



مدى امتلاك طلبة المرحلة الاعدادية لمهارات التفكير المنظومي في مادة اللغة الإنكليزية

م.م نعم علي حسن^{1*}

¹وزارة التعليم العالي والبحث العلمي, العراق

مستخلص البحث :

هدف البحث الحالي إلى التعرف على " مدى امتلاك طلبة المرحلة الاعدادية لمهارات التفكير المنظومي في مادة اللغة الإنكليزية " وقد اقتصر البحث على طلبة الصف السادس العلمي - الفرع الاحيائي للعام الدراسي 2022-2023 وقد تكون مجتمع البحث الحالي من (975) طالب وطالبة واختار الباحث عينة مكونه من (200) طالب وطالبة واستعمل الباحث المنهج الوصفي , ولأجل تحقق هدف البحث أعد الباحث اختبار المهارات التفكير المنظومي المكون من (17) منظومة بواقع (56) فراغ طبق الباحث الاختبار بتاريخ (2023/2/9) بالنسبة للبنات و (2023 /2/11) بالنسبة للبنين على عينة البحث , باستخدام الوسائل الاحصائية المناسبة وتم التحقق من الصدق والقوة التمييزية لل فقرات وثبات الاختبار وبعد الانتهاء من تطبيق الاختبار على الطلبة اظهرت النتائج ان مستوى التفكير المنظومي لدى الطلبة متوسط ولا توجد فروق احصائية بين الجنسين (ذكور - أناث) .

الكلمات المفتاحية: مهارات التفكير المنظومي , المرحلة الاعدادية , طرائق تدريس اللغة الإنكليزية

Abstract

The aim of the current research is to identify "the extent to which middle school students possess systemic thinking skills in the subject of the English language." The research was limited to sixth grade students - the biological branch of the academic year 2022-2023. The current research community may consist of (975) male and female students, and the researcher chose a sample Consisting of (200) male and female students, the researcher used the descriptive approach, and in order to achieve the goal of the research, the researcher prepared the systemic thinking skills test consisting of (17) systems with (56) blank spaces. The researcher applied the test on (11/2/2023) for girls and (9/ 2/ 2023) for boys on the research sample, using appropriate statistical methods, and the validity and discriminatory power of the paragraphs and stability of the test were verified, and after completing the application of the test on students, the results showed that the level of systemic thinking among students is low and there are no statistical differences between the sexes (males - females) .

Keywords: systemic thinking skills, preparatory stage, methods of teaching English.

الفصل الاول:

اولاً: مشكلة البحث

يعاني النظام التربوي كثيراً من المشكلات بأساليب التدريس التقليدية وطرق التدريس الغير ملائمة للمادة او لمستوى الطلبة وكذلك هناك بعض الخلل في اعداد محتوى المادة الدراسية من قبل واضعي المناهج الدراسية التي تكون معدة بشكل جاف وممل ، من دون مراعاة لمستوى الطلبة وحاجاتهم، فضلاً عن أنها لا تعطي اهمية للاعتناء بقدراتهم العقلية المختلفة وما تقتضيه من تعدد لطرائق التدريس، لمخاطبة كل مرحلة عمرية بما يلائم طريقتها في التعلم، الشيء الذي جعل غالبية الطلبة يتعلمون من دون الرغبة الكافية للتعلم ، مما يولد عندهم نفورا مملا من الجامعة ، وتكوين اتجاهات سلبية نحو مدرسيها.

(الخطيب، 2009: 9)

وقد اجرت وزارة التربية في العراق تغيرات مهمة وجوهرية في محتوى العديد من المواد الدراسية ومن بين تلك المواد هي مادة اللغة الإنكليزية وللراحل الدراسية المختلفة مما اظهره بهيئة جديدة ومميزة، حيث تعد مادة اللغة الإنكليزية من المواد الهامة والاساسية لما لها من الدور الكبير في اكتساب الاسس العلمية للمعرفة والمهارات

* Email address:

الفكرية الضرورية لتنمية وتطوير افكار المتعلمين ومهاراتهم الفكرية بشكل يتوافق مع التطور والتكنولوجيا الحديثة في العصر الحالي.

(بدندي وشواهين , 2010: 15)

واستشعر الباحث مشكلة البحث بعد اطلاعه على العديد من الدراسات منها دراسة (شون والعمرائي, 2015) ودراسة (يحيى وأمير , 2016) التي أشارت الى ضرورة الاهتمام بتنمية وتطوير مهارات التفكير المنظومي لدى المتعلمين.

وبناء على ما سبق ذكره نتحدد مشكلة البحث بالإجابة عن السؤال التالي :

ما مدى امتلاك طلبة المرحلة الاعدادية لمهارات التفكير المنظومي في مادة اللغة الانكليزية؟
ثانياً: أهمية البحث

العلم هو المعرفة المنسقة المصنفة التي تفصح عن طريق الملاحظة وتكرار الملاحظة والتنبؤ بها من خلال الدراسة والتجريب التي تتم لغرض تحديد صيغة أو أسس أو اصول ما تم دراسة , وهو فرع من فروع المعرفة التي تعمل بها الدراسة الذي يرتبط بجسد مترابط من الحقائق الثابتة المصنفة , والتي تحكمها قوانين عامة وتحتوي طرق ومناهج موثوق بها لاكتشاف الحقائق الجديدة والمتطورة.

(السماك , 2008 : 6)

وقد رافق ذلك اهتماماً كبير بدراسة التفكير ومهاراته وكيفية تنمية لدى المتعلمين , ويرون إن تعليم مهارات التفكير أصبح هدفاً مهماً لتوظيفية في محتوى المادة الدراسية , وينبغي على التدريسين أن يفعلوا كل ما بقدرتهم من معرفة بالتفكير المنظومي داخل غرفة الصف المدرسي .(الحيلة , 175: 2009) , ومن بين مهارات التفكير التي تعطى فرصة كبيرة لمعرفتها لدى الطلبة داخل غرفة الصف بطرق علمية ومثيرة هي المنظومات ومعرفة إدراك العلاقات ببعضها من خلال مفهومهم لمحتوى الموضوع والتفكير به , فالدخل المنظومي ينظر الى المكونات نظرة شمولية مترابطة ومتفاعلة بما يعتمده الموقف التعليمي وإدراك مكوناته والعلاقات التي تربطه (FAHMY&LAGAWSK,2000;3)

وبين(حمادات , 2008) ان للتفكير المنظومي فوائد وتطبيقات يؤدي الى الوصول بالمتعلم الى مرحلة التمكن والسيطرة والانتقان والنمو المهني وتعميق النظرة الشمولية الايجابية التي تعطي صورة واضحة , كما يعمل على سرعة التعلم وكيفية ادراك العلاقات وتحليلها من خلال فكرة الموضوع والمنظومات التي تسعى دائما الى التغيير . (حمادات , 2008: 34)

ويوضح (فهيمى ومنى , 2001) ان الاجراءات المتخذة في التعلم المنظومي كتهيئة المتعلمين واعدادهم لموضوع الوحدات التعليمية ومعرفتهم السابقة بالمادة هذا ينمي لديهم قدرة على التفكير بصورة عامة والتفكير المنظومي بصورة خاصة وذلك من خلال ما يتضمنه المادة من محتوى , وحث المتعلمين على البحث عن المعلومات وربطها بالمفاهيم الجديدة باستخدام الافكار المماثلة في الذاكرة وتوفير المعالجات العميقة واستخلاص اكثر من علاقة تربط بين مفاهيم معروضة ومفاهيم سابقة . (فهيمى , ومنى : 2001: 131)

لذا وجد الباحث أن تنمية القدرة على التفكير لدى الطلبة من الأمور المهمة التي نقف من خلالها على واقع مناهجنا الدراسية وبيان مدى إسهامها الفعلي في تنميته ولاسيما مهارات التفكير المنظومي.

ومن هنا تكمن أهمية التفكير المنظومي وضرورة تنميته لدى الطلاب بحيث يصبح المتعلم ذو خبرة شمولية للمنظومات والمواضيع المتواجدة في المحتوى الدراسي لمادة اللغة الانكليزية , وكيفية تحليلها وإدراك العلاقات بينها , وكيفية معرفة اتجاه وتركيب هذه المنظومات وتوظيفها في المحتوى وتأثير العلاقات بعضها ببعض , وتكوين نظرة شمولية للمتعم يتضح من خلالها كيفية معرفة التفكير المنظومي في الموضوعات بصورة مبدعة. (JOHNSON,2006;4)

وعلى هذا فان مادة اللغة الانكليزية معلوماتها منظمة من المعرفة والمفاهيم ويمكن الوصول إليها من خلال المفاهيم الموحدة كالمجموعات والعلاقات المواضيع المنظمة , وتعتمد المنظومات في تكوينها على النظرية البنائية والتي تعتبر أن المعلومات المفككة الغير مترابطة بمعلومات المتعلم او مرحلة الدراسة المناسبة لمدى تفكيره ليس لها قيمة في تكوينه المعرفي , حيث ان المعرفة الحقيقية هي التي يقوم المتعلم بتركيبها وبنائها في بنيته العقلية بصورة ذاتية اعتمادا على المعرفة وإدراك العلاقات المترابطة بين المفاهيم الموجودة لديه . (عبيد

وعفانة , 2003: 63)

لذا تكمن أهمية البحث بما يلي :

1. يوجه البحث الحالي الى نظر القائمين على تطوير المناهج في وزارة التربية إلى أهمية مهارات التفكير المنطومي وضرورة تضمينها في محتوى كتب اللغة الانكليزية .
 2. الاهتمام بمهارات التفكير المنطومي ومدى امتلاك الطلبة لها وتنميتها في كتاب اللغة الانكليزية وهذا استجابة للتطور العلمي والتكنولوجي الذي يمر فيه هذا العصر .
 3. تقدم هذه الدراسة أداة لقياس التفكير المنطومي , قد يستفاد منها الباحثين الاخرين عند إعداد أدوات بحثهم .
 4. تنمية القدرات على مهارات التفكير المنطومي لدى الطلبة بحيث يكون الطالب قادر على الرؤية المستقبلية الشاملة والمتكاملة لأي موضوع دون ان يفقد جزئياته.
- ثالثاً: هدفاً للبحث:** يهدف البحث الى:

1. التعرف على مدى امتلاك طلبة الصف السادس الاحيائي لمهارات التفكير المنطومي .
2. التعرف على مدى امتلاك طلبة الصف السادس العلمي لمهارات التفكير المنطومي وفقاً لمتغير الجنس (ذكور / اناث) .

رابعاً: حدود البحث : يقتصر البحث على :

- 1- الحد البشري : طلبة الصف السادس العلمي (الفرع الاحيائي) .
- 2- الحد المكاني : المدارس الثانوية والاعدادية التابعة لقسم تربية الرفاعي- مديرية تربية ذي قار- محافظة ذي قار.
- 3- الحد الزمني : للعام الدراسي (2022-2023م)

خامساً : تحديد المصطلحات :

مهارات التفكير Skill Thanking : عرفها كل من

- (أبو جادو ومجد , 2007) : "بأنها عمليات عقلية دقيقة وحسابية تتداخل مع بعضها بعضاً عندما نبدأ بالتفكير , وهي الأساس الذي يقوم عليه التفكير الفاعل والمؤثر" . (أبو جادو ومجد , 2007 : 76)
- ويعرف الباحث مهارات التفكير المنطومي:

هي مهارات متعددة يعتمدها الباحث في تدريس مادة اللغة الانكليزية لمعالجة المعلومات التي تتضمنها في موضوعات هذه المادة وفق التفكير المنطومي لكل مهارة من مهاراته .

- التفكير المنطومي (Systemic thinking) : عرفه كل من

- (عبيد , 2002) : بأنه "ذلك النوع من التفكير الذي يتضمن إدارة عملية التفكير والتفكير في التفكير , كما أنه يتطلب مهارات عليا في التفكير من تحليل الموقف ثم إعادة تركيب مكوناته بمرونة مع تعدد طرائق إعادة التركيب المنظم في ضوء المطلوب الوصول إليه" . (عبيد , 2002 : 5)

- ويعرف الباحث التفكير المنطومي اجرائياً:

مجموعة من مهارات التفكير المنطومي التي ينبغي تضمينها في محتوى كتب اللغة الانكليزية للمرحلة الاعدادية (للصف السادس الاحيائي), وهي ادراك العلاقات , تحليل المنظومات , تركيب المنظومات , تقويم المنظومات , التي يحتاج اليها الطلبة لتنمية قدرتهم في معالجة التفكير وحل مختلف المشكلات التي تواجههم .

الفصل الثاني: الخلفية النظرية ودراسات سابقة

المحور الاول:

1- مهارات التفكير Thinking Skills:

قبل الخوض في التفصيل في مهارات التفكير وأنماطه تمس الحاجة الى التعريف بمفهوم التفكير وما قيل فيه لأن تحديد المفهوم يعطينا صورة أوضح في التعامل معه وما له صلة به من عمليات وأنماط وتفصيلات , فقد عرف التفكير تعريفات عديدة كما في الآتي :

التفكير لغةً : هو أعمال العقل في الأمر إذ جاء في المعجم الوسيط أعمل العقل فيه , رتب بعض ما يعلم ليصل به إلى المجهول , وأفكر في الامر : فكر فيه فهو مفكر , وفكر في الامر مبالغة في فكر , وهو أشيع من فكر , وفكر في المشكلة : أعمل عقلة فيها ليتوصل إلى حل فهو مفكر. (عطية , 2015 : 34)

اما اصطلاحاً فقد عرف التفكير تعريفات كثيرة منها:

عرفه دي بونو(De bono 1998) التفكير بأنه : استكشاف مترو للخبرة من اجل الوصول الى الهدف , وهذا قد يكون الفهم واتخاذ القرار التخطيط وحل المشكلات والحكم على شئ , وانه المهارة العلمية التي يمارس بها الذكاء نشاطه اعتماداً على الخبرة. (De-Bono,1998:42)

لا بد للتعليم المدرسي الفعال من الاهتمام بتحفيز مهارات التفكير المختلفة لدى الطلبة, وتشير الدراسات التربوية الحديثة إلى أن الطلبة لا يمتلكون طرق التفكير والمهارات العقلية الجيدة من خلال حفظ المواضيع الدراسية المختلفة وتخزينها واسترجاعها عند الحاجة إليها لمعالجة المعلومات . (مصطفى , 2013 :16)

2- التفكير المنظومي (Thinking Systematic)

يرى ماكنمارا (Me Namara ,2006) أن التفكير المنظومي وسيلة تساعد الفرد على رؤية المنظومة من منظور واسع يشمل رؤية واسعة وواضحة للعناصر المكونة للمنظومة , وهذه الرؤية تساعد على معرفة الأسباب الحقيقية للمشكلات التي تعرضها المنظومة وتعد نقطة بدأ ملائمة لمعالجتها , ويعطي حلول ذكية للمشكلات التي تكون لها مدى طويل لاكتشافها وتجعلها في ايسر صورة ممكنة للواقع وتمكن الفرد من العمل عليها وتعطي القوة الطبيعية لأي منظومة من اجل تحقيق النتائج الصحيحة.

(Me Namara ,2013 :405)

3- اهمية التفكير المنظومي

يعمل التفكير المنظومي على أدراك شامل للمواقف وحل المشكلات المعقدة التي يتبنى تحليلها والبحث عن التشابهات فيما بينها وتوحيد المعلومات ليتوصل الى حل مناسب للمشكلة, وتكمن اهمية التفكير المنظومي في ما يأتي :-

1. يساعد الطلبة على معرفة المشكلات وتحديد الحلول لها بشكل جيد .
2. يساعد الطلبة على صنع القرارات الصحيحة واتخاذها لحل المشكلات .
3. يمكن الطلبة من معرفة الأسباب الحقيقية للمشكلات (الفيل, 2011 :6-7)
4. يساعد في تنمية الطلبة ورؤيتهم المستقبلية الشاملة حول لموضوع ما , وكذلك له القدرة على التحليل والتركيب الى ان يصل الى الإبداع الكامل الذي يعد من اهم منجزاته . (الكبيسي , 2010 : 86-87)

ويرى الباحث اهمية التفكير المنظومي تكمن من خلال المهارات التي يمكن ان يكتسبها الطلبة والتي تساعدهم على تحليل المشكلة الى عناصرها الأولية وإدراك العلاقات بين تلك العناصر ثم إعادة تركيبها بمرونة ثم تقويمها من خلال اصدار أحكاماً تتعلق بالمفاهيم المكونة لها والعلاقات التي تربط تلك المفاهيم مما يولد لديهم الرؤية الشاملة للمواقف المختلفة في الحياة .

4- مهارات التفكير المنظومي Skill of Systemic Thinking

تتضمن مهارات التفكير المنظومي أربع مهارات أساسية , تحتوي على (12) مهارة فرعية , وهي على النحو الآتي :-

1. مهارة إدراك العلاقات المنظومية , وتشمل :

- إدراك العلاقات بين اجزاء منظومة فرعية .
- إدراك العلاقات بين منظومة ومنظومة أخرى.
- إدراك العلاقات بين الكل والجزء .

1. مهارة تحليل المنظومات , وتشمل :

- اشتقاق منظومات فرعية من منظومات رئيسية .
- استنباط استنتاجات من منظومة .
- اكتشاف الاجزاء الخاطأ في منظومة .

2. مهارة تركيب المنظومات , وتشمل :

- بناء منظومة من عدة مفاهيم .
- اشتقاق تعميمات المنظومة .
- كتابة تقرير حول المنظومة .

3. مهارة تقويم المنظومات , وتشمل :

- الحكم على صحة العلاقات بين اجزاء منظومة.
- تطوير المنظومات .
- الرؤية الشاملة لموقف من خلال منظومة .

(السعيد ومجد , 2006 :124)

المحور الثاني: دراسات سابقة

قام الباحث باستعراض دراسات عدة ذات العلاقة بمتغيرات البحث الحالي , ولم تحصل على دراسة جمعت متغيرات هذا البحث بالكامل (على حد علمه) , ولم تتمكن من الحصول على دراسات مشابهة .

1- دراسة (الكامل ، ٢٠٠٣)

الهدف منها توضيح التفكير المنظومي للمتعلمين ؟ وكيف يدرس التفكير المنظومي وفق المعطيات في المناهج الدراسية ؟ وكيف هذا التفكير يسهم التفكير لدى طلبتنا ؟ اجريت الدراسة في المانيا وكانت عينة الدراسة دعم المنظومي في (٢٠٠) طالب في الصف التاسع والعاشر من المدارس الألمانية في موضوعات البيولوجي والكيمياء والرياضيات وتوصلت الدراسة الى ارتفاع تحصيل الطلبة واطهر التفكير المنظومي تطورا في استخدام الاختبارات وتنمية القدرة على بناء النماذج الكمية والبحث في العلاقات السببية .

2- دراسة (الزبيدي ، ٢٠١١)

الهدف منها يوضح , هل طلاب الصف الثاني المتوسط يمتلكون بعض الذكاءات ؟ وهل يمتلكون مهارات التفكير المنظومي؟ وماهي العلاقة بين متوسط در الطلاب على مقياس الذكاء الرياضي ومتوسط درجاتهم في مهارات التفكير المنطقي ؟ استخدم الباحث المنهج الوصفي وتكونت عينة الدراسة من (٢١٧) طالب من طلبة الصف الثاني المتوسط في مركز محافظة القادسية وتوصل الباحث الى ان الطلاب يمتلكون بعض الذكاءات الرياضي والمكاني (ويوجد ضعف لدى الطلاب في مهارات التفكير المنظومي).

جوانب الإفادة من الدراسات السابقة:

أستفادَ الباحث من الدراسات السابقة التي تم استعراضها جوانب عديدة منها:

1. تحديد منهج البحث.
2. استخدام أدوات البحث المناسبة .
3. توظيف الوسائل الاحصائية الملائمة لتحقيق أهداف البحث.
4. تفسير نتائج البحث وتوظيف الأدبيات في هذا التفسير.

الفصل الثالث: منهج البحث واجراءاته

سيتناول الباحث في هذا الفصل عرضا للإجراءات المنهجية المستعملة في البحث الحالي بأعداد اختبار التفكير المنظومي والتحقق من صلاحيته.

أولاً : منهج البحث: اتبع الباحث المنهج الوصفي في هذا البحث , وذلك بجمع البيانات اللازمة عن مستوى امتلاك افراد العينة لمهارات التفكير المنظومي في مادة اللغة الانكليزية .

ثانياً : تحديد مجتمع البحث: تحدد مجتمع البحث بطلبة الصف السادس الاعدادي – الفرع الاحيائي المستمرين بالدراسة في المدارس الاعدادية في قسم تربية الرفاعي – المديرية العامة لتربية محافظة ذي قار- قضاء الرفاعي للعام الدراسي 2023-2022 والبالغ عددهم (975) طالب وطالبة بواقع (539) طالب و(436) طالبة وكما مبين في جدول (1)

جدول (1) يوضح مجتمع البحث

ت	اسم المدرسة	الموقع	العدد
1.	اعدادية العلامة للبنين	الرفاعي	128
2.	اعدادية صدى النجاح للبنات	الرفاعي	132
3.	اعدادية النجاح للبنين	الرفاعي	84
4.	اعدادية الرفاعي للبنات	الرفاعي	98
5.	اعدادية الرفاعي للبنين	الرفاعي	109
6.	اعدادية الشيخ الوائلي للبنات	النصر	112
7.	اعدادية النصر للبنين	النصر	113
8.	ثانوية الزهور للبنات	النصر	94
9.	ثانوية الرقيم للبنين	النصر	105
	المجموع		975

ثالثاً : اختيار عينة البحث : بعد تحديد مجتمع البحث , والتعرف على المدارس الثانوية والاعدادية لقسم تربية الرفاعي في محافظة ذي قار, اختار الباحث عينة عشوائية وذلك بعد الذهاب الى المدارس وقد أبدت إدارات المدارس ومدرسي اللغة الانكليزية تعاونها مع الباحث وتقديم التسهيلات اللازمة لتنفيذ البحث , فقد تكونت العينة من (200) طالب وطالبة وبنسبة (20%) من المجتمع الاصلي , موزعين تبعا لمتغير الجنس بواقع (115) طالب و(85) طالبة , وهو موضح في الجدول الاتي :

جدول (2) يوضح عينة البحث

ت	اسم المدرسة	الموقع	العدد
1.	اعدادية صدى النجاح للبنات	الرفاعي	17
2.	اعدادية النجاح للبنين	الرفاعي	25
3.	اعدادية الرفاعي للبنات	الرفاعي	21
4.	اعدادية الرفاعي للبنين	الرفاعي	31
5.	اعدادية الشيخ الوائلي للبنات	النصر	23
6.	اعدادية النصر للبنين	النصر	29
7.	ثانوية الزهور للبنات	النصر	24
8.	ثانوية الرقيم للبنين	النصر	30
	المجموع		200

رابعاً : أداة البحث : من متطلبات البحث الحالي أداة يمكن من خلالها قياس مهارات التفكير المنظومي لدى افراد عينة البحث في مادة اللغة الانكليزية , ونظرا لعدم حصول الباحث على هكذا اختبار (على حد علمه) ارتأى الباحث بناء اختبار على وفق الخطوات الآتية :

أ- الهدف من الاختبار :

يهدف الاختبار الى التعرف على قياس مدى امتلاك طلبة الصف السادس العلمي لمهارات التفكير المنظومي .

ب- تحديد عدد فقرات الاختبار : اعد الباحث اختبار مهارات التفكير المنظومي من نوع الاختبار (بشكل منظومات) ويتألف الاختبار من (17) فقرة , وكل فقرة تضمن عدة مفاهيم تقيس مهارات التفكير المنظومي الأربع الرئيسية و الـ 12 فرعية وقد أعد الاختبار بحيث يكون مناسب لمستوى الطلبة .

ت- صياغة فقرات الاختبار : بعد تحديد مهارات التفكير المنظومي الأربع تم صياغة فقرات الاختبار البالغة (17) سؤال (منظومة) تتضمن (56) فراغ موزعة على مهارات التفكير المنظومي , مثلما موضح ذلك في الجدول (3):

جدول (3) توزيع فقرات اختبار التفكير المنظومي

المهارة	عدد المنظومات (الاسئلة)	عدد الفراغات	النسبة المئوية للمهارة
مهارة أدراك العلاقات	5	10	17,8%
مهارة تحليل المنظومات	6	19	33,9%
مهارة تركيب المنظومات	4	20	35,7%
مهارة تقويم المنظومات	2	7	12,5%
المجموع	17	56	100%

ث- تعليمات الاختبار : وتمثل معلومات عامة عن طريق الإجابة عن الأسئلة وإعطاء فكرة عن هدف الاختبار والزمن المخصص للإجابة مع إرفاق فقرات مهارات التفكير المنظومي , ثم عرضها على مجموعة من الخبراء المختصين بطرائق التدريس , إذ طلب منهم مدى ملائمة الاسئلة للمهارات وفي ضوء آرائهم وملاحظاتهم أجريت بعض التعديلات , وبذلك اصبحت الاسئلة جاهزة للتطبيق .

ج- تعليمات التصحيح : اعتمد الباحث في تصحيح اسئلة الاختبار على اساس درجات المفاهيم حيث قسمت بالشكل الآتي (المفاهيم الرئيسية 3 درجة , المفاهيم الثانوية 2 درجة , المفاهيم الفرعية 1 درجة) , كونها من الاختبارات التي على صيغة (أشكال منظومية) , حيث تعطي الاجابة الصحيحة درجة حسب درجات المفاهيم , اما الاجابة الخاطئة او المتروكة تعطي صفر , وبذلك تكون درجة الاختبار الكلية بين (0-63) درجة .

ح- صدق الاختبار : استخدم الباحث الصدق الظاهري الذي تناول المظهر العام للاختبار , فقد عرض الاختبار على الخبراء والمختصين ملحق(1) , وبذلك لإبداء آرائهم حول مدى ملائمة أسئلة الاختبار لأهداف الدراسة وتطابق هذه الاسئلة مع مهارات التفكير المنظومي , وقد اتفقوا على ان جميع الاسئلة وتعليماتها سهلة وسليمة الصياغة وواضحة المعنى وتقيس مدى امتلاك الطلبة لمهارات التفكير المنظومي في الصف السادس العلمي – الفرع الاحيائي في مادة اللغة الانكليزية اعتماداً على معادلة الاتفاق (80%) .

خ- التطبيق الاستطلاعي للاختبار :

1. تطبيق الاختبار على العينة الاستطلاعية الاولى : طبق الاختبار على العينة الاستطلاعية الاولى في يوم (الاربعاء) الموافق (8 / 2 / 2023) المكونة من (20) طالب وطالبة من مجتمع البحث من غير عينة البحث الأساسية , وبعد الإجابة تم التأكد من وضوح فقرات الاختبار وصياغتها الواضحة , كما حدد الباحث الزمن الذي استغرقه الطلبة في الاجابة باحتسابه بين اول ثلاثة طلبة وآخر ثلاثة طلبة من الإجابة عن الاختبار , تبين ان الزمن المستغرق (40 دقيقة) .

2. تطبيق الاختبار على العينة الاستطلاعية الثانية: من أجل قياس الخصائص السايكومترية لفقرات اختبار التفكير المنطومي , طبق الباحث الاختبار على العينة الاستطلاعية الثانية المكونة من (120) طالب وطالبة من طلبة مجتمع البحث .

التحليل الاحصائي لأسئلة الاختبار : لمعرفة وحساب الخصائص السايكومترية للأسئلة طبق الاختبار على العينة وكان عددهم (120) طالب وطالبة من مجتمع البحث اختبرت من (اعدادية صدى النجاح للبنات , اعدادية العلامة للبنين) الواقعتين في مركز قضاء الرفاعي وبعد تطبيق العينة صححت الإجابات وحسبت الدرجات لكل الطلبة .

1- معامل التمييز : عمل الباحث على إيجاد القوة التمييزية لكل سؤال , وذلك لأجل التحقق من فاعليته التمييزية بين الطلبة الأقوياء والضعفاء , فقد تراوحت قيم معاملات التمييز ما بين (0.29 - 0.62) وهي بذلك تعد مقبولة إحصائياً , حيث يفضل أن يكون معامل التمييز (0,20) فأكثر يؤكد .

(علام , 2006: 114)

2- ثبات الاختبار : يتصف الاختبار بالثبات عندما يعطي النتائج نفسها تقريباً في كل مرة يطبق فيها على المجموعة نفسها وفي الظروف نفسها (أبو لبد , 2008: 227) , ولقياس ثبات الاختبار اختار الباحث طريقة معامل ألفا كرونباخ لحساب ثبات الاختبار من ناحية التجانس والاتساق الداخلي بين فقرات الاختبار , إذ بلغ معامل الثبات المستخرج بهذه الطريقة (0,88) , وبذلك أصبح الاختبار جاهزاً للتطبيق , وهو معامل جيد , إذ يعد معامل الثبات جيداً إذا بلغ (0,67) فأكثر .

(النبهان , 2004: 237)

3- تطبيق الاختبار : تم تطبيق الباحث للاختبار بتاريخ (9 / 2 / 2023) بالنسبة للبنات (11) و (2023/2) بالنسبة للبنين لمهارات التفكير المنطومي وقد قام الباحث بتوضيح هدف الدراسة وكيفية الإجابة عن فقرات الاختبار جميعها .

4- الوسائل الاحصائية Statistical means : استعمل الباحث الوسائل الاحصائية الأتية:

1. معامل التمييز للفقرات , لاستخراج تمييز فقرات الاختبار .

2. الاختبار التائي لأيجاد الفروق الاحصائية.

3. برنامج الحزم الاحصائية (spss) .

الفصل الرابع: عرض النتائج وتفسيرها

فيما يأتي عرض نتائج التي توصل اليها الباحث , والتي استهدفت قياس مهارات التفكير المنطومي ككل لدى طلبة المرحلة الاعدادية , وستناقش النتائج في ضوء اهداف البحث .

1- النتائج المتعلقة بالهدف الاول : ما مدى امتلاك طلبة الصف السادس الاعدادي – الفرع الاحيائي لمهارات التفكير المنطومي في مادة اللغة الانكليزية؟

للتحقق من الهدف الاول قام الباحث اختباراً بمهارات التفكير المنطومي وقامت بتطبيقها على افراد العينة البالغ عددهم (200) طالب وطالبة باحتساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والقيمة التائية باستخدام T-Test للعينة المستقلة بمستوى دلالة (0,05) لمهارات التفكير المنطومي ككل لدى أفراد عينة البحث حيث بلغ كل من المتوسط الحسابي لديهم (37,52) والانحراف المعياري (9,303) , ولمعرفة الفرق بين المتوسط الحسابي لدرجات الطلبة على الاختبار كحد وحدة الكفاية الافتراضي (80%) استخدم الباحث اختبار (ت) لعينة واحدة وكما موضح في الجدول (4) .

جدول (4)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والقيمة التائية لدرجات الطلبة في اختبار مهارات التفكير المنطومي مع المتوسط الافتراضي والدلالة الاحصائية

مستوى الدلالة عند (0,05)	القيمة التائية T		درجة الحرية	المتوسط الفرضي %80	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	عدد أفراد العينة	العينة
	الجدولية	المحسوبة						
دالة احصائياً	1,65	-19,571	199	50,4	9,303	37,52	200	الطلبة

يتضح من خلال الجدول (4) حيث أظهرت نتائج الاختبار ان القيمة التائية المحسوبة كانت تساوي (19,571 -) اعلى من قيمة التائية الجدولية والتي تساوي (1,65) عند درجة حرية (199) ومستوى دلالة (0,05) مما يدل على وجود فرق ذي دلالة احصائية بين المتوسط الحسابي والوسط الفرضي ولمصلحة القيمة الكبرى (الوسط الفرضي) مما يعني ان مدى امتلاك الطلبة لمهارات التفكير المنطومي اقل من حد الكفاية (80%)² ويرى الباحث ان هذه النتيجة منطقية، لان الطلبة في هذا العمر خاصة في مرحلة المراهقة الأولية لا يميلون الى التنظيم والتحليل للمواقف الحياتية، فضلاً عن عدم اهتمامهم بالتعبير عن شخصياتهم المتكاملة امام الآخرين، وخاصة زملائهم في المدرسة، وفي السياق نفسه يرى الباحث ان مستوى الطلبة في امتلاك مهارات التفكير المنطومي يرجع الى عدة اسباب منها ضعف الاعداد الاكاديمي لمدرسي اللغة الانكليزية فيما يتعلق بموضوع مهارات التفكير المنطومي وعدم تطور مهاراتهم بالدورات التدريبية التي تخص المناهج الدراسية .

2- النتائج المتعلقة بالهدف الثاني : ما مدى امتلاك طلبة الصف السادس العلمي الفرع الاحيائي لمهارات التفكير المنطومي وفقاً لمتغير الجنس (ذكور / اناث) .

للتحقق من الهدف الثاني قام الباحث باحتساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لكلا الجنسين (ذكور و اناث) والقيمة التائية باستخدام (T-Test) للعينة المستقلة بمستوى دلالة (0,05) لمهارات التفكير المنطومي وفق متغير الجنس وأدرجت البيانات في الجدول (5):

جدول (5)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والقيمة التائية لمجموعة البحث وفق متغير الجنس في اختبار مهارات التفكير المنطومي

الدلالة الاحصائية عند مستوى (0,05)	T		درجة الحرية	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	عدد الطلبة	المجموعة
	الجدولية	المحسوبة					
غير دالة احصائية	1,97	1,533	198	9,22	36,66	115	ذكور
				9,32	38,69	85	اناث

ويتضح من الجدول (5) ان مستوى التفكير المنطومي بالنسبة لمتغير الجنس لدى الطلبة حيث بلغ المتوسط الحسابي للذكور (36,66) والانحراف المعياري (9,22) والمتوسط الحسابي للاناث (38,69) والانحراف المعياري (9,32) وباستعمال الاختبار T-Test للعينتين المستقلتين وجد ان قيمة التائية المحسوبة بلغت (1,533) عند مستوى دلالة (0,05) ودرجة حرية (198) وهذا يعني ان القيمة الجدولية اكبر من المحسوبة وهذه النتيجة تدل على ان لا توجد فروق بين الجنسين لمهارات التفكير المنطومي وفقاً لمتغير الجنس لدى أفراد عينة البحث لان الطلبة جميعهم يتعرضون لنفس المنهج الدراسي ولنفس الطرائق التدريسية التي يتم تدريس مادة اللغة الانكليزية بها.

الاستنتاجات Conclusion

توصل الباحث من خلال نتائج بحثه الى الاستنتاجات الآتية :

ان مستوى الطلبة في مادة اللغة الانكليزية للصف السادس العلمي – الفرع الاحيائي بمهارات التفكير المنطومي كان اقل من حد الكفاية الافتراضي وهو (80%) من الدرجة الكلية لاختبار مهارات التفكير المنطومي.

التوصيات Recommendation

من خلال نتائج البحث يوصي الباحث بما يأتي:

1. الاهتمام بمهارات التفكير المنطومي المهمة والعمل على تضمينها في كتب اللغة الانكليزية للمرحلة الاعدادية .
2. ادراج مهارات التفكير المنطومي في تدريس مادة اللغة الانكليزية في المرحلة الاعدادية لما لها من اثر في زيادة التفكير بصوره عامة والتفكير المنطومي بصورة خاصه .
3. تزويد مدرسي اللغة الانكليزية والطلبة بالوسائل الحديثة التي يمكن من خلالها زيادة التفكير وتحقيق مهارات التفكير المنطومي .

المقترحات Propositions

استكمالاً لهذا البحث يقترح الباحث :

1. اجراء دراسة لمعرفة سبب ضعف مستوى الطلبة في مادة اللغة الانكليزية للمرحلة الاعدادية بمهارات التفكير المنطومي .
2. بناء برنامج تدريبي للمدرسين في ضوء مهارات التفكير المنطومي .

² المتوسط الفرضي (80%) × أعلى درجة يحصل عليها الطلبة في الاختبار (63) = 50,4 (عليان , 2012 : 93)

المصادر:

- ابو جادو , صالح محمد علي و محمد بكر نوفل, (2007) : **تعليم التفكير (النظرية والتطبيق)** , دار المسيرة للنشر والتوزيع , عمان , الاردن .
- ابو لبذه , محمد يونس (2008):
- بدندي , شهرزاد و شواهين , خير سليمان , (2010) : **التفكير النقدي** , دار المسيرة , عمان , ط1.
- حمادات , محمد محسن, (2008): **منظومة التعليم واساليب التدريس** , ط1 , دار الحامد , عمان .
- الحيلة , محمد محمود , (2009) : **مهارات التدريس الصفي** , دار المسيرة , عمان , ط1.
- الخطيب, وفاء حمزة موسى, (2009), **فاعلية تطوير وحدة من مقرر التاريخ في ضوء الذكاءات المتعددة على التحصيل الدراسي والتفكير الناقد لدى طالبات الصف الثالث ثانوي بمدينة مكة المكرمة, (اطروحة دكتوراه غير منشورة)**, كلية التربية, جامعه ام القرى.
- الزبيدي احمد, محمد عبد (٢٠١١) : **بعض الذكاءات المتعددة وعلاقتها بمهارات التفكير المنظومي لدى طلاب الصف الثاني متوسط في مادة الرياضيات** , مجلة القادسية في الاداب والعلوم التربوية , المجلد (١٠) العددان (٣-٤).
- السعيد , رضا مسعد و محمد عبد القادر النمر : **تطوير المناهج الدراسية , تطبيقات ونماذج منظومية** , ط1 , دار الفكر , القاهرة , 2006 .
- السماك , محمد ازهر سعيد , (2008): **طرق البحث العلمي (أسس وتطبيقات)** , دار ابن الاثير للطباعة والنشر , ط1 , العراق.
- عبيد , وليم وعزوة عفانه (2003) : **التفكير والمنهاج المدرسي** , ط1 مكتبة الفلاح .
- عطية , محسن علي , (2015) : **التفكير أنواعه ومهاراته واستراتيجيات تعلمه** , دار صفاء للنشر والتوزيع , الاردن , عمان , ط1 .
- علام , صلاح الدين , (2006) : **الاختبارات والمقاييس التربوية** , دار العلوم , العراق.
- فاروق فهمي ومنى عبد الصبور, (2001) : **المدخل المنظومي في مواجهة التحديات التربوية المعاصرة والمستقبلية** , دار المعارف , القاهرة .
- الفيل , محمد حلمي . (2011) : **التفكير المنظومي والعمل المكاني** , أطفال الخليج ذوي الاحتياجات الخاصة , موقع ومنتدى دراسات وبحوث المعاقين .
- الكامل حسين, محمد حسين (٢٠٠٣) : **تعليم التفكير المنظومي** , المجلة التربوية مي العدد الثامن ابريل , جامعة عين شمس.
- الكبيسي , عبد الواحد حميد, (2010) : **التفكير المنظومي** , دار دبيونو للطباعة والنشر , عمان .
- مصطفى, عليان شاهر ربحي , (2013) : **ادارة المعرفة** , ط2 , دار صفاء للنشر والتوزيع والطباعة , عمان , الاردن.
- النهجان , موسى (2004) : **اساسيات القياس والتقويم في العلوم السلوكية** , ط1 , دار الشروق , الاردن .
- De Bonon, Edward : **Authorized WE Sit** , Http://WW Edwdebono . com debono / home ,http .7
- fahmy a.f.m.&lagawsk .t.(2000): **systemic approach to teaching and learning chemistry : satlc in egypt chemical edueation international . vol.3.no.1.an-1 received october**
- M c Naemara m C ,(2006).**Systems thinking ,system tools and chaos theory** . Field Gide to Consultems and organizational Development .
- Johnson:T.(2006): **"effect of computer Literacy on the Quality of Acasi substance use reporting"** , Apha scientific session and Event Listing.

الملاحق

ملحق (1) (أسماء المحكمين الذين أسْتَعِينُ بِأَرْائِهِمْ وَخِبْرَاتِهِمْ)

ت	أسماء المحكمين	اللقب العلمي	التخصص	مكان العمل	1	2	3	4
1	أحسان حميد عبد	أ.د.	طرائق تدريس العلوم	جامعة القادسية/كلية التربية الأساسية	*	*	*	*
2	احمد يحيى حسن	أ.د.	مناهج وطرائق التدريس العامة	جامعة بابل / كلية التربية للعلوم الانسانية	*	*	*	*
3	سعد علي زاير	أ.د.	طرائق التدريس اللغة العربية	جامعة بغداد / كلية التربية ابن رشد للعلوم الانسانية	*	*	*	*
4	جلال شنتة جبر	أ.د.	طرائق تدريس الفيزياء	جامعة ذي قار / كلية التربية للعلوم الصرفة	*	*	*	*
5	قحطان فضل راهي	أ.د.	طرائق تدريس علوم	جامعة الكوفة / كلية التربية للبنات	*	*	*	*
6	زينب فالح سالم	أ.د.	مناهج وطرائق تدريس	جامعة البصرة / كلية التربية للعلوم الانسانية	*	*	*	*
7	نادية حسين العفون	أ.د.	وطرائق تدريس علوم	جامعة بغداد/كلية التربية ابن الهيثم	*	*	*	*

*	*	*	جامعة سومر / كلية التربية الأساسية	طرائق تدريس عامة	م.د.	وسام نجم محمد	8
---	---	---	------------------------------------	------------------	------	---------------	---

طبيعة الاستشارة (*):

1. تحديد مهارات التفكير المنطومي لمادة اللغة الانكليزية.
2. اختبار مهارات التفكير المنطومي.
3. تحديد معيار تصحيح اختبار مهارات التفكير المنطومي.
4. تحديد النسبة المحكية.