المعرفة بالمفاهيم الوراثية لدى طلبة السادس العلمي

المدرس المساعد
جاسم محمد عبد الرضا
وزارة التربية –المديرية العامة لتربية ذي قار

المعرفة بالمفاهيم الوراثية لدى طلبة السادس العلمي

Genetic Concepts Knowledge Among Sixth-Grade Science Students

المدرس المساعد
جاسم محمد عبد الرضا
وزارة التربية –المديرية العامة لتربية ذي قار
Assistant Instructor
Jasim Mohammed Abdul Redha
Dhi Qar Education Directorate
alasdyj575@gmail.com

مستخلص البحث :

هدف البحث الى قياس المعرفة بالمفاهيم الوراثية لدى طلبة السادس العلمي وقد اعتمد الباحث المنهج الوصفي وتضمن مجتمع البحث جميع طلبة السادس العلمي في المدارس الإعدادية الحكومية للدراسة الصباحية في مركز محافظة ذي قار للعام الدراسي(٢٠٢٣– ٢٠٢٤)، وعينة البحث تكونت من (١٢٠) طالب وطالبة تم اختيارهم بالطريقة العشوائية البسيطة كما اعد الباحث أداة لتحقيق هدف البحث وهو اختبار المعرفة بالمفاهيم الوراثية حيث تألف بصيغته النهائية من (٢٨) فقرة وقد توزعت الى (٢٥) فقرة اختيار من متعدد وبثلاث بدائل منها بديل واحد صحيح واثنان خاطئة و(٣) فقرات مقاليه، وقد تم التحقق من الصدق الظاهري وصدق البناء وحساب معاملات التمييز والصعوبة لفقرات الاختبار إضافة الى فعالية المموهات كما تم حساب معامل الثبات باستعمال معامل الفاكرونباخ والذي بلغ (٠,٨٤) كما اجري التحليل الاحصائي ومعالجة البيانات بأستعمال برنامج (Microsoft Excel) وبرنامج الحقيبة الإحصائية (SPSS - 23) وطبقت معادلة الاختبارالتائي لعينة واحدة والاختبار التائي لعينتين مستقلتين ومعامل ارتباط بيرسون ومعادلة الانحدار البسيط على البيانات التي تم الحصول عليها من التطبيق النهائي للاختبار وكانت النتيجة التي تم الحصول عليها ان طلبة السادس العلمي لديهم معرفة بالمفاهيم الوراثية إضافة الى وجود فرق بالجنس بين الذكور والاناث لصالح الاناث .

الكلمات المفتاحية: المعرفة ، المفاهيم الوراثية ، طلبة السادس العلمي .

Abstract

The research aimed to measure the knowledge of genetic concepts among sixth-grade science students. The researcher adopted the descriptive method, and the study population included all sixth-grade science students in public preparatory schools for morning study in the center of Dhi Qar Governorate during the academic year (2023-2024). The research sample consisted of (120) students, selected through simple random sampling. The researcher developed a tool to achieve the research goal, which was a knowledge test of genetic concepts. The final version of the test comprised (28) items: (25) multiple-choice questions with three options (one correct answer and two incorrect ones) and 3 essay questions. Face validity and construct validity of the test were verified, and the discrimination and difficulty indices for the test items were calculated, along with the effectiveness of the distractors. The reliability coefficient was determined using Cronbach's alpha, yielding a value of (0.84)Statistical analysis and data processing were performed using (Microsoft Excel) and the Statistical Package for the Social Sciences (SPSS-23). The data obtained from the final application of the test were analyzed using the t-test for one sample, the t-test for two independent samples, Pearson's correlation coefficient, and the simple regression equation. The results indicated that sixth-grade science students possess knowledge of genetic concepts, with a significant gender difference favoring females.

Keywords: Knowledge, Genetic Concepts, Sixth Scientific Year Students

أولا- مشكلة البحث

لقد ازداد الاهتمام بتدريس العلوم من اجل مواكبه تطلعات العصر والعمل بصوره مستمرة على اعداد جيل واع ومثقف يتمكن من مواكبه التطورات الحديثة في عالم العلم والمعرفة ويستطيع الربط بين جميع انواع المعارف التي تسهم في تنميه التفكير والقدرة على حل المشكلات وان تدريس العلوم وبالخصوص العلوم البيولوجية يكون ذو واهميه اذا اعتمد على مبدا القابلية للتعلم والتطبيق حيث يتضمن ذلك تحويل المادة العلمية الى خبرات واقعيه تساعد على انغماس الطالب في الموقف التعليمي وبالتالي تصبح لديه القدره على اتخاذ القرار المناسب (جندية ، ٢٠١٤ ، ٢).

وعلم الوراثة يعد من العلوم الاساسية في علم الاحياء للمرحلة الإعدادية، حيث يتعرض الطلبة الى صعوبات في فهم وادراك موضوعاته لكونها مجردة وصعبة الفهم اذ لا يستطيع المتعلم ادراك مفاهيمها عن طريق الملاحظة ولذلك يواجه المتعلمون صعوبة في تعلمها مما

ينعكس سلبا على فهم مفاهيم الوراثة وحل مسائلها(الجبرين وعبد الكريم، ٢٠١٧، ٢٠٦) . ومن خلال خبرة الباحث في مجال تدريس مادة الاحياء للصف السادس العلمي التي بلغت اكثر من عشر سنوات، فقد لاحظ ان اغلب الطلبة لا يمتلكون معرفة علمية عن المفاهيم الوراثية ، وقد تأكد للباحث ذلك عن طريق اجراء استبيان لمجموعة من مدرسي ومدرسات علم الاحياء للمرحلة الاعدادية ومشرفي الاختصاص عما يمتلكونه طلبة المرحلة الإعدادية من معرفة بالمفاهيم الوراثية ، وقد بينت نتائج الاستبيان ان هناك ضعفاً في معرفة طلبة السادس العلمي بالمفاهيم الوراثية ، ولهذا وجد الباحث من الضروري دراسة هذه المشكلة والتعرف على مدى فهم وادراك وتنمية المفاهيم الوراثية لدى الطلبة ، ويمكن تحديد مشكلة الدراسة بالسؤال الاتي:

- ما مستوى معرفة طلبة السادس العلمي بالمفاهيم الوراثية؟

ثانيا-اهمية البحث

تهدف التربية العلمية الى تزويد المجتمع بمجموعه من الخبرات العلمية كالمعارف والاتجاهات والمهارات اللازمة لكي يصبح المجتمع مثقف علميا وقادرا على فهم طبيعة العلم وتطبيق المعرفة والقدرة على ادراك العلاقات المتبادلة والاستفادة منها بين العلم والتكنولوجيا والمجتمع (عميرة وعلي ، ٢٠٠٩، ٢٠) .

وعلم الاحياء بصورة خاصة يحظى باهتمام التربية لما له من علاقة مباشرة بحياة الانسان منذ اللحظات الاولى من حياته واهتمامه بالنمو العضوي للفرد ونضج الاجهزة الجسمية بما فيها الجهاز العصبي المسؤول عن التفكير حيث يأخذ علم الاحياء مكانا مرموقا بين العلوم الاخرى اذ كان لنتائجه الاثر الكبير في مجالات عدة منها مجال الزراعة والانتاج ومكوناتها النباتية والحيوانية والانسانية وقد ظهرت له فروع جديدة في السنوات الاخيرة كالهندسة الوراثية والاستنساخ البشري وغيرها حيث انه يختلف عن باقي العلوم بسعة ارتباطه المباشر بحياة المجتمع اذ انه يساهم بمعالجة الكثير من المشكلات العالمية (البيضاني ، ٢٠٠٢، ٦).

ويعتبر تكوين المفاهيم العلمية وتنميتها لدى الطلبة من اهداف تدريس العلوم في جميع المراحل العمرية المختلفة ، وكذلك تعد من اساسيات العلم والمعرفة العلمية التي تفيد في تحقيق انتقال اثر التعلم ولذلك نجد ان تكوين المفاهيم وتهذيبها لدى الطلبة على اختلاف مستوياتهم التعليمية يحتاج

الى اسلوب تدريسي مناسب يضمن سلامه تكوين المفهوم العلمي وبقائه والاحتفاظ به ، وتعد المفاهيم الوراثية من المفاهيم العلمية التي يتطلب تعلمها مستوى عال من القدرة العقلية التي يجب ان يتمتع بها الطلبة لكي يكونوا قادرين على استيعابها وتحليلها وادراك العلاقات بينها وبين المفاهيم الاخرى(ماضي، ٢٠١١ ، ٤١).

وتتضح أهمية البحث بما يلي:

١- المساعدة في توجيه المدرسين على شرح موضوعات الوراثة بما يضمن فهم واستيعاب المفاهيم الوراثية وتنميتها لدى الطلبة .

٢- يعد البحث الحالي استجابة للاتجاهات العالمية بضرورة ان يكون لدى الطلبة ثقافة بالمفاهيم الوراثية وخصوصا تلك المرتبطة بحياتهم.

٣- المساهمة بتطوير مناهج الاحياء وبالخصوص موضوعات الوراثة لكونها مجردة وجعلها سهلة الفهم والحفظ ويتم ذلك من خلال ربطها بالجانب العملي.

٤- التوجيه باللجوء الى طرائق واستراتيجيات تدريسية تنمي المفاهيم الوراثية عند الطلبة.

ثالثا- اهداف البحث

تهدف الدراسة الحالية الى :

١- التعرف على مستوى المعرفة الوراثية لدى الطلاب (الذكور).

٢- التعرف على مستوى المعرفة الوراثية لدى الطالبات (الاناث).

٣- التعرف على الفرق بين الذكور والاناث .

رابعا- حدود البحث

اقتصر البحث الحالي على:

١- طلبة الصف السادس العلمي للعام الدراسي (٢٠٢٣ - ٢٠٢٤).

٢-المدارس الاعدادية للبنين والبنات في المديرية العامة لتربية ذي قار

خامسا- تحديد المصطلحات

١- المعرفة knowledge

عرفت بأنها : مجموعة من العمليات العقلية والتي تعتمد على أدراك الفرد على العلاقات

المتبادلة والتي من خلالها تظهر قدرة الفرد على شرح الأفكار وتفسير المفاهيم الوراثية وتطبيق تلك المفاهيم في مواقف جديدة (طلبة، ٢٠٠٩، ١١٠)

وعرفت أيضا : بكونها احد نتاجات التفكير العلمي وتشمل مجموعة من المعلومات التي توصل اليها العلماء والباحثين من خلال البحث والاستكشاف والتجربة ويكون لها القابلية على تفسير الظواهر والاحداث والقدرة على التنبؤ بما سيحدث مستقبلا (عبد الرزاق،١٩٧٨ ، ١٧).

٢- المفاهيم الوراثية genetics concepts

وتعرف بكونها الأسماء او السمات او المصطلحات التي تعبر عن الصفات او الخصائص الوراثية المشتركة ويعتبر من الوحدات الأساسية البنائية للمادة الوراثية (الخزرجي،٢٠١٣ ، ٣٧)

وعرفت اجرائيا: بأنها الدرجة التي يحصل عليها طلبة السادس العلمي من خلال اجابتهم على اختبار المفاهيم الوراثية المتضمنة في الكتاب المدرسي وتشمل الكروموسومات والجينات وRNA وDNAوالطرز المظهرية والجينية والسيادة والتنحي ووراثة فصائل الدم وRHوالطفرة الوراثية والاستنساخ الوراثي وغيرها.

الخلفية النظرية

أولا: المعرفة العلمية scientific knowledge

❖ مفهوم المعرفة العلمية

تمثل المعرفة العلم بالاشياء ومضامينها وتفسير الظواهر المحيطة بها وترتبط بمجالات الحياه جميعها من المعرفه الطبيعية والمعرفة بالعلوم والآداب وكذلك المعرفة بالمناهج والتربية والتعليم ، وتعد مزيج من المعلومات التراكمية التي يمكن تطبيقها واستخدامها في جميع المجالات من اجل الوصول الى الاهداف المنشودة (القيسي، ٢٠١١ ، ١٢) .

وتتضمن المعرفة العلمية الادراك والفهم والتعلم وترتبط بحالة او مشكلة معينة حسب المعلومات التي توافرت عنها لهذا نجدها ذات علاقه مباشره بالمعلومات التي تسمح بالوصول اليها(خلف، ٢٠٠٧، ٨).

وان المعلومات التي يحصل عليها المتعلم من خلال التعلم والممارسة تجعله اكثر قدره في الوصول الى افضل الحلول والابتكارات وايجاد حلول بديله للمشكلات التي تواجهه في مجال معرفته (الهوش، ٢٠١٣، ١٠٠)

وتستخدم المعرفة العلمية اسلوب التفكير المعتمد على قواعد منهجيه علميه بالتعرف على الاشياء والكشف عن الظواهر وكذلك اسلوب الاستقراء الذي يعتمد على الملاحظة المنظمة للظواهر، حيث يتم جمع البيانات وتحليلها ومن ثم تفسيرها للكشف عن القوانين والنظريات التي تحكمها(رشوان، ٢٠٠٨، ١١)

ومن خلال ما تم ذكره يمكن ان نعرف المعرفة العلمية بأنها حركه عقلية بحثيه تهدف الى التحقق من المعلومات التي تم اكتشافها سابقا من خلال اعطاء الحجج والبراهين التي تساعد على تطورها من اجل الوصول الى مبدا تراكم المعارف والذي سيؤدي الى العلم (جخدل، ٢٠٢١، ١٠٢) .

❖ خصائص المعرفة العلمية

١-التراكمية: بقاء المعرفة صحيحة وتنافسية في الوقت الحاضر، وليس ضروريا أن تبقى كذلك في المرحلة القادمة، وهذا يعني أن المعرفة متغيرة من خلال إضافة معرفة جديدة إلى المعرفة السابقة.

٢-التنظيم : تترتب المعرفة بطريقة تنظيمية تسمح للمتعلم الوصول إليها بسهولة وانتقاء ما يحتاجه منها.

٣-البحث عن الأسباب : وتهدف إلى إشباع رغبة الإنسان في البحث عن اسباب الظواهر والتعليل لكل شيء لكونه يمكننا من التحكم فيها على نحو أفضل.

٤-الشمولية واليقين : شمولية المعرفة لا تنطبق على الظواهر التي تبحثها فحسب بل على العقول التي تتلقاها، فكل حقيقة تفرض نفسها على الجميع بمجرد ظهورها.

٥-الدقة والتجريد : وتعني التعبير عن الحقائق رياضيا ، حيث تعد المعرفة منتج غير ملموس ماديا ، ولكنها قياسية لأنها تتيح للأفراد بالتنافس بها بشكل واسع . (الكبيسي، ٢٠٠٥، ٤-٦)

❖ مستويات المعرفة العلمية

١- الحقائق facts :هي عباره عن نتائج علمية ثبت صحته في ظروف وازمنه مختلفة ولا تكون مثبته بشكل مطلق.

٢- المفاهيم Concepts : هي صوره عقليه لظاهره او شيء معين وهذه الصورة تتطور وتتبدل حسب الخبرة.

٣- المبادئ Principles : هي عباره عن قاعده او قانون يفسر ظاهره معينه او يعبر عن عمليه معينه ويتضمن عنصري الثبوت والشمول في حدود المعرفه المتوفرة.

٤- النظريات Theories : وتتضمن تفسير ظاهره معينه وتتصف بالشمول الواسع وغالبا ما تحتاج الى التجريب والاثبات اي انها تكون اوسع شمولا من المبدا واقل ثباتا.

(العاني،١٩٩٦، ١٧ – ١٩)

٥- التعميمات Generalization :وهي عباره عن تراكيب او جمل تجمع بين عده مفاهيم ويتضمن اضافه مفاهيمية قابله للاستخدام بشكل متجدد.

٦-القاعده Rule : نظام مترابط من المفاهيم العلمية التي تصف الظاهرة وصفا نوعيا وكميا.

٧- القانون Law : وهو نظام مترابط من المفاهيم العلمية المشتركة في وصف ظاهره معينه وصفا كميا بشكل علاقه رياضيه.

(دفار، ٢٠٢٤، ٨٣)

❖ اهداف المعرفة العلمية

١- تساهم في تطوير عمليتي التعلم والتعليم وهذا ينعكس ايجابا على النمو الاكاديمي والسلوكي للطالب

٢- التنمية المهنية للمعلمين والعاملين في المدرسة من خلال المعلومات التي توفرها.

٣- تساعد في التطوير والتغير الايجابي للبيئة التعليمية.

٤- تساهم في حفظ البيانات والمعلومات وحمايتها وتسهل الوصول اليها .

(الديحاني، ٢٠١٣ ، ٧٤-٧٥)

ثانيا: المفاهيم الوراثية genetics concepts

❖ تعريف المفاهيم الوراثية

يرى الكثير من المهتمين بمجال التربية والتعليم انه يجب على المدارس الاهتمام بتعليم المفاهيم للطلبة لكونها تسهم في تنظيم الخبرة المعرفية وتقلل من عمليه اعاده التعلم كما وتسهم في بناء مناهج مترابطة ومتتابعة تيسر طريقه اختيار محتوى وانتقال اثر التعلم ومن هنا نلاحظ توجه التعليم المدرسي نحو تعلم المفاهيم لأهميتها في العملية التعليمية التعلمية (Mohammed, Habeeb, & Al-Muhja, 2022) (عميرة وعلي ، ٢٠٠٩، ٤٨)

وتعد ماده علم الاحياء من العلوم التي تبنى على المفاهيم العلمية وتمثل مفتاح المعرفة لدى العديد من التربويين لهذا نجدها تحتاج الى التوضيح والدقة في تدريسها ويكون على عاتق مدرسي علم الاحياء اختيار الطرائق والاساليب التدريسية التي تحقق الوصول الى الاهداف المنشودة في البرامج التعليمية

(عبد الحفيظ وباهي، ٢٠٠٠، ٥٢).

ويعد علم الوراثة من اهم فروع علم الاحياء اذ شهد تطورا مستمرا واصبح من العلوم المؤثرة لارتباطه وتداخله مع علم الخلية والكيمياء الحياتية (Becker et al,2006:1). وقد اكتسب منذ نشأته على يد العالم مندل في القرن التاسع عشر ثم ازدادت اهميته مع اكتشاف العالمين واتس وكريك في عام ١٩٥٣ لتركيب الحامض النووي الرايبوزي منقوص الاكسجين(DNA)، ثم توجه العلماء بعد ذلك الى دراسة الهندسة الوراثية والمكافحة الحيوية ومعالجه نقص الغذاء(امبوسعيدي والبلوشي، ٢٠١٣، ١٣٣).

وتعرف المفاهيم الوراثية: بأنها التصورات العقلية التي تتكون لدى الطالب من تجريد الخصائص المشتركة للظواهر العلمية في الموضوعات التي تضمنت وحدات الوراثة وقد تكونت من اسم ودلاله لفظيه ويمكن قياسها من خلال ما يحصل عليه الطالب من درجة في

الاختبار الذي وضع لها (ماضي، ٢٠١١، ٣٥).

❖ مستويات المفاهيم الوراثية

توجد ثلاث مستويات تنظيميه وهي:

١- الظاهري: ويتضمن الجانب الظاهري للشيء او الظاهرة كلون الفراء وشكل المنقار

٢- الجزيئي :وهو المستوى الذي يتعامل مع الجوانب التي لا يمكن ادراكها او معرفتها باستخدام اعضاء الحس بشكل مباشر كالكروموسومات والجينات (Mohammed & Abd Oun, 2020).

٣- الرمزي: ويشمل الرموز والمعادلات الرياضية كمعادلات الاحتمالات في الوراثة وكذلك الرموز المستخدم للتعبير عن الطرز الجينية.

وبالرغم من انتقال المعلم في تدريسه للطلبة في موضوعات الوراثة بين المستويات الثلاث الا ان هنالك صعوبة لديهم وخصوصا في المستويين الثاني والثالث بسبب الصعوبة في ترجمه المشاهدات الى معادلات رمزية او تمثيلات جزيئية (الحضرمية ، ٢٠١١ ، ٥٠)

ومن المفاهيم الوراثية التي تدل على المستويات الثلاثة لعلم الوراثة نذكر منها ما يلي:

- الهندسة الوراثية : أحد التقنيات الحيوية التي ساعدت على تقدم وتطور علم الوراثة بفروعه المختلفة وحل العديد من المشاكل التي لا يمكن حلها بالطرق التقليدية (**Alzamili & Mohammed, 2019**) (السعدي واخرون ، ٢٠١٢ ، ١٢٩-١٣٠)
- الاستنساخ: هو تكرار الشيء، ويطلق جينياً على تكرار الجين، اي استنساخه أو DNA أو الخلية ذاتها (علي، ١٩٩٩، ١٩٩).
- السيادة والتنحي
- الطفرة الوراثية
- الكروموسومات
- الحوامض النووية (DNA اوRNA)
- الطرزالجينية والمظهرية
- وراثة فصائل الدم وRH
- الجينات والنفاذ الجيني (عبدالمنعم واخرون،٢٠٢٤، ١٧٣- ٢٠٠).

الدراسات السابقة: تم التعرف على دراستين مرتبطتين بالبحث الحالي وكما موضح بالجدول (١)

جدول (١)

ت	اسم الباحث	السنة الدراسية ومكانها	الهدف من الدراسة	حجم العينة	المادة	المرحلة الدراسية	الادوات المستخدمة في البحث	النتائج المستخلصة
١	امبوسعيدي والبلوشي	٢٠١٣ عمان	التعرف على اثر استراتيجية حل المشكلات بألاقران في اكتساب المفاهيم الوراثية وتعديل التصورات البديلة	١٥٥ طالبة	الاحياء	الصف الثاني عشر	الاختبار	١- وجود فرق بين المجموعة التجريبية والضابطة في اكتساب المفاهيم الوراثية ٢- تدني التصورات البديلة في المفاهيم الوراثية لطالبات المجموعة التجريبية
٢	الشايع وعسيري	٢٠١٢ الرياض	معرفة مدى اكتساب طلاب المرحلة الثانوية في الرياض للمفاهيم الوراثية	١٨٦ طالب	الاحياء	المرحلة الثانوية	اختبار تحصيلي	١- وجود تصورات خاطئة للمفاهيم الوراثية ٢- محدودية الافكار لدى الطلاب بالعمليات والتراكيب الوراثية وعدم الربط بين المفاهيم الوراثية

منهجية البحث واجراءاته

اولا- منهجية البحث : اعتمد المنهج الوصفي لقياس مدى معرفة طلبة السادس العلمي بالمفاهيم الوراثية لكونه ملائما لهدف البحث كما انه يعطي وصفا دقيقا لموقف او ظاهرة او حالة معينة، Johnson &Christensen 2017

ثانيا- مجتمع البحث : تم تحديد مجتمع البحث بطلبة السادس العلمي في المدارس الاعدادية للدراسة الصباحية في مركز محافظة ذي قار ضمن المديرية العامة لتربية ذي قار للعام الدراسي (٢٠٢٣-٢٠٢٤) وبلغ عددهم الكلي (٣٧١٠).

ثالثا- عينة البحث : تم اختيار مجموعة من الافراد ممثلة لمجتمع البحث عشوائيا وتمثلت بمدرستين احداهما للذكور والثانية للإناث حيث بلغ عددهم الكلي (١٢٠) طالب وطالبة وكما موضح بالجدول(٢)

جدول (٢)

ت	اسم المدرسة	العدد
١	اعدادية الوحدة للبنات	٦٠
٢	اعدادية الجمهورية للبنين	٦٠
المجموع		١٢٠

رابعا- اختبار المعرفة بالمفاهيم الوراثية :

تم بناء اختبار المعرفة بالمفاهيم الوراثية لدى طلبة السادس العلمي بصيغته الاولية وبلغ عدد الفقرات الكلية ٢٨ فقرة توزعت الى فقرات من نوع اختيار من متعدد وبثلاث بدائل عددها (٢٥) فقرة ، وفقرات مقاليه بلغ عددها (٣) فقرات وحسب الخطوات الاتية :

١- تحديد هدف الاختبار: تم تحديد هدف الاختبار من خلال قياس المعرفة بالمفاهيم الوراثية لدى طلبة السادس العلمي (Al-Khattat, Habeeb, & Mohammed, 2019).

٢- تحديد المفاهيم الوراثية : حدد الباحث مجموعة من المفاهيم الوراثية المتداولة في كتاب الاحياء للسادس العلمي وبعد عرضها على المحكمين في طرائق تدريس علوم الحياة وكذلك تخصص علوم الحياة حصلت الموافقة عليها جميعها وتم تحويلها الى فقرات اختبارية .

٣- صياغة فقرات الاختبار :

تمت صياغه فقرات اختبار المفاهيم الوراثية بلغه سهله وواضحة لتتناسب مع طلبه السادس العلمي حيث تألف الاختبار من(٢٥) فقره بشكل اختيار من متعدد بثلاث بدائل و(٣) فقرات مقاليه فاصبح مجموع الفقرات الكلية(٢٨) فقره اختباريه واصبح الاختبار جاهزا بصيغته الأولية (Thijeel & Mohammed, 2022)، وتم عرض الفقرات على الخبراء في مجال علوم الحياه وطرائق تدريس علوم الحياة من اجل بيان ملاحظاتهم وتعديلاتهم لفقرات الاختبار ومدى ملائمتها لمجتمع البحث اضافه الى سلامتها لغويا وصياغتها علميا (Mohammed & Naas, 2022)، وقد أستعمل الباحث معادلة (كا2 Chi-Squair) وذلك لتحليل أراءهم في صلاحية تلك الفقرات من عدمها ، حيث أعتمد على قيمة (كا٢)المحسوبة كمعيار لبقاء الفقرة أو حذفها ، وعند أجراء المقارنة بين قيمة (كا)٢ المحسوبة مع القيمة الجدولية والتي تساوي (٣،٨٤)عند مستوى دلالة (٠،٠٥)ودرجة حرية(١)وتبين انها جميعا صالحة للاختبار وكما في الجدول (٣) .

جدول (٣)

الصدق الظاهري لتوافق اراء المحكمين حول صلاحية الفقرات

ارقام الفقرات	آراء المحكمين		قيمة مربع كا٢		مستوى الدلالة (0.05)
	الموافقين	الرافضين	المحسوبة	الجدولية	
٤، ٢، ٣ ، ٦ ، ١١ ، ١٢ ، ١٥ ،٢١، ٢٧	١٤	٠	١٤	٣,٨٤	دالة
١، ٥، ٩، ١٠ ، ٧، ٨ ،١٨، ١٦، ١٧ ،٢٠، ٢٨	١٢	٢	٧،١٤		دالة
٢٣، ٢٠، ١٣، ١٤،٢٢، ١٩، ٢٤، ٢٥، ٢٦	١١	٣	٤،٥٧		دالة

٤- **التطبيق الاستطلاعي :** "طبقت فقرات الاختبار على عينة مكونة من (٣٠) طالبا وطالبة في (اعدادية الوحدة للبنات واعدادية الجمهورية للبنين) يوم الثلاثاء الموافق ١٩/ ٣/ ٢٠٢٤ للتأكد من وضوح الفقرات وتعليمات الاجابة، وبلغ الوقت الملائم للإجابة عن فقرات الاختبار (٥٠) دقيقة

٥- **الخصائص السايكومترية :** ويتضمن تحليل الفقرات للعينة والبالغة(١٢٠)، اذ تضمن جمع وتلخيص ومعالجة للبيانات التي تم الحصول عليها من إجابات العينة لمعرفة صلاحية فقرات الاختبار (Alzamilia & Mohammedb, 2020) (Chauhan & etal , 2015) .

أ- **معامل التمييز:**

يشير الى فعالية فقرات الاختبار على التمييز بين الافراد في المجموعة العليا والذين لديهم القدرة على الاجابه عن الفقرة، والافراد في المجموعة الدنيا غير القادرين عن الإجابة عن الفقرة اجابه صحيحة(ابوناهية،١٩٩٤، ٣٢٣) ، والهدف منها معرفه مدى امكانيه قياس الفروق الفردية بين الافراد بواسطه فقرات الاختبار (علام، ٢٠٠٠، ٢٧٧).

والفقرة تكون مميزه اذا تجاوز معامل التمييز(٠،٤٠) اواكثر، وتكون مقبولة اذا كان معامل التمييز يتراوح بين(٠،٣٠-٠،٣٩) ، وتكون ضعيفة وتحتاج تعديلا اذا كانت تتراوح بين(٠،٢٠-٠،٢٩) واما اذا انخفضت درجه الفقرة عن(٠،٢٠) فأنها تحذف ، واذا كان معامل تمييزها (صفرا) او (عدد سالب) فينبغي مراجعتها او حذفها(النبهان، ٢٠١٣، ٢٣٧) .

وبعد حساب معامل التمييز للفقرات تم قبول الفقرات جميعها كونها مميزه. وكما موضح في الجدول (٤)

جدول (٤)

معاملات تمييز فقرات اختبار المفاهيم الوراثية

ت	معامل التمييز	القرار	ت	معامل التمييز	القرار
1	0.31	مميزة	15	0.38	مميزة
2	0.41	مميزة	16	0.31	مميزة
3	0.34	مميزة	17	0.28	مميزة
4	0.31	مميزة	18	0.28	مميزة
5	0.31	مميزة	19	0.31	مميزة
6	0.34	مميزة	20	0.44	مميزة
7	0.31	مميزة	21	0.50	مميزة
8	0.34	مميزة	22	0.41	مميزة
9	0.31	مميزة	23	0.44	مميزة
10	0.38	مميزة	24	0.56	مميزة
11	0.34	مميزة	25	0.59	مميزة
12	0.34	مميزة	26	0.65	مميزة
13	0.47	مميزة	27	0.55	مميزة
14	0.56	مميزة	28	0.50	مميزة

ب- علاقة درجة الفقرة بالدرجة الكلية لاختبار المفاهيم الوراثية

تم حساب علاقة درجة الفقرة بالدرجة الكلية لاختبار المفاهيم الوراثية لدى طلبة الصف السادس العلمي باستخدام معامل ارتباط بيرسون، وعند حساب معامل الارتباط لأي متغيرين بعد جمع معلومات خاصة بهما من احدى العينات حيث يحتاج الباحث الى اصدار قرار بشأن الارتباط بينهما في المجتمع الاصلي (Al-Khattat et al., 2019)، فيقوم بأختبار الدلالة الاحصائية لمعامل الارتباط؛ لذا فقد قام الباحث باختبار كل قيمة من قيم معاملات الارتباط للعينة والبالغة (١٢٠) باستعمال الاختبار التائي لدلالة معامل الارتباط عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (١١٧) وبلغت القيمة الجدولية (١,٩٦) (البياتي ،٢٠٠٨، ٢٣) . والجدول (٥) يوضح ذلك.

جدول (٥)
معاملات ارتباط درجة الفقرة بالدرجة الكلية لاختبار المفاهيم الوراثية مع دلالتها التائية

ت	معامل الارتباط	الدلالة التائية للارتباط	القرار	ت	معامل الارتباط	الدلالة التائية للارتباط	القرار
1	0.36	8.71	دالة	15	0.36	8.68	دالة
2	0.30	9.08	دالة	16	0.29	7.70	دالة
3	0.28	9.40	دالة	17	0.28	7.48	دالة
4	0.28	9.60	دالة	18	0.28	8.25	دالة
5	0.34	9.79	دالة	19	0.34	8.63	دالة
6	0.28	8.64	دالة	20	0.39	6.40	دالة
7	0.29	9.61	دالة	21	0.42	7.31	دالة
8	0.29	9.04	دالة	22	0.34	8.43	دالة
9	0.26	8.00	دالة	23	0.33	8.20	دالة
10	0.27	8.43	دالة	24	0.50	8.53	دالة
11	0.45	10.30	دالة	25	0.54	8.98	دالة
12	0.33	9.56	دالة	26	0.61	6.24	دالة
13	0.35	8.45	دالة	27	0.60	9.35	دالة
14	0.47	9.18	دالة	28	0.50	9.17	دالة

ج- معامل الصعوبة :

ويتضمن عدد الطلبة الذي الذين اجابوا على الفقرة اجابة صحيحة من المجموعتين العليا والدنيا كما انه يشير الى مدى سهوله او صعوبة الفقرة، وقد تم قبول جميع فقرات اختبار المعرفة بالمفاهيم الوراثية لكونها معتدلة الصعوبة ، اذ يعد معامل الصعوبة مقبولا إذا تراوحت قيمته بين (٠،٥٠- ٠،٧٥) (ملحم ،٢٠٠٠، ٢٣٨). وكما موضح بالجدول (٦)

جدول (٦)
معاملات الصعوبة للفقرات الموضوعية والمقالية لفقرات اختبار المفاهيم الوراثية

ت	معامل الصعوبة	القرار	ت	معامل الصعوبة	القرار
1	0.69	معتدلة الصعوبة	15	0.69	معتدلة الصعوبة
2	0.73	معتدلة الصعوبة	16	0.63	معتدلة الصعوبة
3	0.77	معتدلة الصعوبة	17	0.61	معتدلة الصعوبة
4	0.78	معتدلة الصعوبة	18	0.67	معتدلة الصعوبة
5	0.78	معتدلة الصعوبة	19	0.69	معتدلة الصعوبة
6	0.70	معتدلة الصعوبة	20	0.50	معتدلة الصعوبة
7	0.78	معتدلة الصعوبة	21	0.56	معتدلة الصعوبة
8	0.73	معتدلة الصعوبة	22	0.67	معتدلة الصعوبة
9	0.66	معتدلة الصعوبة	23	0.66	معتدلة الصعوبة
10	0.69	معتدلة الصعوبة	24	0.63	معتدلة الصعوبة
11	0.78	معتدلة الصعوبة	25	0.64	معتدلة الصعوبة
12	0.77	معتدلة الصعوبة	26	0.42	معتدلة الصعوبة
13	0.67	معتدلة الصعوبة	27	0.63	معتدلة الصعوبة
14	0.69	معتدلة الصعوبة	28	0.67	معتدلة الصعوبة

د- فعالية البدائل الخاطئة: تمثل المشتتات الخيارات الاخرى غير الصحيحة للسؤال ذو الاختيار من متعدد ويجب ان تكون المشتتات جذابة بالذات للأفراد الذين لا يعرفون الاختيار الصحيح (Jassim & Mohammed, 2022)، ويعد المشتت جيدا عندما يكون عدد المفحوصين الذين اختاروه من الفئة العليا اقل من عددهم من الفئة الدنيا اي باتجاه معاكس لتمييز الفقرة، ويكون البديل مقبولاً إذا تم اختياره من (٥)%من المفحوصين، وعندما تكون قيمة معامل فعالية المشتت سالبة فإن ذلك يعني أنّه مشتت جيد. (الجلبي، ٢٠٠٥، ٧٥) وتم إيجاد فاعلية البدائل الخاطئة لجميع فقرات الاختبار الموضوعية والمقالية وتبين أّنها فعالة ولا تحتاج إلى تعديل.

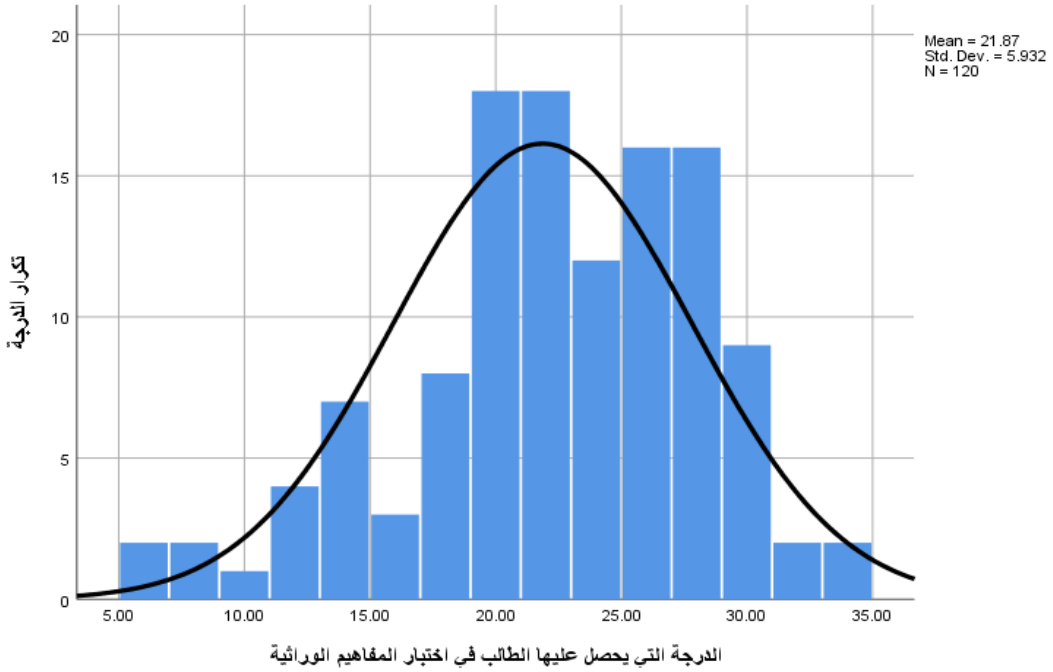
هـ- الثبات : باستخدام معادلة الفا كرونباخ تم حساب الثبات باستخدام معادلة الفا كرونباخ Cronbach's Alpha فبلغت قيمتها المحسوبة (٠,٨٤).

المؤشرات الاحصائية

جدول (٧)

المؤشرات الإحصائية لمقياس توقعات النجاح والفشل

المؤشرات	القيمة
الوسط الفرضي	١٧
الفقرات الموضوعية	٢٥
الفقرات المقالية	٣
الوسط الحسابيMean	٢١,٨٦
الوسيطMedian	٢٢
المنوالMode	٢٨
الانحراف المعياريStd. Deviation	٥,٩٣
الالتواءSkewness	٠,٥٩-
التفرطحKurtosis	٠,٠٣٧-
أقل درجةMinimum	٥
أعلى درجةMaximum	٣٣
المدىRange	٢٧



توزيع درجات افراد عينة البحث على اختبار المفاهيم الوراثية

عرض النتائج وتفسيرها

الهدف الاول: التعرف على المفاهيم الوراثية لدى طلبة الصف السادس العلمي

من اجل تحقيق هذا الهدف استخدم الباحث الاختبار التائي لعينة واحدة One Sample t– test للمقارنة بين متوسط العينة البالغ (٢١,٨٦) بانحراف معياري مقداره (٥,٩٣) مع المتوسط الفرضي للاختبار (١٧) وكانت القيمة التائية المحسوبة (٨,٩٨) وهي دالة عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (١١٩) اكبرمن القيمة الجدولية والبالغة (±١,٩٦) ، وبما ان الوسط الحسابي للعينة أكبر من الوسط الفرضي وهذا يعني أن طلبة الصف السادس العلمي لديهم معرفة بالمفاهيم الوراثية وبشكل دال احصائياً. والجدول (٨) يوضح ذلك.

جدول (٨)

الاختبار التائي لعينة واحدة لدلالة الفرق في معرفة المفاهيم الوراثية

المجموعة	العدد	المتوسط الفرضي	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة t المحسوبة	الدلالة	القرار
طلبة الصف السادس	١٢٠	١٧	٢١,٨٦	٥,٩٣	٨,٩٨	دالة	لديهم معرفة بالمفاهيم الوراثية

ويمكن تفسير هذه النتيجة بما يلي:

١- افتقار المناهج الدراسية بما فيها كتب علم الاحياء في المرحلة الإعدادية للمعلومات المتعلقة بالمفاهيم الوراثية وخصوصا مرحلتي الرابع والخامس الاعدادي اضافة الى ذلك ان المحتوى العلمي من كتب الاحياء قد تعرض الى التقليص من قبل وزارة التربية من خلال حذف المادة المتعلقة بمادة الوراثة خلال فترة جائحة كورونا.

٢- انخفاض المعرفة بالمفاهيم الوراثية يدل على ان الكتب المدرسية والممارسات التعليمية لا تكون كافية لأثارة المعرفة بالمفاهيم الوراثية

الهدف الثاني: التعرف على الفروق في المعرفة بالمفاهيم الوراثية لدى طلبة الصف السادس العلمي حسب الجنس:

قام الباحث بحساب المتوسط الحسابي للإناث فبلغ (٢٢،٩٢) بانحراف معياري (٥،٦) في حين بلغ المتوسط الحسابي للذكور (٢٠،٨١) بانحراف معياري (٦،١) وعند اختبار دلالة الفروق بين المتوسطين باستخدام الاختبار التائي لعينتين مستقلتين حيث بلغت القيمة التائية المحسوبة (٢،١١) وهي دالة احصائيا لصالح الاناث. والجدول (٩) يوضح ذلك.

جدول (٩)

الاختبار التائي لعينتين مستقلتين لدلالة الفروق في المعرفة بالمفاهيم الوراثية حسب الجنس

العينة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة t المحسوبة	الدلالة	القرار
الاناث	٦٠	٢٢,٩٢	٥,٦	٢,١١	دالة	لصالح الاناث
الذكور	٦٠	٢٠,٨١	٦,١			

الاستنتاجات

١- انخفاض توجه الطلبة نحو الموضوعات العلمية عامة، لان طلبة السادس العلمي لا يكون موضوع اهتمامهم الا ما يدور في فصول الكتاب الدراسي المقرر، وربما يختصر ذلك الكتاب بملخصات مكثفة تبعد الطلبة عن أي استزادة في المعلومات او توسع في المعرفة ومنها المعرفة بالمفاهيم الوراثية.

٢- التركيز فقط حول الكتاب المدرسي لتوضيح ودراسة المفاهيم الوراثية وعدم التطرق الى المصادر الخارجية المرتبطة بالوراثة من قبل المدرس لتفسير المفاهيم الوراثية وتوضيحها بشكل واسع للطلبة.

التوصيات

١- الاهتمام بتناول المفاهيم الوراثية في الممارسات التدريسية من قبل مدرسي علم الاحياء لان اغلب تلك القضايا بتماس مع حياة وصحة الافراد.

٢- تضمين موضوعات المفاهيم الوراثية في كتب المرحلة الاعدادية لما لها من اهمية في حياة الطلبة وكون الكتاب من وجهة نظر الطلبة المصدر الرئيسي للمعلومات.

المقترحات

١- إجراء دراسة مماثلة عن المعرفة بالمفاهيم الوراثية لدى طلبة الجامعة.

٢- إجراء دراسة تحليل محتوى للمواد الدراسية للمرحلة المتوسطة وفقا للمفاهيم الوراثية في كتاب الاحياء

٣- اجراء دراسة مماثلة عن المعرفة الوراثية لدى طلبة المرحلة المتوسطة

المصادر :

أولا– المصادر العربية

- ابو ناهية ، صلاح الدين محمد (١٩٩٤): **القياس التربوي** ، مكتبة انجلو المصرية، القاهرة .
- امبوسعيدي ، عبدالله والبلوشي، سليمان (٢٠١٣) **: اثر استخدام استراتيجية حل المشكلات بألاقران في اكتساب المفاهيم الوراثية وتعديل التصورات البديلة لدى طالبات الصف الثاني عشر بسلطنة عمان** ، المجلة الأردنية في العلوم التربوية ، ١٠(٢) ، ١٣٣– ١٤٤ .
- البياتي، عبد الجبار توفيق (٢٠٠٨): **الإحصاء وتطبيقاته في العلوم التربوية والنفسية** ، ط١ ، دار اثراء ، عمان.
- الجبرين، نوره وعبد الكريم، صالح(٢٠١٧): **دورمعلمات العلوم في تكوين التصورات الخاطئة حول مفاهيم الوراثة لدى طالبات المرحلة المتوسطة في الرياض** ، المجلة الدولية للبحوث التربوية ، ٤٠(١)،(٢٠٢–٢٤٠).
- جخدل، سعد الحاج (٢٠٢١) : **المعرفة العلمية (الاطارالبستمولوجي والاصل المنهجي)** ، جامعة ابن خلدون ، الجزائر.
- جندية، نانا محمد(٢٠١٤): **اثراستخدام المدخل البصري المكاني في تنمية بعض مهارات ماوراء المعرفة بالعلوم لدى طالبات الصف الثامن الأساسي** ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية ، الجامعة الإسلامية ، غزة .
- الحضرمية ، أسماء (٢٠١١) : **فهم طلبة الصف الثاني عشرللمفاهيم الوراثية وعلاقته بمستوى التفكيرالمنطقي والتصورات البديلة لغذه المفاهيم** ، رسالة ماجستيرغير منشورة ، كلية التربية ، جامعة السلطان قابوس، عمان .
- الخزرجي، سليم ابراهيم(٢٠١٣) : **اساليب معاصره في تدريس العلوم**، دار اسامه ، عمان
- خلف ، فليح حسن (٢٠٠٧) : **اقتصاد المعرفة** ، ط١ ، عالم الكتب الحديثة ، اربد .
- دفار، موفق علي (٢٠٢٤) : **تحليل محتوى مادة الاحياء للصف الأول المتوسط على وفق مكونات المعرفة العلمية** ، مجلة جامعة سومر للعلوم الإنسانية ، م (٢) ، ع (١) ،(٧٨–٩٢)
- الديحاني، سلطان غالب(٢٠١٣) : **تقييم مدى استخدام مديري مدارس التعليم العام في دوله الكويت لمهاره اداره المعرفه واتخاذ القرار والعلاقة بينهما من وجهه نظر المديرين المساعدين** ، مجله دراسات الخليج والجزيرة العربية ، الكويت، ع(١٤٨)،٧٤–٧٥
- رشوان ، حسين عبد الحميد(٢٠٠٨): **نظرية المعرفة والمجتمع** ، دراسة في علم اجتماع المعرفة ، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية .
- السعدي ، علي حمود ، وخيال ، فهيم عبد الكريم ، وعطية ، رمضان شحاتة (٢٠١٢): **الاغذية المهندسة وراثيا** ، دار الرضوان ، عمان .
- طلبة، ايهاب جودة (٢٠٠٩) : **اثر التفاعل بين استراتيجيات التفكير التشابهي ومستويات تجهيز المعلومات في تحقيق الفهم المفاهيمي وحل المسائل الفيزيائيه لدى طلاب الصف الاول الثانوي**، المؤتمر العلمي الثالث عشر للجمعيه المصرية للتربية العلميه ، الإسماعيلية(١٠٩–١٨٩).
- العاني، رؤوف عبد الرزاق(١٩٩٦) : **اتجاهات حديثه في تدريس العلوم**، ط٤ ، مطبعه الإدارة المحلية، بغداد ، العراق .

- عبد الحفيظ، اخلاص وباهي، مصطفى (٢٠٠٠): **طرق البحث العلمي والتحليل الاحصائي في المجالات التربوية والنفسية والرياضية** ، مركز الكتاب ، القاهرة .
- عبد المنعم ، حسين واخرون(٢٠٢٤):علم الاحياء للصف السادس العلمي، ط١١،المديرية العامة للمناهج، وزارة التربية العراقية.
- علام ، صلاح الدين محمود(٢٠٠٠):**القياس والتقويم التربوي والنفسي** ، دار الفكر العربي ، القاهرة .
- علي، بهجت عباس(١٩٩٩) : **عالم الجينات،** ط١ ، دار الشروق ، رام الله، فلسطين .
- عميرة ، إبراهيم وعلي ، محمد(٢٠٠٩) : **التربية العلمية وتدريس العلوم** ، ط٣، دار المسيرة ، عمان.
- القيسي ، محمد بن علي بن احمد(٢٠١١): **ملامح الاقتصاد المعرفي المتضمنة في محتوى مقررات العلوم الشرعية في مشروع تطوير الثانوي بالسعودية** ، رسالة ماجستير منشورة ، كلية التربية ، جامعة مؤته، السعودية .
- الكبيسي، صلاح الدين (٢٠٠٥): **أدارة المعرفة** ، د د ن ، بغداد .
- ماضي ، ايمان(٢٠١١): **اثر مخططات التعارض المعرفي في تنمية المفاهيم ومهارات حل المسائل الوراثية لدى طالبات الصف العاشر** ، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية ، الجامعة الإسلامية، غزة .
- ملحم ، سامي محمد (٢٠٠٠): **القياس والتقويم في التربية وعلم النفس**، دار المسيرة ، عمان.
- النبهان ، موسى محمد(٢٠١٣): **اساسيات القياس في العلوم السلوكية** ، ط٢ ، دارالشروق،عمان.
- الهوش ، ابوكر محمود(٢٠١٣): **مقدمة في اقتصاديات المعلومات والمعرفة** ، ط١ ، دارالمريخ، الرياض .

ثانيا– المصادر الأجنبية

- Becker, W., Kleinsmith, L., and Hardin, J (2006). **The World of the Cell, 6th ed. San Francisco Benjamin-Cummings**
- Al-Khattat, S. H. K., Habeeb, R. R., & Mohammed, A. R. (2019). **An ASSURE-Model Instructional Design Based on Active Learning Strategies and its Effect for 1st Intermediate Student's Higher Order Thinking Skills in Teaching Science Text Book.** ***psihologija, 52*****(5).**
- Mohammed, A. R., & Naas, W. A. (2022). **The conceptual knowledge needed to teach the biology book for the third intermediate grade and its relationship to the perceived Perceived self-efficacyof the students of the Department of Biology**. *ishraqat tanmawia, 7*(32).
- Al-Khattat, S. H. K., Habeeb, R. R., & Mohammed, A. R. (2019). **An ASSURE-Model Instructional Design Based on Active Learning Strategies and its Effect for 1st Intermediate Student's Higher Order Thinking Skills in Teaching Science Text Boo**k. *psihologija, 52*(5).

- Alzamili, R. A. J., & Mohammed, F. H. (2019). **Organizational Commitment to Preparatory Stage Teachers**. *psihologija, 52*(5).
- Alzamilia, R. A. J., & Mohammedb, F. H. (2020). **Evaluation of Educationa**l **Supervisors of Primary School Teachers in Relation to Effective Teaching Skills**. *Evaluation, 13*(6).
- Jassim, S. J., & Mohammed, A. R. (2022). **The effectiveness of Smith's strategy in the achievement of fourth-grade female students in Biology and their thinking outside the box**. *Nasaq, 35*(5).
- Mohammed, A. R., & Abd Oun, Z. Y. (2020). **The Effect of Task-Based Learning Strategy on the Achievement and Moral Competence on the Ecology and Pollution text book for Biology Department**. *Indian Journal of Public Health, 11*(02), 2111.
- Mohammed, A. R., Habeeb, R. R., & Al-Muhja, N. A. H. (2022). **Genetic Literacy for Students in Faculties of Education in Universities**. *Jurnal Varidika, 34*(2), 10-22.
- Thijeel, D. A., & Mohammed, F. H. (2022). **Proactive Motivation for the Postgraduates**. *Nasaq, 35*(5).
- Johnson, Burke., Christensen, Larry. B. (2017): **quantitative, qualitative**, **and mixed approaches,** Sixth edition, SAGE Publications, Inc. USA.
- Chauhan P. ,Chauhan G. R., Chauhan B. R. ,Vaza J.V. ,Rathod S.P.(2015) **,Relationship Between Difficulty Index And Distracter Effectiveness In Single Best- Answer Stem Type Multiple Choice Questions** , International Journal Of Anatomy And Research , Vol 3(4),(1607-1610).

Members of the editorial board

Prof. Dr. Ashraf Muhammad Abdul Rahman ..... Editor

Prof. Dr. Sabah Abbas Anouz ..... Editor

Prof. Dr. Abdul Hussan Jalil Al-Ghalibi ..... Editor

Prof. Dr. Mahmmoud Ali Al-Rousan ..... Editor

Prof. Dr. Nuzhat Ibrahim Al-Sabri ..... Editor

Prof. Dr. Tahir Youssef Alwaeli ..... Editor

Prof. Dr. Mushtaq Bashir Al- Ghazali. ..... Editor

Prof. Dr. Amira Jabir Hashem ..... Editor

Prof. Dr. Mustafa Tho Al-Faqar Talab ..... Editor

English language correction	Arabic language correction
Prof. Dr. Abbas Hassan Jasim	Prof. Dr. Ali Abbas Al-Aaraji

Electronic Upload

Prof. Dr. Hyder Naji Habash

Mr. Ahmad Ali

Secretary Editor

Dr. Esraa Kareem Muhammad

Ministry of High Education and Scientific Research
Al-Kufa Univercity
Education College for Girls

ISSN 1993 – 5242

Journal of the College of Education for Girls for Humanities

Scientific Journal Issued by

College of Education for Girls University of Kufa

Editor

Prof. Dr.

Elham Mahmoud Kazem

Editorial Director

Professor Dr.

Mohammad Jawad Noureddine

Address: Rebuplic of Iraq –Najaf –P.O 199

No:35 – 18th Year :2024

(Editor) Mobile :07804729005

(Editorial Director) Mobile :07801273466

E-mail: Muhammad-Gawad@ yahoo.com

Technical Designing by
Muhammad Al- Khazraji Bureau
07800180450 - 07740175196
Iraq - Najaf

Journal of the College of Education

For Girls for Humanities

No. 35 – 18th year: 2024

Second Volume