كلية التربية

إدارة: البحوث والنشر العلمي (المجلة العلمية)

=======

العمليات المعرفية لنظرية لوريا - داس للذكاء كمتغيرات منبئة بمهارات اللغة الإنجليزية لدى عينة من تلاميذ مرحلة التعليم الأساسي باليمن

أ.د/ إمام مصطفى سيد

استاذ علم النفس التربوي المتفرغ

كلية التربية – جامعة أسيوط

أ.د/ علي أحمد سيد

استاذ علم النفس التربوي المتفرغ

كلية التربية – جامعة أسيوط

د/فلورا صالح عبدالقادر

مدرس بقسم علم النفس

كلية التربية – جامعة عدن

fullasaleh2011@gmail.com

﴿ المجلد التاسع والثلاثون– العدد الثالث– جزء ثانى – مارس ٢٠٢٣م ﴾

http://www.aun.edu.eg/faculty_education/arabic

الملخص :

هدفت الدراسة إلى تعرف العلاقة الارتباطية بين أداء عينة من تلاميذ مرحلة التعليم الأساسي باليمن على منظومة التقييم المعرفي (CAS2) وأدائهم على اختبار مهارات اللغة الإنجليزية (الاستماع، التحدث، القراءة، والكتابة)، وكذلك التنبؤ بدرجاتهم على اختبار مهارات اللغة الإنجليزية من خلال درجاتهم على اختبارات منظومة التقييم المعرفي (CAS2). تكون مجتمع الدراسة من تلاميذ الصف الثامن من مرحلة التعليم الأساسي في المدرسة اليمنية الحديثة بالقاهرة، والبالغ عددهم (٨١)، منهم (٤٢) تلميذ، و(٣٩) تلميذة للعام الدراسي ٢٠١٩/٢٠٢٠م، تراوحت أعمارهم الزمنية ما بين (١٢–١٦) سنة، وتكونت عينة الدراسة الاستطلاعية من (٣٠) تلميذ وتلميذة من تلاميذ الصف الثامن من مرحلة التعليم الأساسي بالمدرسة اليمنية الحديثة في القاهرة، والذين تم اختيارهم عشوائيًا، وذلك للتحقق من الخصائص السيكومترية لأدوات الدراسة. أما عينة الدراسة الأساسية فقد تكونت من (٣٠) تلميذ وتلميذة من تلاميذ الصف الثامن من مرحلة التعليم الأساسي بالمدرسة اليمنية الحديثة في القاهرة. تمثلت أدوات الدراسة في: منظومة التقييم المعرفي (CAS2 إعداد DAS)، (2014) Naglieri & Goldsteinتعريب وتقنين أحمد حجوري (٢٠٢١)، واختبار مهارات اللغة الإنجليزية من إعداد الباحثين، وتم تحليل البيانات إحصائيًا باستخدام المتوسطات الحسابية، الانحرافات المعيارية، معامل ارتباط بيرسون، معامل الفا كرونباخ، معادلة سبيرمان– براون، معامل الصعوبة، معامل التمييز، تحليل الانحدار الخطي المتعدد .

أظهرت نتائج الدراسة وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائيًا بين درجات تلاميذ مرحلة التعليم الأساسي باليمن على اختبارات منظومة التقييم المعرفي (CAS2) ودرجاتهم على اختبار مهارات اللغة الإنجليزية (الاستماع، التحدث، القراءة، والكتابة)، ويمكن التنبؤ بدرجات تلاميذ مرحلة التعليم الأساسي باليمن على اختبار مهارات اللغة الإنجليزية من خلال درجاتهم على اختبارات منظومة التقييم المعرفي.(CAS 2)

الكلمات المفتاحية: العمليات المعرفية، نظرية لوريا _ داس للذكاء، مهارات اللغة الإنجليزية، تلاميذ مرحلة التعليم الأساسي

Abstract:

The study aimed to identify the correlation between the performance of a sample of Basic education stage students in Yemen on the Cognitive Assessment System (CAS2) and their performance on the English language skills test (listening, speaking, reading, and writing), as well as predicting their scores on the English language skills test through their scores on the tests of cognitive assessment system (CAS2). The population of study consisted of (81) students of the eighth grade of the basic education stage in the Yemeni Modern School in Cairo, including (42) male students and (39) female students for the academic year 2019/2020 AD. Their ages ranged between (12-16) years, and the exploratory study sample consisted of (30) male and female students from the eighth grade of basic education at the Yemeni Modern School in Cairo, who were chosen randomly, in order to verify the psychometric characteristics of the study tools. The basic study sample consisted of (30) male and female students from the eighth grade of basic education at the modern Yemeni school in Cairo.The tools of the study were: Cognitive Assessment System (CAS2) prepared by DAS, Naglieri & Goldstein (2014) Arabizatied and rationed by Ahmed Hajouri (2021), and an English language skills test prepared by researchers, and the data were analyzed statistically using arithmetic means, standard deviations, Pearson correlation coefficient, Cronbach's alpha coefficient, Spearman-Brown equation, difficulty coefficient, discrimination coefficient, Multiple linear regression analysis.

The study results revealed that There is a statistically significant correlation between the scores of Basic education stage students in Yemen on the cognitive assessment system (CAS2) tests and their scores on the English language skills test (listening, speaking, reading, and writing), the scores of Basic education stage students in Yemen on the English language skills test can be predicted through their scores on the Cognitive Assessment System (CAS 2) tests.

Key words: cognitive processes, Luria - Das theory of intelligence, gifted students with English language learning Disabilities, normal students, basic education stage.

المقدمة

ظهر مؤخرًا اتجاهًا حديثًا في قياس الذكاء والقدرات العقلية يستند على الأسس التشريحية الوظيفية للدماغ والأسس المعرفية، ويتمثل هذا الاتجاه في نظرية لوريا – داس في تقييم العمليات المعرفية أو نظرية التخطيط والانتباه والمعالجة المتتابعة والمتزامنة The theory of Planning، Attention، Successive، and Simultaneous Processing، واختصارها (PASS) التي استندت في بناءها على الابحاث في مجالين أساسين، هما: مجال علم النفس العصبي، والمتمثل في أبحاث لوريا Luria التي توصل من خلالها إلى أن معالجة المعلومات في المخ تقع في ثلاث وحدات وظيفية متداخلة، تكون ضرورية لأي نشاط عقلي واعي يقوم به الفرد، ومجال علم النفس المعرفي المتمثل في أعمال وأفكار عدد من الباحثين، أمثالNeisser :، Broadbent، Miller & et al.، Simon) محمد رياض، ١٩٩٧، ٢٣-٢٤)

وتتكون هذه النظرية من أربع وحدات رئيسة ذكرها داسDas) ، 2002، (-2930 كما يلي:

١ - وحدة الاستثارة / الانتباهArousal / Attention Unit:

تمثل عملية الانتباه أحد المكونات الرئيسة لمفهوم الذكاء، ويتضمن الانتباه عدد من العمليات العقلية مثل كيفية توزيع طاقة الفرد ومجهوده حسب نوع العمل الذي يقوم به، ومن ثم فإن مفاهيم الاستثارة، الانتباه، الطاقة، والجهد مترابطة معًا وتلعب دورًا هامًا في فهم الذكاء.

٢ - وحدة معالجة وتخزين المعلومات المتزامنة والمتتابعة

Unit Simultaneous & Successive Processing:

أن الكيفية التي يتناول بها الفرد المعلومات الواردة إليه، والكيفية التي تتم بها معالجة هذه المعلومات تلعب دورًا هامًا في الذكاء، إذ أن الأشخاص الأكثر ذكاءًا غالبًا ما يستطيعون استخدام كلا النمطين من التفكير (التزامن أي التعامل مع مثيرات متعددة في نفس الوقت، والتتابع أي التعامل مع المثيرات الواحد تلو الأخر)، وذلك حسب طبيعة العمل المقدم إليهم، وكذلك فإن الكثير من المواد الدراسية تعتمد إلى حد كبير على مدى كفاءة المتعلم في استخدام هذين النمطين من التفكير.

٣ - وحدة التخطيط: Planning Unit

بعد أن يقوم الفرد بتسجيل المعلومات الواردة إليه يقوم بإعداد خطة عمل تنظم ما سيقوم به، بحيث يحدد ويقارن بين المعلومات القادمة إليه، وبين نوع الحل المقترح للمشكلة.

٤ –وحدة القاعدة المعرفية:Knowledge Based Unit

تمثل المعلومات والخبرات السابقة للفرد، والتي تلعب دورًا هامًا في اتخاذ القرار بشأن حل المشكلة التي أمامه، وهي تشبه قاعده البيانات الموجودة بالحاسب الآلي .

وانطلاقًا من هذه النظرية أعد ناجليري وداس بطارية اختبارات لقياس تلك العمليات المعرفية المتضمنة في النظرية، أطلق عليها منظومة التقييم المعرفي Cognitive Assessment System (CAS)، وهي تطبق بصورة فردية للأفراد في العمر (٥–١٨) سنة، وتتضمن (١٢) اختبارًا فرعيًا بواقع (٣) اختبارات لكل عملية معرفية. وقد اهتم عدد من الباحثين بمنظومة التقييم المعرفي (CAS) من حيث تعريبها وتقنينها وتطبيقها على عدة مجتمعات، ففي مصر، هناك محمد رياض (١٩٩٧)، أيمن الديب وصفاء الأعسر (٢٠٠٦)، وفي اليمن هناك أحمد محمد حجوري (٢٠٢١)، وأشار هؤلاء الباحثين إلى كفاءتها .

ويمكن القول هنا أن منظومة التقييم المعرفي جاءت لتلافي عيوب التقييم التقليدي، الذي يعتمد في الأساس على المخرجات، التي تظهر في أداء الفرد دون الأخذ قي الاعتبار العمليات المعرفية، التي يقوم بها الفرد والبناء المعرفي للفرد للوصول إلى هذا الأداء. كما أنها تحدد وبدقة العمليات المعرفية التي تحدث داخل المخ والمسئولة عن معالجة المدخلات (وفاء محمود، سعد محمد، حسينة غنيمي، عبير محمود، ٢٠٢٠، ٦٣٩) .

وتعد منظومة التقييم المعرفي من أهم المؤشرات الدالة على التحصيل أو الأداء الأكاديمي، كما أنها من أهم المقاييس التشخيصية للعديد من الاضطرابات والصعوبات التعليمية النمائية والأكاديمية، ومن الدراسات التي تؤكد على ذلك دراسة Kirby (1992) حيث أشارت إلى أن المعالجة المتزامنة والمعالجة المتتابعة هما أفضل المنبئات بالتحصيل في القراءة، ودراسة Walker (2010) التي أشارت إلى فعالية منظومة التقييم المعرفي في التنبؤ بالأداء الأكاديمي. ودراسة رشا محمد عبدالله(٢٠٠٣) التي هدفت إلى دراسة علاقة عمليات PASS (التخطيط، الانتباه، التآني، التتابع) بالتحصيل الدراسي لتلميذات الصف الثاني الإعدادي بمدرسة سوزان مبارك الإعدادية للبنات في منطقة المطرية، تراوحت أعمارهم ما بين (١٢–١٥) سنة، ومعرفة قدرة كل منها على التنبؤ بالتحصيل في كل مادة من المواد الدراسية الأساسية، ومحاولة تشخيص مناطق الضعف والقصور في الأداء المدرسي المرتبط بهذه العمليات، وتوصلت النتائج إلى إمكانية التنبؤ بتحصيل اللغة العربية من خلال عمليتي التخطيط والمعالجة المتتابعة، وإمكانية التنبؤ بتحصيل اللغة الإنجليزية والعلوم من خلال عملية التخطيط، وإمكانية التنبؤ بالتحصيل الكلي من عمليتي التخطيط والمعالجة المتزامنة .

وهدفت **دراسة رضا عبدالقادر(٢٠١٢)** إلى تحديد الإسهام النسبي للعمليات المعرفية لنظرية لوريا – داس للذكاء في التنبؤ بالتحصيل الدراسي لدى تلاميذ الصف الثالث إعدادي من مدرستي السويس الإعدادية الجديدة، وتوصلت النتائج إلى وجود علاقة ارتباطية موجبة بين العمليات المعرفية الأربعة(التخطيط، الانتباه، المعالجة المتزامنة، والمعالجة المتتابعة) والتحصيل الدراسي في اللغة العربية واللغة الإنجليزية، والتحصيل الكلي، وإمكانية التنبؤ بتحصيل اللغة العربية من خلال التخطيط والمعالجة المتزامنة والمتتابعة، وإمكانية التنبؤ بتحصيل اللغة الإنجليزية من خلال المعالجة المتزامنة، وإمكانية التنبؤ بالتحصيل الكلي من خلال التخطيط، المعالجة المتزامنة، والمعالجة المتتابعة، كما أشارت الدراسة إلى عدم إسهام عملية الانتباه إسهامًا دالًا في التنبؤ بالتحصيل الدراسي في هذه المواد أو التحصيل الكلي.

ودراسة Filickova (2014) التي هدفت إلى تعرف ما إذا كانت العمليات المعرفية تتنبأ بمهارات القراءة في اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية لدى تلاميذ المدارس الابتدائية والذين اكملوا سنة دراسية أولى في اللغة الإنجليزية، أكدت النتائج على العلاقة بين المعالجة المتتابعة ومهارات فك التشفير، وأهمية المعالجة المتتابعة في تعليم القراءة للغة الأجنبية.

ودراسة **Filickova ، Kovalcikova**، Ropovik (2015) التي هدفت إلى تحقق العلاقة بين نظرية المعالجة) PASS التخطيط، الانتباه، المعالجة المتتابعة، المعالجة المتزامنة) ومهارات القراءة في اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية، وتوصلت النتائج إلى وجود ارتباط قوي بين المعالجة المتزامنة الفهم القرائي، والمعالجة المتتابعة وفك تشفير الحرف والكلمة، وساهمت هذه الدراسة في فهم كيفية تأثير المعالجة المتزامنة والمتتابعة على مهارات قراءة اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية على مستوى الكلمات الأساسية وفك الشفرة وفهم القراءة، وإمكانية العمليات المعرفية في التنبؤ بقدرة القراءة.

ودراسة هيام بدوي، سناء محمد، ورباب عبدالمنعم (٢٠١٨) التي هدفت إلى كشف العلاقة بين الميل الأدبي والعمليات المعرفية لنموذج PASS وعلاقتهما بالأداء الكتابي في اللغة الإنجليزية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية بمدرسة طهطا الإعدادية بنات بمحافظة سوهاج، وأظهرت النتائج وجود علاقة ارتباطية بين الميل الأدبي والعمليات المعرفية لنموج PASS والأداء الكتابي .

وقد أشارت دراسة Naglieri & Rojahn (2004) إلى علاقة منظومة التقييم المعرفي بالتحصيل الدراسي، وأكدت على أهمية منظومة التقييم المعرفي للأطفال ذوي الصعوبات والمشكلات التحصيلية. ويتفق هذا مع ما توصلت إليه نتائج دراسة (١٩٩٤)

Macdonald and Gary التي أظهرت كفاءة نموذج التقييم المعرفي (CAS) في الكشف عن ذوي صعوبات التعلم عن اختبار وكسلر، كما أظهرت النتائج انخفاضًا واضحًا في أداء عينة الدراسة على عمليات التتابع والتآنى في نموذج(CAS)، ووجود علاقة ارتباطية دالة إحصائيًا بين التهجي وعملية التتابع، وعلاقة ارتباطية دالة إحصائيًا بين عملية التخطيط ومسائل حل المشكلات في الرياضيات.

مشكلة الدراسة

في إطار الدراسات التي تناولت نظرية لوريا – داس ومقياس منظومة التقييم المعرفي، نجد أنها قد أظهرت أن العمليات المعرفية لمنظومة التقييم المعرفي أفضل وأقوى المنبئات بالتحصيل أو الأداء الأكاديمي والمهارات الأكاديمية مقارنة ببعض الاختبارات الأخرى، كما أظهرت تفاوت في القيمة التنبؤية لتلك العمليات المعرفية باختلاف العينات المستخدمة (عاديين، ذوي احتياجات خاصة)، وكذلك اختلاف المواد الدراسية .

ونلاحظ أن هناك ندرة في الدراسات العربية والمحلية في هذا المجال فيما يتعلق بالعمليات المعرفية المنبئة بالمهارات الأكاديمية الخاصة بتعلم وتعليم اللغة الإنجليزية، حيث تتميز هذه الدراسة عن غيرها من الدراسات السابقة أنها لا تتطرق إلى التحصيل الدراسي الكلي في اللغة الإنجليزية فحسب، بل تحاول أن تبحث عن تلك العلاقة بشكل أكثر تفصيلًا وفقًا لكل مهارة من مهارات اللغة الإنجليزية، نظرًا للعلاقة الارتباطية الوثيقة بين تلك المهارات، ولأهمية تلك المهارات مجتمعة في تحصيل اللغة الإنجليزية، حيث أنهُ من الصعب اكتساب أي مهارة من هذه المهارات بمعزل عن تأثير المهارات الأخرى .

وفي ضوء ما سبق فأن مشكلة الدراسة الحالية تحدد في السؤال الرئيسي التالي:

ما العمليات المعرفية لنظرية لوريا – داس للذكاء المنبئة بمهارات اللغة الإنجليزية لدى عينة من تلاميذ مرحلة التعليم الأساسي باليمن؟

ويتفرع من السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية التالية:

- ما العلاقة الارتباطية بين أداء تلاميذ مرحلة التعليم الأساسي باليمن على منظومة التقييم المعرفي (CAS2) وأدائهم على اختبار مهارات اللغة الإنجليزية؟
- هل يمكن التنبؤ بدرجات تلاميذ مرحلة التعليم الأساسي باليمن على اختبار مهارات اللغة الإنجليزية من خلال درجاتهم على اختبارات منظومة التقييم المعرفي(CAS2) ؟

أهداف الدراسة

هدفت الدراسة الحالية إلى تعرف العلاقة الارتباطية بين أداء تلاميذ مرحلة التعليم الأساسي باليمن على منظومة التقييم المعرفي (CAS2) وأدائهم على اختبار مهارات اللغة الإنجليزية (الاستماع، التحدث، القراءة، والكتابة)، وكذلك التنبؤ بدرجاتهم على اختبار مهارات اللغة الإنجليزية من خلال درجاتهم على اختبارات منظومة التقييم المعرفي(CAS2).

أهمية الدراسة

تتمثل أهمية الدراسة الحالية في تعرف العلاقة الارتباطية بين العمليات المعرفية (انتباه، تخطيط، معالجة معرفية متتابعة، معالجة معرفية متزامنة) لمنظومة التقييم المعرفي (CAS2) ومهارات اللغة الإنجليزية (استماع، تحدث، قراءة، كتابة)، وإمكانية التنبؤ بمهارات اللغة الإنجليزية من خلال الأداء على منظومة التقييم المعرفي(CAS2) .

حدود الدراسة

اقتصرت الدراسة الحالية على الحدود التالية:

. **الحدود البشرية:** تمثلت في تلاميذ الصف الثامن من مرحلة التعليم الأساسي، والبالغ عددهم (٨١) تلميذ وتلميذة، منهم (٤٢) تلميذ، و(٣٩) تلميذة .

. **الحدود المكانية** المدرسة اليمنية الحديثة – القاهرة.

. **الحدود الزمانية:** تمثلت في العام الدراسي ٢٠١٩– ٢٠٢٠م.

. **الحدود الموضوعية:** تمثلت في منظومة التقييم المعرفي CAS2 إعدادDAS ، Naglieri & Goldstein (2014)تعريب وتقنين أحمد محمد حجوري (٢٠٢١)، واختبار مهارات اللغة الإنجليزية من إعداد الباحثين.

مصطلحات الدراسة

-التخطيط: (Planning)

هو عملية معرفية تشمل حل المشكلات وتشكيل التفكير، وضبط الاندفاع، واسترجاع المعرفة، ويتضمن كذلك القدرة على استنباط الاستراتيجيات واستخدامها، والقدرة على تنفيذ الخطط وتوقع النتائج (ناجليري، داس، ٢٠٠٦، ٢١) .

ويتبنى الباحثون هذا التعريف كتعريف إجرائي في الدراسة الحالية، والذي يُعبر عنهُ بالدرجات التي يحصل عليها التلميذ على الاختبارات التي تقيس عملية التخطيط المتمثلة في اختبارات (تخطيط الرموز، تخطيط التوصيلات، تخطيط مطابقة الأرقام) في مقياس منظومة التقييم المعرفي(CAS2) .

-الانتباه:(Attention)

عملية معرفية من خلالها يركز الفرد اختياريًا على مثير ما، بينما لا يستجيب إلى مثير منافس أو مشارك يظهر في نفس الوقت (Naglieri & Kufman ، 2001، 152).

ويتبنى الباحثون هذا التعريف كتعريف إجرائي في الدراسة الحالية، والذي يُعبر عنهُ بالدرجات التي يحصل عليها التلميذ على الاختبارات التي تقيس عملية الانتباه المتمثلة في اختبارات (الانتباه التعبيري، البحث عن الأعداد، الانتباه الاستقبالي) في مقياس منظومة التقييم المعرفي(CAS2) .

-المعالجة المعرفية المتزامنة:(Simultaneous Processing)

عملية معرفية من خلالها يقوم الفرد بدمج المثيرات المنفصلة في وحدة أو مجموعة كلية (Naglieri & Kufman، 2001، 152). وتتمثل في قدرة الفرد على ربط المثيرات داخل مفهوم كلي مثل القدرة على دمج أو تكامل الكلمات داخل أفكار، ورؤية الأجزاء في كل أو مجموعة، إضافة إلى إدراك العلاقة بين الألفاظ والمفاهيم، والتعامل مع المعلومات المتعددة في نفس الوقت (ناجليري، داس، ٢٠٠٦، ٣٢) .

ويتبنى الباحثون هذا التعريف كتعريف إجرائي في الدراسة الحالية، والذي يُعبر عنهُ بالدرجات التي يحصل عليها التلميذ على الاختبارات التي تقيس عملية التزامن المتمثلة في اختبارات (المصفوفات، العلاقات اللفظية المكانية، ذاكرة الأشكال) في مقياس منظومة التقييم المعرفي(CAS2) .

-المعالجة المعرفية المتتابعة:(Successive Processing)

عملية معرفية من خلالها يقوم الفرد بدمج المثيرات في تنظيم متسلسل يشكل سلسلة من الأحداث أو الوقائع (Naglieri، 1999، 18)، تتمثل في قدرة الفرد على دمج أو وضع المثيرات في سلسلة مرتبة ترتيبًا دقيقًا بحيث يرتبط كل عنصر بالعناصر أو الأجزاء التي تسبقه، ويمهد للعناصر أو الأجزاء التي تليه (ناجليري، داس، ٢٠٠٦، ٣٥).

ويتبنى الباحثون هذا التعريف كتعريف إجرائي في الدراسة الحالية، والذي يُعبر عنهُ بالدرجات التي يحصل عليها التلميذ على الاختبارات التي تقيس عملية التتابع المتمثلة في اختبارات (تسلسل الكلمات، أسئلة الجُمل، السعة البصرية الرقمية) في مقياس منظومة التقييم المعرفي(CAS2).

-مهارات اللغة:Language Skills

تُعرف بأنها السرعة والدقة والكفاءة والفهم في الاستماع (الإنصات) والحديث والقراءة والكتابة، وتأتي في مقدمتها القدرة على اكتساب المفردات الجديدة وتسمية الأشياء، والتعبير عن الأفكار والمشاعر والأحداث، وكذلك التمييز البصري للأشكال وإدراك التشابه والاختلاف، واللفظ الصحيح للحروف والكلمات والعبارات (محمد كمال أبو الفتوح، ٢٠١٦، ١٣٠).

وهي أربع مهارات وفيما يلي تعريفها:

مهارة الاستماع:(Listening Skill)

تُحدد مهارة الاستماع إجرائيًا في الدراسة الحالية بمهارة الاستماع في اللغة الإنجليزية، والتي تتضمن (تمييز الكلمات المسموعة، تمييز الكلمات المتشابهة والمختلفة في النطق، إعادة ترتيب الأحداث لقصة مسموعة)، والتي تُقاس بالدرجة التي يحصل عليها التلميذ في بُعد مهارة الاستماع من اختبار اللغة الإنجليزية .

مهارة التحدث:(Speaking Skill)

تُحدد مهارة التحدث إجرائيًا في الدراسة الحالية بمهارة التحدث في اللغة الإنجليزية، والتي تتضمن (الإجابة عن الأسئلة شفويًا، إعادة سلسة من الكلمات، التعبير عن الصورة، الإجابة عن أسئلة خاصة بصورة ما)، والتي تُقاس بالدرجة التي يحصل عليها التلميذ في بُعد مهارة التحدث من اختبار اللغة الإنجليزية.

مهارة القراءة:(Reading Skill)

تُحدد مهارة القراءة إجرائيًا في الدراسة الحالية بمهارة القراءة في اللغة الإنجليزية، والتي تتضمن (فهم النص المكتوب والإجابة عن الأسئلة، مطابقة بين الصورة والجملة النصية، تقييم مدى صحة وخطأ المعلومات المرتبطة بالصورة، تمييز الكلمة المختلفة من مجموعة كلمات)، والتي تُقاس بالدرجة التي يحصل عليها التلميذ في بُعد مهارة القراءة في اختبار اللغة الإنجليزية.

مهارة الكتابة:(Writing Skill)

تُحدد مهارة الكتابة إجرائيًا في الدراسة الحالية بمهارة الكتابة في اللغة الإنجليزية، والتي تتضمن (إعادة ترتيب الحروف وكتابة الكلمات، تذكر مفردات الصور، إعادة ترتيب الكلمات وكتابة الجُمل بشكل صحيح، تتبع التوصيلات ونسخ وكتابة الجُمل)، والتي تُقاس بالدرجة التي يحصل عليها التلميذ في بُعد مهارة الكتابة في اختبار اللغة الإنجليزية.

مرحلة التعليم الأساسي Basic Education Stage

هي المرحلة الدراسية الإلزامية الأولية في النظام التعليمي في الجمهورية اليمنية التي تبدأ لكل التلاميذ الذين بلغوا سن المدرسة، وهو ست سنوات وتمتد حتى انتهاء دراسة الصف التاسع في السلم التعليمي الموحد.

الإطار النظري:

منظومة التقييم المعرفي

تعد منظومة التقييم المعرفي لوريا – داس من أهم المؤشرات الدالة على التحصيل الدراسي وتعلم المهارات، وقد توصلت العديد من الدراسات إلى وجود علاقة موجبة بين العمليات المعرفية الأربعة لنظرية لوريا_ داس والتحصيل الدراسي، ووجود معاملات ارتباط عالية بين التحصيل الدراسي والأداء على منظومة التقييم المعرفي يؤكد صدقها وصدق أساسها النظري كنظرية للذكاء من ناحية، ويؤكد أهمية استخدامها في التنبؤ بالتحصيل وتشخيص جوانب الضعف في الأداء الدراسي من ناحية أخرى (رضا عبدالقادر،٢٠١٢، ٦) .

المهارات اللغوية

تتضمن منظومة التواصل اللغوي ثلاث مهارات، كما ورد في حمدي علي (٢٠٠٦، ٢٠) هي كالتالي:

١ –**مهارات الإدخال:** تتعلق بفك شفرة الكلمات المسموعة أو المقروءة وتشمل: مهارة الإصغاء Listening، مهارة القراءةReading ، ومهارة الاستقبال.Receptive

٢ –**مهارات المعالجة:** تتعلق بمعالجة المعلومات اللغوية (المدخلات) وصولًا لعمليات الإدراك والفهم اللغوي، وتشمل: مهارات الفهم Comprehension والتفسير Interpretation والتقويم.Evaluation

٣ –**مهارات المخرجات:** تتعلق بتركيب الرموز (التشفير Encoding)، وتشمل: مهارة التحدث Speakingومهارات الكتابة Writing وهي مهارات إبداعية إنتاجية Creative /Productive.

يشير سمير شريف (٢٠٠٤، ٤٢٣) إلى أن هناك ثلاثة أسس ذهنية تقوم عليها المهارات اللغوية، هي: التحكم الذهني، ويقصد به القدرة على السيطرة والضبط الذين يمكنان المتعلم من أن يقف على المادة المطلوب تعلمها، فإذا استطاع أن يتحكم بها ضبطًا وسيطرة، كان قادرًا على أن يتعلم المهارات ويكتسبها بدقة؛ والانتباه الواعي، ويقصد به التوجيه الذهني الذي يمكن الفرد من أن يعرف حقيقة ما يتعلمه، وتستخدم عمليات التحليل نتيجة لهذا الانتباه؛ والانتقاء المبرمج الذي يمكن الفرد من عزل مادة التعلم عما سواها بحيث لا يختلط بها غيرها، والذي من خلاله يمكنه ضبط الظاهرة بكل صفاتها ودقائقها .

فروض الدراسة

من العرض السابق للإطار النظري والدراسات ذات الصلة يمكن اشتقاق فروض الدراسة على النحو التالي:

١ – توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائيًا بين درجات تلاميذ مرحلة التعليم الأساسي باليمن على منظومة التقييم المعرفي (CAS 2) ودرجاتهم على اختبار مهارات اللغة الإنجليزية.

٢ – يمكن التنبؤ بدرجات تلاميذ مرحلة التعليم الأساسي باليمن على اختبار مهارات اللغة الإنجليزية من خلال درجاتهم على اختبارات منظومة التقييم المعرفي.(CAS 2)

إجراءات الدراسة:

١– منهج الدراسة

استخدمت الدراسة الحالية المنهج الوصفي الارتباطي وذلك لملائمته لأهداف الدراسة.

٢– مجتمع وعينة الدراسة

تكون مجتمع الدراسة من تلاميذ الصف الثامن من مرحلة التعليم الأساسي في المدرسة اليمنية الحديثة بالقاهرة، والبالغ عددهم (٨١) بواقع (٤٢) تلميذ، و(٣٩) تلميذة للعام الدراسي ٢٠١٩/٢٠٢٠م، والذين تتراوح أعمارهم الزمنية ما بين (١٢–١٦) سنة.

تكونت عينة الدراسة الاستطلاعية من (٣٠) تلميذ وتلميذة من تلاميذ الصف الثامن من مرحلة التعليم الأساسي بالمدرسة اليمنية الحديثة في القاهرة، والذين تم اختيارهم عشوائيًا، وذلك للتحقق من الخصائص السيكومترية لاختبار مهارات اللغة الإنجليزية من إعداد الباحثين. أما عينة الدراسة الأساسية فقد تكونت من (٣٠) تلميذ وتلميذة من تلاميذ الصف الثامن من مرحلة التعليم الأساسي بالمدرسة اليمنية الحديثة في القاهرة.

٣- أدوات الدراسة

منظومة التقييم المعرفي :(Cognitive Assessment System (CAS2 من إعداد Naglieri، Das & Goldstein (2014) تعريب وتقنين أحمد محمد حجوري (٢٠٢١)

تعد منظومة التقييم المعرفي (Cognitive Assessment System (CAS2 من إعدادNaglieri ، Das & Goldstein (2014)، النسخة المعدلة الأولى لمنظومة التقييم المعرفي CAS التي أعدها(Naglieri & Das (1997 ، وهي أداة لقياس الذكاء من خلال أربع قدرات معرفية وفقًا لنموذج PASS المستمدة من أعمال (١٩٧٣) Luria التي وضح فيها وظائف الدماغ. والاختبارات الفرعية في النسخة الأولى CAS والنسخة المعدلة الأولى CAS2 تقيس نفس العمليات المعرفية التي وضعت لها، إلا أن هناك بعض التغييرات التي تم إجراؤها في النسخة المعدلة CAS2 للتحسين. وقد قام أحمد حجوري (٢٠٢١) بتعريبها وتقنينها على أطفال ومراهقين المجتمع اليمني، وأظهرت نتائج الدراسة أن منظومة التقييم المعرفي للذكاء CAS2 تمتع بخصائص سكيومترية جيدة من صدق وثبات .

وتتكون CAS2 من أربعة مقاييس فرعية تشمل العمليات المعرفية لنموذجPASS ، وهي: مقياس التخطيط، والمعالجة المعرفية المتزامنة، والانتباه، والمعالجة المعرفية المتتابعة، ويتضمن كل مقياس ثلاث اختبارات فرعية بمجموع كلي (١٢) اختبارًا فرعيًا، تطبق على الأطفال والمراهقين للأعمار (٥ سنوات – ١٨ سنة و١١شهرًا)، وهذه الاختبارات تعطي درجة تسمى درجة المقياس القياسي (الشامل) إذا ما طبقت الاختبارات كاملًا، ويمكن تطبيق المقياس الأساسي (المختصر) الذي يتضمن (٨) اختبارات فرعية بما يساوي اختبارين فرعيين لكل مقياس فرعي، وتسمى الدرجة هنا درجة المقياس الأساسي. وقد أُستخدم في الدراسة الحالية الاختبارات الفرعية الخاصة بالفئة العمرية الثانية (٨-١٨سنة و١١ شهرًا) .

الخصائص السيكومترية لمنظومة التقييم المعرفي:CAS2

(أ) الصدق:Validity

اعتمد مؤلفي المقياس على الطرق التالية:

تم إيجاد الصدق التنبوئ من خلال معامل الارتباط بين درجات CAS2 ودرجات CAS إذ أظهرت معاملات الارتباط معاملات صدق جيدة إذ بلغت ما بين (٠.٦٥ – ٠.٨٨)، وكانت العلاقة التنبؤية بين CAS2 ومقاييس متعددة للتحصيل متناسبة مع التقديرات التي تم الحصول عليها من المقاييس الأخرى للأداء العقلي والمقاييس، كما أوجدت معاملات الصدق التطوري من خلال إيجاد معاملات الارتباط فيما بين درجات الاختبارات الفرعية للأعمار من (٥-٧ سنوات ١١شهرًا)، و(٨- ١٨ سنة و ١١ شهرًا)، وقد تراوحت تقديرات معامل الارتباط ما بين ارتباط (كبيرة – كبير جداً) للفئة العمرية الأولى، و(متوسط – كبير) للفئة العمرية الثانية.

كما تم التحقق من صدق العوامل الأربعة لنموذج PASS وتم استخدام التحليل العاملي التوكيدي Confirmatory Factor Analysis على فترات عمرية منفصلة، هي: (٥-٧، ٨-١٠، ١١-١٣، ١٤-١٨ سنة و ١١ شهرًا)، وأشارت جميع نتائج المؤشرات جودة المطابقة لنموذج PASS بعواملة الأربعة عبر جميع الفواصل العمرية.

(ب) الثبات :Reliability

تم التحقق من الاتساق الداخلي لمنظومة التقييم المعرفي CAS2 وتم حساب معامل الفاكرونباخ لكل اختبار فرعي باستثناء اختبار الانتباه التعبيري، وتراوحت درجات الاختبارات التي تعتمد على السرعة ما بين متوسطة إلى قوية، حيث بلغت ما بين (٠.٨٠ -٠.٩١) درجة، وكما هو متوقع في البطارية الأولى والتي كانت ما بين (٠.٨٦-٠.٩٥)، والدرجة الكلية للمقاييس الأربعة PASS تراوحت بين (٠.٩٠ -٠.٩٧) درجة، وهي أعلى من معدلات الاختبارات الفرعية.

الخصائص السيكومترية لمنظومة التقييم المعرفي CAS2 في المجتمع اليمني:

قام أحمد محمد حجوري (٢٠٢١) بالتحقق من الخصائص السيكومترية لمنظومة التقييم المعرفي CAS2 على عينة قدرها (١٣٠) فرداً، تراوحت أعمارهم ما بين (٥-١٨سنة وأحد عشر شهرًا)، وبلغ متوسط أعمارهم (٩.٩٢) سنة بانحراف معياري (± ٣.٤١). وتم التحقق من الاتساق الداخلي لمنظومة التقييم المعرفي CAS2 حيث تم حساب قيم معاملات الفا كرونباخ وكانت جميعها مقبولة حيث تراوحت قيم معاملات الفا كرونباخ بين (٠.٦٣ إلى ٠.٨٥) .

كما تم التحقق من الصدق باستخدام: صدق تمايز العمر (الصدق التطوري) وهو الذي يظهر مدى ارتباط درجات المقياس بالعمر الزمني، فكلما تقدم العمر ارتفع في المقابل درجات المفحوصين، واظهرت النتائج تحقق صدق تمايز العمر (الصدق التطوري) لمنظومة التقييم المعرفي.CAS2

وتم التحقق من الصدق التلازمي لمنظومة التقييم المعرفيCAS2 ، حيث تم حساب معامل الارتباط بين درجات الاختبارات الفرعية ونموذج :PASS التخطيط، المعالجة المعرفية المتزامنة، الانتباه، والمعالجة المعرفية المتتابعة والدرجة الكلية للمقياس القياسي (الشامل) بدرجات التحصيل الدراسي، وتراوحت قيم معاملات الارتباط بين (٠.٢٠ إلى ٠.٥٧) وكانت جميع قيم معاملات الارتباط دالة إحصائيًا عند مستوى (٠.٠١)، فيما عدا قيمة معامل الارتباط بين المعالجة المعرفية المتتابعة والتحصيل الدراسي فقد كانت دالة إحصائيًا عند مستوى (٠.٠٥) .

وتم حساب الثبات بطريقة إعادة التطبيق على عينة عددها (٦٤) فردًا، وتراوحت الفترة الزمنية بين التطبيقين ما بين (١٣-٢٧) يوم، وتم حساب معاملات الارتباط بين درجات، وقد كانت معاملات الثبات بطريقة الإعادة جميعها مقبولة (تراوحت بين ٠.٦٢ إلى ٠.٧٦) ودالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (٠.٠١). وقد تم الاعتماد على هذه الخصائص السيكومترية في الدراسة الحالية.

اختبار مهارات اللغة الإنجليزية (إعداد الباحثون):

تم إعداد الاختبار وفقًا لمعايير إعداد الاختبار الجيد، حيث تم تحديد الهدف من إعداد الاختبار، وتحديد وتحليل المحتوى ووحدات المقرر الدراسي لكتاب مادة اللغة الإنجليزية Crescent Book 2للصف الثامن، والتي سيتضمنها الاختبار التحصيلي، وحصر أهدافها وفقًا لتصنيف بلوم، وذلك بالرجوع إلى دليل المعلم في تدريس مادة اللغة الإنجليزية للصف الثامنTeacher Book 2 ، وتم ترجمتها، وتصنيفها، وتقسيمها إلى أربع مهارات أساسية، ومن ثم عرضها على أساتذة مناهج وطرق تدريس اللغة الإنجليزية في كلية التربية بجامعة أسيوط للتأكد من صحة تصنيف الأهداف وملائمتها ومناسبتها للمهارات اللغوية الأربعة، وتم بناء جدول المواصفات وتحديد أسئلة الاختبار، حيث تنوعت أسئلة الاختبار بين الأسئلة الموضوعية والأسئلة المقالية، وقد روعي عند إعداد الاختبار أن يكون مناسبًا لمستوى التلاميذ ويمكن الإجابة عنهُ. وقد تضمن الاختبار أربع مهارات للغة الإنجليزية (استماع، تحدث، قراءة وكتابه) بدرجة كلية (١٠٠) درجة للاختبار ككل، موزعة على (٢٥) درجة لكل مهارة.

التطبيق الاستطلاعي لاختبار مهارات اللغة الإنجليزية:

تم التطبيق الاستطلاعي للاختبار على عينة استطلاعية مكونة من (٣٠) تلميذ وتلميذة من خارج عينة الدراسة الأساسية؛ بهدف التأكد من سلامة ووضوح تعليمات الاختبار، وسلامة اللغة ومناسبتها لمستوى عينة الدراسة، وتحديد الزمن اللازم للإجابة عن أسئلته، والتأكد من ثباته، وتحديد معامل الصعوبة والتمييز لمفرداته، وأظهرت النتائج وضوح تعليمات الاختبار، ودقة الصياغة اللغوية ومناسبتها لعينة الدراسة، وأن الزمن اللازم لتطبيق الاختبار نحو (١٥٠) دقيقة، وذلك في ضوء حساب المتوسط الزمني لزمن إجابة أول تلميذ عن أسئلة الاختبار، وزمن إجابة أخر تلميذ.

أ- الاتساق الداخلي للاختبار: Internal Consistency

للتحقق من مدى ارتباط درجة كل فقرة مع الدرجة الكلية للبعد الذي تقيسه، تم حساب معامل ارتباط بيرسون، بين درجة كل فقرة مع الدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه وذلك بعد حذف درجة الفقرة من الدرجة الكلية للبعد، ويوضح الجدول التالي الاتساق الداخلي لاختبار مهارات اللغة الإنجليزية:

جدول (١): الاتساق الداخلي لاختبار مهارات اللغة الإنجليزية

الاستماع		القراءة		التحدث		الكتابة	
الفقرات	الارتباط بالبعد	الفقرات	الارتباط بالبعد	الفقرات	الارتباط بالبعد	الفقرات	الارتباط بالبعد
١	٠.٤٧٤**	٥	٠.٣٨٨*	١٠	٠.٥٠٢**	١٥	٠.٥٦٤**
٢	٠.٤٢٩*	٦	٠.٥٣٤**	١١	٠.٣٨٢*	١٦	٠.٥٠٦**
٣	٠.٥٧٣**	٧	٠.٦٢٧**	١٢	٠.٤٥٧*	١٧	٠.٤٣٩*
٤	٠.٥٦٢**	٨	٠.٤٨٠**	١٣	٠.٥١١**	١٨	٠.٤٩١**
		٩	٠.٤٤٦*	١٤	٠.٤٣٧*		

*دالة إحصائيًا عند مستوى (٠.٠٥)، ** دالة إحصائيًا عند مستوى (٠.٠١)

كما تم حساب معاملات الارتباط بين درجات الأبعاد والدرجة الكلية للاختبار، وذلك بعد حذف درجة البعد من الدرجة الكلية للاختبار كما هو موضح بالجدول التالي:

جدول (٢): معامل الارتباط بين الأبعاد والدرجة الكلية لاختبار مهارات اللغة الإنجليزية

الأبعاد الارتباط بالدرجة الكلية للاختبار

	الأبعاد	الارتباط بالدرجة الكلية للاختبار
١	الاستماع	٠.٥٣٠**
٢	القراءة	٠.٤٧٦**
٣	التحدث	٠.٥١٩**
٤	الكتابة	٠.٥٢٠**
**** دالة إحصائيًا عند (٠.٠١)**		

**دالة إحصائيًا عند (٠.٠١) .

$$\text{معامل الصعوبة} = \frac{\text{مجموع درجات الطلاب على الفقرة}}{\text{عدد الطلاب} \times \text{الدرجة المستحقة للفقرة}}$$

ويتضح من الجدول السابق أن جميع قيم معاملات الارتباط دالة عند مستوى دلالة (٠.٠١، ٠.٠٥) والذي يؤكد صدق الاتساق الداخلي للفقرات مع أبعادها، وهذا يعني تحقق الاتساق الداخلي لاختبار مهارات اللغة الإنجليزية.

ب- حساب معاملات التمييز والسهولة لفقرات الاختبار:

يوضح موسى النبهان (٢٠٠٤، ١٩٦) أن معامل التمييز لفقرة يعني قدرة الفقرة على التمييز في مجموعات متباينة، ولحساب معامل التمييز، تم ترتيب أوراق الاختبار تصاعديًا أو تنازليًا حسب العلامة الكلية للاختبار، وتم الاختيار بين فئتين يميزها الاختبار، وإذا كان عدد الطلبة أقل من (٣٠)، يُمكن قسمة أوراق الإجابة إلى قسمين، بنسبة ٥٠% لكل قسم، **ويُحسب معامل التمييز بالمعادلة التالية :**

ويوضح عبدالرحيم العزاوي (٢٠٠٨، ٨١) أن الفقرات ذات معامل التمييز الأكبر من (٠.٣٩) تُعد فقرات ذات قدرة تمييز عالية، أما بالنسبة لمعامل الصعوبة فيُحسب كما يلي :

وبالنسبة للحكم على معاملات الصعوبة لفقرات الاختبار، فإن الفقرات ذات معاملات الصعوبة، التي يتراوح مداها بين (٠.٢ إلى ٠.٨)، تُعد فقرات مقبولة، ويوضح الجدول التالي قيم معاملات التمييز ومعاملات الصعوبة لأسئلة الاختبار:

جدول (٣): معاملات الصعوبة ومعاملات التمييز لفقرات اختبار مهارات اللغة الإنجليزية

الفقرات	معامل الصعوبة	معامل التمييز	الفقرات	معامل الصعوبة	معامل التمييز
١	٠.٧٢٢	٠.٥١٨	١٠	٠.٥٨٧	٠.٥٠٠
٢	٠.٥١٩	٠.٦٥٧	١١	٠.٤٩٦	٠.٦٨١
٣	٠.٣٩٢	٠.٥٥٣	١٢	٠.٦٣٨	٠.٦٧٧
٤	٠.٥٨٨	٠.٦٧٩	١٣	٠.٥٢١	٠.٦٠١
٥	٠.٦٦٧	٠.٥٦٥	١٤	٠.٢٧٥	٠.٥٠٥
٦	٠.٣٠١	٠.٤٨٣	١٥	٠.٣٩٢	٠.٦٦٦
٧	٠.٦٥٩	٠.٦٤٥	١٦	٠.٥٢٩	٠.٦٧٨
٨	٠.٥٤٣	٠.٤١٩	١٧	٠.٣٨٤	٠.٦٢٨
٩	٠.٦٥٢	٠.٥٨٣	١٨	٠.٤٥٧	٠.٥١٥

ويتضح من النتائج الواردة في الجدول السابق أن جميع فقرات الاختبار تتمتع بمعاملات تمييز، ومعاملات سهولة وصعوبة تقع ضمن المدى المقبول تربويًا.

ج- ثبات الاختبار:

١-الثبات باستخدام معادلة الفا كرونباخ:

للاطمئنان على ثبات اختبار مهارات اللغة الإنجليزية، تم تطبيق الاختبار على عينة استطلاعية قدرها (٣٠) تلميذ وتلميذة، وتم حساب ثبات الاختبار باستخدام معادلة الفا كرونباخ كما هو موضح بالجدول التالي:

جدول (٤): معاملات الثبات (باستخدام معادلة الفا كرونباخ) لاختبار مهارات اللغة الإنجليزية

اختبار مهارات اللغة الإنجليزية		معامل الثبات (الفا كرونباخ)
١	الاستماع	٠.٧٥٩
٢	القراءة	٠.٨٠٤
٣	التحدث	٠.٧١١
٤	الكتابة	٠.٧٦٩
الاختبار ككل		٠.٨٢٦

ويتضح من الجدول السابق ان قيم معاملات الثبات كانت جميعها أكبر من (٠.٧) مما يدل على ثبات اختبار مهارات اللغة الإنجليزية.

٢-الثبات باستخدام معادلة سبيرمان- براون للتجزئة النصفية:

للاطمئنان على ثبات اختبار مهارات اللغة الإنجليزية باستخدام معادلة سبيرمان- براون للتجزئة النصفية، تم تطبيق اختبار مهارات اللغة الإنجليزية على العينة الاستطلاعية، وتم حساب ثبات الاختبار باستخدام معادلة سبيرمان- براون للتجزئة النصفية فبلغت قيمته (٠.٨٤١) وهي قيمة أكبر من (٠.٧) مما يدل على ثبات اختبار مهارات اللغة الإنجليزية.

نتائج الدراسة وتفسيرها:

ينص الفرض الأول على أنه " توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائيًا بين درجات تلاميذ مرحلة التعليم الأساسي باليمن على منظومة التقييم المعرفي (CAS 2) ودرجاتهم على اختبار مهارات اللغة الإنجليزية."

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم حساب معاملات الارتباط لدرجات من تلاميذ مرحلة التعليم الأساسي باليمن على منظومة التقييم المعرفي (CAS 2) ودرجاتهم على اختبار مهارات اللغة الإنجليزية، وذلك باستخدام معادلة بيرسون Pearson correlation coefficient كما هو موضح بجدول (٩) :

جدول (٥): معاملات ارتباط بيرسون بين درجات تلاميذ مرحلة التعليم الأساسي باليمن (ن=٣٠) على اختبارات منظومة التقييم المعرفي (CAS 2) ودرجاتهم على اختبار مهارات اللغة الإنجليزية

المتغيرات		اختبارات منظومة التقييم المعرفي (CAS 2)				
		التخطيط	المعالجة المتتابعة	المعالجة المتزامنة	الانتباه	الدرجة الكلية
اختبار مهارات اللغة الإنجليزية	الاستماع	**٠.٤٧٢	**٠.٦٨٨	*٠.٤٠٦	**٠.٥٣٩	**٠.٥١٧
	القراءة	**٠.٦٠٣	**٠.٥٦٤	*٠.٤٢٨	**٠.٦٦٠	**٠.٦٧١
	التحدث	**٠.٥٤٥	*٠.٤٠٣	**٠.٥١١	**٠.٦١٩	**٠.٦٧٧
	الكتابة	**٠.٥١٧	**٠.٤٨٨	*٠.٤٣٧	**٠.٥٤٦	**٠.٤٩٨
	الدرجة الكلية	**٠.٦٢٧	**٠.٦٦٧	**٠.٥٨١	**٠.٦٩٧	**٠.٦٣١

*دالة إحصائيًا عند مستوى ٠.٠٥ **دالة عند مستوى ٠.٠١

ويتضح من الجدول السابق ما يلي:

- وجود علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائيًا عند مستوى (٠.٠١) بين درجات تلاميذ مرحلة التعليم الأساسي باليمن على اختبارات منظومة التقييم المعرفي (CAS2) ودرجاتهم على اختبار مهارات اللغة الإنجليزية حيث بلغت قيمة معامل الارتباط (٠.٦٣١) وهي قيمة دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (٠.٠١) .
- وجود علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائيًا عند مستوى (٠.٠١) بين درجات تلاميذ مرحلة التعليم الأساسي باليمن على مهارة (الاستماع) ودرجاتهم على اختبارات منظومة التقييم المعرفي (التخطيط، المعالجة المتتابعة، الانتباه) حيث بلغت قيم معاملات الارتباط (٠.٤٧٢، ٠.٦٨٨، ٠.٥٣٩) على الترتيب.
- وجود علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائيًا عند مستوى (٠.٠٥) بين درجات تلاميذ مرحلة التعليم الأساسي باليمن على مهارة (الاستماع) ودرجاتهم على اختبار (المعالجة المتزامنة) حيث بلغت قيمة معامل الارتباط (٠.٤٠٦) .
- وجود علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائيًا عند مستوى (٠.٠١) بين درجات تلاميذ مرحلة التعليم الأساسي باليمن على مهارة (القراءة) ودرجاتهم على اختبارات منظومة التقييم المعرفي (التخطيط، المعالجة المتتابعة، الانتباه) حيث بلغت قيم معاملات الارتباط (٠.٦٠٣، ٠.٥٦٤، ٠.٦٦٠) على الترتيب.
- وجود علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائيًا عند مستوى (٠.٠٥) بين درجات تلاميذ مرحلة التعليم الأساسي باليمن على مهارة (القراءة) ودرجاتهم على اختبار (المعالجة المتزامنة) حيث بلغت قيمة معامل الارتباط (٠.٤٢٨) .
- وجود علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائيًا عند مستوى (٠.٠١) بين درجات تلاميذ مرحلة التعليم الأساسي باليمن على مهارة (التحدث) ودرجاتهم على اختبارات منظومة التقييم المعرفي (التخطيط، المعالجة المتزامنة، الانتباه) حيث بلغت قيم معاملات الارتباط (٠.٥٤٥، ٠.٥١١، ٠.٦١٩) على الترتيب.
- وجود علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائيًا عند مستوى (٠.٠٥) بين درجات تلاميذ مرحلة التعليم الأساسي باليمن على مهارة (التحدث) ودرجاتهم على اختبار (المعالجة المتتابعة) حيث بلغت قيمة معامل الارتباط (٠.٤٠٣) .

- وجود علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائيًا عند مستوى (٠.٠١) بين درجات تلاميذ مرحلة التعليم الأساسي باليمن على مهارة (الكتابة) ودرجاتهم على اختبارات منظومة التقييم المعرفي (التخطيط، المعالجة المتتابعة، الانتباه) حيث بلغت قيم معاملات الارتباط (٠.٥١٧، ٠.٤٨٨، ٠.٥٤٦) على الترتيب.
- وجود علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائيًا عند مستوى (٠.٠٥) بين درجات تلاميذ مرحلة التعليم الأساسي باليمن على مهارة (الكتابة) ودرجاتهم على اختبار (المعالجة المتزامنة) حيث بلغت قيمة معامل الارتباط (٠.٤٣٧) .

يُعد ما توصلت إليه الدراسة الحالية من نتائج من حيث وجود علاقة ارتباطية موجبة منظومة التقييم المعرفي ومهارات اللغة الإنجليزية منطقيًا، فالعمليات المعرفية التي تتضمنها منظومة التقييم المعرفي (التخطيط، المعالجة المتتابعة، المعالجة المتزامنة، الانتباه) لها تأثير بالغ الأهمية في أداء أي نشاط أو عمل خاصة عملية التعلم واكتساب المهارات اللُغوية والأكاديمية، فاللغة أساس التفكير وهي تتضمن مجموعة من المكونات كتعلم المفردات ومعرفة القواعد لانتقاء واستخدام الكلمات بدقة وتعلم قواعد وضع الكلمات معًا على نحو لهُ معنى والوصول إلى الفهم والتعبير والتواصل مع الأخرين بفاعلية. حيث يمكن القول إن عمليات (التخطيط، المعالجة المتتابعة، المعالجة المتزامنة، الانتباه) عوامل أساسية للنجاح في التعليم.

وتتفق نتائج الدراسة الحالية مع نتائج العديد من الدراسات التي أشارت إلى العلاقة الارتباطية لمنظومة التقييم المعرفي والعمليات المعرفية لنموذج PASS التي تتضمنها والتحصيل الدراسي، كدراسة هيام بدوي، سناء محمد، ورباب عبدالمنعم(٢٠١٨)، دراسة رشا محمد(٢٠٠٢)، ودراسةFilickova Filickova, ، Kovalcikova، (2015)Ropovil، دراسة Naglieri & Rojahn(2004).

وينص الفرض الثاني على أنه "يمكن التنبؤ بدرجات تلاميذ مرحلة التعليم الأساسي باليمن على اختبار مهارات اللغة الإنجليزية من خلال درجاتهم على اختبارات منظومة التقييم المعرفي."(CAS 2)

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام تحليل الانحدار الخطي المتعدد Multiple Linear Regressionوذلك باعتبار أن " مهارات اللغة الإنجليزية" متغير تابع واختبارات منظومة التقييم المعرفي (CAS 2) متغيرات مستقلة، وفيما يلي عرض لنتائج تحليل الانحدار لاختبار مهارات اللغة الإنجليزية كل مهارة على حدة:

2.1مهارة (الاستماع) :

تم إجراء تحليل الانحدار المتعدد المتدرج Stepwise Multiple Linear Regression لمتغيرات الدراسة، وتم التوصل إلى نموذجين للانحدار كما هو موضح بالجدول التالي:

جدول (٦): نتائج تحليل الانحدار الخطي المتدرج للتنبؤ بمهارة الاستماع من خلال منظومة التقييم المعرفي (التخطيط، المعالجة المتتابعة، المعالجة المتزامنة، الانتباه) لدى تلاميذ مرحلة التعليم الأساسي باليمن

النموذج	المتغيرات	معامل الانحدار غير المعياري: القيمة	معامل الانحدار غير المعياري: الخطأ المعياري	معامل الانحدار المعياري	قيمة "ف"	قيمة "ت"	R	R^2
١	ثابت الانحدار	-٤.٥٨	٥.١٧		**٢٥.١٧	-٠.٨٩	٠.٦٨٨	٠.٤٧٣
	المعالجة المتتابعة	٠.٥٥	٠.١١	٠.٦٨٨		**٥.٠٢		
٢	ثابت الانحدار	-١١.٤٣	٥.٩٧		**١٥.٩٨	-١.٩١	٠.٧٣٦	٠.٥٤٢
	المعالجة المتتابعة	٠.٤٥	٠.١٢	٠.٥٥٩		**٣.٨٥		
	الانتباه	٠.٠٩	٠.٠٣	٠.٢٩٢		*٢.٧٧		

*دالة إحصائيًا عند مستوى ٠.٠٥ **دالة عند مستوى ٠.٠١

ويتضح من الجدول السابق ما يلي:

يتم قبول النموذج الثاني والذي يتضمن المتغيران (المعالجة المتتابعة، الانتباه)، وقد بلغت قيمة "ف" لنموذج الانحدار الثاني (١٥.٩٨) وهي قيمة دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة ٠.٠١، وبلغت قيمة معامل الارتباط المتعدد (0.736) R وبلغت قيمة مربع معامل الارتباط المتعدد (معامل التحديد (0.542) R2 (أي أن المتغيران المستقلان (المعالجة المتتابعة، الانتباه) في النموذج الثاني تفسر نسبة ٥٤.٢% من التباين الكلي في المتغير التابع (مهارة الاستماع). لا يسهم المتغيران (التخطيط، المعالجة المتزامنة) إسهامًا دالًا في التنبؤ بالمتغير التابع (مهارة الاستماع) .

2.2مهارة (القراءة) :

تم إجراء تحليل الانحدار المتعدد المتدرج لمتغيرات الدراسة، وتم التوصل إلى ثلاثة نماذج للانحدار كما هو موضح بالجدول التالي:

جدول (٧): نتائج تحليل الانحدار الخطي المتدرج للتنبؤ بمهارة القراءة من خلال منظومة التقييم المعرفي (التخطيط، المعالجة المتتابعة، المعالجة المتزامنة، الانتباه) لدى تلاميذ مرحلة التعليم الأساسي باليمن

النموذج	المتغيرات	معامل الانحدار غير المعياري: القيمة	معامل الانحدار غير المعياري: الخطأ المعياري	معامل الانحدار المعياري	قيمة "ف"	قيمة "ت"	R	R^2
١	ثابت الانحدار	١١.٥٨-	٦.٥٤		**٢١.٦٤	١.٧٧-	٠.٦٦٠	٠.٤٣٦
	الانتباه	٠.١٦	٠.٠٤	٠.٦٦٠		**٤.٦٥		
٢	ثابت الانحدار	١٨.٣٠-	٦.١١		**١٨.٩٩	**٣.٠٠-	٠.٧٦٥	٠.٥٨٥
	الانتباه	٠.١٣	٠.٠٣	٠.٥٠٦		**٣.٧٩		
	التخطيط	٠.٠٤	٠.٠١	٠.٤١٥		**٣.١١		
٣	الانتباه	٢٢.٩٢-	٦.٤١		**١٤.٨١	**٣.٥٨-	٠.٧٩٤	٠.٦٣١
	التخطيط	٠.١٠	٠.٠٣	٠.٤١٩		**٣.٠٦		
	المعالجة المتتابعة	٠.٠٤	٠.٠١	٠.٣٥٦		*٢.٦٨		

*دالة إحصائيًا عند مستوى ٠.٠٥ **دالة عند مستوى ٠.٠١

ويتضح من الجدول السابق ما يلي:

يتم قبول النموذج الثالث والذي يتضمن المتغيران (الانتباه، التخطيط، المعالجة المتتابعة)، وقد بلغت قيمة "ف" لنموذج الانحدار الثالث (١٤.٨١) وهي قيمة دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة ٠.٠١، وبلغت قيمة معامل الارتباط المتعدد (0.794) R وبلغت قيمة مربع معامل الارتباط المتعدد (معامل التحديد (0.631) R2 (أي أن المتغيرات المستقلة (الانتباه، التخطيط، المعالجة المتتابعة) في النموذج الثالث تفسر نسبة ٦٣.١% من التباين الكلي في المتغير التابع (مهارة القراءة). ولا يسهم المتغير (المعالجة المتزامنة) إسهامًا دالًا في التنبؤ بالمتغير التابع (مهارة القراءة) .

2.3مهارة (التحدث) :

تم إجراء تحليل الانحدار المتعدد المتدرج Stepwise Multiple Linear Regression لمتغيرات الدراسة، وتم التوصل الى ثلاثة نماذج للانحدار كما هو موضح بالجدول التالي:

جدول (٨): نتائج تحليل الانحدار الخطي المتدرج للتنبؤ بمهارة التحدث من خلال منظومة التقييم المعرفي (التخطيط، المعالجة المتتابعة، المعالجة المتزامنة، الانتباه) لدى تلاميذ مرحلة التعليم الأساسي باليمن

النموذج	المتغيرات	معامل الانحدار غير المعياري		معامل الانحدار المعياري	قيمة "ف"	قيمة "ت"	R	R^2
		القيمة	الخطأ المعياري					
١	ثابت الانحدار	٢٣.٠٤-	٧.١٣		**٢٩.٩٤	**٣.٢٣-	٠.٦١٩	٠.٣٨٣
	الانتباه	٠.٢١	٠.٠٤	٠.٧١٩		**٥.٤٧		
٢	ثابت الانحدار	٣٣.٨٧-	٧.٠٤		**٢٥.١٠	**٤.٨١-	٠.٧٠٦	٠.٤٩٨
	الانتباه	٠.١٦	٠.٠٤	٠.٥٣٩		**٤.٢٥		
	التخطيط	٠.٤٤	٠.١٤	٠.٤٠٧		**٣.٢١		
٣	ثابت الانحدار	٣٧.٦٧-	٦.٤٧		**٢٣.٢٢	**٥.٨٢-	٠.٧٥٣	٠.٥٦٧
	الانتباه	٠.١٣	٠.٠٣	٠.٤٥٩		**٣.٩٠		
	التخطيط	٠.٣٥	٠.١٣	٠.٣٢٧		**٢.٧٨		
	المعالجة المتزامنة	٠.٠٤	٠.٠١	٠.٣١٠		*٢.٧٣		

*دالة إحصائيًا عند مستوى ٠.٠٥ **دالة عند مستوى ٠.٠١

ويتضح من الجدول السابق ما يلي:

يتم قبول النموذج الثالث والذي يتضمن المتغيرات (الانتباه، التخطيط، المعالجة المتزامنة)، وقد بلغت قيمة "ف" لنموذج الانحدار الثالث (٢٣.٢٢) وهي قيمة دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة ٠.٠١، وبلغت قيمة معامل الارتباط المتعدد (0.753) R وبلغت قيمة مربع معامل الارتباط المتعدد (معامل التحديد (0.567) R2 (أي أن المتغيرات المستقلة (الانتباه، التخطيط، المعالجة المتزامنة) في النموذج الثالث تفسر نسبة ٥٦.٧% من التباين الكلي في المتغير التابع (مهارة التحدث). ولا يسهم المتغير (المعالجة المتتابعة) إسهامًا دالًا في التنبؤ بالمتغير التابع (مهارة التحدث) .

2.4مهارة (الكتابة) :

تم إجراء تحليل الانحدار المتعدد المتدرج Stepwise Multiple Linear Regression لمتغيرات الدراسة، وتم التوصل إلى ثلاثة نماذج للانحدار كما هو موضح بالجدول التالي:

جدول (٩): **نتائج تحليل الانحدار الخطي المتدرج للتنبؤ بمهارة الكتابة من خلال منظومة التقييم المعرفي (التخطيط، المعالجة المتتابعة، المعالجة المتزامنة، الانتباه) لدى تلاميذ مرحلة التعليم الأساسي باليمن**

النموذج	المتغيرات	معامل الانحدار غير المعياري		معامل الانحدار المعياري	قيمة "ف"	قيمة "ت"	R	R^2
		القيمة	الخطأ المعياري					
١	ثابت الانحدار	-٣٠.٧٦	٩.٨٨		٢٠.٠٧**	-٣.١١**	٠.٥٤٦	٠.٤١٨
	الانتباه	٠.٢٤	٠.٠٥	٠.٦٤٦		٤.٤٨**		
٢	ثابت الانحدار	-٤١.٢٨	٩.١١		١٨.٨١**	-٤.٥٣**	٠.٦٦٣	٠.٥٨٢
	الانتباه	٠.١٨	٠.٠٥	٠.٤٨٤		٣.٦١**		
	التخطيط	٠.٠٧	٠.٠٢	٠.٤٣٧		٣.٢٦**		
٣	ثابت الانحدار	-٤٩.٣٤	٩.٣٢		١٥.٨٠**	-٥.٢٩**	٠.٦٠٤	٠.٦٤٦
	الانتباه	٠.١٤	٠.٠٥	٠.٣٨٢		٢.٨٤**		
	التخطيط	٠.٠٦	٠.٠٢	٠.٣٦٧		٢.٨٣**		
	المعالجة المتتابعة	٠.٤٠	٠.١٨	٠.٢٩٠		٢.١٦*		

*دالة إحصائيًا عند مستوى ٠.٠٥ **دالة عند مستوى ٠.٠١

ويتضح من الجدول السابق ما يلي:

يتم قبول النموذج الثالث والذي يتضمن المتغيرات (الانتباه، التخطيط، المعالجة المتتابعة)، وقد بلغت قيمة "ف" لنموذج الانحدار الثالث (١٥.٨٠) وهي قيمة دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة ٠.٠١، وبلغت قيمة معامل الارتباط المتعدد R (0.604) وبلغت قيمة مربع معامل الارتباط المتعدد R2 (0.646) (معامل التحديد (أي أن المتغيرات المستقلة (الانتباه، التخطيط، المعالجة المتتابعة) في النموذج الثالث تفسر نسبة ٦٤.٦% من التباين الكلي في المتغير التابع (مهارة الكتابة). ولا يسهم المتغير (المعالجة المتزامنة) إسهامًا دالًا في التنبؤ بالمتغير التابع (مهارة الكتابة) .

تفسير النتائج :

يرى الباحثون أن هذه النتائج متوقعة، فبما أنهُ قد وجدت علاقة ارتباطية بين منظومة التقييم المعرفي ومهارات اللغة الإنجليزية، بمعنى أنه كلما ازدادت درجة منظومة التقييم المعرفي ازدادت درجة مهارات اللغة الإنجليزية، وبالتالي فإن تحقيق أي بعد من منظومة التقييم المعرفي يؤدي إلى تحقيق درجة من مهارات اللغة الإنجليزية، ولهذا فإنه يمكن التنبؤ بمهارات اللغة الإنجليزية من خلال منظومة التقييم المعرفي.

ونلاحظ من خلال النتائج أن جميع أبعاد منظومة التقييم المعرفي أسهمت بشكل كبير في مهارات اللغة الإنجليزية، مع وجود تفاوت بسيط في درجة إسهام كل منها من مهارة إلى أخرى، كما نُلاحظ أن الانتباه هو العنصر أو العملية المشتركة بين مهارات اللغة الإنجليزية الأربعة، ويمكن تفسير ذلك في أن اللغة الإنجليزية ليست اللغة الأم للطالب وبالتالي فأن استخدامها محدد ومقتصر على الحصة الدراسية فقط، كما أنها تختلف عن اللغة العربية اختلافًا كبيرًا، مما تتطلب مزيدًا من الانتباه والتركيز وانتقاء المثيرات ذات الأهمية ومقاومة المشتتات من قبل التلميذ أثناء الاستماع والقراءة والتحدث والكتابة. ويمكن القول إن الانتباه يُتيح اتصال الفرد ببيئته، يُعد شرطًا ضروريًا في أي نشاط معرفي، وعاملاً أساسيًا للفهم والتذكر .

وما توصلت إليه الدراسة الحالية من إسهام الانتباه في كافة مهارات اللغة الإنجليزية يختلف عما توصلت إليه نتائج بعض الدراسات التي تناولت اللغة الإنجليزية كدراسة رضا عبدالقادر(٢٠١٢) التي لم يكن للانتباه إسهامًا دالًا وواضحًا، وإمكانية التنبؤ بالتحصيل في اللغة الإنجليزية من المعالجة المتزامنة .

ويمكن تفسير إسهام المتغيرات المستقلة(الانتباه، التخطيط، المعالجة المتتابعة، المعالجة المتزامنة) في تفسر النسب المتقاربة من التباين الكلي في المتغيرات التابعة (مهارة الاستماع، مهارة القراءة، مهارة التحدث، مهارة الكتابة) إلى كون مهارة الاستماع في اللغة الإنجليزية عملية عقلية معقدة تتضمن الانتباه الواعي والمستمر للمتحدث ومتابعة الأحداث أو التعليمات اللفظية والربط بين ما يستمع إليه الفرد وخبراته السابقة التي لها دور كبير في فهم وتفسير ما يستمع إليه وتذكرها واسترجاعه عند الحاجة، حيث يواجه التلميذ في تعلم اللغة الإنجليزية مشكلة وجود كلمات لها نفس النطق ومختلفة في المعنى وهذا يتطلب القدرة على الانتباه والتمييز بين المثيرات وانتقاء مثير محدد والتعامل مع ما يسمعه من رسائل غير مألوفة وفك تشفيرها وتفسيرها .

كما تطلب مهارة القراءة في اللغة الإنجليزية الانتباه والتركيز إلى تتابع الحروف في الكلمات ونطقها نطقًا صحيحًا، حيث أن نطق الكلمات يتطلب تجميع الحروف بشكل متسلسل مترابط، كما أن نطق بعض الكلمات يختلف عن كتابتها، فبعض الحروف في الكلمات تكتب ولا تنطق، كما أن بعض الحروف عند اجتماعها مع حروف أخرى أو عند وجودها قبل أو بعد حروف معينة تعطي صوتًا أخر، مما يتطلب تذكر تلك الكلمات ومراعاة وتذكر القواعد الصوتية وإخراج الأصوات من مخارجها الصحيحة، كما أن الكلمات في اللغة الإنجليزية تختلف من سياق إلى أخر وتعطي معنى مختلف تمامًا للكلمة بتغيير الموقع، ولذلك فأن فهم واستيعاب النصوص القرائية يتطلب تذكر معاني الكلمات أو استخلاص المعلومات من النص، كما تتطلب القراءة أن يحدد القارئ ويختار ما يقرأ ومن أين يبدأ، كما تتطلب منه مراجعة وتوظيف ما لديه من خبرات سابقة بطريقة فعالة لتحقيق الفهم، وتحديد وتمييز الأفكار الرئيسية والأفكار الفرعية التي يحتويها النص المقروء.

وتتطلب مهارة التحدث في اللغة الإنجليزية أن يفكر التلميذ فيما يود قوله، ويقوم بترجمة داخلية من اللغة العربية إلى اللغة الإنجليزية، وتذكر وانتقاء المفردات المناسبة وتحديد ما يريد قوله أو الإجابة على الأسئلة أو استرجاع أحداث قصة سمعها أو شاهدها مسبقًا، ومراعاة النطق الصحيح للكلمات وتنظيم الأفكار لضمان إيصال رسالته إلى المستمع. كما تتطلب مهارة الكتابة في اللغة الإنجليزية الانتباه الواعي والمستمر للحروف أثناء الكتابة والتمييز بين أشكالها وصورها واستدعاء وإعادة أنتاج الحروف والكلمات من الذاكرة، ومعرفة بالمفردات ومراعاة اتجاه الكتابة في اللغة الإنجليزية(من اليسار إلى اليمين)، والحروف الصغيرة والكبيرة، والمسافات بين الحروف والكلمات، ومراعاة تسلسلها والقواعد الكتابية الإملائية والخطية، وعلامات الترقيم، وانتقاء الكلمات المناسبة للتعبير الكتابي ومراعاة تسلسل الأفكار وتنظيمها، كما تتضمن الكتابة تحديد الفكرة أو الهدف من الكتابة وتوليد الأفكار والوعي بالمعرفة التي يمتلكها التلميذ ليعبر عنها، ووضع خطة مبدئية لما سيُكتب، كما يتضمن التقييم الذاتي للأداء الكتابي والمراقبة والتحكم .

التوصيات :

في ضوء النتائج التي توصلت إليها الدراسة يوصي الباحثون بما يلي:

- نشر الوعي بأهمية منظومة التقييم المعرفي والعمليات المعرفية (التخطيط، الانتباه، المعالجة المعرفية المتتابعة، والمعالجة المتزامنة).
- استخدام منظومة التقييم المعرفي في تقييم وتشخيص القدرات العقلية للطلاب في مختلف المراحل الدراسية.
- الاهتمام بالعمليات المعرفية للطالب لما لها من دور بارز في التحصيل والأداء الدراسي .
- الاهتمام بمهارات اللغة الإنجليزية (استماع، تحدث، قراءة، كتابة) مُجتمعة لما لها من أهمية تأثير متبادل.

المقترحات

يقترح الباحثون إجراء دراسات مستقبلية للجوانب التالية:

- إجراء دراسة مقارنة للتعرف على الفروق بين الجنسين في منظومة التقييم المعرفي .
- إجراء دراسة مقارنة للتعرف على الفروق بين الأفراد في منظومة التقييم المعرفي وفقًا لبعض المتغيرات الديموغرافية .
- إعداد برامج قائمة على منظومة التقييم المعرفي والعمليات المعرفية التي تتضمنها.

المراجع:

-أحمد محمد حجوري (٢٠٢١): تقنين منظومة التقييم المعرفي (CAS) والكشف عن التنوع الجيني للذكاء لدى عينة من أطفال المجتمع اليمني، رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة أسيوط.

-أيمن الديب محمد وصفاء يوسف الأعسر (٢٠٠٦): دليل مقياس منظومة التقييم المعرفي مـ.ت.مـ. (الكاس CAS (للذكاء، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

-حمدي علي الفرماوي (٢٠٠٦): نيوروسيكولوجيا معالجة اللغة واضطرابات التخاطب (موجهات تشخيصية وعلاجية وأسرية)، ط١، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

-رشا محمد عبد الله (٢٠٠٣): القيمة التشخيصية لنموذج التقدير المعرفي CAS في تقدير أداء عينة من المتخلفين عقليا القابلين للتعلم ذوي السلوك الاندفاعي، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة عين شمس.

-رضا عبد القادر الصاوي (٢٠١٢): الإسهام النسبي للعمليات المعرفية لنظرية لوريا – داس للذكاء في التنبؤ بالتحصيل الدراسي لدى تلاميذ الصف الثالث الإعدادي، مجلة كلية التربية، السويس، مج (٥)، ع (١)، يناير، ٢-٤٦.

-سليمان عبد الواحد إبراهيم (٢٠١٠): المرجع في صعوبات التعلم "النمائية والأكاديمية والاجتماعية والانفعالية"، ط٣، القاهرة: مكتبة الانجلو المصرية.

-سمير شريف استيته (٢٠٠٥): اللسانيات: المجال والوظيفة والمنهج، أربد: عالم الكتب الحديث.

-عبدالرحيم العزاوي (٢٠٠٨): القياس والتقويم في العملية التدريسية، عمّان: دار دجلة.

-محمد رياض أحمد (١٩٩٧): أثر برنامج تدريبي لتنمية المعالجة المعرفية المتتابعة والمتزامنة على الفهم القرائي لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، رسالة دكتوراة، كلية التربية، جامعة أسيوط.

-محمد كمال أبو الفتوح (٢٠١٦): تأثير المهارات اللغوية والمهارات الاجتماعية والطبع (المزاج كسمة) على جودة الصداقة لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الإبتدائية، مجلة رسالة التربية وعلم النفس، ع (٥٥)، ديسمبر، ١٢٥-١٥٥.

-موسى سعيد النبهان (٢٠٠٤). أساسيات القياس في العلوم السلوكية، عمان- الأردن: دار الشروق.

-ناجليري، داس (٢٠٠٦): دليل منظومة التقييم المعرفي م.ت.م. (الكاس CAS (للذكاء ترجمة وإعداد: أيمن الديب شوشه، وصفاء يوسف الأعسر، ط١، القاهرة، مكتبة الأنجلو المصرية.

-هيام بدوي، سناء محمد، ورباب عبد المنعم (٢٠١٨): الميل الأدبي والعمليات المعرفية لنموذج PASS وعلاقتهما بالأداء الكتابي في اللغة الإنجليزية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، مجلة البحث العلمي في التربية، ع (٩)، ٣٤١- ٣٧٢.

-وفاء بلخيري (٢٠١٨): ارتباط صعوبات التعلم النمائية بإستراتيجيات معالجة المعلومات (المسلسلة والمتزامنة) عند أطفال الإعاقة الحركية الدماغية، رسالة دكتوراه، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة باتنة.

-وفاء محمود، سعد محمد، حسنية غنيمي، عبير محمود عيسى، سعد محمد، حسينة غنيمي، وعبير محمود (٢٠٢٠): التقييم الدينامي لبعض العمليات المعرفية في ضوء نظرية (PASS)لدى الموهوبين والموهوبين ذوي صعوبات التعلم من أطفال الروضة، مجلة البحث العلمي في التربية، ع (٢١)، ٦٣٨-٦٦٩.

- Das, J.P (2002): A better Look at Intelligence, Current Directions in Psychological Science, 11(1), 28 -33.
- Filickova, M., Kovlcik ova, I. & Ropovik, I. (2015): The role of simultaneous and successive processing in EFL reading. International Journal of Psychology, 5(15), 1-9
- Filickova,M. , (2014): The role of cognitive processing in EFL (English as Foreign Language) reading skills acquisition, Journal of international scientific publications: Language, Individual & Society 8, 301-312 .
- Kirby, J. (1992): PASS and Reading Achievement, Paper Presented at the 100th annual meeting of the American Psychological Association, Washington, DC.
- Macdonald,G. & Gray, (1994):Planning ,attention ،simultaneous, successive cognitive processes of adult with learning disabilities and their relationship to academic achievement, study skill and compensatory , Doctoral dissertation, University of Colorado.
- Naglieri, J., Kufman, J. (2001): Understanding Intelligence, Giftedness and Creativity Using the PASS theory, Paper Review, 23 (3), p 151 -156.

- Naglieri, J.A. & Rojahn, J. (2004): Construct validity of the PASS theory and CAS: Correlation with achievement. Journal of Educational Psychology,96 (1), 174-181.

- Walker, J. (2010): Validation Study of The Planning, Attention, Simultaneous and Successive (PASS) Theory and its relationship to Reading Achievement in Adult, Doctor of Philosophy, University of North Colorado.