
12	2.023	10	0.996	31	8.480	10	0.582
16	1.775	10	0.998	32	4.213	10	0.937

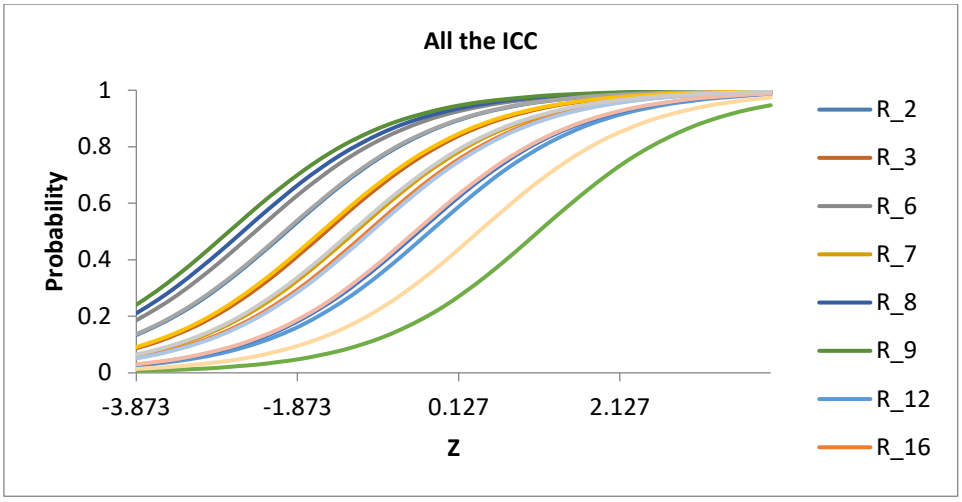
وعليه فقد قامت الباحثة بالتحقق من بارامترات الصعوبة تبعا لنموذج راش باستخدام برنامج (EIRT)، وخلصت إلى أن مؤشرات تطابق المفردات تبعا لنموذج راش هي كما بجدول (24)، وعلى ضوء هذا الجدول فإن الباحثة قد إطمئنت إلى أن المفردات تتطابق مع بارامترات الصعوبة في نموذج راش، لأن جميع قيم (Chi-square) ليست لها دلالة إحصائية، ومن ثم فقد قامت باستخراج مؤشرات الصعوبة لكل سؤال في النموذج كما بجدول (24).

جدول (24)

مؤشرات الصعوبة لمفردات الأسئلة تبعا لنموذج راش

م	المنحدر الأول	العتبة الثانية	م	المنحدر الأول	العتبة الثانية
2	1.000	2.009-	21	1.000	2.032-
3	1.000	1.521-	22	1.000	1.576-
6	1.000	2.398-	23	1.000	0.371-
7	1.000	1.153-	25	1.000	1.120
8	1.000	2.552-	28	1.000	0.975-
9	1.000	2.724-	29	1.000	0.409-
12	1.000	0.230-	31	1.000	1.200-
16	1.000	1.001-	32	1.000	0.378

وعلى ضوء جدول (24) فإنه يتضح أن المفردتين (25، 32) أكبر من صفر التدريج، ومن ثم فتعتبر كل منهما مفردات صعبة، أما بقية المفردات فهي بالسالب وبالتالي فهي مفردات سهلة بالنسبة للتلاميذ، كما خلصت الباحثة إلى منحنيات خصائص المفردات تبعا لنموذج راش كما يوضحه شكل (2).



شكل (2) يوضح منحنيات خصائص المفردات (راش)

وعلى ضوء ذلك فقد تم استخراج مستويات القدرة لكل تلميذ وتصديرها إلى برنامج SPSS للتعامل معها إحصائيا عند التحقق من فروض الدراسة.

ومن جهة أخرى فقد قامت الباحثة بإجراء حساب معامل الإرتباط بين درجة كل تلميذ في كلا الاختبارين التحصيل الدراسي، والفهم القرائي بعد حذف الدرجات التامة والصفرية التي أشار إليها تحليل إختبار التحصيل الدراسي والتي تساوي (20) تلميذ.

ثانيا: ثبات الإختبار :-

قامت الباحثة بالتحقق من ثبات الإختبار بطريقتي(ألفا كرونباخ ، ومعامل أوميجا مكدونالد) ، وتتضح معاملات الثبات من خلال الجدول التالى:

جدول رقم (25)

يوضح ثبات أبعاد مقياس مهارات الفهم القرائى بطريقتين

(ألفا كرونباخ ، واميجا مكدونالد)

الاختبار	معامل ثبات ألفا كرونباخ	معامل ثبات أوميجا
اختبار الفهم القرائى	.851	.859

ويتضح من خلال الجدول السابق (25) أن المقياس يتصف بثبات عالٍ، على اختلاف الطرق المستخدمة فى حساب الثبات مما يدعو إلى الثقة فى النتائج التى يمكن التوصل إليها عند استخدام المقياس، وصلاحية المقياس.

الأساليب الإحصائية المستخدمة :-

استخدمت الباحثة مجموعة من الأساليب الإحصائية المتنوعة من خلال حزمة البرامج الإحصائية للعلوم الإحصائية للعلوم السوكية (SPSS)، وأيضا برنامج JASP، لوصف العينة والتحقق من تقنين الأدوات، وتحليل النتائج التى تم التوصل اليها وتتمثل هذه الأساليب الإحصائية فى:

- معامل كا Chi Square.
- معامل ثبات ألفا كرونباخ، ماكدونالد أوميجا.
- أسلوب التحليل العاملى الإستكشافى Exploratory Factor Analysis (EFA).
- تحليل الإنحدار المتعدد.
- التحليل العنقودى(غير الهرمى) .

نتائج الدراسة :

التحقق من نتائج الفرض الأول وتفسيرها:

- تشترك أنماط التعلم والتفكير فى بناء عاملى ذو ثلاثة أنماط (أيمن – أيسر– متكامل) لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، وعلى ضوء ذلك فقد استخدمت الباحثة برنامج JASP لإستخراج القيمة المتوسطة (Centroids) لكل متغير داخل كل مجموعة (Cluster)، للتعرف على الخصائص المميزة لكل نمط بناءً على القيم المرتبطة بالمتغيرات، والجدول التالي يوضح ذلك.

جدول (26)

القيم المتوسطة لكل مفردة في الأنماط الثلاثة Final Cluster Centers المجموعات

	3	2	1
المفردة 1	2	2	3
المفردة 2	2	1	2
المفردة 3	2	2	2
المفردة 4	2	2	2
المفردة 5	2	2	2
المفردة 6	1	1	2
المفردة 7	1	1	2
المفردة 8	1	2	2
المفردة 9	1	2	2
المفردة 10	2	2	2
المفردة 11	2	2	2
المفردة 12	2	1	2
المفردة 13	2	2	2
المفردة 14	2	2	2
المفردة 15	1	1	2
المفردة 16	2	2	2
المفردة 17	2	2	2
المفردة 18	2	2	2
المفردة 19	2	2	2
المفردة 20	2	1	2
المفردة 21	2	1	2
المفردة 22	2	2	2
المفردة 23	2	2	2

المفردة 24	2	2	2
المفردة 25	2	2	2

يوضح جدول (26) القيم المتوسطة لكل متغير، حيث يشير القيم المرتفعة في النمط الأيسر إلى التفكير التحليلي والمنطقي والتفصيلي، بينما القيم المرتفعة للنمط الأيمن في المفردات المرتبطة بالإبداع والعاطفة والتفكير التخيلي، بينما النمط المتكامل فهو قيم متوسطة، أو مزيج بين القيم المرتفعة والمنخفضة لكل من المفردات المرتبطة بالنمطين الأيسر، والأيمن، ويظهر أن المجموعة (1) وهي ذات النمط الأيسر تتفوق في التفكير التحليلي، بينما المجموعة (2) وهي ذات النمط الأيمن تتفوق في الإبداعية، بينما في المجموعة (3) وهي ذات النمط المتكامل فإنها تتوسط القيم.

- ثم قامت الباحثة بإجراء تحليل التباين الأحادي بين الأنماط الثلاثة في كل مفردة من مفردات المقياس، واستخرجت جدول (27) الذي يوضح ذلك.

جدول (27) تحليل التباين بين الأنماط الثلاثة في كل مفردة في المقياس

ANOVA

المفردات	متوسط مربعات الأنماط	درجات الحرية	مربع متوسطات الأخطاء	درجات الحرية	قيمة ف	الدلالة الأحصائية
المفردة 1	**19.287**	**2**	**0.481**	377	**40.153**	**0.000**
المفردة 2	**6.886**	**2**	**0.469**	377	**14.696**	**0.000**
المفردة 3	**2.451**	**2**	**0.322**	377	**7.887**	**0.000**
المفردة 4	**0.690**	**2**	**0.367**	377	**1.879**	**0.154**
المفردة 5	**4.785**	**2**	**0.265**	377	**18.718**	**0.000**
المفردة 6	**1.578**	**2**	**0.262**	377	**6.029**	**0.003**
المفردة 7	**6.511**	**2**	**0.508**	377	**12.826**	**0.000**
المفردة 8	**16.187**	**2**	**0.433**	377	**37.425**	**0.000**
المفردة 9	**20.033**	**2**	**0.531**	377	**37.745**	**0.000**
المفردة 10	**4.908**	**2**	**0.418**	377	**11.733**	**0.000**
المفردة 11	**1.944**	**2**	**0.487**	377	**3.955**	**0.019**
المفردة 12	**18.957**	**2**	**0.430**	377	**44.039**	**0.000**
المفردة 13	**7.217**	**2**	**0.471**	377	**15.310**	**0.000**
المفردة 14	**18.399**	**2**	**0.528**	377	**34.755**	**0.000**
المفردة 15	**41.419**	**2**	**0.458**	377	**90.346**	**0.000**
المفردة 16	**17.629**	**2**	**0.520**	377	**33.880**	**0.000**
المفردة 17	**4.207**	**2**	**0.357**	377	**11.788**	**0.000**
المفردة 18	**16.629**	**2**	**0.431**	377	**38.615**	**0.000**

المفردة 19	**5.837**	**2**	**0.314**	377	**18.606**	**0.000**
المفردة20	**20.847**	**2**	**0.454**	377	**46.025**	**0.000**
المفردة 21	**15.858**	**2**	**0.473**	377	**33.555**	**0.000**
المفردة 22	**2.045**	**2**	**0.468**	377	**4.368**	**0.013**
المفردة 23	**28.846**	**2**	**0.358**	377	**80.626**	**0.000**
المفردة24	**18.930**	**2**	**0.480**	377	**39.409**	**0.000**
المفردة 25	**11.431**	**2**	**0.497**	377	**23.010**	**0.000**

وعلى ضـوء جدول (27) يتضـح وجود فروق بين الأنماط الثلاثة في كل مفردة، ما عدا المفردة رقم (4)، فلم تحقق الدلالة الإحصـائية عند مسـتوى أقل من (0.05)، ومن ثم فقد قامت الباحثة بحذفها، وعليه فإن كل مفردة من المفردات الباقية تسـتطيع أن تميز بين الأنماط الثلاثة بشـكل كبير، فكلما ذادت قيمة (F) زادت أهمية هذه المفردة في التمييز بين الأنماط الثلاثة.

- كما قامت الباحثة بإسـتخراج جدول Number of Cases in Each Cluster ،والذي يعرض عدد الحالات (الأفراد) التي تم تصنيفها في كل مجموعة (نمط).

جدول (28) عدد التلاميذ حسب كل نمط

عدد كل نمط من التلاميذ

النمط	العدد
الأيسر	**80**
الأيمن	**110**
المتكامل	**190**
العدد الكلى	**380**
القيم المفقودة	**00**

يوضـح جدول (28) أن النمط الأيسـر اشـتمل على أقل عدد من التلاميذ (ن=80)، يليه التلاميذ ذوي النمط الأيمن (ن=110)، بينما اشـتمل النمط المتكامل على عدد (ن=190) من تلاميذ العينة، وهذا يدل على شيوع النمط المتكامل لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية.

وتتفق تلك النتائج تتفق مع دراسة جهاد القرعان، وخالد الحموري (2013)، ودراسة ياسر الدليمى (2023)، وعلياء قاسمى، ومحمد بودوح (2023)، والتى تشير الى سيطرة النمط المتكامل، وتختلف هذا النتائج مع دراسة محمد النجار (2006)، ودراسة أوفلاز (Oflaz,2011)

التحقق من نتائج الفرض الثانى وتفسيرها:

يمكن التنبؤ بالفهم القرائى من خلال أنماط التعلم والتفكير لدى تلاميذ المرحلة الإبتدائية، وللتحقق من هذا الفرض قامت الباحثة باستخدام تحليل الإنحدار البسيط لتحديد مدى إسهام (النمط الأيمن، والنمط المتكامل) المستخرجة من التحليل العنقودي في التنبؤ بالفهم القرائى لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، حيث استخرجت الباحثة الجداول التالية (29،30،31،32،33):

جدول (29) الإحصاءات الوصفية

	المتوسط	الإنحراف المعيارى	العدد
الفهم القرائى	0.00082	0.802642	380
انماط التعلم والتفكير	2.29	0.793	380

جدول (30) الإرتباطات

		الفهم القرائى	نمط العلم والتفكير
معامل ارتباط بيرسون	الفهم القرائى	1.000	0.818
	نمط التعلم والتفكير	0.818	1.000
الدلالة الإحصائية	الفهم القرائى	-	0.000
	نمط التعلم والتفكير	0.000	-
عدد الافراد	الفهم القرائى	380	380
	نمط التعلم والتفكير	380	380

جدول (31)

النموذج	معامل التحديد	معامل التحديد	المربع المعدل	الخطأ المعيارى	التغير فى المربع	قيمة ف	درجات الحرية	درجات الحرية	الدلالة
1	**0.818**	**0.670**	**0.669**	**0.461937**	**0.670**	**766.241**	**1**	**378**	**0.000**

جدول (32)

النموذج	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة الإحصائية
الانحدار	163.505	1	163.505	766.241	0.000
الباقى (الخطأ)	80.660	378	0.213	-	
الإجمالى	244.165	379	-	-	

جدول (33) تحليل الإنحدار

النموذج	المعاملات غير المعيارية بيتا	الخطأ المعيارى	المعاملات المعيارية	قيمة ت	الدلالة
القراءة	1.896-	0.073	-	26.150-	0.000
نمط التعلم والتفكير	0.829	0.030	-0.818	27.681	0.000

ويتضح من الجداول السابقه قدرة أنماط التعلم والتفكير على التنبؤ بالفهم القرائى، حيث أن معامل التحديد بلغ قيمته (0.829)، وبالتالى فإن إجمالى أنماط التعلم والتفكير(82.9%) من التباين الكلى فى درجات الطلاب فى الفهم القرائى كما كانت قيمة "ف" تساوى(766.241) دالة عند 0.000 كما كانت قيمة "ت" لإجمالى أنماط التعلم والتفكير دالة عند 0.001 ، وقيمة "ت" للثابت دالة عند 0.001 ، وبذلك يمكن صياغة معادلة التنبؤ بالصيغة التالية :

الفهم القرائى = 0.818 ، إجمالى انماط التعلم والتفكير +1.896

يُمكن التنبؤ بالفهم القرائى من أنماط التعلم والتفكير ككل لدى طلاب المرحلة الإبتدائية، ويتضح من العرض السابق أن أنماط التعلم والتفكير لها أثر كبير فى التنبؤ بالفهم القرائى، فقد كشفت بعض الدراسات على قدرة بعض أنماط التعلم والتفكير بالتنبأ بالمتغيرات التابعة كدراسة سعيدة العجال، وسامية الإبراهيمى (2018) التى كشفت عن إمكانية تنبأ أنماط التعلم والتفكير بالاتجاه نحو مادة الرياضيات، ودراسة أمل حميد (2021) التى توصلت إلى أن بعض أنماط التعلم والتفكير تتنبأ ببعض أساليب التعلم، ودراسة فينكاتشا وكومارا (Venkatesha & Kumara,2023) التى توصلت أن أفضل منبئ بالتحصيل هو النمط الأيسر ثم النمط المتكامل، وهذا ما دفع الباحثة لدراسة قدرة أنماط التعلم والتفكير فى التنبأ بالفهم القرائى، وقد توصلت النتائج إلى إمكانية النمطين (الأيمن، والمتكامل) فى التنبأ بالفهم القرائى.

استخلاصات الدراسة :-

1- وجود علاقة إرتباطية دالة بين أنماط التعلم والتفكير (أيمن ، أيسر ، متكامل) والفهم القرائى.

2- يُمكن التنبؤ بالفهم القرائى من خلال أنماط التعلم والتفكير، وذلك من خلال النمطين(الأيمن، والمتكامل)، ولا يُمكن التنبؤ من خلال النمط الأيسر.

توصيات البحث:

فى ضوء ما توصلت إليه الدراسة الحالية من نتائج يمكن إقتراح التوصيات الأتية:

1- تصميم برامج لتحسين صعوبات الفهم القرائى معتمدة على أنماط التعلم والتفكير.

2- إقامة ندوات للمعلمين لتعريفهم بخصائص ذوى صعوبات الفهم القرائى.

3- التعرف على نمط السيطرة السائد لدى كل فئة من التلاميذ (ذوى صعوبات الفهم القرائى ، والعاديين) لتنشيط الوظائف الخاصة بالنمط غير المسيطر لتحقيق التكامل بين أنماط التعلم والتفكير ككل.

البحوث المقترحة :

1- إجراء المزيد من الدراسات حول وظائف انماط التعلم والتفكير بإستخدام مقياس تورانس.

2- إعادة الدراسة الحالية بنفس متغيراتها على عينات أخرى فى مراحل عمرية مختلفة.

3- إجراء دراسة عن انماط التعلم والتفكير لدى ذوى صعوبات الفهم القرائى فى مراحل دراسية مختلفة.

قائمة المراجع

المراجع العربية :

1. ألاء حمودة (2015). أنماط السيطرة الدماغية وعلايتها بالتفكير ما وراء المعرفى لدى طلبة جامعة الازهر. **(رسالة ماجستير غير منشورة)** كلية التربية،جامعة الازهر، غزة.
2. أحمد عبد الحميد المكالحة (2019). دراسة مقارنة بين الطلبة العاديين ، والطلبة ذوى صعوبات تعلم الرياضيات فى نمط السيطرة ، ووظائف الدماغ. **مجلة الجامعة الاسلامية للدراسات التربوية والنفسية**، 1(27).
3. أحمد عبدالحميد عوفان (2018). دراسة مقارنة بين الطلبة العاديين وذوى صعوبات تعلم الرياضيات فى نمط سيطرة وظائف نصفى الدماغ. **مجلة الجامعة الاسلامية للدراسات التربوية والنفسية .**
4. أحمد يحيى الزق(2012). **علم النفس(مدخل ذو معنى)**. ط2، عمان، دار وائل للطباعة والنشر والتوزيع.
5. أمل مسعد حميد (2019).أنماط السيطرة الدماغية المنبئة بالتفكير الايجابى والتحصيل الدراسى لدى طلاب المرحلة الاعدادية، **مجلة مستقبل التربية العربية**، المجلد الثامن والعشرون.
6. جابر عبد الحميد، أحمد خيرى كاظم (1996). **مناهج البحث فى التربية وعلم النفس**. القاهرة، دار النهضة العربية.
7. خديجة بن فليس (2009). أنماط السيادة النصفية للمخ والادراك والذاكرة البصرية دراسة مقارنة بين التلاميذ ذوى صعوبات تعلم (الكتابة والرياضيات) والعاديين. **مجلة جامعة الاخوة منتورى – قسطنطينة**، المجلد (8)، الجزائر.
8. الريماوي وآخرون(2004).**علم النفس العام**. دار المسيرة للنشر والتوزيع، ط 1، عمان، الاردن.

9. سعيد لافى (2006). أثر استخدام استراتيجيات ما وراء المعرفة فى تنمية مهارات الفهم القرائى لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية. **المؤتمر العلمى الثامن عشر للجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، القاهرة.**
10. سعيدة العجال، وسامية ابراهيمى(2018). أنماط التعلم والتفكير لدى تلاميذ السنة الخامسة ابتدائى من ذوى صعوبات تعلم الرياضيات وعلاقتها بالاتجاه نحو مادة الرياضيات. **مجلة العلوم النفسية والتربوية**، المسيلة ، الجزائر .(1)
11. سلمى هادى صالح (2017). أنماط السيطرة المخية وعلاقتها بالذكاء اللغوى لدى المعسرين قرائيًا. **مجلة المؤسسة العربية للاستشارات العلمية وتنمية الموارد البشرية** ، الرياض.
12. سليمان عبد الواحد يوسف(2010). **المرجع فى صعوبات التعلم (النمائية والاكاديمية والاجتماعية والانفعالية)**. القاهرة، مكتبة الانجلو المصرية.
13. السيد أبو شعيشع (2002). **المخ الايسر والمخ الايمن**. القاهرة ، مكتبة النهضة العربية.
14. صابر صالح سليمان (2021). الفروق بين ذوى صعوبات القراءة والكتابة والعاديين فى انماط السيطرة المخية والصفحة المعرفية على مقياس ستانفورد بينيه الصورة الخامسة. **مجلة دراسات الطفولة** ،24 (90).
15. صلاح احمد مراد، ومحمد عامر احمد (2001). أنماط التعلم والتفكير وعلاقتها بالتفاؤل والتشاؤم لطلبة التخصصات التكنولوجية. **وقائع المؤتمر السابع عشر لعلم النفس فى مصر ،والمؤتمر العربى التاسع لعلم النفس** ، القاهرة.
16. عامر علوان (2012). **تربية الدماغ البشرى وتعليم التفكير**. عمان ، دار صفاء للنشر والتوزيع.
17. عبد الرحمن عدس، ومحى الدين توق(2007). **المدخل الى علم النفس** . ط5، عمان ، الاردن: دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع.
18. عبد الوهاب محمد كامل(2003). **أسس تنظيم السلوك "مدخل فسيولوجى عصبى لتناول الظاهرة النفسية"**. طنطا، مؤسسة سعيد للطباعة، الجزء الأول.
19. عون عوض يوسف محيسن (2018). أنماط التعلم والتفكير المعتمد على نصفى الدماغ وعلاقته بالذكاءات المتعددة. **مجلة الاقصى**، غزة.
20. فهد بن سليمان الحربى ، وعبد الرحمن بن سعود الرشيد (2021). النصفين الكرويين للمخ : دراسة حول الفروق فى أنماط السيطرة المخية بين الطلاب الموهوبين وغير الموهوبين. **مجلة العلوم التربوية**، المجلد (33)، العدد (4)الرياض.
21. فهيم مصطفى (2010). **مشكلات القراءة من الطفولة الى المرهقة " التشخيص والعلاج** ". ط3، القاهرة، دار الفكر العربى.

22. فؤاد طلافحة ،وعماد الزغول(2009). انماط التعلم المفضلة لدى طلاب جامعة مؤتة، وعلاقتها بالجنس والتخصص. **مجلة جامعة دمشق**، مجلد(25)، العدد(1+2).
23. محمد بودوح ، وعلياء قاسمى الحسنى (2023). انماط التعلم والتفكير لدى تلاميذ السنة الخامسة الابتدائى. **مجلة مجتمع تربية عمل**، المجلد (8)، العدد (2)، الجزائر.
24. محمد شعلان (2007). أثر قراءة الصور فى تنمية مهارات الفهم القرائى لدى طلاب الصف الاول الثانوى. **مجلة القراءة والمعرفة**، العدد 116.
25. محمدعباس المغربى(2000). استراتيجيات التنظيم والإستدعاء الإنتاجى للمعلومات الموضوعية لتلاميذ الصف الثانى الثانوى فى ضوء أنماط السيطرة المخية . **مجلة كلية التربية ببنها، جامعة الزقازيق** .2 (10).
26. محمود فتحى عكاشة(1986). وظائف النصفين الكرويين وعلاقتهما بالاداء على بعض اختبارات الذكاء والتفكير. **مجلة كلية التربية، جامعة المنصورة**، العدد السابع الجزء4.
27. مسعد نجاح أبو الديار ،وجاد البحيرى ،وعبد الستار محفوظى(2014).**قاموس صعوبات التعلم ومفرداتها**. الكويت. مركزتقويم وتعليم الطفل، ط4،
28. مسعد نجاح أبو الديار(2015). **المرجع الشامل فى صعوبات التعلم مفاهيم، ممارسات، حلول**. الكويت، شركة دار الكتاب الحديث.ط1.
29. ميرفت محمد السليمانى (2012).**التفكير والمنهاج المدرسى**. غزة ، مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع.
30. نبيل عبد الفتاح حافظ (2000). **صعوبات التعلم والتعليم العلاجى**. القاهرة: مكتبة الزهراء، ط1. الشرق.
31. نبيل فضل شرف الدين (2004): الوقت الحقيقى للتعلم وعلاقته بعدد من المتغيرات الشخصية والتعليمية . **المجلة المصرية للدراسات النفسية** .القاهرة، 14 (44).
32. نزار محمد الزعبى (2017). أنماط السيطرة المخية وعلاقتها بالتفكير ماوراء المعرفى لدى طلبة جامعة حائل فى ضوء متغيرى النوع والكلية. **مجلة كلية التربية**، جامعة الازهر، العدد (176).
33. هناء سليمان الحازمى (2006). فاعلية استخدام برنامج مقترح في تنمية نمط تعلم النصف الكروي الايمن للدماغ لدى طالبات العلوم بالمرحلة المتوسطة بالمدينة المنورة .**(رسالة ماجستير غير منشورة)** بكلية التربية والعلوم الانسانية، بجامعة طيبة، المملكة العربية السعودية.
34. ياسر محفوظ الدليمى (2005). أثر برنامج المواهب المتعددة فى تنمية أنماط التفكير المرتبطة بنصفى الدماغ(الأيمن ، الأيسر) لدى طلبة المرحلة الإعدادية.**(رسالة دكتوراه)**، جامعة الموصل، كلية التربية، العراق.

35. ياسمين محمد عبد الجواد (2019). مهارات اتخاذ القرار وعلاقته بأنماط السيطرة الدماغية لدرى المراهقات. **مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية**، المجلد (11)،العدد (5).

المراجع الاجنبية :

35- Bjork, I. & Cran, C.(2013). Cognative skills used to solve mathematical word problem and numerical operations :a study of 6-to-7-year-old children. European Journal of psychology of Education Studies, Vol. 28, PP1345-1360.

36- Boles, D. Karner. T (1996). Hemispheric Difference in Global. Versus Local Processing Still unclear Brain and Cognition 30.

37- Lentz, J. S. (2018). The Interplay of The Two Hemispheres of The Brain in psychoanalysis The American Journal of Psychoanalysis, 78(3),217-230.

38- Piia ,M. (2008). The Association Between mathematical word problems and reading comprehension .Journal of educationalpsychology

,Vol. 28, No.4, PP 409-426.

39- Shuffler Davied R. (2002). Developmental psychology childhood and Adolescence Wadsworth. Australia.

40- Torrance, E.P &Mourad, S.A. (1978). Some Creating and Style of Learning and Thinking Correlates of Guglielmino Self- Directed learning readiness Scale. Psychological Reports 43.p.p1167-1711.

41- Torrance, E.P. et at (1977). Your Style of Learning and Thinking. Form A and B, The Gifted Child Quarterly, 11(4) pp563-585.

42- Torrance, E. P. Frasier, M. M. (1983). Style of Learning and Thinking and Biographical Inventory Measures, Creative Child and Adult Quarterly, Vol. 8,pp.206-210.

43- Torrance. E. P. &McCarthy. B.& Smith. J. (1988). Style of Learning and Thinking Service Inc.

44-VandenBos, G. (2015). Dictionary of Psychology, 2nd ed. Washington, American Psychological Association

45- Zhang, R. (2001). Cerebral hemispheres and Learning: A Study of Correlation Between Brain domination and Learning Styles. IJSER,2(12),1-6.