

مدى إدراك مُتطلبات التّعليم المُدمج في تدريسِ مادة الأحياء من وجهة نظر مُدرسيّ المادة للمرحلة الإعدادية

م. محمد خليل إبراهيم

م.م. زينب محمد العبيدي

مستخلص البحث

يهدف البحث الحالي الى بيان متطلبات التعليم المدمج في عملية تدريس مادة الاحياء للمرحلة الاعدادية الواجب توافرها في محاور (المنهج ، المدرس ، المتعلم ، البيئة التعليمية) ، فضلاً عن معرفة اختلافات استجابات عينة البحث . اعتمد الباحث في بحثه المنهج الوصفي وكانت عينة البحث النهائية (١١٠) مدرسا من مدرسي مادة علم الاحياء للمرحلة الاعدادية في بغداد وكانت الاستبانة اداة البحث لجمع المعلومات . وتوصل البحث الى ان متطلبات التعلم المدمج في محاور المنهج ، والمتعلم متوسطة في حين كانت محاور المدرس ، والبيئة التعليمية ضعيفة واوصى البحث ضرورة الاستفادة من نتائج البحث وخصوصا في ما يتعلق بمحوري المدرس والبيئة التعليمية

الفصل الأول : التعريف بالبحث

أولاً : مشكلة البحث: بالنظر الى واقع تدريس الاحياء في مدارسنا حيث ان الطريقة التقليدية هي السائدة في التدريس والمدرس يعتمد على اسلوب الالقاء والتلقين ، بينما يكون دور الطالب الاستنكار واسترجاع المعلومات فقط واعتماده بدرجة كبيرة على مساعدة الاخرين ، بالرغم من سلبية هذه الصورة، وظهور اتجاهات ايجابية عند بعض المدرسين وفي عدد من المؤسسات التربوية التعليمية نحو استعمال التعلم الالكتروني في التعليم الا ان التعليم مازال يعاني ضعفاً واضحاً في التصميم التعليمي للتعليم الالكتروني والاهتمام به كونه نوعاً من انواع التعليم وليس تقنية من تقنياته حيث ينصب الاهتمام والتركيز الاكبر على التقنية المستعملة في التعليم الالكتروني ومدى جودتها اكثر من الاهتمام بالنظريات التربوية والتدريسية التي تحكم تصميم بيئة التعليم الالكتروني وتساعد بدور ايجابي في تفعيلها وادامتها . (عبد المجيد ، ٢٠٠٨ : ١٧)

اضافة الى ماسبق لازالت بعض العيوب تؤثر على كفاءة وفعالية التعليم الالكتروني والتي تشمل ما يأتي :-
١- اضعاف المدرسة ودورها كنظام تربوي تعليمي اجتماعي معني بالتربية والتنشئة الاجتماعية وهو ما ينصب تماماً على التعليم الالكتروني المعتمد على الانترنت .

٢- افتقار التعليم الالكتروني للتفاعل الانساني بين المتعلمين مع بعضهم وبين المدرس .

٣- بعض السلبيات الاخلاقية كدخول المتعلمين مواقع الكترونية غير اخلاقية .

وفي ضوء تلك السلبيات حاول التربويون الى تدارك تلك السلبيات عبر نظام يجمع ما بين ايجابيات التعليم الالكتروني وايجابيات التعليم الاعتيادي ويستطيع التخلص من السلبيات السابقة ، ما ادى الى ظهور التعليم المدمج الذي تقوم فلسفته على المزج ما بين التعليم التقليدي المعتمد على تقابل الطالب وجها لوجه مع المدرس والزملاء وما بين التعليم الالكتروني بانماطه المختلفة داخل الصف الدراسي الاعتيادية وتحت اشراف وتوجيه المدرس وباستخدام تقنيات التعليم الالكتروني. (عبد المجيد، ٢٠٠٨ : ٢٠)

وايماء الى ما سبق تحددت مشكلة البحث بالسؤال الرئيس الاتي (ما مدى ادراك متطلبات التعليم المدمج في تدريس الاحياء من وجه نظر مدرسي الاحياء بالمرحلة الاعدادية) .

ثانياً: اهمية البحث: تبرز اهمية البحث بما يأتي:

١- توافقاً مع مشروع عملية تطوير المناهج المدرسية لجميع المراحل بما فيها منهج الاحياء والذي دعت وزارة التربية الى ذلك مساهمة لمطالب التنمية الاقتصادية والاجتماعية وصولاً الى فضلى النتائج .

٢- من المؤمل ان تسهم نتائج البحث في كشف متطلبات التعليم المدمج الواجبة لتطبيقه، واستعماله في العملية التعليمية بصورة عامة وتدريس الاحياء بصورة خاصة .

- ٣- يمكن ان يساعد هذه البحث في زيادة وعي القائمين على التعليم الاعدادي ومدرسي الاحياء للمرحلة الاعدادية باهمية التعليم المدمج ومتطلبات هذا النوع من التعليم والية تطبيقه بما يساعدهم على الاستفادة من تطبيقه في تدريس موادهم.
- ٤- من المؤمل ان تقيد هذه الدراسة في تزويد مصممي برنامج التعليم المدمج ببعض الارشادات اللازمة لتصميم هذه البرامج وتطويرها من واقع مريئات المتعلمين ومطالبهم .
- ٥- من المؤمل ان يسهم نتائج هذا البحث في استبدال اساليب متعددة الوسائط تعتمد على تكنولوجيا متطورة ممثلة في التعلم المدمج بالاساليب التقليدية القائمة في التعليم الاعدادي.
- ٦- يمكن ان يسهم هذه البحث في ضوء نتائجه بتقديم بعض المقترحات للتغلب على صعوبات استعمال التعليم المدمج في تدريس الاحياء .

ثالثاً : هدف البحث: هدف البحث الحالي الى:

- ١- تحديد متطلبات التعليم المدمج في تدريس الاحياء بالمرحلة الاعدادية الواجب توافرها في كل من [(المنهج)،(المدرس)،(المتعلم)،(البيئة التعليمية)].
- ٢- تحديد درجة توافر متطلبات استخدام التعليم المدمج في تدريس الاحياء بالمرحلة الاعدادية الواجب توافرها في كل من : [(المنهج)،(المدرس)،(المتعلم)،(البيئة التعليمية)]. ويمكن تحقيق هدف البحث من خلال الاجابة عن الاسئلة الاتية :
- ١- ما متطلبات التعليم المدمج الواجب توافرها في منهج الاحياء من وجهة نظر مدرسي الاحياء ؟
- ٢- ما متطلبات التعليم المدمج الواجب توافرها في مدرس الاحياء من وجهة نظر مدرسي الاحياء ؟
- ٣- ما متطلبات التعليم المدمج الواجب توافرها في المتعلم لدراسة الاحياء من وجهة نظر مدرسي الاحياء ؟
- ٤- ما متطلبات التعليم المدمج الواجب توافرها في البيئة التعليمية لتدريس الاحياء من وجهة نظر مدرسي الاحياء ؟
- ٥- ما درجة توافر متطلبات التعليم المدمج الواجب توافرها في منهج الاحياء من وجهة نظر مدرسي الاحياء ؟
- ٦- ما درجة توافر متطلبات التعليم المدمج الواجب توافرها في مدرس الاحياء من وجهة نظر مدرسي الاحياء ؟
- ٧- ما درجة توافر متطلبات التعليم المدمج الواجب توافرها في المتعلم لدراسة الاحياء من وجهة نظر مدرسي الاحياء ؟

٨- ما درجة توافر متطلبات التعليم المدمج الواجب توافرها في البيئة التعليمية لتدريس الاحياء من وجهة نظر مدرسي الاحياء ؟

رابعاً: **حدود البحث:** تتمثل حدود البحث الحالية فيما يأتي:

١- الحدود الموضوعية: ركز البحث الحالي على تحديد متطلبات التعليم المدمج في تدريس الاحياء ودرجة توافرها .

٢- الحدود البشرية: اقتصر هذا البحث على مدرسي الاحياء للمرحلة الاعدادية.

٣- الحدود المكانية: اقتصر هذا البحث على المدارس الاعدادية الحكومية للبنين في بغداد-تربية الرصافة الاولى.

٤- الحدود الزمانية: طبق هذا البحث في الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي (٢٠١٦-٢٠١٧).

خامساً: تحديد المصطلحات: التعلم المدمج [Blended Learning]:

عرفه شوملي بانه: " استعمال التقنية الحديثة بالتدريس دون التخلي عن الواقع التعليمي المعتاد والحضور في غرفة الصف ويتم التركيز على التفاعل المباشر داخل غرفة الصف عن طريق استخدام اليات الاتصال الحديثة كالحاسوب والشبكات وبوابات الانترنت " (شوملي، ٢٠٠٧: ٥)

وعرفه سلامة بانه: " مزج ادوار المعلم الاعتيادية في الفصول الدراسية الاعتيادية مع الفصول الافتراضية والمعلم الالكتروني اي انه تعلم يجمع بين التعليم الاعتيادي والتعليم الالكتروني " (سلامة، ٢٠٠٦: ٥) .

ويعرف الباحث التعليم المدمج اجرائياً بانه جمع مجموعة من الوسائط التعليمية المتعددة والاساليب العلمية و تقنيات التعلم الالكتروني التي يستعملها مدرسو الاحياء للمرحلة الاعدادية في تدريس المفردات الدراسية مع الطالب وجها لوجه في الدروس الاعتيادية.

الفصل الثاني:

أولاً : خلفية النظري

مفهوم التعلم المدمج : التعليم المدمج هو طريقة حديثة مكتملة لطرائق عمليات التعليم الأخرى حيث يشمل المزج ما بين الطريقتين الاعتيادية والالكترونية في التعليم اذ اكد كثير من المهتمين بالتعليم المدمج على اهميته وفاعليته الايجابي ودوره في التدريس، وقد ذكر التودري " ان التعليم الالكتروني يعد من ضرورات العملية التعليمية لا من كمالياتها فحسب او كونه مجرد رفاهية او تسلية بل قد غدا لازماً لمواجهة زيادة اعداد المتعلمين بشكل حاد حيث لا تستطيع المدارس في الاوضاع المعتادة استيعابهم جميعاً ".(التودري، ٢٠٠٦: ٧٣، ٧٢)

كما ان هذا النوع من التعليم يعد معزز ايجابي للتعليم الاعتيادي فيمكن ان تدمج هذه الطريقة مع التدريس الاعتيادية فيكون داعماً له وفي هذه الحال فان المدرس قد يحيل الطلبة الى بعض الانشطة او الواجبات التي تعتمد وسائط الكترونية كما ان التعليم الالكتروني قد اصبح ضرورياً للقضاء على سلبيات الطرائق والوسائل والانشطة الاعتيادية .

نشأة التعلم المدمج: بالرغم من ان مصطلح (التعليم المدمج) لم يبدأ استعمال في الاوساط الاكاديمية والتعليمية بشكل متزايد الا في العام (٢٠٠٣م) الا ان عملية الدمج ما بين التعليم الاعتيادي والتعليم الالكتروني كانت موجودة قبل هذا التاريخ ولعل من ابرز الدلائل على ذلك ما ورد ضمن توصيات المؤتمر العلمي الثامن لجمعية تكنولوجيا التعليم المصرية (٢٠٠١م) اذ دعت احدى التوصيات على ضرورة اهتمام المدرسة باعداد الدروس الالكترونية كنماذج مكتملة للمدرسة الالكترونية يراعي فيها التكامل بينها وبين ما يقدم في المدرسة الاعتيادية لضمان توظيفها واستخدامها " (غانم، ٢٠٠٩: ١٠، ١٣) .

اهداف التعليم المدمج: الحاجة اليه :يأتي التعليم المدمج محققاً كثير من الاهداف في ميدان التربوي وقد ذكرت (وفاء مرسي، ٢٠٠٥: ٨٧، ٨٨) و (كنسارة وعطار ، ٢٠١١ : ٢٢٠) من هذه الاهداف ما يأتي :

١- تقديم كثير من فرص التعليم بطرق مختلفة ما يؤدي على التوسع من قاعدة المتعلمين ويرفع جدوى الخدمات التربوية المقدمة .

٢- الافادة من التكنولوجيا المتقدمة ومواكبة عصرها دون ان نفقد التواصل الانساني والاجتماعي والذي نشعر به في الفصول الاعتيادية اضافة الى تمكين الطالب من التفاعل بكفاءة عالية وبإيجابية مع مطالب العصر الحاضر .

٣- التأكيد على جعل التعليم يكون بطريقة تفاعلية .

٤- تحقق الوصول الى اكبر عدد من الطلبة في اقصر زمن وباقل كلفة ممكنة .

٥- ادخال عوامل التشوق والتجدد والتغيير في العملية التعليمية .

٦- تطوير المعلم من جعله مصدرا وحيدا للمعرفة الى جعل منه مساعد بالاعتماد على مصادر متعددة .
ابعاد الدمج : لا يقتصر التعليم المدمج فقط على مجرد الربط البسيط بين التدريب في الفصل الدراسي الاعتيادي وانشطة التعليم الالكتروني فحسب اذ المفهوم تطور خلال السنوات القليلة الماضية ليشمل مجموعة اكبر من تطبيقات التعليم .

وقد اشار (سينغ ، Singh ، ٢٠٠٣ : ٦٧) و (الخان ، ٢٠٠٥ : ٣٤٠ ، ٣٤٢) الى ان التعليم المدمج قد يضم واحدا او اكثر من الابعاد والتي يأتي بيانها على النحو الاتي:

١- الدمج بين التعليم الشبكي والتعليم الغير الشبكي : هو عملية دمج التعليم المدمج ما بين انواع التعليم الشبكي من خلال تقنية الانترنت وما بين التعليم غير الشبكي الذي يتم في الصفوف الدراسية الاعتيادية مثل : تقديم برنامج تعليمي من خلال الشبكة الانترنت اثناء وجود الطلبة في الصف الدراسي الاعتيادية وبإشراف المعلم .

٢- الدمج بين التعليم الذاتي والتعليم التعاوني الفوري : يقصد به يشمل التعليم الذاتي عمليات التعليم الفردي والتعليم بناء على حاجة الطالب اما التعليم التعاوني فيتضمن اتصالا اكثر حيوية فيما بين الطلبة ما يؤدي الى المشاركة في المعلومات والخبرات ومراجعة بعض المواد والدراسات ومناقشة عدد من التطبيقات الحديثة والخاصة بانتاج الطالب عبر التواصل الفوري باستعمال الانترنت .

٣- الدمج بين المحتوى الخاص (المعد حسب الحاجة)، والمحتوى الجاهز : هو عملية اغفال المحتوى الجاهز البيئة والمطالب الفردية للطلبة ويمتاز هذا النوع من المحتوى بانخفاض التكلفة المادية ويعد ذا كفاءة عالية، مقارنة بالمحتوى الخاص المعد ذاتياً الا انه من الممكن تكييف المحتوى الخاص وتهيئته من خلال دمج بعض من الخبرات الصفية او الشبكية . وقد فتحت المعايير الصناعية مثل (سكروم ، Scrom) الباب نحو تحقيق مرونة كبرى فيما يرتبط بدمج المحتوى الجاهز والمحتوى الخاص لتحسين خبرات المستخدم وبكلفة اقل .

٤- الدمج ما بين التعليم والعمل والممارسة : يعد هذا افضل انواع الدمج لانه يوالف ويكمل ما بين التعليم والعمل والممارسة والذي عد احد معايير نجاح المؤسسات وعندما يكون التعليم متضمناً في عمليات مجال العمل فان العمل يكون مصدرا مهما لمحتوى التعليم .

نماذج التعليم المدمج و طرائقه واستراتيجياته : للتعليم المدمج هناك ثلاثة نماذج ذكرها (فالياتان ، Valiathan : ٢٠٠٢م) ، و (المعاينة ٢٠٠٦ م) ، كما نقلت عنهما (خديجة الغامدي، ٢٠١٠ : ٢١ ، ٢٢) وكما ذكرها (يوسف ، ٢٠١٠ : ٤٣) وهذه النماذج هي :

١- نموذج تطوير المهارات (Skill-Driven Model) : هذا النموذج يجمع بين التعليم الذاتي ووجود مدرب او معلم لتسهيل وتطوير المعرفة وذلك من خلال البريد الالكتروني واللقاءات والمناقشات وجهاً لوجه وصولاً الى تطوير المهارات والمعارف المحددة مع وضع برنامج مجدول للطلبة واستعمال المختبرات التعليمية التزامنية مع تقديم الدعم اللازم للطلبة من خلال الانترنت والبريد الالكتروني .

٢- نموذج تطوير المواقف (Attitude-Driven Model) : هذا النموذج يدمج مختلف الموضوعات ووسائل تقديمها المتباعدة لاجل تطوير بعض من السلوكيات المعينة ويتم ذلك من خلال الدمج بين اساليب التعليم الاعتيادية المتمثلة في الصفوف الدراسية واساليب التعليم عبر الانترنت مع ادخال مصطلح التعليم التعاوني عبر جلسات التعليم الاعتيادية وجهاً لوجه او بادخال اساليب تعليمية قائمة على التقنية .

٣- نموذج تطوير الكفاءات (Competency-Driven Model) : هذا النموذج يدمج الادوات المساندة له مع ادارة المصادر المعرفية والتوجيه من اجل تطوير الكفاءات في العمل من اجل النقاط المعرفية ونقلها ويتطلب ذلك التفاعل مع الخبراء ومراقبتهم فالطلبة يتعلمون المعرفة من خلال الملاحظة أولاً ثم من خلال التفاعل الاجتماعي في مكان الدراسة . ويتبين من تعدد هذه النماذج ان كل نموذج يختلف عن غيره تبعاً للهدف الذي يؤدي الى تحقيقه وان كل من هذه النماذج طريقته واستراتيجته التي تناسب البيئة التعليمية التي ينفذ فيها ويأتي مثل هذا التنوع اثره للتعليم المدمج وتحقيقاً لمرونة تجعله قابلاً للتنفيذ في مستويات وامكان مختلفة .

كما اشار الى ذلك (زيتون ، ٢٠٠٥ : ١٧٤ ، ١٧٧) ، و (عبد المجيد ، ٢٠٠٨ : ٢٧) الى وجود طرائق واستراتيجيات متاحة امام المتعلمين والمدرسين عند تخطيط عملية الدمج ما بين التعليم الاعتيادي والتعليم الالكتروني لتكوين التعليم المدمج حيث يمكنهم الاختيار من بين ما يأتي :

الطريقة الاولى : وهي تقديم درس معين او اكثر ضمن المنهج الدراسي من خلال اساليب التعليم الصفي وتعليم درس اخر او اكثر بادوات التعليم الالكتروني ويتم تقويم المتعلمين ختامياً من خلال وسائل التقييم الاعتيادية او باساليب التقييم الالكترونية .

الطريقة الثانية : ويتشارك فيها كل من التعليم الصفي مع التعليم الالكتروني تبادلياً في تعلم وتعليم الدرس الواحد الا ان البداية تكون للتعليم الصفي اولاً ثم يليه التعليم الالكتروني ويتم تقويم الطلبة ختامياً باساليب تقييم اعتيادية او باساليب تقييم الكترونية .

الطريقة الثالثة : وهي مشابهة الطريقة الثانية الا ان التعليم الالكتروني يكون في البداية اولاً ثم يليه التعليم الصفي ويتم تقويم الطلبة ختامياً باساليب تقييم اعتيادية او باساليب تقويم الكترونية .

الطريقة الرابعة : وهذه الطريقة تشبه الطريقتين الثانية والثالثة الا ان التناوب ما بين المعلمين الصفية والالكتروني يحدث غير مرة داخل احداث الفصل الواحد لامرة واحدة كما هو الحال في اي من الطريقتين الثانية والثالثة .

ولا يتم الاختيار لاي من هذه الطرائق او الاستراتيجيات بطريقة عشوائية وانما يجعل للمعلم الدور الابرز في تحديد وتنفيذ اي منها في ضوء تقدير المعلم لعدد من العوامل اهمها طبيعة المحتوى وخصائص المتعلمين ومدى توافر ادوات التعليم الالكتروني وامكانية استعمالها في وقت الدرس وخصائص المعلم وامكانياته وقدراته اهمية التعليم المدمج في تدريس الاحياء :لقد اصبحت الافادة من الطرائق التدريس الحديثة بصورة عامة وطرائق تدريس الاحياء بصورة خاصة ضرورة ملحة وامراً حتمياً في عصر المعلومات والاتصالات الحديثة .ويؤكد مثل هذا المعنى النجدي وآخرون عندما اشاروا الى ان السنوات الاخيرة اظهرت اهتماماً بالغاً بتطوير طرائق تدريس الاحياء على المستوى العالمي".

(النجدي وآخرون ، ٢٠٠٣ ، ٢١)

إذ قامت المنظمات العالمية والهيئات الدولية والمحلية بمجهودات وابحاث متعددة لتطوير تدريس الاحياء وخصوصاً التعليم للمرحلة الاعدادية لهدف تقليل الفجوة مابين تدريس الاحياء والتقدم العلمي. ويرى الشايع " ان مادة الاحياء من المواد الدراسية المرتبطة ارتباطاً بالتقنية سواء كان هذا الارتباط ارتباطاً معرفياً او من حيث دمج التقنية في نمو المتعلم العلمي المتكامل .ويعد التعلم المدمج من الاستراتيجيات الحديثة في تدريس الاحياء حيث اكد عديد من الباحثين اهميته ودوره الفعال في التعليم ".(الشايع ، ٢٠٠٦م : ٤٤٣)

ثانياً: الدراسات السابقة :

اولاً :-الدراسات العربية:

١ - دراسة سعاد شاهين (٢٠٠٨م): " هدفت الدراسة الى بيان فاعلية التعليم المدمج في تنمية بعض عمليات العلم وتنمية التحصيل لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي في جمهورية مصر العربية ووضع دليل للمعلم ليساعد معلمي العلوم على استعمال التعليم المدمج ،واتبعت الدراسة المنهج شبه التجريبي ، وتمثلت أدواتها في اختبار عمليات العلم واختبار تحصيلي ، وتم تطبيق الدراسة على عينة مكونة من فصلين من تلاميذ الصف الخامس الابتدائي من مدرسة النصر التجريبيه للغات بطنطا ، وأشارت نتائج الدراسة الى وجود فرق ذي صلة احصائية بين متوسطي درجات التلاميذ للمجموعة التجريبية الذين درسوا بالتعليم المدمج ودرجات التلاميذ المجموعة الضابطة الذين درسوا بالطريقة التقليدية في التطبيق البعدي لاختبار عمليات العلم واختبار التحصيل في العلوم لصالح المجموعة التجريبية " (شاهين ، ٢٠٠٨م ، ١٥)

٢- دراسة عبد المجيد (٢٠٠٨م): "هدفت الدراسة الى اعداد وتصميم استراتيجية مقترحة للتعليم الالكتروني الممزوج بالتعليم التعاوني في تدريس العلوم لغرض تنمية مهارات الاستقصاء والاتجاه نحو دراسة العلوم لدى الطلبة واعتمدت الدراسة المنهج التجريبي ، وتمثلت الأدوات في قياس مهارات الاستقصاء العلمي وقياس الاتجاه نحو دراسة العلوم وتم تطبيق الدراسة على عينة مثلت (٣) مجموعات ، اذ ضمت كل مجموعة (٢٠) طالب من طلبة المدرسة النقرشي الاعدادية للبنين ، في محافظة القاهرة . واسفرت النتائج وجود فرق ذو دلالة احصائية ا بين متوسطي الدرجات لطلبة المجموعات الثلاث (التجريبية الاولى و التجريبية الثانية و الضابطة) في الاختبار البعدي لقياس (مهارات الاستقصاء العلمي) ، وقياس (الاتجاه نحو مادة العلوم) لصالح طلبة المجموعة التجريبية الاولى ،الذين درسوا باستعمال استراتيجية التعليم الالكتروني الممزوج "

(عبد المجيد ، ٢٠٠٨م، ١١)

٣- دراسة الشهراني (٢٠٠٩م): "هدفت الدراسة إلى تحديد مطالب استعمال التعليم الالكتروني ودرجة أهميتها في تدريس العلوم الطبيعية في التعليم العالي اللازم توافرها في الطالب و المنهج و عضو الهيئة التدريسية والبيئة التعليمية ، واعتمدت الدراسة المنهج الوصفي وتمثلت أداة الدراسة في استبانة طبقت على عينة مكونة من (٢٥٠) فردا من اعضاء الهيئة التدريسية في الجامعات السعودية.وتوصلت الدراسة الى ان المطالب الواجب توافرها في مناهج العلوم الطبيعية وفي استاذ العلوم الطبيعية وفي الطالب وفي البيئة التعليمية الواردة في اداة هذه الدراسة تعد مطالب مهمة لاستعمال التعليم الالكتروني اذ كانت اجابات الافراد للبيئة على جميع الفقرات لهذه المحاور بدرجة مهمة". (الشهواني، ٢٠٠٩م، ٨)

٤- دراسة المحمدي (٢٠١٠م): هدفت الدراسة الى التعرف لفاعلية التعليم الالكتروني المدمج في تدريس العلوم على استيعاب مفاهيم علمية لدى طلبة المرحلة المتوسطة في المدينة المنورة .واعتمدت الدراسة امنهج البحث التجريبي وتمثلت الأداة في اختبار استيعاب المفاهيم وتمثلت عينة الدراسة من (٦٠) طالباً من طلبة الصف الثالث المتوسط في مدرسة الامير فيصل بن فهد المتوسطة في المدينة المنورة . وتم تقسيم طلبة العينة بالتساوي الى مجموعتين : الضابطة والتجريبية .

وظهرت الدراسة الى وجود فروق ذي دلالة احصائية لصالح المجموعة التجريبية في مستوى الاستيعاب للمفاهيم العلمية كما كان حجم الاثر لهذه التجربة كبيراً .(المحمدي، ٢٠١٠م، ٧)

٥- دراسة ابتهاج اناجيرية (٢٠١١م): "هدفت الدراسة الى معرفة درجة توافر تقنيات تعليمية في مدارس الثانوية التي يمكن استعمالها في التدريس لمادة الكيمياء وتعرف على الصعوبات التي تحول من ممارسة التعليم المدمج ، عبر استعمال هذه التقنيات في التدريس بالمدارس الثانوية للبنات بمدينة مكة المكرمة ، من وجهة نظر المشرفات التربويات والمعلمات ، ولأجل تحقيق اهداف الدراسة ، استعملت الباحثة منهج البحث

الوصفي من خلال اعداد استبانة لقياس درجة توافر التقنيات التعليمية في المدارس الثانوية والصعوبات التي تحول دون توظيفها في الممارسات التدريسية . وطبقت الاداة على عينة شملت جميع المعلمات والمدرسات لمادة الكيمياء في المرحلة الثانوية في مدينة مكة المكرمة والبالغ عددهن (٩٧) معلمة و (١٤) مشرفة تربوية وظهرت النتائج على توافر تقنيات تعليمية في المدارس الثانوية والتي يمكن استعمالها في تدريس مادة الكيمياء بدرجة (متوسطة) كما دلت النتائج على فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين استجابات الافراد لمجتمع الدراسة حول مستوى ممارسة المعلمات للتعليم المدمج في تدريس مادة الكيمياء في المدارس الثانوية للبنات في مكة المكرمة وفقاً لمتغير (نوع الدراسة عادية/مطورة) لصالح المعلمات في المدارس المطورة ". (انجيرية، ٢٠١١م، ١٠)

ثانياً :- الدراسات الاجنبية :

١- دراسة فوتش (٢٠٠٥ ، Futch) : " هدفت الدراسة الى معرفة اتجاهات الطلبة نحو التعليم المدمج في الجامعة الامريكية (فلوريدا) لتحديد الظروف المحيطة في بيئة التعليم المدمج اعتمد الباحث المنهج الوصفي في تطبيق استبانة اداة الدراسة. وظهرت النتائج رضى الطلبة نحو مساقات التعليم المدمج وانخفاض رضى صغار السن من الطلبة ورأى كثير منهم ان اسلوب التعليم المدمج يؤدي الى مشاركة فاعلة في تطوير مهارات التعليم ".

٢- دراسة كتشنهام (Kitchenham , 2005) : " هدفت الدراسة الى معرفة العوامل التي شجعت على نجاح التعليم المدمج او تلك العوامل التي اعاقته نجاحه في صفوف المرحلة الاعدادية في المدارس الامريكية .واعتمدت الدراسة المنهج الوصفي وتبينت الادوات المطبقة في بطاقة ملاحظة ومقابلة مقتنة. وتم تطبيق الدراسة على عينة مكونة من (١٠) معلمين تم اختيارهم من ثلاثة مدارس مشاركة في الدراسة وكان المعلمون المختارون مختلفين في العمر وكذلك الصفوف التدريس والجنس وتجربة التكنولوجيا ".

واستمرت الملاحظة سبعة اشهر وظهرت نتائج الدراسة الى وجود عوامل مميزة تتعلق بنجاح التعليم المدمج ووجود عوامل تعيق تطبيقه .ومن ابرز العوامل التي ادت الى نجاحه : التعاون بين المعلمين وبعضهم البعض او مع الطلبة والبنية التحتية القوية وبرزت مطالب للطلبة منها استخدام المعلمين التعليم المدمج في الفصل الدراسي. اما العوامل التي برزت كمعوقات لتطبيق التعليم المدمج فمنها البنية التحتية الضعيفة اذ بينت الدراسة انه العامل الاساسي لإعاقة نجاح التعليم المدمج كما برز عامل ايجاد الوقت الكافي والمناسب للتطبيق الفعلي للتعليم المدمج في وصفه عائناً كبيراً في تدريس الطلبة وفق التعليم المدمج .

٣- دراسة (فرديناند ٢٠٠٦م ، Ferdinand) : " هدفت الدراسة الى معرفة اثر التعليم المدمج على المستوى المعرفي والدافعية لدى طلبة الصف التاسع في العلوم في المانيا .واعتمدت الدراسة منهج البحث

التجريبي وتمثلت الادوات المطبقة في الاستبانة والاختبار التحصيلي وكانت عينة الدراسة من (١٥٨) طالباً في ثلاثة مدارس تم تقسيمهم الى مجموعتين :مجموعة تجريبية ومجموعة ضابطة .واظهرت نتائج الدراسة ان استراتيجية التعليم المدمج قد ادت الى تحسن النتائج العلمية المعرفية لدى المجموعة التجريبية وخاصة العمليات المعرفية ذات المستويات العليا كما ادت استراتيجية التعليم المدمج الى زيادة اهتمامات وميول الطلبة".

ثالثاً :-التعليق على الدراسات السابقة:

اتفق البحث الحالي مع معظم الدراسات السابقة في مجال الموضوع الرئيس للدراسة وهو (التعليم المدمج) ولكنها تأتي مختلفة عن جلها لكونها تستهدف تحديد متطلبات هذا التعليم لمدرسي الاحياء ، في المرحلة الاعدادية ، بينما هدف كثير من الدراسات السابقة الى استقصاء فاعلية استعمال التعليم المدمج على التحصيل المعرفي للطلبة .كما يتفق البحث الحالي من حيث المجال الموضوعي ، مع دراسة (سعاد شاهين ، ٢٠٠٨م) ودراسة (عبد المجيد ، ٢٠٠٨ م) ودراسة (المحمدي ، ٢٠١٠ م) ولكنها تختلف معها في المنهج بينما اتفق البحث الحالي من حيث المجال الموضوعي والمنهج الوصفي مع دراسة (الشهراني ، ٢٠٠٩م)

واتفق البحث الحالي من حيث المنهج مع دراسات كل من (الشهراني ، ٢٠٠٩م) و (ابتهاال اناجرية ، ٢٠١١م) و (كتشنهام ، ٢٠٠٦ م ، Kitchenham) والتي اعتمدت جميعها المنهج الوصفي.ويختلف البحث الحالي من حيث المنهج مع دراسات كل من (سعاد شاهين، ٢٠٠٨ م) و(عبد المجيد ، ٢٠٠٨ م) اذ استعملت هذه الدراسات كافة المنهج التجريبي بتصميماته التجريبية او شبه التجريبية بينما يستعمل البحث الحالي المنهج الوصفي . ومن حيث المجتمع والعينة فان البحث الحالي متفقة مع دراسة (كتشنهام ، ٢٠٠٥م ، Kitchenham) والتي طبقت على المدرسين بينما اختلف البحث الحالي عن دراسة (ابتهاال اناجرية ، ٢٠١١م) والتي طبقت على المشرفات التربويات فضلاً الى تضمينها المعلمات كما اختلف البحث الحالي عن بقية الدراسات السابقة والتي طبقت على عينات مختلفة كالطلبة في المراحل التعليمية المختلفة واعضاء الهيئات التدريسية في الجامعات .

ومن حيث الاداة المستعملة اتفق البحث الحالي مع دراسة (الشهراني ، ٢٠٠٩م) ودراسة (ابتهاال اناجرية ، ٢٠١١م) في الاداة المستخدمة لجمع البيانات وهي الاستبانة بينما اختلف البحث الحالي عن باقي الدراسات السابقة والتي استعملت اختبارات تحصيلية او مقاييس اتجاهات .

واستفاد البحث الحالي كما يرى الباحث من الدراسات السابقة كما يأتي:

١-تحديد موضوع البحث الحالي .

٢- تحديد أهمية البحث الحالي وصياغة أهدافها تبريراً لتنفيذها .

٣- في بناء الاطار النظري للبحث.

٤- في بناء اداة البحث الحالي من حيث : تحديد نوعها وتكوين المحاور الرئيسة وصياغة العبارات لكل محور منها .

٥- في اختيار المنهج العلمي المناسب للبحث الحالي .

٦- المقارنة بين نتائج البحث الحالي والدراسات السابقة لغرض تفسيرها لتفسيرها .

الفصل الثالث

منهجية البحث :- طبق الباحثان في هذه الدراسة المنهج الوصفي ، لانه الانسب لطبيعتها والاكثر ملائمة لمشكلتها وتساؤلاتها ، وهو منهج بحثي يعتمد على جمع البيانات وتبويبها ، ثم تحليلها واستخراج النتائج منها .

وقد وصف (عبيدات وآخرون، ٢٠٠٥م) المنهج الوصفي بأنه منهج يعتمد على دراسة الظاهرة كما توجد في الواقع ويهتم بوصفها وصفاً دقيقاً ويعبر عنها تعبيراً كفيًا وكميًا ، فالتعبير الكيفي يصف لنا الظاهرة ويوضح خصائصها ، اما التعبير الكمي فيعطينا وصفاً رقمياً يوضح مقدار هذه الظاهرة او حجمها ودرجات ارتباطها المختلفة الأخرى . (عبيدات وآخرون : ٢٠٠٥م، ١٩١).

اجراءات البحث :-

اولاً:مجتمع البحث:-يتكون مجتمع البحث الحالي من جميع مدرسي الاحياء الذكور التابعين للمدارس المتوسطة والاعدادية والثانوية للبنين ضمن مديرية تربية الرصافة الاولى والمتكونة من اربعة قواطع (الاعظمية ، الشعب ، المركز ، شمال بغداد) حيث بلغ عددهم (١١٠) مدرساً ويكون توزيعهم كما موضح بالجدول (١) والذي يوضح اسماء المدارس واعداد مدرسي الاحياء في كل منها .

جدول (١)

المدارس المتوسطة والاعدادية والثانوية للبنين ضمن مديرية تربية الرصافة الاولى وحسب كل قاطع من قواطعها الاربعة (الاعظمية ، الشعب ، المركز ، شمال بغداد) وأعداد مدرسي الاحياء فيها .

عدد مدرسي الاحياء	قاطع الاعظمية	عدد مدرسي الاحياء	قاطع الاعظمية
٣	ع/ الصفا	١	م/ بردى
٢	ع/ الشماسية	١	م/ الحارث
١	ع/ المثنى بن حارثة	١	م/ خالد بن الوليد
٤	ع/ الاعظمية	١	م/ البشير
٣	ع/ السويس	١	م/ المغرب
٣	ع/ الرسالة	١	م/ المصطفى
٢	ع/ الفراهيدي	٣	ث/ كلية بغداد
		١	ث/ الاندلس المسائية
	٢٨	العدد الكلي	
عدد مدرسي الاحياء	قاطع الشعب	عدد مدرسي الاحياء	قاطع الشعب
١	ع/ الفاروق	١	م/ البيضاء
١	ع/ ابابيل	١	م/ ن والقلم
١	ع/ عبد الله بن رواحة	٢	م/ الجوادين
٣	ع/ ابي العلاء المعري	١	م/ الشروق
٣	ع/ صلاح الدين	٢	م/ الجندي الباسل
٢	ع/ السياب	٢	م/ عبد المحسن الكاظمي
٣	ع/ الصراط المستقيم	١	م/ الخلفاء الراشدون
١	ع/ شط العرب	١	ث/ القيروان
		١	ث/ الاقصى
		١	ث/ حطين المسائية
		١	ث/ الشعب المسائية
	٢٩	العدد الكلي	
عدد مدرسي الاحياء	قاطع المركز	عدد مدرسي الاحياء	قاطع المركز
٣	ع/ الانصار	٢	م/ الابطال
٣	ع/ المركزية	١	م/ التفاؤل

٢	ع/ المستتصرية	٢	م/ فلسطين
١	ع/ سيناء	٤	ث/ المتميزين
العدد الكلي (١٨)			

عدد مدرسي الاحياء	قاطع شمال بغداد	عدد مدرسي الاحياء	طع شمال بغداد
١	ع/ الشهيد حسن ضاري الفياض	١	م/ الامام الحسين
١	ع/ الامام الصادق	١	م/ الشهيد حسن ضاري الفياض
١	ع/ وادي الرافدين	١	م/ القدس
١	ع/ الجهاد الاكبر	٢	م/ الشهيد فاضل يوسف
٢	ع/ الامام موسى الكاظم	٢	م/ الغزالي
١	ع/ عكاظ	٢	م/ دار العلم
٢	ث/ الواقدي	١	م/ حبيب الله
١	ث/ أمجد الشعلان	١	م/ الفارابي
١	ث/ العراق العظيم	١	م/ المرتضى المسائية
١	ث/ الافكار	١	م/ بوب الشام
١	ث/ الفسطاط	١	م/ الفكر الحر
٢	ث/ ابن الجوزي	١	م/ سعد بن ابي وقاص
١	ث/ دجلة الخير	١	م/ العلوم
١	ث/ الحسينية المسائية	١	م/ الصقور
١	ث/ واسط		
	٣٥	العدد الكلي	

ثانياً: عينة البحث: ضمت عينة البحث الحالي مدرسي الاحياء في المدارس المتوسطة والاعدادية والثانوية التابعين الى مديرية تربية الرصافة الاولى حيث بلغ عددهم (١١٠) اي جميع مجتمع البحث الاصلي . وذلك لقلة عدد مجتمع البحث . لذلك كانت عدد نسخ الاستبانة الموزعة (١١٠) حيث تم استبعاد واعادة (١٣) منها فأصبح عدد نسخ الاستبانة المستوفاة فقط (٩٧) التي اجري عليها العمليات الاحصائية لاستخراج النتائج.

ثالثاً: أداة البحث : في ضوء المنهج العلمي الذي تبناه الباحث للبحث الحالي تحقيقاً لاهدافه وللاجابة عن اسئلته وبعد مطالعته جملة من دراسات سابقة ذات علاقة ببحثه الحالي مثل : دراسة عبد المجيد، (٢٠٠٨م) ، ودراسة (المحمدي ، ٢٠١٠م) ، ودراسة (الشهراني ، ٢٠٠٩م) ، حدد الباحث (الاستبانة) أداة لجمع البيانات ضمن البحث الحالي . وقد صمم الباحث الاستبانة في صورتها المبدئية ، مشتملة على (٧٨) فقرة موزعة على (٤) محاور ، كالآتي: -

المحور الاول : متطلبات التعليم المدمج الواجب توافرها في منهج الاحياء (٢٥ فقرة).

المحور الثاني : متطلبات التعليم المدمج الواجب توافرها في مدرس الاحياء (٢٠ فقرة).

المحور الثالث : متطلبات اللازم توافرها في المتعلم لاستعمال التعليم المدمج في تدريس الاحياء (١٨ فقرة) .

المحور الرابع : متطلبات الواجب توافرها في البيئة التعليمية عند تدريس الاحياء باستعمال التعليم المدمج (١٥ فقرة) .

رابعاً: صدق الاداة: يجب التأكد من صدق الاداة ان صدق الاداة يعني : " التأكد من انها سوف تقيس ما اعدت من اجل قياسه " (العساف ، ٢٠٠٦ : ٣٦٩)

وقد تم التأكد من صدق الاداة الخاصة بهذا البحث على الصدق الظاهري المعتمد على المحكمين^(١) حيث تم عرضها على مجموعة من السادة المحكمين من ذوي الاختصاص والخبرة لغرض تحقيق الاتي :

- ١- التأكد من صياغة العبارة ووضوحها وسلامة صياغتها اللغوية وانتمائها للمحور .
- ٢- الافادة من بعض الآراء المقترحة ، فيما يخص تعديل او حذف بعض الفقرات او اضافة فقرات جديدة . وبناءً على آراء الخبراء المحكمين ، حول فقرات الاستبانة ومدى مناسبتها لاهداف البحث ووفقاً لتوجيهاتهم

^١ - أ.د يوسف فاضل علوان (ط.ت. فيزياء) تربية أساسية .
أ.د جميل السبتي (ط.ت) (المعهد العراقي .

أ.د يوسف فالح الساعدي (ط.ت. علوم الحياة) تربية أساسية .
أ.د أنور حسين (ط.ت) المعهد العراقي .
أ.د حيدر مسير (ط.ت. علوم الحياة) تربية بنات .
م.د عدنان حكمت (ط.ت) تربية أساسية .

أ.د بتول الدايني (ط.ت. علوم الحياة) تربية أساسية .
أ.د محمد العبيدي (قياس وتقويم) تربية

ومقترحاتهم تم تعديل صياغة بعض الفقرات لغويا وحذف بعض الفقرات وإضافة فقرات جديدة ، واصبحت عدد فقرات الاستبانة بصورتها النهائية (٥٢) فقرة موزعة على المحاور الاربعة كالآتي :

المحور الاول: (متطلبات التعليم المدمج الواجب توافرها في منهج الاحياء) عدد فقراته (١٦) فقرة.

المحور الثاني: (متطلبات التعليم المدمج الواجب توافرها في مدرسي الاحياء) عدد فقراته (١١) فقرة .

المحور الثالث: (متطلبات التعليم المدمج الواجب توافرها في المتعلم لاستخدام التعليم المدمج في تدريس الاحياء) عدد فقراته (١٣) فقرة.

المحور الرابع: (المتطلبات الواجب توافرها في البيئة التعليمية عند تدريس الاحياء باستخدام التعليم المدمج) عدد فقراته (١٢) فقرة وكما موضح في ملحق (١) .

خامساً: ثبات الاداة: ثبات الاداة من الشروط الاساسية لاي أداة بحثية ويحكم على اداة بأنها متصفة بالثبات اذا كانت تؤدي الى ايجاد النتائج نفسها عند تكرار تطبيقها .ويؤكد العساف ان : " الثبات يعني التأكد من ان الاجابة ستكون واحدة لو تكرر تطبيقها على الاشخاص ذاتهم ويمكن ذلك باستخراج معامل الثبات " (العساف ، ٢٠٠٦م : ٣٦٩)

وقد تم حساب ثبات بنود محاور اداة الدراسة الحالية والتأكد منه بطريقتين وهما :

أ- اعادة تطبيق الاختبار ((معامل الارتباط بيرسون)) .

ب- الاتساق الداخلي للفقرات ((معامل الف كرونباخ)) .

ولهذا طبقت الاداة على (٤٧) من مدرسي الاحياء في مدارس اخرى تابعة لمديرية تربية الرصافة الثانية.

أ- اعادة التطبيق : الهدف منه التأكد من الباحث سيحصل على النتائج نفسها عند اعادة تطبيق الاداة

على العينة الاستطلاعية حدد الباحث المدة بين التطبيقين الاول والثاني (٢٠) يوم حيث

يشير (ادم، Adam، ١٩٦٤: ٨٥) الى ان المدة الزمنية بين التطبيقين يجب ان لا يتجاوز اسبوعين

او ثلاثة اسابيع ، ثم تم استخراج معامل ارتباط بيرسون وكما مبين في جدول رقم (٢).

جدول (٢)

معامل ارتباط بيرسون ومعامل الفاكرونباخ للمحاور الاربعة

ت	المحاور	معامل الارتباط بيرسون	معامل الفاكرونباخ
١	متطلبات التعليم المدمج الواجب توفرها في منهج الاحياء .	٠,٨٨	٠,٧٢
٢	متطلبات التعليم المدمج الواجب توفرها في مدرسي الاحياء .	٠,٨٠	٠,٧٠
٣	متطلبات التعليم المدمج الواجب توفرها في المتعلم في تدريس الاحياء .	٠,٩٥	٠,٨٥
٤	متطلبات التعليم المدمج الواجب توفرها في البيئة التعليمية عند تدريس الاحياء .	٠,٨٧	٠,٧٧

الجدول اعلاه بين ان معامل الارتباط بيرسون كان (٨٠%) فأكثر ويعد هذا المقدار لمعامل الثبات جيد، حيث تعد هذه الاستبانة ثابتة اذا كان معامل ثباتها (٧٠%) فأكثر (علام ، ٢٠٠٠ : ١٦٥) .

ب- معامل ثبات الفا كرونباخ : وكان الهدف منه التثبت من الاتساق الداخلي لفقرات كل محور من محاور البحث وكما مبين في جدول (٢) ، حيث سجل (٧٠%) فأكثر ويعد هذا المقدار لمعامل الثبات جيد وتكون الاستبانة ثابتة اذا كان معامل ثباتها (٧٠%) فأكثر (علام ، ٢٠٠٠ : ١٦٧) .

سادساً: **تطبيق أداة البحث:** عند التحقق من صدق اداة البحث (الاستبانة) والتأكد من ثباتها تم تطبيقها على عينة البحث حيث بدأ تطبيق الاداة على عينة البحث خلال الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي (٢٠١٦ - ٢٠١٧ م) وبعد الانتهاء من تطبيق اداة البحث تم جمع الاستبانات و جمع البيانات وتنظيمها وتحليلها احصائياً باستعمال برنامج الحزم الاحصائية في العلوم الاجتماعية والنفسية (SPSS) .

المقياس المستخدم وتصحيح درجاته: استعمل الباحث المقياس الخماسي لقياسي (درجة الموافقة على كون الفقرة تمثل مطلباً ، ومدى توافر المتطلب) . حيث وضع امام ، وبعد كل فقرة مقياساً متدرجاً من خمس درجات ، الاول (يمين الفقرة) لتقدير درجة الموافقة على كونها مطلباً ، الثاني (يسار الفقرة) لتقدير مدى توافق المتطلب . ويتضح ذلك من خلال المثال الاتي :

م	درجة الموافقة على كونه متطلباً					العبارة	مدى توافر المتطلب				
	كبيرة جداً	كبيرة	متوسطة	ضعيفة	ضعيفة جداً		عالية جداً	عالية	متوسطة	ضعيفة	غير متوفرة
١						تصميم نسخ الالكترونية للمنسخ الورقية من المناهج .					

وتم اعطاء وزن لدرجات المقياسين كالآتي :

اعطيت الدرجة ٥ للاستجابتين : (كبيرة جداً و عالية جداً)

اعطيت الدرجة ٤ للاستجابتين : (كبيرة و عالية) .

اعطيت الدرجة ٣ للاستجابة : (متوسطة) .

اعطيت الدرجة ٢ للاستجابة : (ضعيفة) .

اعطيت الدرجة ١ للاستجابتين : (ضعيفة جداً و غير متوفرة) .

ووفقاً للمقياس الخماسي المستخدم وبحسب قانون حساب المسافة مابين الفئات والذي يشير الى ان {المسافة

بين الفئات = (الحد الاعلى - الحد الادنى) ÷ عدد الفئات } .

فقد تم استخدام المعيار الاتي لتصحيح متوسطات درجات الاستجابات وبالتالي القدرة على الحكم من خلالها

:

قيمة المتوسط الحسابي من (١) الى (١,٨) درجة : تكون الاستجابة (ضعيفة جداً) او (غير متوفرة) .

قيمة المتوسط الحسابي من (١,٨١) الى (٢,٦٠) درجة : تكون الاستجابة (ضعيفة).

قيمة المتوسط الحسابي من (٢,٦١) الى (٣,٤٠) درجة : تكون الاستجابة (متوسطة) .

قيمة المتوسط الحسابي من (٣,٤١) الى (٤,٢٠) درجة : تكون الاستجابة (كبيرة) أو (عالية).

قيمة المتوسط الحسابي من (٤,٢١) الى (٥) درجات : تكون الاستجابة (كبيرة جداً) أو (عالية جداً) .

سابعاً: الأساليب الإحصائية المستعملة : عند تطبيق الباحث أداة البحث على أفراد عينتها حصل على مجموعة من البيانات واعتمد في تحليلها على برنامج الحزم الإحصائية في العلوم الاجتماعية والنفسية (SPSS) لاجراء المعالجات الإحصائية ، وذلك للإجابة عن تساؤلات الدراسة .
وقد استعمل الباحث الأساليب الإحصائية الآتية:-

- ١- المتوسطات الحسابية لحساب متوسطات استجابات مدرسي الاحياء حول تساؤلات الدراسة .
- ٢- معاملات صدق ارتباطي .
- ٣- معاملات ثبات بطريقة (اتساق الداخلي ألفا كرونباخ) .

الفصل الرابع

يتضمن هذا الفصل عرضاً للنتائج التي توصل اليها الباحث في ضوء أسئلة البحث التي حددها ومن ثم مناقشة هذه النتائج والاستنتاجات التي تم التوصل اليها ، واخيرا التوصيات والمقترحات التي خرج بها الباحث من نتائج بحثه.

اولاً :- عرض ومناقشة النتائج :- تم مناقشة النتائج تبعاً لأسئلة البحث ، على النحو الآتي :
السؤال الاول : " ما متطلبات التعليم المدمج الواجب توافرها في منهج الاحياء من وجهة نظر مدرسي الاحياء "

وللإجابة عن هذا السؤال ، تم استعمال المتوسطات الحسابية ، لإجابات عينة البحث على فقرات المحور الاول ضمن أداة البحث (الاستبانة) فيما يخص تحديد متطلبات التعليم المدمج الواجب توافرها في منهج الاحياء ، والتي تأخذ الأرقام من (١-١٦)، وتم كذلك ايجاد المتوسط الحسابي العام ، ومن ثم تم ترتيب الفقرات تنازلياً ، وبحسب قيم المتوسطات الحسابية .
وعرضت النتائج كالاتي :

الجدول (٣)

المحور الاول (متطلبات التعليم المدمج الواجب توافرها في منهج الاحياء) من وجهة نظر مدرسي الاحياء
مرتبة تنازلياً وحسب الوسط الحسابي لكل فقرة .

تسلسل الفقرة	ترتيب الفقرة	الفقرات	الوسط الحسابي	درجة الاستجابة
٨	١	توظيف وسائل تعليمية متعددة تساعد تعليم المنهج	٤,٤٥	كبيرة جداً
١	٢	" بناء المنهج بطريقة تجعل مناهج المواد المختلفة المكملية لبعض ، والمتراكبة مع مناهج المستويات التي تليها "	٤,٤٠	كبيرة جداً
٦	٣	"تتمية المحتوى لمهارات البحث لدى المتعلمين"	٤,٣٦	كبيرة جداً
٢	٤	"تصميم نسخ الكترونية مرافقة للنسخ الورقية من المناهج"	٤,٣٥	كبيرة جداً
٧	٥	"تتمية المحتوى لمهارات التعليم الذاتي لدى المتعلمين "	٤,٣٢	كبيرة جداً
١٦	٦	" تقويم المنهج بشكل مستمر "	٤,٣٢	كبيرة جداً
٩	٧	" ان يربط المحتوى ما بين التقنية وأهداف مادة الاحياء ، وخصائصها "	٤,٣١	كبيرة جداً
١٠	٨	" تصميم المناهج بطريقة تسمح بسهولة تحديثها بشكل دوري "	٤,٣١	كبيرة جداً
٣	٩	" تصميم المناهج بطريقة تناسب استراتيجيات التدريس المستخدمة في التعليم المدمج "	٤,٣٠	كبيرة جداً
١٣	١٠	" تضمين المنهج أنشطة وخبرات عملية متنوعة "	٤,٢٧	كبيرة جداً
١١	١١	" احتواء المنهج على وسائل تعليمية اعتيادية ، والكترونية مناسبة "	٤,٢٥	كبيرة جداً
٤	١٢	" تصميم المادة التعليمية وفق أسس ومعايير التصميم التعليمي المناسب للتعليم المدمج "	٤,٢٤	كبيرة جداً
١٥	١٣	" تضمين المنهج خبرات تعزيز التعليم التعاوني "	٤,٢١	كبيرة جداً
٥	١٤	" تنوع الخبرات المستخدمة في بناء المنهج ، بما يناسب التعليم المدمج "	٤,١٥	كبيرة
١٢	١٥	" تصميم دليل اجرائي لتنفيذ المنهج "	٤,١٣	كبيرة
١٤	١٦	" دعم التعليم من خلال الفصول الاعتيادية ، والافتراضية "	٣,٩٢	كبيرة
		المعدل العام لهذه المحور	٤,٢٦٨	كبيرة جداً

يظهر من الجدول (٣) ان الفقرة (١٣) حصلت على استجابة بدرجة كبيرة جداً والفقرة (٣) حصلت على استجابة بدرجة كبيرة . وتراوحت قيم المتوسطات الحسابية لاستجابات أفراد عينة البحث حول تحديد متطلبات استعمال التعليم المدمج الواجب توفرها في منهج الاحياء ، ما بين القيمة (٣,٩٢) متوسط حسابي لاستجاباتهم على الفقرة (١٤) وهي " دعم التعليم من خلال الصفوف الاعتيادية والافتراضية " والقيمة (٤,٤٥) متوسط حسابي لاستجاباتهم على الفقرة (٨) وهي "توظيف وسائل تعليمية متعددة تساعد تعليم المنهج " . وتقع المتوسطات الحسابية على فقرات هذا المحور ضمن الفئة الرابعة (كبيرة) والفئة الخامسة (كبيرة جداً) ، وتشير قيمة المتوسط الحسابي العام لجميع عبارات المحور الاول (مقياس تحديد متطلبات المنهج) الى القيمة (٤,٢٦) وهي قيمة تشير الى استجابة (كبيرة جداً) وعليه فان جميع متطلبات استخدام التعليم المدمج الواجب توفرها في منهج الاحياء بالمرحلة الثانوية الواردة في أداة هذا البحث تعد متطلبات بدرجة (كبيرة جداً). ويعزو الباحث ذلك الى ان هذه المتطلبات تتفق مع طبيعة التغيير ، والتطوير التي طرأت على المقررات الدراسية الحديثة، لمادة الاحياء ، والتي اهتمت بتطبيق استراتيجيات تدريسية حديثة واستخدام التقنية ودمجها في الاساليب الصفية الاعتيادية، وما ينتج ما يسمى بالتعليم المدمج . وتتفق نتائج هذا البحث مع دراسة (الشهراني ٢٠٠٩م) والتي أكدت ضرورة تقديم المنهج باستخدام الوسائط المتعددة ، وتربط موضوعات المنهج ذات الصلة ببعضها البعض ، وتوفير دليل ارشادي للمتعلمين حول كيفية التعامل مع المنهج الالكتروني .

السؤال الثاني " ما متطلبات التعليم المدمج الواجب توفرها في مدرسي الاحياء من وجهة نظر مدرسي الاحياء "

وللاجابة عن هذا السؤال ، تم استخدام المتوسطات الحسابية لاجابات عينة البحث على فقرات المحور الثاني ضمن أداة البحث (الاستبانة) فيما يخص تحديد متطلبات استخدام التعليم المدمج الواجب توفرها في مدرس الاحياء ، والتي تأخذ الارقام من (١٧ - ٢٧) وتم كذلك ايجاد المتوسط الحسابي العام ومن ثم تم ترتيب الفقرات تنازلياً بحسب قيم المتوسطات الحسابية ، وعرضت النتائج كالآتي :

٢١	٢١	"يمكنه استخدام الاتصال للالكتروني"	٤,٢٥	كبيرة جداً
٢٢	٢٢	"القدرة على استخدام البرمجيات التعليمية الجاهزة المناسبة لدروس مادة الاحياء "	٤,٢٢	كبيرة جداً
٢٥	٢٣	"يمتلك مهارات الادارة الصفية أثناء التحول من التعليم الاعتيادي الى التعليم الالكتروني"	٤,٢٢	كبيرة جداً
٢٤	٢٤	"يمكنه تركيز التعليم حول المتعلمين وتحفيزهم وتفعيلهم للتعليم المدمج"	٤,١٦	كبيرة
٢٦	٢٥	"لديه القدرة على تطوير خبرات ومهارات جديدة لدى المتعلمين أثناء التعليم المدمج"	٤,١٥	كبيرة
٢٣	٢٦	"يمكنه الجمع ما بين أساليب التقويم الاعتيادية والالكترونية بما يناسب طرق وأساليب التعليم المدمج"	٤,٠٩	كبيرة
٢٧	٢٧	"تقويم المعلم بصفة مستمرة"	٤,٠٠	كبيرة
المعدل العام لهذا المحور			٤,٢٣	كبيرة جداً

الجدول (٤)

المحور الثاني(متطلبات التعليم المدمج الواجب توافرها في مدرسي الاحياء) من وجهة نظر مدرسي الاحياء مرتبة تنازليا وحسب الوسط الحسابي لكل فقرة .

تسلسل الفقرة	ترتيب الفقرة	الفقرات	الوسط الحسابي	درجة الاستجابة
١٩	١٧	"القدرة على استخدام الحاسب الآلي والاجهزة التعليمية بمهارة"	٤,٤٧	كبيرة جداً
١٨	١٨	"يستخدم طرق تدريس وأساليب تعليمية"	٤,٣٧	كبيرة جداً
٢٠	١٩	"يمتلك مهارات البحث في شبكة الانترنت "	٤,٣٧	كبيرة جداً
١٧	٢٠	"الاستعداد الفني لدمج التقنية في التعليم الاعتيادي"	٤,٣٠	كبيرة جداً

ويلاحظ من خلال الجدول (٤)، وجود استجابة بدرجة (كبيرة جداً) على (٧) فقرات ووجود استجابة بدرجة (كبيرة) على (٤) فقرات. وتراوحت قيم المتوسطات الحسابية لاستجابات أفراد عينة البحث حول تحديد متطلبات استخدام التعليم المدمج الواجب توافرها في منهج الاحياء ، ما بين القيمة (٤,٠٠) كمتوسط حسابي لاستجاباتهم على الفقرة (٢٧) وهي " تقويم المعلم بصفة مستمرة " والقيمة (٤,٤٧) كمتوسط حسابي لاستجاباتهم على الفقرة (١٩) وهي " القدرة على استخدام الحاسب الآلي ، والاجهزة التعليمية بمهارة". وتقع المتوسطات الحسابية على فقرات هذا المحور ضمن الفئة الرابعة (كبيرة) والفئة الخامسة (كبيرة جداً). وتشير قيمة المتوسط الحسابي العام لجميع عبارات المحور الثاني (مقياس تحديد متطلبات المعلم) الى القيمة (٤,٢٣) وهي قيمة تشير الى الاستجابة (كبيرة جداً) وعليه فان جميع متطلبات استخدام التعليم المدمج الواجب توافرها في مدرس الاحياء الواردة في أداة هذا البحث ، تعد متطلبات بدرجة (كبيرة جداً). ويعزو الباحث ذلك الى ان هذه المتطلبات تمثل حاجات ملحة بالنسبة الى مدرس الاحياء في ضوء تجدد ، وتعدد أدوار المدرس في العصر الحديث ، خاصة عندما يتعلق الأمر بتطبيق نمط مبتكر من التعليم ، كالتعليم المدمج والذي هو في حاجة الى الافادة من التقنية الحديثة في مواقف تدريس الاحياء . وكل ما سبق متفق مع كون المدرس لم يعد ملقياً أو مؤدياً تقليدياً وهو يتصدى لمهام تدريس مقررات الاحياء ، فقد غدا صاحب المسؤولية العظمى وهو يتحمل اعباء التخطيط والاشراف والتوجيه والتنفيذ والتقييم والتقييم مستفيداً من معطيات التكنولوجيا الحديثة والانفجار العلمي . وتتفق النتيجة البحث مع دراسة (الشهراني: ٢٠٠٩م) التي ذكرت من المتطلبات استخدام المدرس الانترنت في البحث عن المعلومات والتعامل مع الشبكات الالكترونية وايجاد تشغيل الحاسب الالكتروني وملحقاته والتعامل مع نظم تشغيله وايجاد التعامل مع البريد الالكتروني وبرامج المحادثة الالكترونية والتنوع في الوسائط المتعددة وتنمية اتجاهات المتعلمين الايجابية نحو التعليم الالكتروني .

السؤال الثالث : " متطلبات التعلم المدمج الواجب توافرها في المتعلم لدراسة الاحياء من وجهة نظر مدرسي الاحياء ؟

وللاجابة عن هذا السؤال تم استخدام المتوسطات الحسابية لاجابات عينة البحث على فقرات المحور الثالث ضمن اداة البحث (الاستبانة) فيما يخص تحديد متطلبات استخدام التعليم المدمج الواجب توافرها في مدرس الاحياء والتي تأخذ الارقام من (٢٨ - ٤٠)، وتم كذلك ايجاد المتوسط الحسابي العام ومن ثم تم ترتيب الفقرات تنازلياً بحسب قيم المتوسطات الحسابية وعرضت النتائج كالآتي :

الجدول (٥)

المحور الثالث (المتطلبات الواجب توافرها في المتعلم لاستخدام التعليم المدمج في تدريس الاحياء) من وجهة نظر مدرسي الاحياء مرتبة تنازليا وحسب الوسط الحسابي لكل فقرة.

تسلسل الفقرة	ترتيب الفقرة	الفقرات	الوسط الحسابي	درجة الاستجابة
٢٨	٢٨	"يمتلك مهارة استخدام الحاسب الآلي "	٤,٤٠	كبيرة جداً
٣٢	٢٩	"يمتلك مهارات استخدام شبكة الانترنت"	٤,٣٣	كبيرة جداً
٤٠	٣٠	"تقويم المتعلم بصفة مستمرة"	٤,٣٠	كبيرة جداً
٢٩	٣١	"يمتلك مهارات العمل التعاوني"	٤,٢٨	كبيرة جداً
٣٠	٣٢	"يمتلك مهارات التعليم الذاتي"	٤,٢٦	كبيرة جداً
٣٦	٣٣	"القدرة على التعامل مع المقررات الالكترونية"	٤,٢٣	كبيرة جداً
٣٤	٣٤	"القدرة على استخدام المختبرات والمعامل الاعتيادية والالكترونية"	٤,٢٢	كبيرة جداً
٣٧	٣٥	"القدرة على المشاركة الفاعلة ليتحول من متلق الى شريك في المعرفة"	٤,١٩	كبيرة
٣٨	٣٦	"يمتلك مهارة استخدام مركز مصادر التعليم"	٤,١٨	كبيرة
٣١	٣٧	"القدرة على الاتصال الشبكي مع المتعلمين الاخرين لتبادل الخبرات وحل المشكلات والمشاركة في البرمجيات"	٤,١٥	كبيرة
٣٥	٣٨	"القدرة على الانتقال ما بين وسائل وأساليب التعليم المدمج"	٤,٠٦	كبيرة
٣٩	٣٩	"يمتلك مهارة الحفظ والأرشفة الالكترونية للدروس والمواد الدراسية والوسائل التعليمية وتنظيمها"	٤,٠٤	كبيرة
٣٣	٤٠	"يمتلك مهارات استخدام الفصول الافتراضية"	٣,٩٩	كبيرة
		المعدل العام لهذا المحور	٤,٢٠	كبيرة جداً

ويلاحظ من خلال الجدول (٥) وجود استجابة بدرجة (كبيرة جداً) على (٧) فقرات ، ووجود استجابة بدرجة (كبيرة) على (٦) فقرات . وتراوحت قيم المتوسطات الحسابية لاستجابات أفراد عينة البحث حول تحديد متطلبات استخدام التعليم المدمج الواجب توافرها في منهج الاحياء ، ما بين القيمة (٣,٩٩) كمتوسط حسابي لاستجاباتهم على الفقرة (٣٣) وهي "يمتلك مهارات استخدام الفصول الافتراضية " والقيمة (٤,٤٠) كمتوسط حسابي لاستجاباتهم على الفقرة (٢٨) وهي "يمتلك مهارة استخدام الحاسب الآلي " . وتقع المتوسطات الحسابية على فقرات هذا المحور ضمن الفئة الرابعة (كبيرة) والفئة الخامسة (كبيرة جداً) .

وتشير قيمة المتوسط الحسابي العام لجميع عبارات المحور الثالث (مقياس تحديد متطلبات المتعلم) الى القيمة (٤,٢٠) وهي تشير الى الاستجابة (كبيرة جداً) ، وعليه فان جميع متطلبات استخدام التعليم المدمج اللازم توافرها في متعلم مادة الاحياء بالمرحلة الثانوية الواردة في أداة هذا البحث ، تعد متطلبات بدرجة (كبيرة جداً) . ويعزو الباحث هذه النتائج الى ان هذه المتطلبات تمثل ضرورات لازمة للتلبية ، للوفاء بحاجات المتعلم في ضوء تغير أدواره ومهامه في الوقت الحالي ، حيث اعتمدت مناهج الاحياء المطورة ، والتي لم يعد المتعلم في ضوء فلسفتها متلقياً للمعلومات ، بقدر ما غدا ملزماً مشاركاً مشاركة ايجابية ، وفاعلة في تعلمه وتعليمه . ويتفق مثل هذا الرأي مع ان المتعلم قد أصبح محور العملية التعليمية وبات من اللازم امتلاكه وتمكنه من مهارات التعليم الذاتي ، والعمل التعاوني والافادة من مستجدات التقنية وأبرز ملامحها الحاسبات الآلية، وشبكات الانترنت ، وكذلك هو مطالب بأن يمتلك القدرة على البحث عن المعلومات الموثوق بها ، عبر وسائل الاتصال والتواصل المختلفة . وتتفق نتائج هذا السؤال مع دراسة (الشهراني، ٢٠٠٩م) والتي أوردت من المتطلبات المتعلقة بالمتعلم : أن يجيد تشغيل الحاسب الآلي وأن يستخدم الانترنت في التوصل للمعلومات المرتبطة بالعلوم الطبيعية ، وأن يتواصل إلكترونياً مع الآخرين ، ودراسة (كتشنهام Kitchenham :2005) والتي أكدت أهمية التعاون فيما بين المتعلمين .

السؤال الرابع : " ما متطلبات التعليم المدمج الواجب توافرها في البيئة التعليمية لتدريس الاحياء من وجهة نظر مدرسي الاحياء " .

وللاجابة عن هذا السؤال ، تم استخدام المتوسطات الحسابية ، لاجابات عينة البحث على فقرات المحور الرابع ضمن أداة البحث (الاستبانة) فيما يخص تحديد متطلبات استخدام التعليم المدمج ، الواجب توافرها في مدرس الاحياء ، والتي تأخذ الارقام من (٤١-٥٢) وتم كذلك ايجاد المتوسط الحسابي العام ، ومن ثم تم ترتيب الفقرات تنازلياً بحسب قيم المتوسطات الحسابية وعرضت النتائج كالآتي :

الجدول (٦)

المحور الرابع (المتطلبات الواجب توافرها في البيئة التعليمية عند تدريس الاحياء باستخدام التعليم المدمج)
من وجهة نظر مدرسي الاحياء مرتبة تنازليا وحسب الوسط الحسابي لكل فقرة.

تسلسل الفقرة	ترتيب الفقرة	الفقرات	الوسط الحسابي	درجة الاستجابة
٤٤	٤١	"توفير شبكات اتصال ذات سرعات مناسبة ودائمة "	٤,٤٤	كبيرة جداً
٤٦	٤٢	"توفير مركز مصادر تعلم يحوي الوسائط والاجهزة اللازمة"	٤,٣٨	كبيرة جداً
٤٣	٤٣	"توفير الكوادر والتدريب المناسب للمدرسين والمتعلمين على الاجهزة والوسائل الالكترونية"	٤,٣٥	كبيرة جداً
٥٢	٤٤	"تقويم البيئة التعليمية بصفة مستمرة"	٤,٣٥	كبيرة جداً

٤١	٤٥	"تجهيز موقع الكتروني للمدرسة على شبكة الانترنت وربطة بالمواقع العلمية وبالإدارة التعليمية والوزارة"	٤,٣٤	كبيرة جداً
٤٨	٤٦	"تجهيز الفصول العادية بأجهزة حاسب آلية وشبكات الانترنت واجهزة تعليمية "	٤,٣٤	كبيرة جداً
٥١	٤٧	"ربط البيت بالمدرسة من خلال نظام متابعة الكتروني "	٤,٣٢	كبيرة جداً
٤٥	٤٨	"تسهيل وصول المتعلمين الى مصادر التعليم المختلفة"	٤,٢٧	كبيرة جداً
٤٩	٤٩	"نظام لتقدير الاحتياجات التدريبية للمدرسين والإدارة"	٤,٢٥	كبيرة جداً
٤٢	٥٠	"توفير الفصول الافتراضية بجانب الفصول التقليدية بحيث يكمل كل منهما الآخر"	٤,١٢	كبيرة
٥٠	٥١	"نظام اشراف تربوي يتفق مع معطيات التعليم المدمج"	٤,٠٩	كبيرة
٤٧	٥٢	"توفير برامج التقييم الالكتروني (E-Evaluate "	٤,٠٢	كبيرة
		المعدل العام للمحور	٤,٢٧	كبيرة جداً

ويلاحظ من خلال الجدول (٦) وجود استجابة بدرجة (كبيرة جداً) على (٩) فقرات ووجود استجابة بدرجة (كبيرة) على (٣) فقرات. وتراوحت قيم المتوسطات الحسابية لاستجابات أفراد عينة الدراسة حول تحديد متطلبات استخدام التعليم المدمج الواجب توافرها في منهج الاحياء ما بين القيمة (٤,٠٢) كمتوسط حسابي لاستجاباتهم على الفقرة (٤٧) وهي " توفير برامج التقييم الالكتروني (E-Evaluate)" والقيمة (٤,٤٤) كمتوسط حسابي لاستجاباتهم على الفقرة (٤٤) وهي " توفير شبكات اتصال ذات سرعات مناسبة ودائمة". وتقع المتوسطات الحسابية على فقرات هذا ضمن الفئة الرابعة (كبيرة) والفئة الخامسة (كبيرة جداً). وتشير قيمة المتوسط الحسابي العام لجميع عبارات المحور الثالث (مقياس تحديد متطلبات البيئة التعليمية) الى القيمة (٤,٢٧) وهي قيمة تشير الى الاستجابة (كبيرة جداً) وعليه فان جميع متطلبات استخدام التعليم المدمج الواجب توافرها في البيئة التعليمية لتدريس الاحياء بالمرحلة الثانوية الواردة في أداة هذا البحث ، تعد متطلبات بدرجة (كبيرة جداً). ويعزو الباحث مثل هذه النتيجة الى ان تهيئة البنية التحتية وتوفير الامكانيات المادية والتقنية وتجهيز البيئة التعليمية تعد متطلبات رئيسة ولازمة لتطبيق وانجاح استراتيجية التعليم والتي ستغدو حال فقد الاعداد الجيد ، أو ضعفه معوقات تحول دون تحقيق النتائج المبتغاة من تطبيق استراتيجية التعليم المدمج. وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (الشهراني ، ٢٠٠٩م) والتي ذكرت متطلبات منها : توفير قاعات دراسية تحتوي على الاجهزة اللازمة لاستخدام التعليم الالكتروني وتوفير اتصال سريع بشبكة الانترنت ، وتوفير قاعات تدريب تلبي احتياجات التدريب على استخدام التعليم الالكتروني -

السؤال الخامس : " ما درجة توافر متطلبات التعليم المدمج الواجب توافرها في منهج الاحياء من وجهة نظر مدرسي الاحياء".

وللاجابة عن هذا السؤال ، تم استخدام المتوسطات الحسابية ، لاجابات عينة البحث على فقرات المحور الاول ضمن أداة البحث (الاستبانة) فيما يخص تحديد درجة توافر متطلبات استخدام التعليم المدمج الواجب توافرها في منهج الاحياء ، والتي تأخذ الارقام من (١ - ١٦) وتم كذلك ايجاد المتوسط الحسابي العام ومن ثم تم ترتيب الفقرات تنازلياً بحسب قيم المتوسطات الحسابية وعرضت النتائج ، كما يوضح ذلك الجدول (٧) ، على النحو الاتي

الجدول (٧)

المحور الاول (درجة توافر متطلبات التعليم المدمج في منهج الاحياء) من وجهة نظر مدرسي الاحياء مرتبة تنازليا وحسب الوسط الحسابي لكل فقرة.

تسلسل الفقرة	ترتيب الفقرة	الفقرات	الوسط الحسابي	درجة الاستجابة
١	١	"بناء المنهج بطريقة تجعل مناهج المواد المختلفة مكاملة لبعض ومتربطة مع مناهج المستويات التي تليها "	٣,٠٦	متوسطة
١٣	٢	"تضمن المنهج أنشطة وخبرات عملية متنوعة"	٣,٠٦	متوسطة
٦	٣	"تنمية المحتوى لمهارات البحث لدى المتعلمين"	٢,٩١	متوسطة
٥	٤	"تنوع الخبرات المستخدمة في بناء المنهج بما يناسب التعليم المدمج"	٢,٨٩	متوسطة
٤	٥	"تصميم المادة التعليمية وفق أسس ومعايير التصميم التعليمي المناسب للتعليم المدمج"	٢,٨٩	متوسطة
٩	٦	"أن يربط المحتوى بين التقنية ، وبين أهداف مادة الاحياء وخصائصها"	٢,٨٨	متوسطة
٧	٧	"تنمية المحتوى لمهارات التعليم الذاتي لدى المتعلمين"	٢,٨٨	متوسطة
٣	٨	"تصميم المناهج بطريقة تناسب استراتيجيات التدريس المستخدمة في التعليم المدمج"	٢,٨٣	متوسطة
١٥	٩	"تضمن المنهج خبرات تعزيز التعلم التعاوني"	٢,٨٠	متوسطة
١٤	١٠	"دعم التعليم من خلال الفصول الاعتيادية ، والافتراضية"	٢,٧٩	متوسطة
١٦	١١	"تقويم المنهج بشكل مستمر"	٢,٧٦	متوسطة
١١	١٢	"احتواء المنهج على وسائل تعليمية اعتيادية ، والكترونية مناسبة"	٢,٧٤	متوسطة
١٢	١٣	"تصميم دليل اجرائي لتنفيذ المنهج"	٢,٧٣	متوسطة
١٠	١٤	"تصميم المناهج بطريقة تسمح بسهولة تحديثها بشكل دوري"	٢,٦٥	متوسطة
٨	١٥	"توظيف وسائل تعليمية متعددة تساند تعليم المنهج"	٢,٥٣	ضعيفة
٢	١٦	"تصميم نسخ الكترونية مرافقة للنسخ الورقية من المناهج"	٢,٥٠	ضعيفة

المعدل العام لهذا المحور	٢,٨٠	متوسطة
--------------------------	------	--------

ويلاحظ من خلال الجدول (٧) وجود استجابة بدرجة (متوسطة) على (١٤) فقرة ووجود استجابة بدرجة (ضعيفة) على فقرتين. وتراوحت قيم المتوسطات الحسابية لاستجابات أفراد عينة البحث حول تحديد درجة توافر متطلبات استخدام التعليم المدمج الواجب توافرها في منهج الاحياء ، وما بين القيمة (٢,٥٠) كمتوسط حسابي لاستجاباتهم على الفقرة (٢) وهي : " تصميم نسخ الكترونية مرافقة للنسخ الورقية من المناهج " والقيمة (٣,٠٦) كمتوسط حسابي لاستجاباتهم على الفقرة (١) وهي " بناء المنهج بطريقة تجعل مناهج المواد المختلفة مكملات لبعض ومتراصة مع مناهج المستويات التي تليها " . وتقع المتوسطات الحسابية على فقرات هذا المحور ضمن الفئتين الثانية (ضعيفة) والثالثة (متوسطة) . ويشير المتوسط الحسابي العام لجميع فقرات المحور الاول (مقياس درجة مدى توافر متطلبات المنهج) الى القيمة (٢,٨٠) والتي تدل على الاستجابة (متوسطة) ، وعليه ، فان جميع متطلبات استخدام التعليم المدمج الواجب توافرها في منهج الاحياء بالمرحلة الثانوية ضمن أداة البحث متطلبات متوفرة بدرجة (متوسطة) . ويعزو الباحث ذلك الى ان وزارة التربية ، قد قامت بتغيير المقررات الدراسية فقط ولم يتعد هذا التغيير أو التطوير مكونات أو عناصر المنهج الاخرى مثل : الوسائل التعليمية ، بما يتضمنه هذا المعنى من المعامل وغرف مصادر التعليم ، كما ان دلائل النقص - في هذا الجانب - عدم وجود ، أو كفاية الفصول الافتراضية والدلة الاجرائية المعينة على تنفيذ المنهج ، وتقييم نواتج التعليم .

السؤال السادس : " ما درجة توافر متطلبات استخدام التعليم المدمج الواجب توافرها في مدرس الاحياء من وجهة نظر مدرسي الاحياء بالمرحلة الثانوية ؟

وللاجابة عن هذا السؤال ، تم استخدام المتوسطات الحسابية ، لاجابات عينة البحث على فقرات المحور الثاني ضمن أداة البحث (الاستبانة) فيما يخص تحديد درجة توافر متطلبات استخدام التعليم المدمج ، اللازم توافرها في مدرس الاحياء ، والتي تأخذ الارقام من (١٧-٢٧) وتم كذلك ايجاد المتوسط الحسابي العام ، ومن ثم تم ترتيب الفقرات تنازلياً بحسب قيم المتوسطات الحسابية ، وعرضت النتائج كما يوضح ذلك الجدول (٨) على النحو الاتي :

الجدول (٨)

المحور الثاني (درجة توافر متطلبات التعليم المدمج في مدرس الاحياء) من وجهة نظر مدرسي الاحياء
مرتبة تنازليا وحسب الوسط الحسابي لكل فقرة.

تسلسل		الفقرات	المتوسط الحسابي	درجة الاستجابة
٢٠	١٧	"يمتلك مهارات البحث في شبكة الانترنت"	٣,٤٨	عالية
١٩	١٨	"القدرة على استخدام الحاسب الآلي والاجهزة التعليمية بمهارة"	٣,٣٥	متوسطة
٢٥	١٩	"يمتلك مهارات الادارة الصفية اثناء التحول من التعليم الاعتيادي الى التعليم الالكتروني"	٣,٢٨	متوسطة
٢٦	٢٠	"لديه القدرة على تطوير خبرات ومهارات جديدة لدى المتعلمين أثناء التعليم المدمج"	٣,٢٦	متوسطة
٢١	٢١	"يمكنه استخدام الاتصال الالكتروني"	٣,٢٥	متوسطة

٢٢	٢٢	"القدرة على استخدام البرمجيات التعليمية الجاهزة المناسبة لدروس مادة الاحياء"	٣,١٩	متوسطة
٢٤	٢٣	" يمكنه تركيز التعليم حول المتعلمين وتحفيزهم وتفعيلهم للتعليم المدمج "	٣,١٤	متوسطة
١٨	٢٤	"يستخدم طرق تدريس وأساليب تعليمية حديثة ومختلفة"	٣,١١	متوسطة
٢٧	٢٥	"تقويم المعلم بصفة مستمرة"	٣,٠٦	متوسطة
٢٣	٢٦	"يمكنه الجمع بين أساليب التقويم الاعتيادية والالكترونية بما يناسب طرق وأساليب التعليم المدمج"	٣,٠٦	متوسطة
١٧	٢٧	"الاستعداد الفني لدمج التقنية في التعليم الاعتيادي"	٢,٩٥	متوسطة
		المعدل العام لهذا المحور	٣,١٩	متوسطة

ويلاحظ من خلال الجدول (٨) وجود استجابة بدرجة (عالية) على فقرة واحدة ووجود استجابة بدرجة (متوسطة) على (١٠) فقرات. وتراوحت قيم المتوسطات الحسابية لاستجابات أفراد عينة البحث حول درجة

مدى توافر متطلبات استخدام التعليم المدمج الواجب توافرها في مدرس الاحياء ، وما بين القيمة (٢,٩٥) كمتوسط حسابي لاستجاباتهم على الفقرة (١٧) وهي : " الاستعداد الفني لدمج التقنية في التعليم الاعتيادي " والقيمة (٣,٤٨) كمتوسط حسابي لاستجاباتهم على الفقرة (٢٠) وهي : "يمتلك مهارات البحث في الشبكة الانترنت". وتقع المتوسطات الحسابية على فقرات هذا المحور ضمن الفئتين الثالثة (متوسطة) والرابعة (عالية) ويشير المتوسط الحسابي العام لجميع فقرات المحور الثاني (مقياس درجة مدى توافر متطلبات المدرس) الى القيمة (٣,١٩) والتي تدل على الاستجابة (متوسطة) وعليه فان جميع متطلبات استخدام التعليم المدمج الواجب توافرها في مدرس الاحياء بالمرحلة الثانوية ضمن أداة البحث متطلبات متوفرة بدرجة (متوسطة) ويعزو الباحث ذلك الى ان وزارة التربية لم تتبن هذه الاستراتيجية الحديثة ولم تعمل على تطوير وتدريب المدرس ، ومما يتفق مع هذا التفسير ان الوزارة عندما غيرت نظام مدارس المرحلة الثانوية الى النظام المطور (نظام الفصول) لم تبذل الجهد الكافي فيما يخص تطوير وتدريب المدرسين مكتفية بتغيير نظام الدراسة فقط ويفند الباحث بهذا الرأي انتفاء أية فروق دالة احصائياً فيما يرتبط أو يتصل بمتغير (نظام المرحلة). ويرى الباحث ان جهود المدرسين في هذا الجانب كانت جهوداً فردية بهدف تطوير ذواتهم من خلال افادة ممارساتهم التدريسية وأساليب تنفيذ وإدارة المواقف التدريسية بمستجدات ومنتجات التقنية الحديثة التي أصبحت مكوناً لكل مرافق الحياة وفي أنشطتها اليومية كافة. ومما يؤكد مذهب اليه الباحث قلة دخول المدرسين لدورات الحاسوب حيث تتفق هذه النتائج مع واقع مدارسنا اليوم.

السؤال السابع : " ما درجة توافر متطلبات استخدام التعليم المدمج الواجب توافرها في المتعلم لدراسة الاحياء من وجهة نظر مدرسي الاحياء بالمرحلة الثانوية .

وللاجابة عن هذا السؤال تم استخدام المتوسطات الحسابية ،لاحابات عينة البحث على فقرات المحور الثالث ضمن أداة البحث (الاستبانة) فيما يخص تحديد درجة توافر متطلبات استخدام التعليم المدمج ،الواجب توافرها في المتعلم لدراسة الاحياء والتي تأخذ الارقام من (٢٨ - ٤٠) وتم كذلك ايجاد المتوسط الحسابي العام ومن ثم ترتيب الفقرات تنازلياً ، بحسب قيم المتوسطات الحسابية وعرضت النتائج ، كما يوضح ذلك الجدول (٩) على النحو الاتي :

الجدول (٩)

المحور الثالث (درجة توافر متطلبات التعليم المدمج الواجب توافرها في المتعلم لاستخدامها في تدريس الاحياء) من وجهة نظر مدرسي الاحياء مرتبة تنازليا وحسب الوسط الحسابي لكل فقرة.

تسلسل الفقرة	ترتيب الفقرة	الفقرات	المتوسط الحسابي	درجة الاستجابة
٣٢	٢٨	"يملك مهارات استخدام شبكة الانترنت"	٣,٣٦	متوسطة
٢٨	٢٩	"يملك مهارة استخدام الحاسب الآلي"	٣,٢٦	متوسطة
٤٠	٣٠	"تقويم المتعلم بصفة مستمرة"	٢,٩٧	متوسطة
٢٩	٣١	"يملك مهارات العمل التعاوني"	٢,٨٦	متوسطة
٣٦	٣٢	"القدرة على التعامل مع المقررات الالكترونية"	٢,٨٥	متوسطة
٣١	٣٣	"القدرة على الاتصال الشبكي مع المتعلمين الآخرين لتبادل الخبرات وحل المشكلات والمشاركة في البرمجيات"	٢,٧٨	متوسطة
٣٨	٣٤	"يملك مهارة استخدام مركز مصادر التعليم"	٢,٧٣	متوسطة
٣٠	٣٥	"يملك مهارات التعليم الذاتي"	٢,٦٨	متوسطة
٣٥	٣٦	"القدرة على الانتقال ما بين وسائل وأساليب التعليم المدمج"	٢,٦٦	متوسطة
٣٧	٣٧	"القدرة على المشاركة الفاعلة، ليتحول من متلق الى شريك في المعرفة"	٢,٦٢	متوسطة
٣٩	٣٨	"يملك مهارة الحفظ والارشاف الالكترونية للدروس والمواد الدراسية والوسائل التعليمية وتنظيمها"	٢,٥٧	ضعيفة
٣٤	٣٩	"القدرة على استخدام المختبرات والمعامل الاعتيادية والالكترونية"	٢,٥٢	ضعيفة
٣٣	٤٠	"يملك مهارات استخدام الفصول الافتراضية"	٢,٤٨	ضعيفة
		المعدل العام لهذا المحور	٢,٧٩	متوسطة

ويلاحظ من خلال الجدول (٩) وجود استجابة بدرجة (متوسطة) على (١٠) فقرات ووجود استجابة بدرجة (ضعيفة) على (٣) فقرات. وتراوحت قيم المتوسطات الحسابية لاستجابات أفراد عينة البحث حول تحديد درجة توافر متطلبات استخدام التعليم المدمج الواجب توافرها في المتعلم ، عند تدريس مادة الاحياء ، ما بين القيمة (٢,٤٨) كمتوسط حسابي لاستجاباتهم على الفقرة (٣٣) وهي: " يمتلك مهارات استخدام الفصول الافتراضية" .

والقيمة (٣,٣٦) كمتوسط حسابي لاستجاباتهم على الفقرة (٣٢) وهي: " يمتلك مهارات استخدام شبكة الانترنت". وتقع المتوسطات الحسابية على فقرات هذا المحور ضمن الفئتين الثانية (ضعيفة) والثالثة (متوسطة) . ويشير المتوسط الحسابي العام لجميع فقرات المحور الثالث (مقياس تحديد درجة توافر متطلبات المتعلم) الى القيمة (٢,٧٩) والتي تدل على الاستجابة (متوسطة) وعليه فان جميع متطلبات استخدام التعليم المدمج الواجب توافرها في المتعلم ، عند تدريس الاحياء بالمرحلة الثانوية ضمن أداة الدراسة متطلبات متوفرة بدرجة (متوسطة) . ويعزو الباحث ذلك الى ان وزارة التربية لم تتبن هذه الاستراتيجية الحديثة في التعليم ومنها التعليم المدمج . وصور ضعف تلبية مثل هذه الحاجة واضحة في مدارس المرحلة الثانوية المنفذة للنظام العام ، ويفتقد المتعلم في المرحلة الثانوية أبسط ممارسات أو فنيات التعامل مع المعامل الاعتيادية والتي ما زالت محدودة وقاصرة الادوار مع غياب ملموس للفصول الافتراضية ، والمعامل الالكترونية ما يعني بالضرورة فقد المتعلمين خبرات ومهارات التعامل معها . بينما يفند الباحث امتلاكهم بعض المهارات بدرجة متوسطة بسبب معابشتهم في حياتهم العامة التطور التقني والتكنولوجي والثورة الهائلة في مجال المعلومات والاتصالات والتي هي سمة هذا العصر البارزة .

السؤال الثامن: " ما درجة توافر متطلبات استخدام التعليم المدمج الواجب توافرها في البيئة التعليمية لتدريس الاحياء من وجهة نظر مدرسي الاحياء بالمرحلة الثانوية .

وللاجابة عن هذا السؤال ، تم استخدام المتوسطات الحسابية ، لاجابات عينة البحث على فقرات المحور الرابع ضمن أداة البحث (الاستبانة) فيما يخص تحديد درجة توافر متطلبات استخدام التعليم المدمج ، الواجب توافرها في البيئة التعليمية لتدريس الاحياء ، والتي تأخذ الارقام من (٤١ - ٥٢) ، وتم كذلك ايجاد المتوسط الحسابي العام ومن ثم تم ترتيب الفقرات تنازلياً بحسب قيم المتوسطات الحسابية ، وعرضت النتائج كما يوضح ذلك الجدول (١٠) على النحو الاتي :

الجدول (١٠)

المحور الرابع (درجة توافر متطلبات التعليم المدمج الواجب توافرها في البيئة التعليمية عند تدريس الاحياء)
من وجهة نظر مدرسي الاحياء مرتبة تنازليا وحسب الوسط الحسابي لكل فقرة

ت	الفقرات	المتوسط الحسابي	درجة الاستجابة
٤١	"تجهيز موقع الكتروني للمدرسة على شبكة الانترنت وربطة بالمواقع العلمية وبالإدارة التعليمية والوزارة"	٢,٦٤	متوسطة
٤٦	"توفير مركز مصادر تعليم يحتوي على الوسائط ، والأجهزة اللازمة"	٢,٥٢	ضعيفة
٤٥	"تسهيل وصول المتعلمين الى مصادر التعليم المختلفة"	٢,٤١	ضعيفة
٥٢	"تقويم البيئة التعليمية بصفة مستمرة"	٢,٣٨	ضعيفة

٤٣	"توفير الكوادر والتدريب المناسب للمعلمين والمتعلمين على استخدام الأجهزة والوسائل الالكترونية "	٢,٣٤	ضعيفة
٥٠	"نظام اشراف تربوي يتفق مع معطيات التعليم المدمج"	٢,٣٣	ضعيفة
٤٩	"نظام لتقدير الاحتياجات التدريبية للمعلمين والإدارة"	٢,٢٣	ضعيفة
٥١	"ربط البيت بالمدرسة من خلال نظام متابعة الكتروني "	٢,٢٢	ضعيفة
٤٤	"توفير شبكات اتصال ات سرعات مناسبة ودائمة"	٢,١٩	ضعيفة
٤٢	"توفير الفصول الافتراضية بجانب الفصول الاعتيادية بحيث يكمل كل منهما الآخر"	٢,١٦	ضعيفة
٤٧	"توفير برامج التقييم الالكتروني (E-Evaluat)"	٢,٠٧	ضعيفة
٤٨	"تجهيز الفصول العادية بأجهزة حاسب آلي وشبكات انترنت وأجهزة تعليمية"	٢,٠٠	ضعيفة
	المعدل العام لهذا المحور	٢,٢٩	ضعيفة

يتبين من خلال الجدول (١٠) ، استجابة بدرجة (متوسطة) على فقرة رقم (١) و استجابة بدرجة (ضعيفة) على فقرة رقم (١١) . وتراوحت قيم المتوسطات الحسابية لاستجابات أفراد عينة البحث حول تحديد درجة توافر متطلبات استعمال التعليم المدمج الواجب توافرها في البيئة التعليمية لتدريس الاحياء ، ما بين القيمة (٢,٠٠): كمتوسط حسابي لاستجاباتهم على الفقرة (٤٨) وهي : "تجهيز الفصول العادية بأجهزة حاسب آلي ، وشبكات انترنت وأجهزة تعليمية" والقيمة (٢,٦٤) كمتوسط حسابي لاستجاباتهم على الفقرة (٤١) وهي : "تجهيز موقع الكتروني للمدرسة على شبكة الانترنت ، وربطه بالمواقع العلمية وبالإدارة التعليمية والوزارة". وتقع المتوسطات الحسابية على فقرات هذا المحور ضمن الفئتين الثانية (ضعيفة) والثالثة (متوسطة) . ويشير المتوسط الحسابي العام لجميع فقرات المحور الرابع (مقياس تحديد درجة توافر متطلبات البيئة التعليمية) الى القيمة (٢,٢٩) والتي تدل على الاستجابة (ضعيفة) وعليه فان جميع متطلبات استخدام التعليم المدمج الواجب توافرها في البيئة التعليمية لتدريس الاحياء بالمرحلة الثانوية ضمن أداة الدراسة ، متطلبات متوفرة بدرجة (ضعيفة) . ويعزو الباحث مثل هذه النتيجة الاجمالية الى مشاهد تنتمي الى واقع الميدان التربوي أهمها أو أولاً بالذكر افتقار المدارس الى البيئة التعليمية الجيدة التي تحقق اكتمالا في البنية التحتية . ومن شواهد هذا الضعف نقص الاجهزة والوسائل الالكترونية ، وشبكات الاتصال ومصادر التعلم المتنوعة، بل ان الامر يصل الى غياب الفصول الافتراضية ، والمعامل الالكترونية عن كثير من المدارس غيابا تاماً .

ثانياً :- الاستنتاجات :- في ضوء نتائج البحث استنتج الباحث الاتي :-

حصل كل من المحاور المنهج و المدرس والمتعلم على درجة كبيرة جداً في متطلبات التعليم المدمج الواجب توفرها وعلى درجة متوسطة في درجة توفر التعليم المدمج. في حين حصل محور البيئة التعليمية على درجة كبيرة جداً في متطلبات التعليم المدمج الواجب توفرها في حين حصل هذا المحور في درجة توفر متطلبات التعليم المدمج على درجة ضعيفة والجدول (١١) يوضح ذلك .

الجدول (١١)

يوضح فيه متطلبات التعلم المدمج اللازم توافرها ودرجة توافرها هذه المتطلبات في المحاور الاربعة (منهج الاحياء ، مدرس الاحياء ، المتعلم ، البيئة التعليمية)

المحور	متطلبات التعلم المدمج اللازم توافرها	درجة توفر متطلبات التعلم المدمج
المنهج	بدرجة كبيرة جدا	بدرجة متوسطة
المدرس	بدرجة كبيرة جدا	بدرجة متوسطة
المتعلم	بدرجة كبيرة جدا	بدرجة متوسطة
البيئة التعليمية	بدرجة كبيرة جدا	بدرجة ضعيفة

ثالثا :- التوصيات :- في ضوء نتائج البحث يوصي الباحث بما يأتي :-

- ١- الاخذ بالمتطلبات التي حددها البحث في بناء وتطوير مناهج الاحياء .
- ٢- اخذ وزارة التربية بالمتطلبات التي حددها البحث فيما يخص مدرس الاحياء ، لتكون معايير قبول ومفاضلة للمدرسين الجدد .
- ٣- اعتماد المتطلبات المقترحة كمنطلقات لتحديد اهداف وخطط تنفيذ ومتابعة اثر البرامج التدريبية المعدة لمدرسي الاحياء المنفذين للمقررات الدراسية المطورة .
- ٤- اهتمام وزارة التربية بالمتطلبات التي حددها البحث فيما يخص المتعلم من خلال تنمية مهارات التعليم المدمج .
- ٥- الاهتمام بتهيئة البيئة التعليمية التي تعين على تنفيذ التعليم المدمج وتوفير مستلزمات المدارس في الجوانب المشار اليها في البحث كافة ، حيث اظهر البحث ضعف توفر متطلبات التعليم المدمج المتعلقة بالبيئة التعليمية .

رابعا :- المقترحات :- في ضوء نتائج البحث ، يقترح الباحث ماياتي:-

- ١- اجراء دراسة مماثلة تطبق في محافظات اخرى غير بغداد والمقارنة بينهما .
- ٢- اجراء دراسة مشابهة على مراحل اخرى وتخصصات اخرى .
- ٣- اجراء دراسات تبحث معوقات استعمال التعليم المدمج في تدريس الاحياء في المراحل الاخرى.

المصادر

أولاً: المصادر العربية :-

- ١- أبو علام ، رجاء محمود (٢٠٠٧م): "مدخل الى مناهج البحث التربوي" مكتبة الفلاح ، الرياض .
- ٢- أناجرية ، ابتهاج عبد الله محمد (٢٠١١م): "مستوى ممارسة المعلمات للتعليم المدمج وصعوباته التي تواجههن في تدريس مادة الكيمياء بالمدارس الثانوية للبنات بمدينة مكة المكرمة"، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة ام القرى ، مكة المكرمة.
- ٣- التودري، عوض حسين محمد (٢٠٠٦م): "المدرسة الالكترونية وادوار حديثة للمعلم، مكتبة الرشد ، الرياض .
- ٤- الخان، بدر (٢٠٠٥م): "استراتيجيات التعلم الالكتروني"، شعاع للنشر والعلوم، حلب.
- ٥- سلامة ، حسن علي (٢٠٠٦م): "التعليم الخليط/ التطور الطبيعي للتعلم الالكتروني"، المجلة التربوية عدد (٢٢)، كلية التربية بجامعة سوهاج.
- ٦- شاهين، سعاد احمد (٢٠٠٨م): "فاعلية التعليم المدمج على التحصيل وتنمية عمليات العلم لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية واتجاهاتهم نحوه"، مجلة كلية التربية ، جامعة طنطا، عدد (٣٨) .
- ٧- الشايع، فهد سليمان (٢٠٠٦م): "واقع استخدام مختبرات العلوم الحاسوبية في المرحلة الثانوية واتجاهات معلمي العلوم والطلاب نحوها"، مجلة جامعة الملك سعود (العلوم التربوية والدراسات الاسلامية)، العدد (١) .
- ٨- الشهري، ناصر عبد الله (٢٠٠٩م): "مطالب استخدام التعليم الالكتروني في تدريس العلوم الطبيعية بالتعليم العالي من وجهة نظر المختصين"، اطروحة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة ام القرى، مكة المكرمة.
- ١١- شوملي، قسطندي (٢٠٠٧م): "الانماط الحديثة في التعليم العالي (التعليم الالكتروني المتعدد الوسائط او التعليم المتمازج)"، المؤتمر السادس لعمداء كليات الاداب في الجامعات العربية ، ندوة ضمان جودة التعليم والاعتماد الاكاديمي، جامعة جنان، طرابلس ، لبنان.
- ١٢- عبيدات، ذوقان وعدس ، عبد الرحمن وعبد الحق ، كايد (٢٠٠٥م): البحث العلمي / مفهومه وادواته واساليبه ، دار الفكر ، عمان .
- ١٣- عبد المجيد، ممدوح محمد (٢٠٠٩م): "استراتيجية مقترحة للتعلم الالكتروني الممزوج في تدريس العلوم وفعاليتها في تنمية بعض مهارات الاستقصاء العلمي والاتجاه نحو دراسة العلوم لدى طلاب المرحلة الاعدادية "، مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس، العدد (١٥١) ، جامعة القاهرة ، القاهرة.
- ١٤- العساف، صالح (٢٠٠٦م): "المدخل الى البحث في العلوم السلوكية"، مكتبة العبيكان ، الرياض .
- ١٥- عطار ، عبد الله اسحاق و كنسارة ، احسان محمد (٢٠١١م): "تكنولوجيا الدمج في مراكز مصادر التعلم " ، مؤسسة بهادر للاعلام المتطور ، مكة المكرمة .
- ١٦- علام ، عباس راغب (٢٠١١م): "اثر استخدام التعلم المدمج فب التحصيل وتنمية بعض المهارات التدريسية والاتجاه نحو مقرر طرق تدريس لالدراسات الاجتماعية لدى طلاب الدبلوم العام (شعبة الدراسات الاجتماعية)"، مجلة كلية التربية بنها، العدد (٨٧)، مصر .

- ١٧- الغامدي، خديجة علي مشرف (٢٠١٠م): "فاعلية التعلم المدمج في اكساب مهارات وحدة العروض التقديمية (Power Point) لطالبات الصف الثاني الثانوي بمدينة الرياض"، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة الملك سعود، الرياض.
- ١٨- غانم، حسن دياب علي (٢٠٠٩م): "فاعلية التعلم الالكتروني المختلط في اكساب مهارات تطوير برامج الوسائط المتعددة لطلاب تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية"، اطروحة دكتوراه غير منشورة، معهد الدراسات والبحوث التربوية ، جامعة القاهرة ، القاهرة .
- ١٩- كنسارة ، احسان محمد و عطار، عبد الله اسحاق (٢٠١١): "الجودة الشاملة في التعليم الالكتروني"، مؤسسة بهادر للإعلام المتطور ، مكة المكرمة .
- ٢٠- المحمدي ، عبد الله نايف (٢٠١٠م): "فاعلية التعليم الالكتروني المدمج في تدريس العلوم على استيعاب المفاهيم العلمية لدى تلاميذ المرحلة المتوسطة بالمدينة المنورة"، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة طيبة ، المدينة المنورة
- ٢١- مرسي، وفاء حسن (٢٠٠٨م): "التعليم المدمج كصيغة تعليمية لتطوير التعليم الجامعي المصري/ فلسفته ومتطلبات تطبيقه في ضوء خبرات بعض الدول"، مجاة رابطة التربية الحديثة ، العدد (٢) ، مصر .
- ٢٢- النجدي، احمد و راشد، علي و منى عبد الهادي (٢٠٠٣م): "طرق واساليب واستراتيجيات حديثة في تدريس العلوم"، دار الفكر العربي ، القاهرة .
- ٢٣- يوسف، يحيى عبد الخالق (٢٠١٠م): "اثر استخدام التعليم المتمازج (الخليط) في تحصيل طلاب المرحلة الثانوية في مادة الفقه واتجاهاتهم نحوه"، مجلة القراءة والمعرفة ، كلية التربية ، جامعة عين شمس، القاهرة .
- ثانياً : المصادر الاجنبية

- 24-Adams, Gloria sach; "Meaurment and evaluation in education". Psychology and guidance, New York , Holt, 1964.
- 25-Ferdinand, P (2006): "Ablended learning concept: how "hands on" E-Learning can motivate pupils to deal with natural science" university Koblenz-landau, Germany .
- 26-Kitchenham, A, (2005): "Adult-Learning Principles: Technology and Elementary Teachers and their Students: the perfect blend Educational Communication & Information" , 3(5).
- 27-Singh, H. (2003): " Building Effective Blended Learning Programs", Issue of Educational Technology , 43(6).

ملحق (١)

(فقرات الاستبانة للمحاور الاربعة بصيغتها النهائية)

المحور الاول "متطلبات التعلم المدمج اللازم توافرها في منهج الاحياء "

ت	درجة الموافقة على كونه متطلباً					المتطلبات	مدى توافر المتطلب				
	كبيرة جداً	كبيرة	متوسطة	ضعيف	ضعيف جداً		عالية جداً	عالية	متوسطة	ضعيفة	غير متوفرة
١						" بناء المنهج بطريقة تجعل مناهج المواد مكتملة لبعض ومتراصة مع مناهج المستويات التي تليها "					
٢						" تصميم نسخ الكترونية مرافقة للنسخ الورقية من المناهج "					
٣						" تصميم مناهج بطريقة تناسب استراتيجيات التدريس المستخدمة في التعلم المدمج "					
٤						" تصميم المادة التعليمية وفق الاسس ومعايير التصميم التعليمي المناسب للتعلم المدمج "					
٥						" تنوع الخبرات المستخدمة في بناء المنهج بما يناسب التعلم المدمج "					
٦						" تنمية المحتوى لمهارات البحث لدى المتعلمين "					
٧						" تنمية المحتوى لمهارات التعلم الذاتي لدى المتعلمين "					
٨						"توظيف وسائل تعليمية متعددة تساند تعليم المنهج "					
٩						" ان يربط المحتوى ما بين التقنية وأهداف مادة الاحياء وخصائصها "					
١٠						" تصميم المناهج بطريقة تسمح بسهولة تحديثها بشكل دوري "					
١١						" احتواء المنهج على وسائل تعليمية تقليدية والكترونية مناسبة "					
١٢						" تصميم دليل اجرائي لتنفيذ المنهج "					
١٣						" تضمين المنهج أنشطة وخبرات عملية متنوعة "					

١						" دعم التعلم من خلال الفصول الاعتيادية والافتراضية "						
٤												
١						" تضمن المنهج خبرات تعزيز التعلم التعاوني "						
٥												
١						" تقويم المنهج بشكل مستمر "						
٦												

المحور الثاني "متطلبات التعلم المدمج اللازم توافرها في مدرس الاحياء"

ت	درجة الموافقة على كونه مطلباً					المتطلبات	مدى توافر المتطلب				
	كبيرة جداً	كبيرة	متوسطة	ضعيفة	ضعيفة جداً		عالية جداً	عالية	متوسطة	ضعيفة	غير متوفرة
١						" الاستعداد الفني لدمج التقنية في التعليم الاعتيادي "					
٧											
١						" يستخدم طرق تدريس واساليب تعليمية حديثة ومختلفة "					
٨											
١						" القدرة على استخدام الحاسب الآلي والاجهزة التعليمية بمهارة "					
٩											
٢						" يمتلك مهارات البحث في شبكة الانترنت "					
٠											
٢						" يمكنه استخدام الاتصال الالكتروني "					
١											
٢						" القدرة على استخدام البرمجيات التعليمية الجاهزة المناسبة لدروس الاحياء "					
٢											
٣						" يمكنه الجمع ما بين اساليب التقويم الاعتيادية والالكترونية بما يناسب طرق واساليب تعلم المدمج "					
٢											
٤						" يمكنه تركيز التعلم حول المتعلمين وتحفيزهم وتفعيلهم للتعلم المدمج "					
٢						" يمتلك مهارات الادارة الصفية اثناء التحول من التعلم الاعتيادي الى التعلم الالكتروني "					
٥											
٢						" طليديه القدرة على تطوير خبرات ومهارات جديدة لدى المتعلمين اثناء التعلم المدمج "					
٦											
٢						" تقويم المدرس بصفة مستمرة "					

											٧
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---

المحور الثالث "المتطلبات اللازمة توافرها في المتعلم لأستخدام التعلم المدمج في دراسة مادة الاحياء"

ت	درجة الموافقة على كونه متطلباً					المتطلبات	مدى توافر المتطلب				
	كبيرة جداً	كبيرة	متوسطة	ضعيفة	ضعيفة جداً		عالية جداً	عالية	متوسطة	ضعيفة	غير متوفرة
٢٨						" يمتلك مهارة استخدام الحاسب الآلي ."					
٢٩						" يمتلك مهارات العمل التعاوني ."					
٣٠						" يمتلك مهارات التعلم الذاتي ."					
٣١						" القدرة على الاتصال الشبكي مع المتعلمين الآخرين لتبادل الخبرات وحل المشكلات والمشاركة في البرمجيات ."					
٣٢						" يمتلك مهارات استخدام شبكة الانترنت ."					
٣٣						" يمتلك مهارات استخدام الفصول الافتراضية ."					
٣٤						" القدرة على استخدام المختبرات والمعامل الاعتيادية و الالكترونية ."					
٣٥						" القدرة على الانتقال ما بين وسائل واساليب التعلم المدمج ."					
٣٦						" القدرة على التعامل مع المقررات الالكترونية ."					
٣٧						" القدرة على المشاركة الفاعلة ليتحول من متلق الى شريك في المعرفة ."					
٣٨						" يمتلك مهارة استخدام مركز مصادر التعلم ."					
٣٩						" يمتلك مهارة الحفظ والارشاف الالكترونية للدروس والمواد الدراسية والوسائل التعليمية وتنظيمها ."					
٤٠						" تقويم المتعلم بصفة مستمرة ."					

المحور الرابع "المتطلبات اللازم توافرها في البيئة التعليمية عند تدريس مادة الاحياء باستخدام التعلم المدمج"

ت	درجة الموافقة على كونه متطلباً					المتطلبات	مدى توافر المتطلب					
	كبيرة جداً	كبيرة	متوسطة	ضعيفة	ضعيفة جداً		عالية جداً	عالية	متوسطة	ضعيفة	غير متوفرة	
٤١						" تجهيز موقع الكتروني للمدرسة على شبكة الانترنت وربطة بالمواقع العلمية وبالإدارة التعليمية والوزارة ".						
٤٢						" توفير الفصول الافتراضية بجانب الفصول التقليدية بحيث يكمل كل منهما الآخر ".						
٤٣						" توفير الكوادر والتدريب المناسب للمدرسين والمتعلمين على استخدام الاجهزة والوسائل الالكترونية ".						
٤٤						" توفير شبكات اتصال ذات سرعات مناسبة ودائمة ".						
٤٥						" تسهيل وصول المتعلمين الى مصادر التعلم المختلفة ".						
٤٦						" توفير مركز مصادر تعلم يحتوي على الوسائط والاجهزة اللازمة ".						
٤٧						" توفير برامج التقييم الالكتروني (E-Evaluate)"						
٤٨						" تجهيز الفصول العادية بأجهزة حاسب آلي وشبكات انترنت وأجهزة تعليمية ".						
٤٩						" نظام لتقدير الاحتياجات التدريبية للمدرسين والإدارة ".						
٥٠						" نظام اشراف تربوي يتفق مع معطيات التعلم المدمج ".						
٥١						" ربط البيت بالمدرسة من خلال نظام متابعة الكتروني ".						
٥٢						" تقويم البيئة التعليمية بصفة مستمرة ".						