

## فاعلية استعمال التقنيات الحديثة في تدريس مادة الاحياء و دورها في تحسين اداء الطلبة

م. م. سنا مقداد عاشور

المديرية العامة لتربية بغداد - الكرخ الاولى

[s.m.ashour1990@gmail.com](mailto:s.m.ashour1990@gmail.com)

ملخص .

هدفت الدراسة الى معرفة مدى اثر استعمال التقنيات الحديثة في تدريس مادة الاحياء و دورها في تحسين اداء الطلبة و مستواهم الدراسي كذلك الى تحقيق استعمال التكنولوجيا الحديثة كأداة في ترقية عملية التدريس في المدارس و معرفة الاسباب التي تقف وراء عدم استعمالها في التدريس حتى الان في بعض المدارس و تقتصر الدراسة على طالبات الصف الاول المتوسط في م. ابن سينا الاساسية للبنات التابعة لتربية بغداد / الكرخ الاولى. وكذلك على كتاب الاحياء للصف الاول المتوسط (٢٠٢٣) اعتمدت الباحثة في الوصول الى النتائج المنهج التحليلي لملائمته لهذا النوع من البحوث و استعملت الاستبيان بوصفه اداة جمع البيانات من عينة الدراسة و تكونت الاداة من ( ٣١ ) فقرة موزعة على ثلاث مجالات و تكونت العينة من ( ٤٠ ) طالبة من صف الاول المتوسط تم اختيارهم بصورة قصدية من مجتمع الدراسة خلال الفصل الدراسي الاول للعام الدراسي (٢٠٢٣ / ٢٠٢٤) الكلمات المفتاحية : التقنيات الحديثة , تدريس العلوم , اداء الطلبة .

### The effectiveness of using modern technologies in teaching biology and their role in improving students' performance

Assistant teacher : Sana Muqdad Ashour

Ministry of Education - Directorate of Education of the 1st karkh - Ibn Sina Elementary School for Girls

[s.m.ashour1990@gmail.com](mailto:s.m.ashour1990@gmail.com)

### Abstract

The research goal is to:

This study investigated the effectiveness of using modern technologies in teaching biology and their role in improving students' performance and academic level, as well as achieving the use of modern technology as a tool in upgrading the teaching process in schools and knowing what are the reasons behind not using it in teaching so far. In some schools by achieving the following goal:

How effective is the use of modern technologies in teaching biology and their role in improving student performance?

The search is limited to:

1\_ Female students in the first intermediate year in Ibn Sina Elementary School for Girls, affiliated with Baghdad/Al-Karkh First Education School.

## 2\_ Biology book for the first intermediate grade, modern version (2023).

To achieve this, the researcher adopted the analytical method in arriving at the results for its suitability to this type of research from the research sample. The tool consisted of (31) items distributed over three areas, and the research sample consisted of (40) female students from the first grade. The average students were intentionally selected from the research community during the first semester of the academic year (2023/2024)

**Keywords:** modern technologies, science teaching, student performance .

### المبحث الاول/ الاطار العام للدراسة

اولاً: مشكلة الدراسة :

اصبح اتباع الأنظمة التعليمية للتقنيات و الوسائل التعليمية الحديثة ضرورة من ضروريات نجاح العملية التعليمية .

و نظراً لأن الطلبة يتفاعلون مع التكنولوجيا الحديثة و لديهم الشغف للبحث و التتور بكل ما هو جديد و استعمال التكنولوجيا وتوظيفها في مجالاتهم الحياتية كافة ، لذلك لا بد من الأفادة من تجارب الآخرين في توظيف التقنيات والوصول الى تعلم الكتروني ناجح ، لذا تعمل دول العالم اجمع على تطوير التعليم و مواكبة المستحدثات وتقنيات التكنولوجيا الحديثة للنهوض بمجتمعاتها ، و من هنا توجهت الدول النامية بشكل عام و دول الوطن العربي بشكل خاص الى تبني هذه التقنيات في مؤسساتها التعليمية و ذلك سعياً منها الى تحقيق الجودة في العملية التعليمية من خلال استعمال الكثير من الاساليب و البرامج التعليمية و التنوع في وسائل التعليم المختلفة .

و على الرغم من هذه التطورات العلمية الحديثة التي اسهمت في تسهيل إجراءات التعليم الا انها مازالت دون المستوى المطلوب داخل مؤسساتنا التربوية ، وفقاً لذلك تكمن مشكلة الدراسة في عرض التساؤل الآتي :

هل استعمال التقنيات الحديثة في الاجهزة النقالة الذكية تساعد الطلبة في فهم مضمون الدرس ؟ -  
ثانياً : اهمية الدراسة .

تبرز من اهمية استعمال الوسائل التقنية الحديثة في عملية التعليم و التعلم ، لاسيما حين يتعلق الامر بأداة حديثة من حيث التصنيع والابتكار كما تستمد اهميتها من الدور المتعاظم لاستعمال التكنولوجيا الحديثة في ميدان التدريب و انعكاساته على علاقة الطلاب بالمنهج الدراسي و بالتحصيل و الاتجاه للقيم و البيئة التربوية بشكل عام .

وما تسفر عنه من نتائج تتعلق بالاتجاه نحو استعمال الوسائل التعليمية الحديثة في التدريب في المدارس لاسيما مستجدات التقنية التعليمية ، و تبرز أهميتها لما يمكن أن تسهم به من تجديد لأساليب التعلم والتعليم ، و لفت الاهتمام إلى الوسائل الحديثة المؤثرة في اداء الطلبة و تطوير مستواهم التعليمي والدراسي

و يمكن تلخيص الأهمية بالآتي :

١- تتماشى تلك الدراسة مع الاتجاهات الحديثة سواء في البناء والتطوير والتوظيف (الخطوف، ٢٠١٤، ص ٢٧٥)

٢- لم يعد استعمال تلك التقنيات مجرد اختيار للاجهزة المجتمعية المختلفة بل اصبح ضرورة فرضتها الثورة التكنولوجية غير المسبوقة التي نشهدها اليوم و الدخول في عصر التحول الرقمي . (عبد المقصود ، ٢٠٢٢، ص ٢٧٥)

اعطاء صورة عن درجة استعمال مدرسي و مدرسات علم الاحياء للتقنيات الحديثة ٣-

٤-تفيد نتائج الدراسة في تعرف اراء اعضاء هيئة التدريس نحو استعمال التكنولوجيا لاغراض التعلم و التعليم ، و من ثم المشاركة في تكوين دورات تدريبية لهم لاستعمالها و توظيفها في التدريس بشكل افضل .  
ثالثاً : هدف الدراسة :

ان الهدف الرئيس لهذه الدراسة يتجلى في التعرف الى :

أثر استعمال التقنيات في التدريس وعلى جودة التعليم و تطويره . ١-

٢-زيادة الوعي لدى المسؤولين التربويين و المدرسين بأهمية استعمال تلك التقنيات في تطوير المناهج طرائق التدريس و تلبية حاجات المتعلم داخل المدارس .

رابعاً : حدود الدراسة :

اشتملت الدراسة على كتاب العلوم للصف الاول المتوسط النسخة الحديثة ( ٢٠٢٣ ) و طالبات الصف الاول المتوسط في م. ابن سينا الاساسية للبنات التابعة لمديرية تربية بغداد / الكرخ الاولى للعام الدراسي (٢٠٢٣ / ٢٠٢٤) .

خامساً : تحديد المصطلحات

الفاعلية :

( بأنها : تحديد الاثر المطلوب على اداء الافعال الصحيحة وفق خطة محددة(Dives 1981). عرفها

التعريف الاجرائي للفاعلية هو : تحديد اثر مهارات التفكير الابداعي في تحصيل مادة الاحياء لطالبات .  
( Dives, 1981, p. 12) الصف الاول المتوسط

#### التقنيات الحديثة :

عرفها ( العليان , ٢٠١٩ ) بأنها : وسيلة لدمج برامج التقنية في التدريس لزيادة فعاليته عن طرق الاعتماد على الاجهزة و البرمجيات المرتبطة بالانترنت عند اعداد و تنفيذ الخطط الدراسية وتوظيفها في عملية التدريس . (العليان، ٢٠١٩، ص١٢٥)  
التعريف الاجرائي للتقنيات الحديثة : يعني كل برنامج او جهاز او يستعمل داخل مراكز البحث العلمي من قبل المدرسين من اجل تحقيق الاهداف العلمية و التعليمية المطلوبة و اختصار الوقت و الجهد لتحقيق اهدافها بكفاية و فاعلية .

#### التدريس :

عرفها ( الفتلاوي , ٢٠٠٣ ) بأنها : عملية تفاعلية او اتصالية ما بين المعلم و المتعلم يحاول فيها المعلم اكساب المتعلمين المعارف و المهارات و الاتجاهات و الخبرات التعليمية المطلوبة . (الفتلاوي ، ٢٠٠٣ ، ص ١٧ )

التعريف الاجرائي للتدريس هو : مجموعة العمليات التي تؤديها مدرسة مادة الاحياء لتعليم الطالبات المفاهيم العلمية و الحقائق في المرحلة المتوسطة و تنمية قدراتهن .  
مادة الاحياء :

التعريف الاجرائي لمادة الاحياء هو : علم طبيعي يُعنى بدراسة الحياة ، بما في ذلك هياكلها و وظائفها و نموها و تطورها و توزيعها و تصنيفها.

#### المبحث الثاني / خلفية نظرية ودراسات سابقة

#### تمهيد

اصبحت الاجهزة الحديثة في العالم اليوم تطرق مجالات الحياة العامة كافة مما احدث اثراً واضحاً في حل الكثير من مشكلات الحياة و الانسان تحديداً , فالاجهزة الحديثة و الطفرة التكنولوجية هدفها الاساس هو رفاهية و سعادة الانسان , و بلا شك ان الطلبة شريحة مهمة يجب ان يقدم لهم كل العون و المساعدة لتطوير مهاراتهم و مستواهم الدراسي , حتى يتمكنوا من مواصلة دراستهم.

#### تقنيات التعليم و حاجة المناهج الى التطوير

تعاني بعض المناهج من قصور في بعض الجوانب مثل ندرة وسائل تكنولوجيا التعليم المقترحة للتعليم و تدريس المنهج و ندرة توفرها او عدم اهلية بعض الجهات المعنية لاستعمالها , فضلا عن عدم مراعاة المناهج الحالية لحاجة الطلبة عبر المراحل الدراسية المختلفة في ظل التغيرات التي نعيشها , كما انها تحتاج

الى الربط بين العلم و الحياة العملية المعاصرة , فضلا عن افتقارها الى تنمية المهارات العقلية مثل التفكير الناقد و التفكير الابداعي و حل المشكلات .

لذا فإن دراسة تطور مجالات تكنولوجيا التعليم امر مطلوب و ضروري من قبل مطوري المناهج فهو يساعد في الوصول الى معرفة بالنماذج الواقعية لنمو الافكار و النظريات العلمية في تكنولوجيا التعليم , و تعكس الافادة من الافكار و الفلسفات المصاحبة لتطور مجال تكنولوجيا التعليم منذ نشأتها و التدرج معها , و العوامل المؤثرة فيها , و الارتباط بينها و بين ما سبقها و ما يليها من افكار اخرى (قبوس، ٢٠٢١، ص١٤).

#### تصنيف الوسائل التعليمية

تصنف حسب الحواس التي تتأثر بها مباشرة ( على كون كل حاسة تعمل منفصلة ) و تشمل ثلاث مجموعات وهي كالآتي :

١- الوسائل السمعية : و تضم الوسائل التي تستخدم في عملية التعلم على حاسة السمع و منها : المذياع ، و المسجل و مكبرات الصوت و مختبرات اللغة و كل ما يسمع .

٢- الوسائل البصرية : و تشمل الوسائل التي تستخدم في عملية التعلم و اكتساب الخبرات على حاسة البصر و منها الكتب و المجلات و الخرائط و الأفلام الصامتة و كل ما تراه العين.

٣- الوسائل السمعية البصرية : و تضم الوسائل التي تعتمد في عملية التعلم و اكتساب الخبرات على حاستي السمع و البصر في وقت واحد مثل السينما و الأفلام التعليمية الناطقة و المتحركة (عرفات، ٢٠١٠، ص١٨) التعليم باستعمال التقنيات الحديثة:

يعرف تعليم التقنية الحديثة على انها وسيلة للتعليم بواسطة آليات الاتصال الحديثة من حاسوب و شبكاته و وسائطه المتعددة من فيديو و صور و صوت و رسومات و ليات بحث و مكتبات الكترونية كذلك بوابات الانترنت ، فالمدرس هو الذي يصيغ و يقدم محتوى المادة الدراسية داخل الصف بطريقة تستثير و تنمي لدى الطلبة مهارات التفكير العليا .

نرى بأن تقنيات التعليم هي جزء من تقنيات التربية و تعتمد اساساً على ان التعليم مجموعة جزئية من التربية , فلم يعد بمقدور المجال التعليمي الا ان يستجيب للتقدم العلمي التكنولوجي للنهوض بمجتمع قوي قادر على مواجهة التحديات و مواكبة كل ما هو حديث و مفيد , و قادراً على اللحاق بإبداعات العقل البشري (الدحوح، ٢٠١٨، ص٦٧) (

إيجابياته :

استعمال التقنية بكل انواعها في توصيل المعلومة للمتعلم باقل وقت و اقل جهد . ١-

٢-امكان الاتصال و الوصول للمناهج في اي وقت و استعمال الكثير من معينات التعليم السمعية و البصرية

٣-حرية الاتصال بالمدرس في جميع الاوقات و عرض الاسئلة التي يريد الاستفسار عنها و يتم ذلك من خلال وسائل مختلفة مثل البريد الالكتروني و غرف المحادثة و غيرها.  
تمتاز بالمرونة و التشويق لدى الطلبة داخل الصف الدراسي ٤-  
سليباته :

١-عالي التكلفة لانه يحتاج بنية تحتية من اجهزة و معدات و وسائل  
يحتاج الى تحديث الاجهزة الالكترونية لمواكبة العصر الحديث من الاختراعات ٢-  
٣-عدم معرفة المدرسين استخدام التكنولوجيا و التقنيات الحديثة من الوسائل العلمية داخل المؤسسة التعليمية  
(عثمان، ٢٠١٩، ص٨)

اهمية الوسائل التعليمية في تحسين عملية التعليم و التعلم  
أولاً : إثراء التعليم

اوضحت الدراسات و الابحاث ان الوسائل التعليمية تؤدي دور مهم في اثراء التعليم من خلال اضافة ابعاد و مؤثرات خاصة و برامج مميزة , و هذا الدور يعيد التأكيد على نتائج الدراسات حول اهمية الوسائل التعليمية الحديثة في توسيع خبرات المتعلم و تيسير بناء المفاهيم التي تشكل تحدياً لاساليب التعليم و التعلم في المدرسة .

ثانياً : اقتصادية التعليم

و هو ان تكون عملية التعليم اقتصادية بشكل كبير من خلال زيادة نسبة التعلم إلى تكلفته ، فالهدف الرئيس للوسائل التعليمية هو تحقيق أهداف تعلم قابلة للقياس و الدراسة بمستوى فعال من حيث التكلفة في الوقت والجهد و المصادر .

ثالثاً : تعمل الوسائل التعليمية على زيادة اهتمام الطلبة و تلبية احتياجاتهم للتعلم و تزيد من خبراتهم و تنير اهتمامهم وكلما كانت الخبرات أقرب إلى الواقعية أصبح لها معنى واضح و وثيق الصلة بالاهداف التي يسعون إلى تحقيقها .

رابعاً : تساعد على زيادة خبرة الطالب مما يجعله أكثر قدرة للتعلم , مثل مشاهدة فيلم سينمائي حول بعض المواد الدراسية التي تهيئ الخبرات اللازمة له و تجعله أكثر استعداداً لتعلمها  
خامساً : تساعد الوسائل التعليمية على اشتراك جميع حواس المتعلم ,

سادسا : تساعد على تنويع أساليب التعليم لمواجهة الفروق الفردية بين المتعلمين وتعديل سلوك الطلبة وتساهم في تكوين اتجاهات جديدة لديهم ( فالح، ٢٠٢٣، ص ٨)

اثر دمج التقنيات الحديثة في التعليم على تحسين أداء الطلبة في التعليم  
ان لتوظيف التكنولوجيا الحديثة في التعليم دور كبير على تحسين أداء الطلبة و تطوره , فهي تثير اهتمام الطلبة و تعمل على تطوير رغباتهم للتعلم , و يظهر هذا التأثير من خلال الرحلات و النماذج و الافلام التعليمية إذ تزيد من خبرة الطالب و مهاراته , و يمكن للطلاب الاستفادة من هذه الخبرات و يساعده على التعلم و التركيز , و تعمل ايضا على رفع مستوى المشاركة الايجابية للطلبة في العملية التعليمية .  
(الجراح، المفلاح، الربيع، و غوانمة، ٢٠١٤، ص ٢٦١)

ان انماط التعلم الحديثة عملت على حل نقاط الضعف الذي يواجه التعلم التقليدي و تطوير مهارات الطالب الابداعية , وتحفزه على استعمال التقنيات الحديثة للاستفادة بصورة كبيرة من العملية التعليمية و يمكن للمعلم اخذ حريته في التفاعل مع الطلبة و هذا الاسلوب هو البديل عن طرق التدريس التقليدية من محاضرات و تلقين , فقد اتاحت التقنيات الحديثة للطلبة مشاهدة مقاطع فيديو لموضوع الدرس من داخل المنزل , و يسمح له بالاستفادة من الوقت و الحصول على المعلومات المطلوبة ومن ثم فإنه يحصل على مقدار اكبر من المعرفة مثل التحليل و التنفيذ و التركيب و التقييم  
الدراسات السابقة

سيتم تناول الدراسات السابقة حسب التسلسل الزمني من الاقدم الى الاحدث (Brame, 2013)

دراسة امين (٢٠٠٥)

اشارت الدراسة الى تدني المستوى العام لافراد عينة الدراسة بمستحدثات التقنيات الحديثة , و وجود فروق دالة احصائياً ترجع للخبرة و لصالح المتخرجين الجدد من المدرسين , و دلت النتائج ايضاً على ان اتجاهات المدرسين كانت محايدة و قد استخدم الباحث استبانة لقياس مدى وعي المعلمين بتكنولوجيا التعليم و كذلك مقياس ميولهم نحو استخدام هذه التقنيات الحديثة . (امين، ٢٠٠٥، ص ٣٤)

دراسة الشهراني (٢٠١١)

هدفت هذه الدراسة الى التعرف على واقع استعمال التقنيات الحديثة في تدريس التربية الاسلامية و مديري المدارس بمدينة الطائف , و استعمل الباحث المنهج الوصفي و تكونت عينة الدراسة من ( ٩٠ ) فرد ( ١٠ ) منهم مشرفين تربويين و ( ٨٠ ) منهم مدرء مدارس , و استعمل الاستبانة اداة لجمع البيانات و كانت اهم نتائج الدراسة هو عدم توافر التقنيات الحديثة في تدريس التربية الاسلامية للمرحلة الابتدائية و عدم

استعمالها مع وجود معوقات الى حد ما عند استعمال تلك التقنيات في عملية التدريس . (الشهراني، ٢٠١١)

دراسة الكريطي و محي (٢٠١٤)

درست واقع استعمال التقنيات التربوية في داخل الصفوف في محافظة بابل بالعراق ، و جرى اختيار عينة مكونة من ( ٣٩ ) معلماً و معلمة من معلمي التربية الخاصة ، و ظهرت النتائج انه لا توجد بعض التقنيات الحديثة فضلاً عن ضعف القدرة في انتاجها وتكوينها او شرائها ، كذلك ضعف قدرة المعلمين و المعلمات على توظيف التقنيات التكنولوجية الحديثة في عملية التعليم . (الكريطي و محي، ٢٠١٤ ، ص ٤٥)

دراسة عيسى و صالح (٢٠١٩)

تناولت صعوبات استعمال عينة من اعضاء الهيئة التدريسية في كلية التربية الاساسية الجامعة المستنصرية لتكنولوجيا التعليم الحديثة في تدريسهم ، و مدى ارتباط درجة استعمالهم الفعلي بالمتغيرات ( المؤل العلمي ، الاكاديمي ، التخصص ، سنوات الخبرة ) ، و احتوت عينة الدراسة من ( ١٠٠ ) عضو من اعضاء الهيئة التدريسية و اتبع الباحثان المنهج الوصفي التحليلي و استعمالا الاستبيان بوصفه اداة جمع المعلومات من عينة الدراسة . (عيسى و صالح، ٢٠١٩ ، ص ٧٨)  
مناقشة الدراسات السابقة :

بعد الاطلاع و استعراض الدراسات السابقة لاحظت الباحثة ما يأتي :

إن للدراسات المتشابهة أهمية كبيرة للباحثة ، لما تملكه من معلومات و مرتكزات و مفاهيم تعتمد عليها في بناء بحثها و تركيبه تركيباً خطياً بالشكل المقبول سواء كان من ناحية الإطار أو المعلومات ، تلك الدراسات التي تناولتها الباحثة في بحثها و على الرغم من قلتها ، الا انها تصب كلها في مصب واحد و هو موضوع تأثير التقنيات العلمية الحديثة على اداء الطلبة في المؤسسات التعليمية ( المدارس )

١-تناول قسماً منها الصعوبات اثناء استعمال الوسائل التعليمية الحديثة في المواد الدراسية المختلفة

٢-اظهرت النتائج ان بعض الدراسات ان المدرسين لا يستعملون مطلقاً بعض التقنيات ، و ان هناك صعوبات تتعلق باستعمال في المدارس .

٣- افادت الباحثة في الدراسة الحالية من الدراسات السابقة في كيفية اختيار عينة الدراسة و صياغة فقرات الاستبيان ، و كيفية عرض النتائج و مناقشتها و صياغة المقترحات و التوصيات  
المبحث الثالث / اجراءات الدراسة .

اولاً : منهج الدراسة / اعتمدت الباحثة في هذه الدراسة على المنهج الوصفي و التحليلي



ثانياً : مجتمع الدراسة / تكون مجتمع الدراسة ( عينة الدراسة ) من طالبات صف الاول المتوسط في م. ابن سينا الاساسية للنبات التابعة لمديرية تربية بغداد / الكرخ الاولى للعام الدراسي ( ٢٠٢٣/٢٠٢٤ ) و البالغ عددهن ( ٤٠ ) طالبة .

ثالثاً : اداة الدراسة : تم إعداد الاستبانة اعتماداً على الأدبيات و الأطر النظرية في الدراسات السابقة فضلاً عن الخبرة المكتسبة للباحثة من سنوات الخدمة بهذا المجال , و اقد اشتملت الاستبانة ( ٣١ ) فقرة موزعة على ثلاث مجالات هي :

١- أثر استعمالها على عملية التعلم و التعليم و تكونت من ( ١١ ) فقرة

٢- أثر استعمالها على الطالبة و تكونت من ( ١٢ ) فقرة

٣- اثر استعمالها على المادة العلمية و تكونت من ( ٨ ) فقرات

رابعاً : صدق الاداة

استعملت الباحثة نوعين من الصدق من اجل فحص صدق اداة و هما الصدق الظاهري و صدق المحكمين و من ثم عرضت الاداة على المحكمين من الاختصاصات المشابهة و من ثم اجرت الباحثة بعض التعديلات التي اشاروا اليها المحكمين.

خامساً : ثبات الاداة

تم حساب ثبات الاداة باستعمال ثبات التجانس الداخلي و هذا النوع من الثبات يشير الى قوة الارتباط بين الفقرات , و من اجل تقدير معامل التجانس استعملت الباحثة طريقة ( الفا كرونباخ ) , و الجدول ( ١ ) يوضح نتائج اختبار معامل الثبات على ابعاد اداة الدراسة المختلفة , و يتضح ان ثبات محاور المقياس المختلفة تتراوح بين ( ٠.٧٧ - ٠.٨٧ ) و كانت قيمة معامل الفا للثبات الكلية ( ٠.٨٩ ) و تعد مناسبة لأغراض الدراسة و يمكن الوثوق بها .

سادساً : تطبيق الاداة

تم تطبيق الاستبانة على مجتمع الدراسة من ١٠/١٠/٢٠٢٣ الى ٢٦/١٠/٢٠٢٣ من العام الدراسي ( ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤ ) إذ قامت الباحثة بتوزيع الاستبانة على طالبات الصف الاول المتوسط و البالغ عددهن ( ٤٠ ) طالبة و تم فرز الاستبانات و تفرغ الاجابات في استمارة خاصة اذ بلغ عدد الاستمارات التي خضعت للمعالجة الإحصائية . ( 35 )

سابعاً : الوسائل الاحصائية

بأتماد الباحثة للحقيبة الاحصائية للعلوم الاجتماعية ( SPSS ) تم استعمال الوسائل الاحصائية الاتية الوسط الحسابي و الانحراف المعياري للتكافؤ في المجالات الثلاث .

- 1- معادلة ( كيو در ريتشاردسون -20 ) لإيجاد ثبات اختبار الاداة .
- 2- معامل الصعوبة و القوة التمييزية و فعالية البدائل لفقرات الاداة .
- 3- معادلة حجم الاثر  $d$  لقياس تأثير المتغير المستقل في المتغير التابع .
- 4- ثبات الاداة باعتماد طريقة الاختبار و اعادة الاختبار و حساب العلاقة الارتباطية باستعمال معادلة بيرسون .

### المبحث الرابع / عرض النتائج وتفسيرها

تضمن هذا المبحث اسعراض للنتائج التي تم التوصل إليها على وفق الأهداف المحددة للدراسة وفرضياتها ، و من ثم تفسير هذه النتائج و مناقشتها بحسب الخلفية النظرية و الدراسات السابقة و خصائص المجتمع و عينته التي تمت دراستها في هذه الدراسة ، و من ثم الخروج بمجموعة من الاستنتاجات و التوصيات و المقترحات ، و يمكن عرض النتائج كآتي :

اشارت النتائج الى توافر التقنيات التعليمية الحديثة الخاصة بمادة علم الاحياء للمرحلة المتوسطة و استعمالها بدرجات متفاوتة و منها ( جهاز عرض البيانات ( داتا شو ) ، جهاز العرض ، السبورة الذكية فضلا عن الانترنت ) و وجود بعض الدوافع التي كان لها الاثر في استعمال هذه التقنيات و تبين من وجود معوقات بصورة متوسطة عند استعمال تلك التقنيات في تدريس مادة الاحياء و اكثرها صعوبة هي قلة الدورات التدريبية التي تهتم باستعمال التقنيات الحديثة و من ثم ضعف خبرة المدرسين في هذه المجالات .

و اتضح للباحثة ان استعمالها في التعليم يؤدي الى تطور العملية التربوية بالمدارس و ارتفاع مستوى تحسين الاداء لدى الطلبة

### جدول رقم ( 1 )

ت	المجالات	اجابات الطالبات على الاستبانة	
		الوزن المثوي	الوسط المرجح
1	أثر استعمالها على عملية التعلم و التعليم	71.37	2.14
2	اثر استعمالها على الطالبة	68.91	2.24
3	اثر استعمالها على المادة العلمية	65.39	2.10
	الدرجة الكلية	68.55	2.16

تبين من الجدول اعلاه ان اعلى وسط مرجح حاز عليه المجال الثاني و تشير هذه النتيجة الى وجود خلل في المجال الاول و الثالث , و بعد اطلاع الباحثة على انواع التقنيات الحديثة داخل المدرسة وجدتها غير كافية و وافية للطالبات فضلا عن ضعف استعمالها من قبل مدرسات مادة الاحياء و توظيفها بالصورة الصحيحة .

### المبحث الخامس / الاستنتاجات و التوصيات و المقترحات

اولاً : الاستنتاجات

اظهرت نتائج هذه الدراسة و الدراسات السابقة بعد الاطلاع عليها وجود ضعف و صعوبات في استعمال التقنيات التعليمية الحديثة فضلا عن ذلك ان الصعوبات كانت اقل لدى المدرسات من حاملات الشهادات العليا , و اتفقت هذه الدراسة في نتائجها مع الدراسات السابقة المذكورة في المبحث الثاني من قلة تنوع تلك التقنيات و عدم معرفة المدرس الكافية لها و من ثم تأثر سلباً على مستوى اداء الطلبة

ثانياً : التوصيات

على ضوء النتائج لهذه الدراسة تم تحديد عدد من التوصيات اهمها:

١- تبين من نتائج الدراسة ان درجة استعمال التقنيات الحديثة في المدارس منخفض لذا فان الباحثة توصي بضرورة توفير مستلزمات بيئة التعليم التكنولوجية اللازمة لاعطاء درس نموذجي وفق الطرق الحديثة في عملية التعليم

٢- اقامة ورشات عمل و دورات للمدرسين حول كيفية استعمال تلك التقنيات و اجراء تعديلات عليها .

٣- عمل دليل المدرس الذي يتناول قواعد اختيار طريقة التدريس التي تستعمل فيها التقنية الحديثة من حيث محتواها , اهميتها , ملائمتها لموضوع الدرس

٤- تشجيع الطلبة على استعمالها و تفعيلها مع موضوع الدرس و مطالبتهم بعمل أنشطة او تقارير باستعمال تكنولوجيا التعليم و بمساعدة مدرس المادة

ثالثاً : المقترحات

استكمالاً لجوانب الدراسة الحالية تقترح الباحثة ما يأتي :

اجراء دراسة مشابهة على مجموعة اوسع من الطلبة و بمختلف المراحل ١-

نشر ثقافة البحث العلمي باستعمال التقنيات الحديثة بوسائلها المتعددة ٢-

٣- تفعيل دور المختبرات العلمية داخل المدارس و تجهيزها باحدث وسائل التعليم التكنولوجي التي تواكب تطور عصرنا الحالي و ثقافة الجيل الجديد للطلبة .

أولاً : المصادر العربية .

- ١- امين ، مجدي محمود (٢٠٠٥) ، مدى وعي معلمي التربية الفنية بمستحدثات تكنولوجيا التعليم ، مجلة كلية التربية ، جامعة اسيوط ، مصر واتجاهاتهم نحو استخدامها ،
- ٢- الجراح ، عبد الناصر و المفلح ، محمد و الربيع ، فيصل و غوانمة ، مأمون ( ٢٠١٤ ) : اثر التدريس باستخدام برمجة تعليمية في تحسين دافعية تعلم الرياضيات لدى طلبة الصف الثاني الاساسي في الاردن ، المجلة الاردنية في العلوم التربوية
- ٣- الدحود ، فادي محمد ( ٢٠١٨ ) : اهمية تطوير استخدام التقنيات الحديثة في منظومة التعليم في جامعتنا مجلة الحقيقة الدولية للدراسات و البحوث
- ٤- الشهراني ، مرعي سعيد مرعي ( ٢٠١١ ) : واقع استخدام التقنيات الحديثة في تدريس التربية الاسلامية للمرحلة الابتدائية من وجهة نظر مشرفي التربية الاسلامية و مديري المدارس بمدينة الطائف ، رسالة ماجستير في كلية التربية جامعة ام القرى ، المملكة العربية السعودية.
- ٥- الصطوف و اخرون ( ٢٠١٤ ) : تأثير توظيف التقنيات الحديثة في التعليم و الصعوبات التي تواجهها من وجهة نظر المعلمين في محافظات ( دمشق ، اللاذقية ، طرطوس ، ) مجلة جامعة تشرين للبحوث و الدراسات العلمية ، سلسلة العلوم الاقتصادية و القانونية ، المجلد ( ٣٦ ) ، العدد (٥)
- ٦- عبد المقصود ، نجاه محمود ( ٢٠٢٢ ) : استخدام التقنيات الحديثة و جودة الخدمات التعليمية لطلاب الكليات العلمية بجامعة حلوان ، مجلة كلية الخدمة الاجتماعية للدراسات و البحوث الاجتماعية ، العدد (٢٧)
- ٧- عثمان ، خالد مختار ( ٢٠١٩ ) : استخدام التقنيات الحديثة في ترقية العملية التعليمية ، جامعة التكنولوجيا ، ماليزيا .
- ٨- عرفات ، هشام (٢٠١٠) ، تقنيات التعليم ، مجلة التعليم الالكتروني ، العدد ( ٥ )
- ٩- العليان ، نرجس قاسم مرزوق ( ٢٠١٩ ) : استخدام التقنية الحديثة في العملية التعليمية جامعة بابل ، العدد (٤٢) مجلة كلية التربية الاساسية للعلوم التربوية و الانسانية
- ١٠- عيسى ، رواء ابراهيم و صالح ، عاطفة جليل ( ٢٠١٩ ) : صعوبات تطبيق تكنولوجيا التعليم الحديثة من وجهة نظر اعضاء هيئة التدريس ، مجلة بابل للعلوم النفسية و التطبيقية ، المجلد ( ٢٧ ) ، العدد (١)
- ١١- فالج ، عقيل عبود ( ٢٠٢٣ ) : التقنيات التربوية ، جامعة ديالى ، كلية العلوم الانسانية
- ١٢- الفتلاوي ( ٢٠٠٣ ) : الكفايات التدريسية ، دار الشروق . ، غزة -١٢-

- ١٣- قبوس , وداد سالم صالح ( ٢٠٢١ ) : دور تقنيات التعليم الحديثة في تطوير مناهج رياض الاطفال  
مجلة مستقبل العلوم الاجتماعية , العدد (٦)  
١٤- الكريطي , رياض كاظم و محي , مرتضى ( ٢٠١٤ ) : واقع استخدام التقنيات التربوية في صفوف  
التربية الخاصة في محافظة بابل , مجلة كلية التربية الاساسية للعلوم التربوية والانسانية , العدد (١٨) .

#### المصادر الانكليزية

- 1\_ Dives , L. ( 1981 ) : **Instruction Teaching Use** , N 4 , M.C , Craw , Hill , P12.  
2\_ Brame , C. ( 2013 ) : **Flipping The Classroom Vanderbilt University For Teaching** .

#### المصادر مترجمة

- 1\_ Amin, Magdy Mahmoud (2005): The extent of art education teachers' awareness of educational technology innovations and their attitudes toward using them, Journal of the Faculty of Education, Assiut University, Egypt..  
2\_ Al-Dahdouh, Fadi Muhammad (2018): The importance of developing the use of modern technologies in the education system at our university, Al-Haqiqa International Journal for Studies and Research.  
3\_ Al-Shahrani, Marai Saeed Marai (2011): The reality of using modern technologies in teaching Islamic education for the primary stage from the point of view of Islamic education supervisors and school principals in the city of Taif, Master's thesis at the College of Education, Umm Al-Qura University, Kingdom of Saudi Arabia.  
5\_ Al-Sattouf and others (2014): The impact of employing modern technologies in education and the difficulties they face from the point of view of teachers in the governorates of (Damascus, Latakia, Tartous), Tishreen University Journal for

Research and Scientific Studies, Economic and Legal Sciences Series, Volume (36) , number (5).

5\_ Abdel Maqsood, Najat Mahmoud (2022): The use of modern technologies and the quality of educational services for students of scientific colleges at Helwan University, Journal of the Faculty of Social Service for Social Studies and Research, Issue (27).

6\_ Othman, Khaled Mukhtar (2019): Using modern technologies to improve the educational process, University of Technology, Malaysia.

7\_ Arafat, Hisham (2010): Educational Technologies, E-Learning Magazine, Issue (5).

8\_ Al-Olayan, Narges Qasim Marzouk (2019): The use of modern technology in the educational process, Journal of the College of Basic Education for Educational and Human Sciences, University of Babylon, Issue (42).

9\_ Ammar, Muhammad and Al-Qabbani, Najwan (2011): Curriculum Engineering from the Perspective of Educational Technology, New University House, Alexandria.

10\_ Issa, Rawaa Ibrahim and Saleh, Atefet Jalil (2019): Difficulties in applying modern educational technology from the viewpoint of faculty members, Babel Journal of Psychological and Applied Sciences, Volume (27), Issue (1).

11\_ Faleh, Aqeel Abboud (2023): Educational Technologies, University of Diyala, College of Humanities.

12\_ Al-Fatlawi (2003): Teaching Competencies, Dar Al-Shorouk, Gaza.

13\_ Qaboos, Widad Salem Saleh (2021): The role of modern educational technologies in developing kindergarten curricula, Future Social Sciences Journal, Issue (6).

14\_ Al-Kuraiti, Riyad Kazem and Mohi, Murtada (2014): The reality of using educational techniques in special education classes in Babylon Governorate, Journal of the College of Basic Education for Educational and Human Sciences, Issue (18)

