جامعة آل البيت
كلية العلوم التربوية
قسم المناهج والتدريس

أثر استخدام الانشطة العملية في تنمية التحصيل لدى طلاب الصف الثامن في مادة الكهرباء في دولة الكويت

The Effect of Using Practical Activities in Developing Achievement among Eighth Graders Students in Electric Course in the State of Kuwait

إعداد الطالب

أحمد سعد الحربي

الرقم الجامعي (١٧٧١١٧٥٠٥٦)

إشراف الأستاذ الدكتور

ماهر مفلح الزيادات

الفصل الدراسي الصيفي

٢٠١٨/٢٠١٩م

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

تفويض

أنا الطالب **أحمد سعد الحربي**، ورقمي الجامعي (**1771175056**). أفوّض جامعة آل البيت بتزويد نسخ من رسالتي للمكتبات، أو المؤسسات، أو الهيئات، أو الأشخاص، عند طلبهم حسب التعليمات النافذة من الجامعة.

التاريخ: 19 / 8 /2019

التوقيع: أحمد

ب

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

إقـــــــرار

أنا الطالب: احمد سعد الحربي الرقم الجامعي: 1771175056

قسم: المناهج والتدريس كلية: العلوم التربوية

أقر بأنني قد التزمت بقوانين جامعة آل البيت وأنظمتها وتعليماتها وقراراتها السارية المفعول المتعلقة بإعداد رسائل الماجستير والدكتوراه عندما قمت شخصياً بإعداد رسالتي بعنوان: **أثر استخدام الانشطة العملية في تنمية التحصيل لدى طلاب الصف الثامن في مادة الكهرباء في دولة الكويت**، وذلك بما ينسجم مع الأمانة العلمية والمتعارف عليها في كتابة الرسائل والأطاريح العلمية. كما أقر بأن رسالتي هذه غير منقولة أو مستله من رسائل أو أطاريح أو كتب أو أبحاث أو أي منشورات علمية تم نشرها أو تخزينها في أي وسيلة إعلامية، وتأسيساً على ما تقدم، فأنني أتحمل المسؤولية بأنواعها كافة فيما لو تبين غير ذلك بما فيه حق مجلس العمداء في جامعة آل البيت بإلغاء قرار منحي الدرجة العلمية التي حصلت عليها، حسب شهادة التخرج مني بعد صدورها، دون أن يكون لي حق في التظلم أو الاعتراض أو الطعن بأي صورة كانت في القرار الصادر عن مجلس العمداء بهذا الشأن.

توقيع الطالب: التاريخ: 19 / 8 / 2019

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

قرار لجنة المناقشة

نوقشت هذه الرسالة الموسومة بـ

أثر استخدام الانشطة العملية في تنمية التحصيل لدى طلاب الصف الثامن في مادة الكهرباء في دولة الكويت

وأجيزت بتاريخ: 19 / 8 /2019م

أعضاء لجنة المناقشة		التوقيع
الأستاذ الدكتور ماهر مفلح الزيادات	(مشرفاً ورئيساً)	
الدكتورة هيفاء عبدالهادي الدلابيح	(عضواً)	
الدكتور محمد سليمان جوارنة	(عضواً خارجياً)	

د

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الإهـــــــــــــــــداء

إلى من بذل نفسه وأفنى عمره في تربيتي وتعليمي، إلى روح المرحوم والدي العزيز رحمه الله

إلى روح الحياة سر الوجود، إلى من كان حنانها بلسم جراحي

والدتي الغالية أمد الله في عمرها بالصالحات.

إلى الأحباب على قلبي والذين شاركوني الأفراح والآلام طوال مشواري أخواني وأخواتي.

إلى أصدقائي ورفقاء دربي الذين ساندوني وغمروني بمشاعر الحب والحنان.

إليكم جميعاً أُهدي هذا الجهد المتواضع.

الباحث

أحمد سعد الحربي

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الشكر والتقدير

اللهم لك الحمد حمداً كثيراً طيباً مباركاً فيه، ملء السماوات والأرض، أشكرك ربي على نعمك التي لا تعد، أحمدك ربي وأشكرك على أن يسرت لي إتمام هذا البحث على الوجه الذي أرجو أن ترضى به عني.

وإنه يطيب لي أن أتقدم بالشكر الجزيل إلى أستاذي ومشرفي الأستاذ الدكتور ماهر الزيادات حفظه الله، لتفضله بقبول الإشراف على هذه الرسالة، وعلى جهده الكبير الذي بذله في إرشادي، وفي متابعته للرسالة منذ أن كانت فكرة فجزاه الله عني خير الجزاء في الدنيا والآخرة.

وأتقدم بخالص الشكر والامتنان إلى الأساتذة الفضلاء الذين تكرموا بقبول مناقشة هذه الرسالة ممثلة بالدكتورة هيفاء الدلابيح، والدكتور محمد جوارنة.

كما أشكر أعضاء الهيئة التدريسية في جامعة آل البيت لما أبدوه من آراء وتوجيهات ساهمت في إثراء هذه الدِّراسة.

وأخيراً شكري وتقديري إلى معلمي مادة الكهرباء ومدير مدرسة سعود عبدالرزاق المتوسطة للبنين في منطقة الفروانية التعليمية على ما قدموه من مساعدة على إتمام هذه الرسالة.

الباحث

احمد سعد الحربي

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

فهرس المحتويات

تفويض ..... ب

إقرار ..... ج

قرار لجنة المناقشة ..... د

الإهـــــــــــــــــداء ..... ه

الشكر والتقدير ..... و

فهرس المحتويات ..... ز

فهرس الجداول ..... ط

فهرس الملاحق ..... ي

الملخص ..... ك

الفصل الأول خلفية الدراسة وأهميتها ١

المقدمة ١

مشكلة الدراسة: ٤

أسئلة الدراسة: ٥

هدف الدراسة: ٥

أهمية الدراسة: ٦

التعريفات الاصطلاحية والإجرائية: ٧

حدود الدراسة: ٨

الفصل الثاني الأدب النظري والدراسات السابقة ٩

أولاً: الأدب النظري: ٩

ثانياً: الدراسات السابقة: ٢٠

التعقيب على الدراسات السابقة ٢٦

الفصل الثالث الطريقة والإجراءات ٢٨

منهج الدِّراسة: ٢٨

مجتمع الدِّراسة وعينتها: ٢٩

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

أدوات الدِّراسة: ٣٠
متغيرات الدِّراسة: ٣٩
تصميم الدِّراسة: ٣٩
المعالجة الإحصائية: ٤٠
الفصل الرابع نتائج الدِّراسة ٤١
نتائج السؤال الأول ٤١
نتائج السؤال الثاني ٤٥
الفصل الخامس مناقشة النتائج والتوصيات ٤٩
أولاً: مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الأول ٤٩
ثانياً: مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني ٥١
التوصيات: ٥٣
المراجـــــــــع ٥٤
الملاحق ٦١
Abstract ٩٧

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

فهرس الجداول

رقم	عنوان الجدول
١	توزيع أفراد عينة الدِّراسة على مجموعتي الدراسة التجريبية والضابطة.
٢	معاملات الصعوبة والتمييز لكل فقرة من فقرات اختبار التحصيل.
٣	نتائج اختبار "ت" لمعرفة الفروق بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار التحصيلي القبلي.
٤	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة على اختبار التحصيل القبلي والبعدي الآني.
٥	نتائج تحليل التباين المشترك (ANCOVA) لاختبار الفروقات بين مجموعتي الدِّراسة الضابطة والتجريبية على اختبار التحصيل القبلي والبعدي الآني.
٦	المتوسطات الحسابية المعدلة لدرجات الطلاب في المجموعتين التجريبية والضابطة على الاختبار التحصيلي البعدي الآني بعد عزل أثر الاختبار القبلي.
٧	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعلامات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة على اختبار التحصيل القبلي والبعدي المؤجل.
٨	نتائج تحليل التباين المشترك (ANCOVA) لاختبار الفروقات بين مجموعتي الدِّراسة الضابطة والتجريبية على اختبار التحصيل القبلي والبعدي المؤجل.
٩	المتوسطات الحسابية المعدلة لدرجات الطلاب في المجموعتين التجريبية والضابطة على الاختبار التحصيلي البعدي المؤجل بعد عزل أثر الاختبار القبلي.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

فهرس الملاحق

الرقم	عنوان الملحق
١	اختبار التحصيل بصورته الأولية.
٢	قائمة بأسماء المحكمين.
٣	خطاب تحكيم دليل المعلم.
٤	دليل المعلم.
٥	اختبار التحصيل النهائي.
٦	كتب تسهيل مهمة تطبيق الدِّراسة.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

أثر استخدام الانشطة العملية في تنمية التحصيل لدى طلاب الصف الثامن في مادة الكهرباء في دولة الكويت

إعداد الطالب

احمد سعد الحربي

إشراف الأستاذ الدكتور

ماهر مفلح الزيادات

الملخص

هدفت الدِّراسة تعرف أثر استخدام الانشطة العملية في تنمية التحصيل لدى طلاب الصف الثامن في مادة الكهرباء في دولة الكويت، وتكونت عينة الدِّراسة التي تم اختيارها بالطريقة القصدية من (٤٢) طالباً من الصف الثامن، ووزعت عينة الدِّراسة بالطريقة العشوائية إلى مجموعتين: تجريبية عدد أفرادها (٢١) طالباً تم تدريسهم باستخدام الانشطة العملية، وضابطة وعدد أفرادها (٢١) طالباً تم تدريسهم باستخدام الطريقة الاعتيادية. ولتحقيق أهداف الدِّراسة أعدّ الباحث أدوات الدِّراسة التي تألفت من اختبار تحصيلي ودليل معلم وفق إستراتيجية الانشطة العملية، وتم تطبيق اختبار التحصيل ودليل المعلم بعد التأكد من صدقهما وثباتهما. وقد أظهرت نتائج الدِّراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq$ ٠,٠٥) في التحصيل الآني

المنارة للاستشارات

www.manaraa.com

والمؤجل لطلاب الصف الثامن في مادة الكهرباء تُعزى لاختلاف إستراتيجية التدريس، ولصالح استراتيجية الانشطة العملية. في ضوء نتائج الدِّراسة أوصت الدِّراسة بضرورة تدريب معلمي الكهرباء على استخدام استراتيجية الانشطة العملية.

الكلمات المفتاحية: استراتيجية التدريس، الانشطة العملية، التحصيل، مادة الكهرباء، طلبة الصف الثامن، دولة الكويت.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الفصل الأول

خلفية الدراسة وأهميتها

المقدمة

تهتم المؤسسات التربوية الحديثة بتقديم خبرات وفعاليات تهتم بالطلبة في جميع جوانب حياتهم بما يحقق التفاعل بين التعليم الناتج عن المنهاج المدرسي وحياة المتعلمين، وهذا يتحقق من خلال الاهتمام بالجوانب المعرفية والنفسية والاجتماعية والبدنية التي توفر خبرات تتناسب مع ما يحتاجه المتعلمين في حياتهم اليومية.

ويشير تولنتينو ومانويل (Tolentino&Manuel, ٢٠١٢) إلى أن المعلمين في الوقت الحاضر يتوقعون من طلبتهم أن يكونوا قادرين على تحديد أهدافهم التعلمية، وأن يتابعوا تحصيلهم ويقيموا أنفسهم فيه، وفي السياق ذاته يشير كروملي (Cromley, ٢٠٠٠) بأن التدريس يجب أن ينصب على جعل الطالب أكثر استقلالية في التعلم، بحيث يستطيع الاستمرار في التعلم بعد ترك المؤسسة التعليمية، ويؤكد جادرج و بروكسرت (Jadrich&Bruxvoort, ٢٠١١) إننا يجب أن نتوقع من الطالب أن يفهم ويستخدم المعرفة والمهارات والعمليات ذاتها التي استخدمها العلماء.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

كما يتأثر الطلبة بالإجراءات التي يتخذها المعلم في توضيح المفاهيم وعرض المعلومات، في إدراكهم وسرعة فهمهم، وهذه الاجراءات تُعبر عن الاستراتيجية التي يستخدمها المعلم فكلما نوع المعلم في طريقة عرضه فإنه يستطيع بذلك من دمج الطلبة بالدرس، ويساعده على استثارة دافعيتهم نحو كل موضوع أو فكرة جديدة ممكن تناولها، فيؤدي إلى كسر الجمود وتغيير لعملية عرضه للمعلومات المعطاة حسب حاجة الموضوع وما يناسب في كيفية العرض، وهذا ما يساعد الطلبة في حفظ المعلومات ويؤدي إلى تحسين في مستواهم التعليمي ويظهر ذلك في التحصيل عند اختبار الطلبة في المعلومات المعطاة (اللوزي، ٢٠١٨).

لذا سعت دولة الكويت إلى تطوير نظامها التربوي بشكل عام والمناهج بشكل خاص، حيث دأبت على رفد النظام التربوي بكل ما هو مناسب من معارف ومهارات وخبرات، سواءً على صعيد الأهداف والخطط والإدارة وطرائق واستراتيجيات التدريس، أو على صعيد المناهج، وقد أفرد النظام التربوي الكويتي لمناهج الكهرباء اهتماماً خاصاً في العقد الأخير، إذ ركز على مناهج الكهرباء للمرحلة المتوسطة، واعتبرها مادة دراسية هدفها تنمية قدرات الطالب العملية، وتم طرح برنامج الكهرباء والإلكترونيات في الجامعات الكويتية لترفد الأخيرة وزارة التربية الكويتية بمعلمين مؤهلين ومدربين في هذا التخصص، وقادرين على تلبية حاجات الوزارة في ما يخص تدريس هذه المادة (المطيري، ٢٠١٥).

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

وتختلف طرائق تدريس مناهج الكهرباء في مدارس المرحلة المتوسطة في دولة الكويت عن تدريس المناهج الأخرى، وذلك لطبيعة هذا المنهاج العملية، لذا تعتبر الأنشطة العملية جزءاً لا يتجزأ من تعليم الكهرباء، لما لها من دور فعال في اكساب الطلبة أكبر قدر من الخبرات والمعلومات والمهارات العلمية والعملية، وعلى تكوين الاتجاهات العلمية، وتنمية القيم ومهارات التفكير، كما تعمل على اشباع ميول الطلبة وحاجاتهم، وبذلك تسهم الأنشطة العملية في تحقيق أهداف تدريس الكهرباء (عبدالله، ٢٠١٥).

وفي السياق ذاته، يشير زيتون (٢٠١٠) إلى أن الأنشطة العملية المطلوب من المعلمين أن يقوموا بإعدادها ويخططوا لها في حصص المواد العلمية هي الأنشطة التي يقوم بها الطلبة بأنفسهم والتي تعتمد على مبدأ تشغيل اليدين وتشغيل العقل معاً وهو أسلوب التعلم بالعمل الذي أصبح شائعاً في تعليم المباحث العلمية.

وأصبحت دراسة طرائق التدريس التي يقوم بها الطالب لمساعدته في التعلم الفعال والاحتفاظ بالمعلومات وتوظيفها في مواقف الحياة، من الأمور الأساسية في أي نظام تعليمي، وفي هذا الصدد يذكر الخطيب (Al-Khateeb, ٢٠١١) تحول البحوث من دراسة العوامل الخارجية المؤثرة في التعلم إلى دراسة العوامل الداخلية المؤثرة في عملية التعلم، وكيفية البحث عن المعرفة من جانب الطالب. ومن جهة أخرى تتعدد وتتنوع طرائق تدريس الكهرباء، ومنها أنشطةُ تعلم وتعليم الكهرباء من الأساليب التي تزيد من استيعاب المفاهيم والمعلومات واكتساب الخبرات عن طريق الممارسة والتجريب، والاستفادة منها في الحياة العملية، وتَحقيق الأهداف التربوية المخطط لها للوصول إلى تربيةٍ علميةٍ أفضلَ.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ويرى الباحث إن استراتيجية الأنشطة العملية تعتمد على المعلم الذي يدير ويوجه الطلبة فهي كباقي الاستراتيجيات التدريسية لها قواعد رئيسية تعتمد عليها منها: أسلوب المعلم الذي يشجع الطلبة على التحفيز ويثير دافعيتهم ويساعد على إدارة الحصة بالطريقة الصحيحة والمنظمة، والتحضير المسبق وما يحتاجه الدرس من أدوات ومواد كهربائية وخطة تدريسية مسبقة، والانتقال في المعلومة من المعلوم إلى المجهول ومن البسيط إلى المعقد، ومراعاة الفروق الفردية وتوزيع العمل على أغلبية الطلبة وتحفيز الطلبة على التفاعل وابداء آرائهم.

وبناء على ما سبق اتضحت الحاجة إلى إجراء هذه الدراسة؛ التي يؤمَّل منها معرفة أثر استخدام الانشطة العملية في تنمية التحصيل لدى طلاب الصف الثامن في مادة الكهرباء في دولة الكويت.

مشكلة الدراسة:

تُشكل الطرائق الاعتيادية في تدريس الكهرباء أسلوباً روتينياً مُملًا في كثير من الأحيان لدى الكثير من الطلبة. ونظراً لعمل الباحث معلم، ومن خلال خبرته في تدريس مادة الكهرباء، لوحِظ وجود ضعف في مستوى إدراك الطلبة لهذه المادة، وقد يكون السبب في ذلك استخدام المعلمين طرائق تدريسية اعتيادية، تقوم على التلقين وحفظ المعلومات ولا تستثير دافعية الطلبة كونها لا تلائم طبيعتهم ولا طبيعة المادة التعليمية المقدمة لهم، ولا تراعي الفروق الفردية بينهم ولا تربطهم بواقع حياتهم العملية،

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

وبما أن الطلبة متفاوتون في طرائق تفكيرهم وسرعة حصولهم على المعلومة، كان ينبغي استخدام طريقة تساعدهم على استيعاب المادة التعليمية وتجعلها أكثر ملائمة لتفكيرهم وقدراتهم العقلية. لذا أوصت العديد من الدراسات بضرورة توظيف طرائق تدريس حديثة ومنها الانشطة العملية في تدريس مادة الكهرباء كدراسة الحسيني (٢٠١٧)، ودراسة الريس (٢٠١٨)، وعليه؛ يمكن تحديد مشكلة الدراسة في السؤال الرئيس التالي: **ما أثر استخدام الانشطة العملية في تنمية التحصيل لدى طلاب الصف الثامن في مادة الكهرباء في دولة الكويت؟**

أسئلة الدراسة:

تحاول هذه الدراسة الإجابة عن الأسئلة الآتية:

١. ما أثر استخدام الانشطة العملية في التحصيل الآني لطلاب الصف الثامن بمادة الكهرباء؟

٢. ما أثر استخدام الانشطة العملية في التحصيل المؤجل لطلاب الصف الثامن بمادة الكهرباء؟

هدف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى تحقيق التعرف إلى أثر استخدام الانشطة العملية في التحصيل الآني والمؤجل لطلاب الصف الثامن بمادة الكهرباء في دولة الكويت.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

أهمية الدراسة:

تكتسب هذه الدّراسة أهميتها في التقاط الآتية:

١. توفير معلومات نظرية عن استراتيجية الانشطة العملية.

٢. تقدم طريقة تعليمية مشوقة لطلبة المرحلة المتوسطة، حيث تساعد الطلبة على التعلم بسهولة.

٣. يمكن أن تســـاعد معلمي مادة الكهرباء في استخدام طريقة الانشطة العملية في التعليم بحيث يمارس الطالب دوره الإيجابي، بطرح الأسئلة ذات العلاقة، والتجربة ضمن مجموعات.

٤. يمكن أن تزود واضـــعي المناهج بإحدى اســـتراتيجيات التعلم، والتي قد تتناسب وفئة طلبة المرحلة المتوســـطة، والاســـترشاد بها في اختيار وتطوير الاستراتيجيات الملائمة لهم، مما سيمكن المعلمين من التفاعل الجيد مع هذه الفئة، لتحقيق أهداف التربية، وحبهم ورغبتهم في التعلم وزيادة تقبلهم للمفاهيم والمعلومات الجديدة بطريقة ممتعة ومشوقة.

٥. يتوقع أنْ تكون هذه الدراسة إضافة علمية للأبحاث التّربوية في مجال استراتيجيات التدريس الحديثة لتكون منطلقاً للباحثين لإجراء دراسات أخرى مشابهة.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

التعريفات الاصطلاحية والإجرائية:

يتبني الباحث لغايات هذه الدراسة التعريفات الآتية:

الانشطة العملية: البرامج والأنشطة التي تهتم بالطالب، وتُعنَ بما يبذله من جهد عقلي أو بدني في ممارسة أنواع النشاط الذي يتناسب مع قدراته، وميوله، واهتماماته داخل المدرسة، وخارجها، بحيث يساعد على إثراء الخبرة، واكتساب مهارات متعددة، بما يخدم النمو البدني والذهني لدى المتعلمين، ومتطلبات تقدم المجتمع" (القطيش، ٢٠١٢، ٥٤)، وتعرف **إجرائيا** بأنها: مجموعة العمليات العقلية و المهارية المضمَّنة في مقررات الكهرباء للصف الثامن من المرحلة المتوسطة، التي تنفذ داخل الفصل وخارجه، من قبل الطالب، والمتمثلة بالإجراءات المحددة في اداة الدراسة دليل المعلم الارشادي والذي اعده الباحث ليختص بدراسة الدوائر الكهربائية من كتاب الكهرباء للصف الثامن وفقاً لاستراتيجية الانشطة العملية بقصد إكسابه الخبرات المتنوعةَ والمهارات العلمية، تحت إشراف وتوجيه من المعلم.

الطريقة الاعتيادية: ويعرفها الباحث إجرائياً من طرائق التدريس التي يكون الدور الرئيس فيها للمعلم، يتم تزويد الطلبة بالمعلومات في عملية تنفيذ الدروس، ويكون دور الطالب متلقياً للمعلومات ومنفذاً لها.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

التحصيل: هو محصلة ما يتعلمه الطالب بعد مرور مدة زمنية محددة ويمكن قياسه بالدرجة التي يحصل عليها في اختبار تحصيلي وذلك لمعرفة مدى نجاح الاستراتيجية التي يضعها ويخطط لها المعلم لتحقيق أهدافه وما يصل اليه الطالب من معرفة تترجم إلى درجات (أبو جادو، ٢٠٠٩، ٤٢٥)، ويعرف الباحث إجرائياً التحصيل الآني: علامة الطالب على الاختبار التحصيلي الآني الذي يقدم له مباشرة بعد انتهاء عملية تدريس الوحدة الدراسية المقررة. والتحصيل المؤجل: علامة الطالب على نفس الاختبار التحصيلي الذي يقدم له بعد مضي (١٢) يوماً من الانتهاء من عملية تدريس الوحدة الدراسية المقررة.

مادة الكهرباء: الكتاب المقرر من قبل وزارة التربية بدولة الكويت على طلبة الصف الثامن للعام الدراسي ٢٠١٨/٢٠١٩.

حدود الدراسة:

الحد البشـــري: اقتصـــرت هذه الدراســـة على عينة عشوائية مكونة من طلبة الصف الثامن في محافظة الفروانية بدولة الكويت.

الحد المكاني: اقتصرت الدراسة على المدارس الحكومية في محافظة الفروانية بدولة الكويت.

الحد الزماني: طبقت هذه الدراسة خلال الفصل الدراسي الثاني ٢٠١٨/٢٠١٩.

الحدود الإحصائية والإجرائية: تتحدد نتائج الدراسة بما توفر من شروط اختيار العينة وحجمها، وبما ستوفره أداة الدراسة من صدق وثبات لفقرات الاختبار التي سيتم تحديدها.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الفصل الثاني

الأدب النظري والدراسات السابقة

أولاً: الأدب النظري:

تعد الكهرباء من العلوم التي تسهم بدور ايجابي وفعال في إثراء المعرفة العلمية لدى الطلبة سواء في مجال الصناعة أم الزراعة وغيرها، حيث تبرز أهمية مناهج الكهرباء كجانب من جوانب تنمية الموارد البشرية، تحقيقاً للتنمية الشاملة التي يسعى النظام التربوي في الكويت إلى تحقيقها، ومن ناحية أخرى يشكل منهاج الكهرباء البنية التحتية للتعليم المهني، كما تشكل الكهرباء جانباً رئيسا من العملية التربوية بشكل عام، فيمكن من خلالها تنمية الخبرات العلمية العملية والمعارف التي تتعلق بالمهن بشكل عام وإعداد الفرد للعمل اليدوي بشكل خاص، بالإضافة إلى تحقيق التكامل في بناء شخصية الطالب بجميع جوانبها (الريس، ٢٠١٨).

وتهدف مناهج الكهرباء في دولة الكويت إلى تزويد الطلبة بالمهارات العملية والمفاهيم المرتبطة بها في جوانبها المهنية، وتعمل على ترسيخ مفاهيمي وعملي للقاعدة التي تمكن الطلبة من التكّيف مع واقع الحياة ومتطلباتها، من خلال جمع القيم العلمية والاجتماعية والخلقية والجمالية حول المهنة وما يرتبط بها ارتباطا منطقيا وطبيعياً (المطيري، ٢٠١٥).

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الأنشطة العملية

إن الأنشطة العملية هي الفرصة التي تتيح للمتعلمين اختبار العلوم بأنفسهم، ومن ثم تحقيق الهدف من دراستها والحصول على الفائدة المرجوة منها، ويعتبر النشاط بشكل عام جزء لا يتجزأ من البرنامج العام للمؤسسة التعليمية وجزء من المنهج بمفهومه الحديث، وذلك لأن النشاط العلمي يتضمن العناصر الهامة في بناء شخصية الطالب وصقلها شأنه شان المواد الدراسية المختلفة لتحقيق أهدافًا تربوية. علاوة على أن به خبرات منتقاة لذلك تفوق أحيانا أثر التعليم في بيئة الصف نظراً لما للنشاط من خصائص تؤدي إلى تحقيق الأهداف المرجوة بأقل جهد ووقت ممكن (صلاح، ٢٠١٦).

وتقسم الأنشطة العملية إلى نوعين هما: **الأنشطة مغلقة النهاية** حيث يقوم الطالب بتنفيذ التعليمات التي تعطى له ويتقيد بها حرفياً، أي لا يسمح له إلا التأكد من صحة المعرفة العلمية التي سبق له أن تعلّمها، دون أن تثير تفكيره. **والأنشطة مفتوحة النهاية** تعتمد على الاستقصاء والاكتشاف، ويعمل الطالب بحرية، فيبحث ويتقصى ويكتشف ويصل إلى النتائج بحرية وبدافع حب الاستطلاع، وبالتالي تعمل هذه الأنشطة على إثارة تفكير الطلبة، وتجذبهم نحو التعلم، وزيادة قدرتهم في التعامل مع المشكلات التي تواجههم في حياتهم اليومية، وتدريبهم على اكتساب المعلومات بطريقة وظيفية تحقق الأهداف (عزوز، ٢٠٠٨). ويصنف وودلي (Woodly, ٢٠٠٩) الأنشطة العملية إلى فئتين

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

: **الأنشطة المركزية:** هي الأنشطة التي تدعم تطوير المهارات العملية، وتساعد في تشكيل فهم الطالب للمفاهيم والظواهر العلمية مثل: الاستقصاء، والإجراءات والتقنيات المخبرية والعمل الميداني، و**الأنشطة ذات الصلة المباشرة:** وترتبط هذه الأنشطة ارتباطًا وثيقًا بالأنشطة المركزية، وتعد مفتاح البحث والاستقصاء، وتقدم للطلبة خبرات مباشرة قيمة تشمل عروض المعلم، واختبار ظاهرة علمية، وتصميم الاستقصاء وتخطيطه، وتحليل النتائج والبيانات.

تعريف الأنشطة العملية

تعددت مسميات وتعريفات الأنشطة المدرسية نظراً لتباين الفلسفات التربوية ونظرتها إليها، إلا أنها تتفق جميعها على اعتبار النشاط المدرسي وسيلة تربوية مهمة تفيد المتعلمين وتمدهم بخبرات متعددة تساعدهم في الحياة العلمية والعملية، كما أنها تعمل على تحقيق التربية المتوازنة لهم فكراً وجسماً وعقلاً، وذلك من خلال التكامل بين الأنشطة المتنوعة او البرنامج التعليمي الذي تخطط له المؤسسات التربوية، وتوفر لها الإمكانات المادية والبشرية وتشرك فيها المتعلمين لإتاحة الفرصة لكل منهم كي يمارس أنواع النشاطات المناسبة لميوله واتجاهاته وخصائص مراحل نموه (Deangelis, ٢٠٠١)

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ويعرف عبد السلام (٢٠٠١، ٦٢) النشاط العملي بأنه "موقف تعليمي مخطط، يستثير عقول الطلبة ويشجعهم على البحث والاستقصاء عن طريق توفير خبرات واقعية لهم، وتهيئة الفرص أمامهم من خلال محتوى الكتب العلمية لممارسة أي عمل من الأعمال، سواء كان عملياً تجريبياً أم تطبيقياً أم ميدانياً، وقيامهم بخطوات وأداءات محددة داخل الصف أو المختبر"، بينما يعرف عبد الحميد (٢٠٠٧، ٣٥) الأنشطة بأنها " البرامج التي يخطط لها، وتنفذها المدرسة والتي تتناول كل ما يتصل بالحياة ونشاطاتها المختلفة، ذات الارتباط بالمواد الدراسية والجوانب الاجتماعية أو البيئية، والتي تكسب الطلبة الخبرات والمهارات بهدف تنمية معارفهم ومداركهم بطريقة مباشرة أو غير مباشرة".

اختيار الأنشطة العملية

يشير النجدي ورشاد وعبد الهادي (٢٠٠٣) إلى أنه لكي تسهم الأنشطة العلمية العملية في تحقيق أهدافها ينبغي عند اختيارها مراعاة ما يلي:

- أن تكون بسيطة وموجهة نحو عقول الطلبة وخصائصهم المعرفية والعمرية.
- أن تكون قابلة للتنفيذ في أي مدرسة من المدارس بالمراحل التعليمية المختلفة مع مراعاة توفير الحد الأدنى من الإمكانات المادية والفنية في المدرسة.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

- أن تراعِ عنصري الأمن والأمان بحيث لا تتسبب في إحداث أي ضرر أو مخاطر على صحة الطلبة.
- أن تحدد المهارة العلمية العقلية والعملية المنشودة من النشاط.
- أن يتم تقديمها بشكل يثير عقل الطالب ويتحداه، أو تهيئ مواقف تعليمية مثيرة للبحث والاكتشاف.
- أن تطرح مشكلات وتساؤلات جديدة مرتبطة بها وبأنشطة الدرس القادم.
- أن تتيح الفرصة لتسجيل الملاحظات ووصفها وتفسير الظواهر الطبيعية، والتعبير عما يجول في عقولهم من آراء وأفكار وكتابة تقارير مختصرة من الأنشطة وتقويمها.

أهمية الأنشطة العملية

تتيح الأنشطة العملية للطلبة فرصا للتعلم لأنها جزء من البرنامج التعليمي، فمن خلالها يتم توسيع مدارك الطلاب وتعديل سلوكهم وتوجيهه نحو الاتجاه المرغوب، كما أنها تساعد الطالب في التعارف على قدراتهم وميولهم ورغباتهم ومن ثم تنميتها ليتم توسيع مجالات تلك الخبرات، ويبرز أهمية النشاط العملي في مجموعة من النقاط أهمها: النشاط مجال حيوي يعبر فيه الطلبة عن ميولهم ويلبي حاجاتهم، كما يتعلم الطلبة عن طريق النشاط أشياء يصعب تعلمها في الصف الدراسي، وتزودهم بمهارات وخبرات متنوعة، والنشاط وسيلة لتنمية ميول الطلبة ومواهبهم ويوجههم التوجيه المهني الصحي، كذلك يثير النشاط استعداد الطلبة للتعلم، ويبعد عنهم الملل، ويهيئ النشاط للطالب مواقف تعليمية حقيقية، تجعله قادرا على نقل أثر التعلم لحياته في المستقبل (مقبل، ٢٠١١).

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

وتبرز أهمية التركيز على النشاط في كونه ينمي المهارات المعرفية للطلبة، ويعد صلة الوصل بين النظرية والتطبيق، ويؤدي توظيف الأنشطة المناسبة إلى التعلم الاستكشافي، مما يحدث تغييرا في السلوك والاتجاهات في شخصية الطالب، فالتعلم الفعلي هو ما يكتسبه الطالب نتيجة ما يقوم به من أنشطة وجهود تعليمية، وليس عن طريق التلقين السلبي، فالطالب يتعلم عن طريق العمل، وما يخبره بنفسه أفضل مما يتعلمه عن طريق التعليم اللفظي (الخطيب والمقصقص،٢٠١٢).

أهداف الأنشطة العملية

يرى ميلر (Millar, ٢٠٠٩) أن للأنشطة العملية عدداً من الأهداف يمكن تصنيفها كالآتي:

١. المعرفة العلمية: تهدف إلى مساعدة الطلبة في تطوير معرفتهم عن العالم الطبيعي وفهمهم للأفكار الرئيسة، والنظريات والنماذج المستخدمة في تفسيرها.

٢. المهارات العملية: تهدف إلى مساعدة الطلبة في تعلم كيفية استخدام الأدوات واتباع مقاييس البحث العلمي.

٣. البحث العلمي: تهدف إلى تطوير فهم الطلبة لمنهج البحث العلمي واستخدامه في الممارسات العملية.

وبعد مراجعة عدد من الدراسات (Woodley,٢٠٠٩; Abraham & Saglam, ٢٠١٠؛) تم الإجماع على أن أهداف الأنشطة العملية تتلخص في: تشجيع دقة الملاحظة والوصف، جعل الظواهر أكثر واقعية، تعزيز طريقة المنطق والاستنتاج، اكتشاف

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

وتوضيح مفهوم أو مبدأ أو قانون، التدرب على حل المشكلات، تطوير المهارات والأساليب التطبيقية، تنمية الاتجاهات العلمية الإيجابية نحو العلوم، الإحساس بشعور العالم لدى حله للمشاكل، زيادة متعة ودافعية الطلبة عن طريق تنمية ميولهم، رفع درجة الانتماء والالتزام والمشاركة في المدرسة، تقصي الحقائق والتوصل إلى مبادئ جديدة، تطوير التفكير الناقد، وتنمية الإبداع، الإشارة إلى الجوانب الصناعية للعلوم، تطوير القدرة على التواصل والتعاون، والاعتماد على الذات، إعداد الطلبة للامتحانات العملية، إعطاء الطلبة الخبرة في الأساليب القياسية ومهارات التحكم وكسب المنهجية العقلية والموضوعية والانفتاح الذهني.

مناهج الكهرباء والإلكترونيات في دولة الكويت

استحدثت وزارة التربية الكويتية مناهج الكهرباء والإلكترونيات لتكون إحدى اللبنات التي تساهم الوزارة من خلالها بتنمية المجتمع الكويتي وازدهاره، ليتم تقديمه للطلبة في المرحلة المتوسطة بهدف تنمية القدرات والمهارات العملية للطلبة في مجال الكهرباء والإلكترونيات، كما تم استحداث برنامج جامعي للكهرباء والإلكترونيات يمنح الشهادة الجامعية الأولى (البكالوريوس) تزّود الجامعات من خلاله وزارة التربية بمعلمين مؤهلين علمياً وعملياً لتدريس الكهرباء والإلكترونيات لطلبة المرحلة المتوسطة (أبو عصبة، ٢٠٠٥).

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

وتمثل مناهج الكهرباء والإلكترونيات جزءاً من نظام متكامل يعمل من أجل تحقيق أهداف النظام التربوي العام من خلال التكامل مع الأنظمة الفرعية الأخرى للنظام التربوي والتي تعمل معا ضمن شبكة من العلاقات التربوية بهدف تنشئة الطالب وتحقيق التكامل في شخصيته ورفع مستواه المعرفي والمهاري، وإتاحة الفرصة أمامه لاكتشاف ميوله وقدراته وإكسابه مهارات علمية وعملية ذات أبعاد اجتماعية واقتصادية نافعة، وكذلك فإن مناهج الكهرباء والإلكترونيات تعمل على تشكيل اتجاهات إيجابية لدى الطلبة نحو المهن التي تمارس في المجتمع الكويتي وخاصة مهن الكهرباء والإلكترونيات بالإضافة إلى توفير معلومات نظرية وأدوار عملية حول هذا التخصص والأدوات والمواد المستخدمة فيه (المطيري، ٢٠١٥).

أهداف تدريس مناهج الكهرباء والإلكترونيات في دولة الكويت

تعد مناهج الكهرباء والإلكترونيات من المناهج الرئيسة التي تشكل قاعدة أساسية مهمة لتعزيز ميول الطلبة المهنية وقدراتهم وتنميها في مرحلة التعليم المتوسطة، وعليه يكون لمناهج الكهرباء والإلكترونيات الدور المهم والفعال في خلق جيل يحترم العمل المهني ويحترم العاملين ويقدرهم وبالتالي تنمية الإحساس بالمسؤولية لدى أجيال من الطلبة تجاه البيئة المحلية والمجتمع، ويمكن لمناهج الكهرباء والإلكترونيات تحقيق مجموعة من الأهداف كتنمية الاتجاهات الإيجابية لاحترام العمل والنظر إليه كأحد القيم الرئيسة السائدة في المجتمع، وتحقيق التنمية المتوازنة للقدرات الجسمية والعقلية والوجدانية للطالب، وتزويده بالقيم الأخلاقية والجمالية (الريس، ٢٠١٨).

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ومن الأهداف التي يمكن لمناهج الكهرباء والإلكترونيات تحقيقها تهيئة الطالب للاندماج في الحياة العملية من خلال تعميق فهمه للعلاقات الاجتماعية والاقتصادية السائدة في بيئة العمل وتنمية الاتجاهات نحو العمل الجماعي ومتطلباته، وتنمية القدرات الإبداعية لدى الطلبة واتاحة الفرصة أمامهم لاكتشاف ميولهم وقدراتهم المهنية، بالإضافة إلى تنمية الحس العملي التطبيقي لدى الطالب وقدرة على حل المشكلات (أبو حسان، ٢٠١٣).

إجراءات السلامة العامة في ورش الكهرباء والإلكترونيات

حرصت وزارة التربية الكويتية على العمل على توفير بيئة تدريسية آمنة سليمة قليلة المخاطر بقدر الإمكان في ورش الكهرباء والإلكترونيات بهدف حماية الطالب والمعلم من خطر حوادث العمل وإصاباته التي قد تحدث خلال إجراء التجارب العملية أو عرض الأمثلة العملية، والحفاظ على مقومات العنصر المادي المتمثل في المنشأة وما تحتويه من أجهزة ومعدات، وتهدف إجراءات السلامة العامة لهذا الغرض ومتطلباتها لتحقيق مجموعة من الأهداف ومنها: توفير مناخ صحي وآمن للتعليم، ومنع أو تقليل وقوع حوادث أو إصابات داخل الورشة إلى أدنى حد، و مواجهة الحوادث والحالات الطارئة والسيطرة عليها، وتوفير المعلومات والإرشادات اللازمة لحصر المخاطر التي قد تواجه الطلبة والمعلمين في الورشة وإرشادهم إلى طرق الوقاية منها، والمساهمة في ترسيخ سلوكيات سليمة تضمن الصحة والسلامة العامة للطلبة، كذلك توثيق إصابات العمل بغرض تقييم عمليات السلامة المرتبطة بها (سهاونة، ٢٠٠٥).

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

وفي السياق ذاته يشير بدر خان (٢٠٠٦) إلى أنه لتحقيق بيئة تدريسية آمنة في ورش الكهرباء والإلكترونيات من خلال إجراءات السلامة العامة؛ لابد من تحقيق مجموعة من الشروط والمتطلبات والتي يمكن أن تكون من العناصر الرئيسية لتوفير البيئة الآمنة للطلبة داخل الورشة، ومن الأمثلة على هذه المتطلبات ما يلي: توفير معدات وتجهيزات السلامة العامة كمطفأة الحريق وجرس إنذار الحريق وإجراء عمليات الصيانة اللازمة لها باستمرار، والحرص على وجود مخارج طوارئ، كذلك تدريب المعلمين الجدد بالإضافة إلى القدامى على تنفيذ إجراءات السلامة العامة، وإعداد خطط الطوارئ والإخلاء من قبل معلم الورشة بالتعاون مع إدارة المدرسة والتمرن عليها أكثر من مرة في العام الدراسي الواحد.

التحصيل الدراسي

تهتم المؤسسات التربوية بالتحصيل، لأنه مؤشر على مدى تقدمها نحو الاهداف التربوية، وهو يرتبط بمفهوم التعليم ارتباطاً وثيقاً، إلا ان مفهوم التعليم اكثر شمولاً واتساعاً فهو يشمل نواتج التعليم كافة المرغوب وغير المرغوب فيها، بينما يكون التحصيل اكثر ارتباطاً بالنواتج المرغوبة في التعليم، وقد حظي التحصيل باهتمام المعنيين بالتعليم لأهميته الكبيرة في حياة الطلبة نظراً لما يترتب على نتائجه من قرارات تربوية حاسمة، فالاختبارات التحصيلية وسيلة منظمة تهدف إلى قياس كمية المعلومات التي يحفظها الطالب في اي مجال من مجالات المعرفة ؛

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

وتزداد دافعية الطالب إلى التحصيل عندما يتوقع ان انجازه سوف يقيم في ضوء معايير التفوق بالمقارنة مع الطلاب الآخرين، فالاختبار التحصيلي يقيس تحصيل الطلبة في موضوعات معينة ومدى افادتهم في التعليم والخبرة بالنسبة إلى الآخرين من زملائهم وفي بعض الاحيان يهدف إلى تشخيص نواحي النقص في هذه الموضوعات، أو بعض المهارات الاساسية (شاكر وبريسم، ٢٠١٦).

العلاقة بين التحصيل والمادة الدراسية

يعد التحصيل المعيار الذي يُحدد مدى فهم الطلبة واستفادتهم من المعلومات والخبرات التي يكتسبونها، وهذه المعلومات تُقَدم للطلبة من خلال الأساليب التي يستخدمها المعلم والأنشطة التي تراعي الجوانب المعرفية والحركية والوجدانية حتى ترتبط بتفكير الطلبة وميولهم فتساعدهم للاستعداد على قبولها، ولمعرفة استفادة الطلبة من هذه المعلومات وصحة تفكيرهم يتم وضع اختبارات التي تعكس توقعات المعلمين حول طلبتهم وبناءاً عليها تم استخدام الأساليب المناسبة لهم (الدمرداش، ٢٠٠٨).

إن المواد الدراسية مرتبطة ببعضها البعض في المعلومات والمعارف المقدمة إما بشكل أفقي أو عمودي، وعند انتقال الطالب من مرحلة دراسية إلى أخرى فيتم تقييم ما تم أخذه؛ لمعرفة مدى مناسبة تلك المعلومات والمعارف للمرحلة الدراسية، ولبيان مدى قدرة المعلم في توضيح البيانات مراعياً بذلك قدرات وميول الطلبة

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

وحاجاتهم ومستواهم العقلي. فالتحصيل وسيلة تُستخدم للتحقق من كفاية الطلبة للمعلومات التي يجب اكتسابها في تلك المرحلة قبل الانتقال إلى موضوع أو مرحلة أخرى، فالتحصيل له دور بنائي في التعليم؛ لأن التعلم يتكون من مهام متسلسلة في طبيعتها وصعوبتها (اللوزي، ٢٠١٨).

ثانياً: الدراسات السابقة:

تم عرض للدراسات السابقة العربية والأجنبية ذات العلاقة بموضوع الدراسة التي ساهمت في إثراء الدراسة، مرتبة ترتيباً تاريخياً من الأقدم إلى الأحدث كالآتي:

أجرى هوانج وكوين لي واساك وهيلن (Helwig, Kwan-Liu, Isaac, & Helen, ٢٠١٢) دراسة هدفت إلى التعرف على الكيفية التي يمكن من خلالها تعزيز النشاط العلمي للطلبة باستخدام سياق تعليمي قائم على الاستقصاء، وأثره على التحصيل الدراسي لطلبة المرحلة الابتدائية في مادة العلوم. وقد تكونت عينة الدراسة من (٤٣) طالباً من طلبة الصف الخامس الذين تم اختيارهم من إحدى المدارس الابتدائية في تايوان، استخدم المنهج شبه التجريبي القائم على تقسيم الطلبة إلى مجموعتين: مجموعة تجريبية مكونة من (٢١) طالباً، ومجموعة ضابطة مكونة من (٢٢) طالباً، واستخدم اختباراً تحصيلياً، واستبانة لتقدير الاتجاهات العامة. وقد أشارت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المتوسطين الحسابيين لعلامات طلبة مجموعتي الدراسة على اختبار التحصيل يعزى لطريقة التدريس. وقد جاءت الفروق لصالح المجموعة التجريبية التي درست باستخدام الأنشطة العلمية.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

وأجرى السلامات (٢٠١٣) دراسة في الاردن هدفت إلى استقصاء أثر تدريس العلوم بطريقة الأنشطة العلمية في تحصيل الطلبة ذوي السعات العقلية المختلفة المفاهيم العلمية وتنمية الاتجاهات العلمية، وبلغ عدد أفراد الدراسة ٦٥ طالباً من طلبة الصف الثامن الأساسي، وزعوا بالطريقة العشوائية المنتظمة إلى مجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة، كما وزع طلبة كل مجموعة وفق نتائجهم على اختبار السعة العقلية إلى قسمين (مرتفعي السعة العقلية، ومنخفضي السعة العقلية)، واستخدمت الدراسة الأدوات الآتية: اختبار السعة العقلية، واختبار تحصيل المفاهيم العلمية، ومقياس الاتجاهات العلمية، وقد أظهرت النتائج وجود فرق دال إحصائيا بين المتوسطين الحسابيين لدرجات طلبة مجموعتي الدراسة التجريبية والضابطة على اختبار تحصيل المفاهيم العلمية ومقياس الاتجاهات العلمية يعزى إلى طريقة التدريس ولصالح المجموعة التجريبية والتي درست باستخدام الأنشطة العلمية، كما أظهرت النتائج وجود فرق دال إحصائيا بين المتوسطين الحسابيين لدرجات الطلبة مرتفعي السعة العقلية ودرجات الطلبة متدني السعة العقلية على اختبار تحصيل المفاهيم العلمية ومقياس الاتجاهات العلمية يعزى إلى مستوى السعة العقلية ولصالح الطلبة مرتفعي السعة العقلية، وبينت النتائج عدم وجود فرق دال إحصائيا بين المتوسطين الحسابيين لدرجات طلبة مجموعتي الدراسة التجريبية والضابطة على اختبار تحصيل المفاهيم العلمية ومقياس الاتجاهات العلمية؛ يعزى إلى التفاعل بين طريقة التدريس ومستوى السعة العقلية.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

وهدفت دراسة إبراهيم (٢٠١٤) إلى التعرف على أثر استخدام الأنشطة العلمية في تحصيل طلبة الصف العاشر للمفاهيم العلمية لمادة الأحياء والبيئة، وبلغ عدد الطلبة في عينة الدراسة (١٤٠) طالباً وطالبة من طلبة الصف العاشر في محافظة القنيطرة، وزعوا قصدياً إلى مجموعتين: إحداهما تجريبية مكونة من (٧٠) طالباً وطالبة، والأخرى ضابطة (٧٠) طالباً وطالبة، وقد أشارت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المتوسطين الحسابيين لعلامات طلبة مجموعتي الدراسة التجريبية والضابطة على اختبار تحصيل المفاهيم العلمية عند مستويات المجال المعرفي كافة يعزى لطريقة التدريس، وقد جاءت الفروق لصالح المجموعة التجريبية التي درست باستخدام الأنشطة العلمية، ووجود فرق ذي دلالة إحصائية بين تحصيل طلبة المجموعة التجريبية (الذكور والإناث)، وتحصيل طلبة المجموعة الضابطة (الذكور والإناث)، عند كل من مستوى التذكّر والفهم والتطبيق والتحليل والتركيب والتقويم، كل على حدة، ولصالح المجموعة التجريبية (الذكور والإناث).

وأجرت عبدالله (٢٠١٤) دراسة هدفت إلى معرفة فاعلية استخدام العروض العملية في تدريس مادة الفيزياء وأثرها على تحصيل الطلاب في المرحلة الثانوية في منطقة السودان للصف الثاني ثانوي، تكونت عينة البحث من(٣٨)، واستخدم المنهج شبة التجريبي والمنهج الوصفي القائم على التحليل، واستخدمت أداة الاختبار التحصيلي، وكانت أبرز نتائجها وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية في مستوى التذكر والفهم والتحليل.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

وهدفت دراسة الحكيمي والنظاري (٢٠١٥) إلى التعرف فاعلية استخدام الأنشطة الاستقصائية في تنمية المهارات الحياتية والميول العلمية لدى طلبة الفيزياء بكلية التربية مستهدفة طلبة المستوى الثاني الذين بلغ عددهم (٤٤) طالباً وطالبة تم تقسيمهم إلى مجموعتين ضابطة وتجريبية، ولتحقيق ذلك تم تحديد أهم المهارات الحياتية في ثلاثة مهارات رئيسة (حل المشكلات، والمهارات العملية، والتفاعل الاجتماعي)، وتم إعداد أنشطة قائمة على الاستقصاء، وبناء أدوات الدراسة المتمثلة باختبار حل المشكلات، وبطاقة ملاحظة المهارات العملية ومقياسي التفاعل الاجتماعي والميول العلمية، وكان من أبرز النتائج التي توصلت إليها الدراسة ما يلي: وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية على مقياس المهارات الحياتية ككل، وكذلك على كل مجال على حده (اختبار حل المشكلات، وبطاقة الملاحظة، ومقياس التفاعل الاجتماعي) ولصالح القياس البعدي، ووجود فرق دال إحصائياً بين درجات المجموعتين التجريبية والضابطة على مقياس المهارات الحياتية ككل، وكذلك على كل مجال على حده (اختبار حل المشكلات، وبطاقة الملاحظة، ومقياس التفاعل الاجتماعي) ولصالح المجموعة التجريبية.

وأجرى حسين وآدم (٢٠١٦) دراسة هدفت إلى التعرف على مدى مساهمة طريقة العروض العملية في إكساب طلاب الصف الأول الثانوي مهارة التعامل مع الأجهزة والأدوات الكيميائية، أتبعت الدراسة المنهج الوصفي بأسلوبه التحليلي وذلك من خلال تصميم استبانة وتمثلت عينة الدراسة في معلمي مادة الكيمياء في ولاية الخرطوم والبالغ عددهم (٦٣) معلماً ومعلمة حيث استخدم المسح الشامل للمجتمع، ومن أبرز نتائجها: يرى جميع المعلمين أن طريقة العروض العملية تُكسِب الطلاب مهارة التعامل مع الأجهزة والأدوات الكيميائية.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

وأجرى نيكول (Nicole, ٢٠١٦) دراسة هدفت إلى تقييم فاعلية العروض العملية الصفية لخبرة التعلم المهني في الولايات المتحدة الأمريكية، تمثلت عينة الدراسة ب (٥١) معلماً شاركوا في العرض وكانت أداة الدراسة عبارة عن إجراء مقابلة بين مجموعات المعلمين. حيث أظهرت النتائج إلى أن خبرة العرض العملي الصفي كانت تجربة مرضية بشكل كبير لكل من شاركوا.

وأجرت الطباع (٢٠١٧) دراسة هدفت إلى استقصاء أثر تدريس الأحياء بالأنشطة العلمية والمحاكاة الحاسوبية في التفكير التنبؤي لدى طلبة الصف التاسع الأساسي في الأردن، وطبقت الدراسة على ٦٦ طالبة من طالبات الصف التاسع الأساسي، تم توزيعهن على مجموعتين تجريبيتين، درست إحداهما بواسطة الأنشطة العلمية، ودرست الأخرى بواسطة المحاكاة الحاسوبية، وقد تم بناء مقياس للتفكير التنبؤي (اختبار) اشتمل على ٢٠ فقرة من نوع الاختيار من متعدد، وقد أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذوات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة α=٠,٠٥ بين متوسطات درجات أفراد المجموعتين التجريبيتين على مقياس التفكير التنبؤي لصالح المجموعة التي درست باستخدام الأنشطة العلمية، مما يعني أفضلية الأنشطة العلمية على المحاكاة الحاسوبية في تحسين التفكير التنبؤي.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

وأجرت اللوزي (٢٠١٨) دراسة هدفت إلى التعرّف إلى فاعلية استخدام استراتيجية العروض العملية في تحصيل طلبة الصف السادس الأساسي في مادة التربية الإسلامية في لواء ناعور، وتكونت عينة الدّراسة التي تم اختيارها بالطريقة القصدية من مدارس القادة الدولية من (٤٢) طالبًا من الصف السادس الأساسي، ووزعت عينة الدراسة بالطريقة العشوائية إلى مجموعتين: تجريبية تكوّنت من (٢١) طالبًا تم تدريسهم باستخدام استراتيجية العروض العملية، وضابطة تكوّنت من (٢١) طالبًا تم تدريسهم بالطريقة الاعتيادية، تم تطبيق اختبار التحصيل، وأظهرت نتائج الدراسة وجود فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط أداء مجموعتي الدراسة على التطبيق البعدي لاختبار التحصيل لصالح المجموعة التجريبية التي درست باستخدام استراتيجية العروض العملية.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

التعقيب على الدراسات السابقة

باستقراء الدراسات السابقة نلاحظ ما يلي:

١. **من حيث أهداف الدراسة:** أن الدِّراسة الحالية تشابهت نسبياً في هدفها مع العديد من الدراسات السابقة مثل دراسة هوانج وآخرون (Hwang et al, ٢٠١٢)، ودراسة السلامات (٢٠١٣)، ودراسة إبراهيم (٢٠١٤) في استقصاء أثر استخدام الأنشطة العلمية في التحصيل، ودراسة عبدالله (٢٠١٤)، ودراسة حسين وآدم (٢٠١٦)، ودراسة نيكول (Nicole, ٢٠١٦)، ودراسة اللوزي (٢٠١٨) في استقصاء أثر استخدام العروض العملية، ودراسة الحكيمي والنظاري (٢٠١٥) والتي هدفت التعرف إلى فاعلية استخدام الأنشطة الاستقصائية في تنمية المهارات الحياتية والميول العلمية لدى الطلبة، ودراسة الطباع (٢٠١٧) هدفت إلى استقصاء أثر تدريس الأحياء بالأنشطة العلمية والمحاكاة الحاسوبية في التفكير التنبؤي لدى الطلبة. إلا أن أيا من هذه الدراسات لم تبحث في أثر استخدام الانشطة العملية في تنمية التحصيل لدى طلاب الصف الثامن في مادة الكهرباء، وهو ما قامت به الدِّراسة الحالية وهو ما يميزها عن تلك الدراسات.

٢. **من حيث منهج الدِّراسة:** اشتركت الدِّراسة الحالية مع بعض الدراسات السابقة في استخدامها المنهج شبه التجريبي مثل دراسة هوانج وآخرون (Hwang et al, ٢٠١٢)، ودراسة السلامات (٢٠١٣)، ودراسة إبراهيم (٢٠١٤)، ودراسة عبدالله (٢٠١٤)، ودراسة الحكيمي والنظاري (٢٠١٥)، ودراسة الطباع (٢٠١٧)، ودراسة اللوزي (٢٠١٨)، فيما اختلفت الدِّراسة الحالية عن دراسة عبدالله (٢٠١٤)، ودراسة حسين وآدم (٢٠١٦)، ودراسة نيكول (Nicole, ٢٠١٦) التي استخدمتا المنهج الوصفي.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

٣. **من حيث عينة الدِّراسة:** استهدفت الدراسات السابقة طلبة المرحلة المتوسطة مثل دراسة هوانج وآخرون (Hwang et al, ٢٠١٢)، ودراسة السلامات (٢٠١٣)، ودراسة إبراهيم (٢٠١٤)، ودراسة الطباع (٢٠١٧)، ودراسة اللوزي (٢٠١٨)، استهدفت دراسات اخرى طلبة المرحلة الثانوية مثل دراسة عبدالله (٢٠١٤)، ودراسة حسين وآدم (٢٠١٦)، في حين استهدفت دراسة نيكول (Nicole, ٢٠١٦) المعلمين، ودراسة الحكيمي والنظاري (٢٠١٥) استهدفت طلبة الجامعات، بينما استهدفت الدِّراسة الحالية طلاب المرحلة المتوسطة وخاصة طلاب الصف الثامن.

في ضوء عرض الدراسات السابقة تعد الدراسة الحالية من الدراسات الأوائل في مادة الكهرباء – حسب حدود علم الباحث – والتي تناولت أثر استخدام الانشطة العملية في تنمية التحصيل لدى طلاب الصف الثامن في مادة الكهرباء في دولة الكويت، مما يعزز أهمية الدراسة الحالية وأصالتها. وتم الافادة من الدراسات السابقة في إثراء الجانب النظري للدراسة، وتطوير أدوات الدراسة، ومناقشة النتائج..

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الفصل الثالث

الطريقة والإجراءات

يتناول هذا الفصل عرضاً تفصيلياً للطريقة والإجراءات المتبعة في الدراسة والتي تتضمن مجتمع الدراسة وعينتها، وأدواتها وطرق إعداد هذه الأدوات والتأكد من صدقها وثباتها، فضلاً عن منهجية الدراسة، وتصميمها البحثي، ومتغيراتها والمعالجات الإحصائية المستخدمة لمعالجة البيانات الإحصائية لاستخدام نتائج الدِّراسة بالإضافة إلى متغيرات الدِّراسة.

منهج الدِّراسة:

تم استخدام المنهج شبه التجريبي لمعرفة أثر استخدام الانشطة العملية في تنمية التحصيل لدى طلاب الصف الثامن في مادة الكهرباء في دولة الكويت، حيث إن هذا المنهج المناسب لتحقيق أهداف الدِّراسة الحالية؛ ولأنه يضمن للباحث الدقة العلمية للبحث، ويوصله إلى نتائج يمكن أن تؤخذ بها في الإجابة عما طرحته مشكلة الدراسة من أسئلة.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

مجتمع الدِّراسة وعينتها:

تكون مجتمع الدِّراسة من جميع طلبة الصف الثامن في المدارس الحكومية في محافظة الفروانية بدولة الكويت والبالغ عددهم (٥٦٠٨) طالب وطالبة، وتكونت عينة الدِّراسة من (٤٢) طالباً تم اختيارهم بطريقة قصدية من طلاب الصف الثامن بمدرسة سعود عبدالرزاق المتوسطة للبنين التي اختيرت بالطريقة القصدية نظراً لتوافر إمكانيات التطبيق فيها، وما أبدته إدارة المدرسة من استعداد لتقديم كل ما يسهل إجراء الدراسة، ولسهولة الوصول إليها، وكذلك توافر الشروط والتسهيلات اللازمة لتطبيق الإستراتيجية فيها، واستكمال إجراءات الدراسة على الوجه الأكمل، وتوافر أكثر من شعبة للصف الثامن فيها، وتم توزيع الطلاب على مجموعتي الدراسة (التجريبية، والضابطة) بالطريقة العشوائية البسيطة، بحيث كانت الشعبة الأولى التي بلغ عددها (٢١) طالبًا مجموعة تجريبية تم تدريسها باستخدام استراتيجية الانشطة العملية، والشعبة الثانية بلغ عددها (٢١) طالبًا كمجموعة ضابطة والتي تم تدريسها بالطريقة الإعتيادية. والجدول (١) يبين توزيع أفراد عينة الدِّراسة على مجموعتي الدراسة التجريبية والضابطة.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الجدول (١)

توزيع أفراد عينة الدِّراسة على مجموعتي الدراسة التجريبية والضابطة

المجموعة	إستراتيجية التدريس	العدد	النسبة
الضابطة	الطريقة الاعتيادية	٢١	%٥٠
التجريبية	الانشطة العملية	٢١	%٥٠
المجموع		٤٢	%١٠٠

أدوات الدِّراسة:

تم في هذه الدِّراسة استخدام الأدوات التالية:

١. الاختبار التحصيلي.

٢. دليل المعلم وفقا لإستراتيجية الانشطة العملية.

وفيما يلي عرض مفصل لأدوات الدِّراسة:

اولاً: الاختبار التحصيلي

لتحقيق أهداف الدراسة، تم إعداد اختبار تحصيلي في دروس الدوائر الكهربائية لاختبار أثر إستراتيجية الانشطة العملية على تحصيل الطلاب الآني، والمؤجل (الاحتفاظ) بعد تنفيذ الدِّراسة، وتم بنـــاء هذا الاختبار وفق جدول المواصـــفات بعد أن تم تحليل المحتوى، وتحديد الأهداف السلوكية المطلوب من الطلاب تحقيقها. وقد جرى إعداد الاختبار وفق الخطوات الآتية:

١. **تحديد الهدف من الاختبار:** هدف الاختبار إلى قياس مستوى تحصيل الطلاب الآني والمؤجل بمادة الكهرباء في الوحدة الاولى للمجموعتين: التجريبية والضابطة، بعد الانتهاء من تدريس الانشطة العملية.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

٢. **صياغة أسئلة الاختبار:** تم تحديد أسئلة الاختبار من نوع الاختيار من متعدد؛ وذلك لسهولة تصحيحه، ولأن هذا النوع من الأسئلة يتميز بالموضوعية في التصحيح، وعليه فقد قام الباحث بصياغة أسئلة الاختبار بحيث تشتمل كل فقرة من جذع يتضمن سؤالاً، وأربعة بدائل تتضمن إجابة صحيحة واحدة والباقي خطأً إلا انها مقنعة ظاهرياً وتسمى المموهات أو المشتتات، وقد روعي عند صياغة الفقرات أن تكون خالية من الغموض واللبس، وسليمة لغوياً ومناسبة وملائمة لمستوى الطلاب، وممثلة للأهداف المرجوة. وممثلة بجدول المواصفات، وقد تكون بصورته الأولية من (٢٠) فقرة (ملحق ١).

٣. **كتابة تعليمات الاختبار:** تقديم عدة تعليمات وإرشادات للطلاب في الصفحة الأولى، واشتملت على عدد فقرات الاختبار، وطريقة الإجابة عن فقرات الاختبار، و مفتاح اجابة للاختبار، وزمن الاختبار.

٤. **التطبيق الاستطلاعي للاختبار:** قام الباحث بتطبيق الاختبار على عينة استطلاعية مكونة من (٢٤) طالباً من طلاب الصف الثامن، وقد تم التطبيق قبل البدء بالتجربة بأسبوعين، وكان الهدف تحديد زمن الاختبار، وإيجاد معاملات الصعوبة والتمييز لفقرات الاختبار، وحساب ثبات الاختبار.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

٥. **تحديد الزمن اللازم للاختبار:** جرى حساب زمن الاختبار المناسب، حيث حسب متوسط زمن أول خمس طلاب أكملوا تأدية الاختبار من أفراد العينة الاستطلاعية، فكان (٣٥) دقيقة تقريباً، ومتوسط زمن آخر خمس طلاب انتهوا من الاختبار وكان (٤٥) دقيقة تقريباً، وبالتالي أصبح المتوسط الحسابي (٤٠) دقيقة، وهو الزمن المعتمد في تطبيق كل من الاختبارين القبلي والبعدي.

٦. **تصحيح الاختبار:** بما أن أسئلة الاختبار من نوع الاختيار من متعدد، فقد تطلب ذلك أن تكون الإجابة إما صحيحة أو خاطئة، وبالتالي فقد أعطى درجتان للفقرة إذا كانت إجابته صحيحة، وصفر إذا كانت الإجابة خاطئة.

٧. **صدق الاختبار:** للتحقق من صدق الاختبار تم عرضه بصورته الأولية على مجموعة المحكمين من أساتذة الجامعات في تخصص المناهج وطرق التدريس، وموجهين تربويين وبلغ عدد المحكمين (١١) محكماً والملحق (٢) يبين قائمة أسمائهم، لإبداء رأيهم في مدى إعداد فقرات الاختبار من حيث: سلامة الفقرات من الناحية العلمية واللغوية، ومدى ارتباط كل فقرة بمستوى النتاج العلمي المقصود به، ومدى وضوح السؤال، ومدى شمول فقرات الاختبار للمادة التعليمية، ومدى مناسبة مستوى الاختبار لمستوى الطلاب، ومدى حاجة صياغة السؤال إلى التعديل، ومدى تداخل خيارات الإجابة واستقلاليتها، وضوح تعليمات الاختبار، وفي ضوء آرائهم تم إجراء تعديلات طفيفة على الصياغة اللغوية لبعض الأسئلة، حيث بقي الاختبار التحصيلي مكوناً من (٢٠) فقرة ليكون بشكله النهائي (ملحق ٥).

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

٨. **حساب معاملات الصعوبة والتمييز لفقرات الاختبار:** حسبت معاملات الصعوبة والتمييز لكل فقرة من فقرات الاختبار اعتماداً على العينة الاستطلاعية، ووجدت القيم كما مبين في الجدول (٢) حيث تراوحت معاملات الصعوبة بين (٠,٣٣-٠,٧٧)، وتراوحت معاملات التمييز بين (٠,٣٧- ٠,٧٣). وتُعدّ هذه القيم لمعاملات الصعوبة والتمييز مقبولة تربوياً ومناسبة لجميع الفقرات. وعليه؛ فإن جميع الفقرات مقبولة حيث لم يتم حذف أي فقرة من فقرات الاختبار.

جدول (٢)

معاملات الصعوبة والتمييز لكل فقرة من فقرات اختبار التحصيل

رقم الفقرة	معامل الصعوبة	معامل التمييز	رقم الفقرة	معامل الصعوبة	معامل التمييز
١	٠,٥٤	٠,٦٤	١١	٠,٥٢	٠,٧٠
٢	٠,٦٤	٠,٥٥	١٢	٠,٣٣	٠,٦١
٣	٠,٧٧	٠,٤٥	١٣	٠,٥٧	٠,٥٢
٤	٠,٦٤	٠,٥٥	١٤	٠,٦٢	٠,٦١
٥	٠,٥٩	٠,٦٤	١٥	٠,٤٨	٠,٥١
٦	٠,٣٦	٠,٧٣	١٦	٠,٥٦	٠,٤٤
٧	٠,٦٤	٠,٥٥	١٧	٠,٥٦	٠,٥٩
٨	٠,٥٩	٠,٤٥	١٨	٠,٧٢	٠,٣٧
٩	٠,٦٨	٠,٦٤	١٩	٠,٦٤	٠,٧٣
١٠	٠,٧٣	٠,٥٤	٢٠	٠,٥٩	٠,٦٣

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ثبات الاختبار: تم التحقق من ثبات الاختبار، باستخدام طريقة الاختبار وإعادة الاختبار (test–retest) حيث قام الباحث بتطبيقه بصورته النهائية على عينة استطلاعية قوامها (٢٤) طالباً، اختيرت عشوائيا من خارج أفراد الدراسة، ومن ثم إعادة الاختبار للمرة الثانية بعد مرور (١١) يوماً على التطبيق الأول، ثم حسب معامل الثبات باستخدام معادلة كودر ريتشاردسون (KR٢٠)، وبلغ معامل الثبات (٠,٨٣) وتعد هذه القيمة مقبولة لأغراض هذه الدِّراسة.

ثانياً: دليل المعلم وفقا لإستراتيجية الانشطة العملية

تم إعـــداد دليـــل للمعلم في وحدة "الدوائر الكهربائية " من كتاب الكهرباء للصـــف الثامن، للاســـترشـــاد به في عملية التدريس أثناء تطبيق الدراسة على المجموعة التجريبية، وقد اختار الباحث هذه الوحدة كونها أول وحدة دراســـية تدرس بداية الفصـــل الدراسي الثاني، كذلك تنوع موضـــوعاتها وثرائها بالمعارف والمهارات العلمية والأنشطة، وبعد الاطلاع على مجموعة من الدروس المعدة وفق اســـتراتيجية الانشطة العملية في الأدبيات المرتبطة بتدريس العلوم، وكذلك المحتوى العلمي لموضوعات وحدة الدراسة إلى جانب دليل المعلم الخاص بمنهج العلوم للصف الثامن تم بناء هذا الدليل، ومن أهم ما تضمنه هذا الدليل الآتي:

– المقدمة: وهي تهيئ القارئ لمضمون الدليل، وأسسه، والنواتج المتوخاة منه.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

– الإطار الإجرائي: يتضـــمن هذا الإطار جميع الإجراءات التي يقوم بها المعلم؛ لتنفيذ الدروس وفق إســـتراتيجية الانشـــطة العملية، فهو يشـــمل الخطة الزمنية لتنفيذ الوحدة الأولى الدوائر الكهربـــائيـــة من كتاب الكهرباء للصـــف الثامن إلى جانب الكفايات العامة للوحدة، ونبذة عن استراتيجية الانشطة العملية، وخطوات التدريس باستخدام الانشطة العملية، وتوجيهات للمعلم عند التدريس باســـتخدام الانشـــطة العملية، وخطة الســـير في تدريس وحدة الدوائر الكهربائية وفق الانشـــطة العملية، والمتضمنة: (الأهداف السلوكية، والوسائل التعليمية التي يتطلبها الموضوع، وطرق التدريس، وإجراءات السير في الدرس، وأساليب التقويم في كل موضوع).

وبعد الانتهاء من إعداد دليل المعلم، تم عرضـــه على مجموعة من المحكمين من أســـاتذة الجامعات في تخصص المناهج وطرق التدريس، وموجهين تربويين الذين يشرفون على تدريس مـــادة الكهرباء في وزارة التربية بدولة الكويت (ملحق٢)، وقد بلغ عدد هؤلاء المحكمين (١١) لإبداء آرائهم وملاحظاتهم العلمية والتربوية حول محتوى الدليل، وإجراء التعديلات المناســـبة، وذلك التحقق من: صـــلاحية دليل المعلم للتطبيق، ومدى ارتباط الأهداف الســـلوكية بموضـــوع الدرس، ومدى ملاءمة الوسائل والأنشطة لموضوعات وحدة الدوائر الكهربائية، وخطوات سير الدرس حســـب إستراتيجية الانشطة العملية، ومدى ملاءمة أساليب التقويم لموضوعات الوحدة، ومدى الصحة العلمية واللغوية لموضوعات الدليل،

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

وحذف أو اضـــافة أو ابداء أي ملاحظات أخرى على الدليل. والملحق (٣) يوضـــح خطاب تحكيم دليل المعلم وفق إستراتيجية الانشطة العملية، وقد أبدى المحكمون عدة ملاحظات قيمة تم وضـــعها في الاعتبار وإجراء بعض التعديلات اللازمة، وبذلك أصبح الدليل في صورته النهائية (ملحق ٤).

تكافؤ مجموعتي الدِّراسة :

للتحقق من تكافؤ مجموعتي الدراســـة على الاختبار القبلي؛ حســـبت المتوســـطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأداء أفراد مجموعتي الدراســـة على اختبار التحصـــيل القبلي، واستخدم اختبار (ت) لمجموعتين مستقلتين؛ لمعرفة دلالة الفرق الظاهري بين المتوسطات الحسابية، وذلك كما هو مبين في الجدول (٣).

الجدول (٣)

نتائج اختبار "ت" لمعرفة الفروق بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار التحصيلي القبلي

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	درجات الحرية	الدلالة الإحصائية
الضابطة	٢١	١٠,١٩	١,٦٦٢	٠,٢٨١	٤٠	٠,٤٣٠
التجريبية	٢١	١٠,٠٥	١,٦٢٧			

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

يتبين من الجدول (٣) أن قيمة الدلالة الإحصائية لاختبار (ت) بلغت (٠,٤٣٠)، وهي أكبر من مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha \leq$ ٠,٠٥)؛ مما يدل على عدم وجود فرق دال إحصائياً بين متوسط درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار التحصيلي القبلي قبل تطبيق الإستراتيجية؛ مما يعنى تكافؤ مجموعتي الدراسة على الاختبار القبلي.

إجراءات الدِّراسة:

لتطبيق الدِّراسة وتحقيق أهدافها جرى تنفيذها على النحو الآتي:

١- تحديد الصف المراد تطبيق الدراسة عليه وهو الصف الثامن.

٢- تحديد المادة التعليمية المعتمدة في الدِّراسة وهي وحدة الدوائر الكهربائية" من كتاب الكهرباء للصف الثامن لتدريسها باستراتيجية الانشطة العملية.

٣- إعداد اختبار تحصيل، وأجريت له معاملات الصدق والثبات، وحدد الزمن الخاص لتطبيقه.

٤- جرى الحصول على الموافقات الرسمية من جامعة آل البيت ومن الجهات المختصة في وزارة التربية الكويتية بغرض التطبيق والملحق (٦) يبين كتب تسهيل مهمة تطبيق الدِّراسة.

٥- أعدّ الباحث دليل المعلم لتدريس وحدة الدوائر الكهربائية من كتاب الكهرباء للصف الثامن الجزء الثاني باستخدام إستراتيجية الانشطة العملية.

٦- تم اختيار عينة الدراسة بالطريقة القصدية من مدرسة سعود عبدالرزاق المتوسطة للبنين، ثم تقسيم الطلبة إلى مجموعتين ضابطة وتجريبية تم تدريس المجموعة الضابطة بالطريقة الاعتيادية والتجريبية باستراتيجية الانشطة العملية.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

٧- تطبيق الاختبار القبلي على مجموعتي الدراسة للتأكد من تكافؤ عينة الدِّراسة بعد توزيعهم عشوائيًا إلى مجموعتين: ضابطة وتجريبية.

٨- تطبيق الدراسة وفق خطة دراسية مصممة من الباحث؛ حيث تم التطبيق الفعلي للدراسة في الفصل الدراسي الثاني ٢٠١٨/٢٠١٩.

٩- تطبيق الاختبار البعدي على مجموعتي الدراسة بعد الانتهاء من التطبيق مباشرة لقياس التحصيل الأني للطلاب.

١٠- بعد مرور (١٠) ايام من تطبيق الاختبار التحصيلي الأني تم تطبيق الاختبار التحصيلي مرة أخرى على المجموعتين الضابطة والتجريبية لقياس التحصيل المؤجل للطلاب.

١١- تفريغ العلامات وإدخالها إلى الحاسوب باستخدام برنامج (spss) لمعالجتها إحصائياً، وإجراء التحليلات الإحصائية المناسبة ثم استخراج النتائج وتفسيرها، وتقديم التوصيات المناسبة.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

متغيرات الدِّراسة:

تضمنت الدِّراسة المتغيرات الآتية:

- المتغير المستقل وهو: طريقة التدريس وله فئتان: (استراتيجية الانشطة العملية، والطريقة الاعتيادية).
- المتغير التابع وهو: متوسط أداء أفراد الدراسة على اختبار التحصيل المباشر والمؤجل المعد لهذا الغرض.

تصميم الدِّراسة:

يمكن التعبير عن تصميم الدراسة كما يلي:

G١: $O_١$ X $O_٢$ $O_٣$

G٢: $O_١$ – $O_٢$ $O_٣$

حيث:

G١ = المجموعة التجريبية

G٢ = المجموعة الضابطة

(O١) = التطبيق القبلي للاختبار التحصيلي في وحدة الدوائر الكهربائية

(O٢) = التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي في وحدة الدوائر الكهربائية لقياس التحصيل الأني.

(O٣) = التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي في وحدة الدوائر الكهربائية لقياس التحصيل المؤجل.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

المعالجة الإحصائية:

للإجابة عن أسئلة الدِّراسة، واختبار فرضياتها تم استخدام برنامج الرزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (spss) وذلك باستخدام الاختبارات الإحصائية التالية:

- اختبار "ت" لمعرفة الفروق بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار التحصيلي القبلي.
- معادلة كودر ريتشاردسون (KR٢٠) لحساب معامل الثبات لاختبار التحصيل.
- المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعلامات مجموعتي الدراسة على اختبار التحصيل.
- اختبار تحليل التباين المشترك (ANCOVA) للكشف عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لطريقة التدريس.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الفصل الرابع

نتائج الدِّراسة

تضـــمن هذا الفصل عرضاً للنتائج التي توصلت إليها هذه الدِّراسة، وفيما يلي عرض النتائج التي توصلت إليها الدِّراسة.

نتائج السؤال الأول

والذي ينص على: ما أثر استخدام الانشطة العملية في التحصيل الآني لطلاب الصف الثامن بمادة الكهرباء؟

للإجابة عن هذا الســؤال، حســبت المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لأداء أفراد الدراسة مجموعتي الدراسة التجريبية والضابطة عن اختبار التحصيل القبلي والبعدي الآني، وفقًا لمتغير طريقة التدريس (الانشطة العملية، الطريقة الاعتيادية)، والجدول (٤) يبين ذلك.

الجدول (٤)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة على اختبار التحصيل القبلي و البعدي الآني

المجموعة	العدد	اختبار التحصيل القبلي		اختبار التحصيل البعدي	
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
الضابطة	٢١	١٠,١٩	١,٦٦٢	٢٢,٢٤	١,٧٢٦
التجريبية	٢١	١٠,٠٥	١,٦٢٧	٢٨,١٠	١,٢٨١
المجموع	٤٢	١٠,١٢	١,٦٢٦	٢٥,١٧	١,١٩٦

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

يبين الجدول (٤) وجود فروق ظاهرية بين متوسطات درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضـــابطة في التطبيق القبلي للاختبار التحصـــيلي، كذلك هناك فروق ظاهرية بين متوسطات درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضـــابطة على اختبار التحصيل البعدي الآني، حيث بلغ المتوســـط الحســـابي لدرجات طلاب المجموعة التجريبية في اختبار التحصـــيل البعدي الآني (٢٨,١٠) وبانحراف معياري (١,٢٨١)، بينما بلغ المتوسط الحسابي لدرجات طلاب المجموعة الضابطة (٢٢,٢٤) وبانحراف معياري (١,٧٢٦). ولمعرفة فيما إذا كانت الفروق بين متوسطي التجريبية والضـــابطة على اختبار التحصـــيل البعدي الآني دال إحصـــائياً عند مســـتوى دلالة ($\alpha \leq$ ٠,٠٥) تمّ استخدام تحليل التباين المشترك (ANCOVA) لاختبار الفروقات بين مجموعتي الدِّراسة، كما هو مبين في الجدول (٥).

الجدول (٥)

نتائج تحليل التباين المشترك (ANCOVA) لاختبار الفروقات بين مجموعتي الدِّراسة الضابطة والتجريبية على اختبار التحصيل القبلي والبعدي الآني

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	الدلالة الإحصائية	حجم الأثر η٢
الاختبار القبلي	٩٠,٠٩٥	١	١٥,٠١٦	٠,٤٥٤	٠,٨٣٧	٠,٠٧٤
الطريقة (المجموعة)	٢٤١,٢٧٧	١	٢٤١,٢٧٧	٧,٣٠٢	٠,٠١١	٠,١٧٧
الخطأ	١١٢٣,٥٢٤	٣٩	٣٣,٠٤٥			
المجموع	٢٨١٧٥,٠٠٠	٤٢				
المجموع المعدل	١٥٧٣,٨٣٣	٤١				

*ذات دلالة إحصائية ($\alpha \leq$ ٠,٠٥)

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

يبين الجدول (٥) وجود فروقات بين مجموعتي الدِّراسة الضابطة والتجريبية؛ حيث بلغت قيمة ف (٧,٣٠٢) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq$ ٠,٠٥)، أي أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq$ ٠,٠٥) في التحصيل الآني تعزى لمتغير إستراتيجية التدريس.

وللتعرف إلى حجم تأثير متغير إستراتيجية التدريس في تحسين التحصيل الآني لدى الطلاب تم حساب مربع ايتا حيث يشير الجدول (٥) إلى أن قيم مربع إيتا (η^2) على اختبار التحصيل الآني كانت أكبر من مستوى حجم التأثير المحدد للتأثير الكبير (٠,١٤)، وبلغت قيمة مربع إيتا (η^2) على الدرجة الكلية (٠,١٧٧)، وهذا يعني أن (١٧,٧ %) من التباين في أداء طلاب الصف الثامن في مادة الكهرباء يرجع لإستراتيجية الانشطة العملية بينما يرجع المتبقي لعوامل أخرى غير متحكم بها. مما أمكن القول إن التدريس باستخدام إستراتيجية الانشطة العملية ساهم في تحسين تحصيل الطلاب الآني في المجموعة التجريبية.

ولتحديد قيمة الفروق في متوسطات درجات الطلاب في المجموعتين الضابطة والتجريبية على اختبار التحصيل البعدي الآني، تم استخراج المتوسطات الحسابية المعدلة الناتجة عن عزل أثر أداء أفراد مجموعتي الدراسة (الضابطة، والتجريبية) في الاختبار القبلي، على أدائهما في الاختبار البعدي الآني، وكانت النتائج كما في الجدول (٦) الآتي:

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الجدول (٦)

المتوسطات الحسابية المعدلة لدرجات الطلاب في المجموعتين التجريبية والضابطة على الاختبار التحصيلي البعدي الآني بعد عزل أثر الاختبار القبلي

المجموعة	العدد	المتوسط المعدل	الخطأ المعياري
الضابطة	٢١	٢٠,٦٥	١,٧٢٦
التجريبية	٢١	٢٦,٨٢	١,٢٨١

يشير الجدول (٦) أن المتوسطات الحسابية المعدّلة لدرجات الطلاب في المجموعتين التجريبية والضابطة على لاختبار التحصيلي الآني، بعد عزل أثر الاختبار القبلي، أن الفرق كان لصالح طلاب المجموعة التجريبية (التي درست باستخدام إستراتيجية الانشطة العملية) حيث حصلوا على متوسطات حسابية معدّلة إذ بلغ (٢٦,٨٢) أعلى من المتوسطات الحسابية المعدّلة لطلاب المجموعة الضابطة (التي درست باستخدام الطريقة الاعتيادية) حيث بلغ (٢٠,٦٥). وبالتالي يمكن القول أن استخدام إستراتيجية الانشطة العملية في تدريس مادة الكهرباء يؤدي إلى تحسين التحصيل الآني، وأن استخدام إستراتيجية الانشطة العملية في تدريس مادة الكهرباء يؤثر في تحسين التحصيل الآني بنسبة (١٧,٧ %) مقارنة بالطريقة الاعتيادية (التقليدية)، وهذه النتيجة مؤشر على الأثر الإيجابي لطريقة التدريس باستخدام الانشطة العملية في التحصيل الآني لطلاب المجموعة التجريبية مقارنة بالطريقة الاعتيادية.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

نتائج السؤال الثاني

والذي ينص على: ما أثر استخدام الانشطة العملية في التحصيل المؤجل لطلاب الصف الثامن بمادة الكهرباء؟

للإجابة عن هذا السؤال، حسبت المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لأداء أفراد الدراسة مجموعتي الدراسة التجريبية والضابطة عن اختبار التحصيل القبلي والبعدي المؤجل، وفقًا لمتغير طريقة التدريس (الانشطة العملية، الطريقة الاعتيادية)، والجدول (٧) يبين ذلك.

الجدول (٧)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعلامات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة على اختبار التحصيل القبلي و البعدي المؤجل

المجموعة	العدد	اختبار التحصيل القبلي		اختبار التحصيل البعدي	
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
الضابطة	٢١	١٠,١٩	١,٦٦٢	١٧,٥٢	٠,٥٨١
التجريبية	٢١	١٠,٠٥	١,٦٢٧	٢٣,٢٤	١,١٦٤
المجموع	٤٢	١٠,١٢	١,٦٢٦	٢٠,٣٨	١,٤٩٠

يبين الجدول (٧) وجود فروق ظاهرية بين متوسطات درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق القبلي للاختبار التحصيلي، كذلك هناك فروق ظاهرية بين متوسطات درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة على اختبار التحصيل البعدي المؤجل، حيث بلغ المتوسط الحسابي لدرجات طلاب المجموعة التجريبية في اختبار التحصيل البعدي المؤجل (٢٣,٢٤) وبانحراف معياري (١,١٦٤)،

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

بينما بلغ المتوسط الحسابي لدرجات طلاب المجموعة الضابطة (١٧,٥٢) وبانحراف معياري (٠,٥٨١). ولمعرفة فيما إذا كانت الفروق بين متوسطي التجريبية والضابطة على اختبار التحصيل البعدي المؤجل دال إحصائياً عند مستوى دلالة ($\alpha \leq$ ٠,٠٥) تمّ استخدام تحليل التباين المشترك (ANCOVA) لاختبار الفروقات بين مجموعتي الدِّراسة، كما هو مبين في الجدول (٨).

الجدول (٨)

نتائج تحليل التباين المشترك (ANCOVA) لاختبار الفروقات بين مجموعتي الدِّراسة الضابطة والتجريبية على الاختبار التحصيلي القبلي والبعدي المؤجل

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	الدلالة الإحصائية	حجم الأثر η٢
الاختبار القبلي	١٢٨,٩٢٨	١	٢١,٤٨٨	٠,٩٥٦	٠,٤٦٩	٠.٠١٤
الطريقة (المجموعة)	٣٠٢,٤١٤	١	٣٠٢,٤١٤	١٣,٤٥٦	٠,٠٠١	٠.١٦٤
الخطأ	٧٦٤,١٢٠	٣٩	٢٢,٤٧٤			
المجموع	١٨٦٨٢,٠٠٠	٤٢				
المجموع المعدل	١٢٣٥,٩٠٥	٤١				

*ذات دلالة إحصائية ($\alpha \leq$ ٠,٠٥)

يبين الجدول (٨) وجود فروقات بين مجموعتي الدِّراسة الضابطة والتجريبية؛ حيث بلغت قيمة ف (١٣,٤٥٦) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq$ ٠,٠٥)، أي أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq$ ٠,٠٥) في التحصيل المؤجل تعزى لمتغير إستراتيجية التدريس.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

وللتعرف إلى حجم تأثير متغير إستراتيجية التدريس في تحسين التحصيل المؤجل لدى الطلاب تم حساب مربع ايتا حيث يشير الجدول (٨) إلى أن قيم مربع إيتا (η^2) على اختبار التحصيل المؤجل كانت أكبر من مستوى حجم التأثير المحدد للتأثير الكبير (٠,١٤)، وبلغت قيمة مربع إيتا (η^2) على الدرجة الكلية (٠,١٦٤)، وهذا يعني أن (١٦,٤ %) من التباين في أداء طلاب الصف الثامن في مادة الكهرباء يرجع لإستراتيجية الانشطة العملية بينما يرجع المتبقي لعوامل أخرى غير متحكم بها. مما أمكن القول إن التدريس باستخدام إستراتيجية الانشطة العملية ساهم في تحسين تحصيل الطلاب المؤجل في المجموعة التجريبية.

ولتحديد قيمة الفروق في متوسطات درجات الطلاب في المجموعتين الضابطة والتجريبية على الاختبار التحصيلي البعدي المؤجل، تم استخراج المتوسطات الحسابية المعدلة الناتجة عن عزل أثر أداء أفراد مجموعتي الدراسة (الضابطة، والتجريبية) في الاختبار القبلي، على أدائهما في الاختبار البعدي المؤجل، وكانت النتائج كما في الجدول (٩) الآتي:

الجدول (٩)

المتوسطات الحسابية المعدلة لدرجات الطلاب في المجموعتين التجريبية والضابطة على الاختبار التحصيلي البعدي المؤجل بعد عزل أثر الاختبار القبلي

المجموعة	العدد	المتوسط المعدل	الخطأ المعياري
الضابطة	٢١	١٧,١٥	٢,٥٨١
التجريبية	٢١	٢١,٥٥	٥,٤٩٠

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

يشير الجدول (٩) أن المتوسطات الحسابية المعدّلة لدرجات الطلاب في المجموعتين التجريبية والضابطة على لاختبار التحصيلي المؤجل، بعد عزل أثر الاختبار القبلي، أن الفرق كان لصالح طلاب المجموعة التجريبية (التي درست باستخدام إستراتيجية الانشطة العملية) حيث حصلوا على متوسطات حسابية معدّلة إذ بلغ (٢١,٥٥) أعلى من المتوسطات الحسابية المعدّلة لطلاب المجموعة الضابطة (التي درست باستخدام الطريقة الاعتيادية) حيث بلغ (١٧,١٥). وبالتالي يمكن القول أن استخدام إستراتيجية الانشطة العملية في تدريس مادة الكهرباء يؤدي إلى تحسين التحصيل المؤجل، وأن استخدام إستراتيجية الانشطة العملية في تدريس مادة الكهرباء يؤثر في تحسين التحصيل المؤجل بنسبة (١٦,٤ %) مقارنة بالطريقة الاعتيادية (التقليدية)، وهذه النتيجة مؤشر على الأثر الإيجابي لطريقة التدريس باستخدام الانشطة العملية في التحصيل المؤجل لطلاب المجموعة التجريبية مقارنة بالطريقة الاعتيادية.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الفصل الخامس

مناقشة النتائج والتوصيات

يتضـــمن هذا الفصل عرضاً لمناقشة النتائج التي توصلت إليها الدِّراسة وفقاً لتسلسل أسئلتها، واهم التوصيات المنبثقة عن هذه النتائج.

أولاً: مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الأول

: ما أثر استخدام الانشطة العملية في التحصيل الآني لطلاب الصف الثامن بمادة الكهرباء؟

أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq$ ٠,٠٥) في التحصيل الآني تُعزى لاختلاف استراتيجية التدريس (الانشطة العملية، الطّريقة الاعتيادية) لصالح المجموعة التجريبية التي تعلمت باستخدام إستراتيجية الانشطة العملية، وهذه النتيجة مؤشر على الأثر الإيجابي لطريقة التدريس باستخدام الانشطة العملية في التحصيل الآني لطلاب المجموعة التجريبية مقارنة بالطريقة الاعتيادية.

ويمكن تفسير تفوق طلاب المجموعة التجريبية في ضوء طبيعة الانشطة العملية التي تجعل الطلبة ينخرطون بالعملية التعلمية بدافع ذاتي يشبع رغباتهم، وذلك باستغلال الطاقة الذهنية والجسمية في نشاط متكامل يجلب المتعة النفسية وإثراء الخبرات، ويشارك مع الآخرين، ويتحرر من التمركز حول الذات، وتساعدهم على المشاركة الفكرية في النشاط بحيث يسهم في بناء معرفتهم حول مفهوم علمي

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

وحدوث التعلم ذا المعنى، كما يتحمل كل عضو في المجموعة المسؤولية، واعتباره المحور الرئيس الذي تدور حوله عملية التعليم، وإثارة نشاطه ودافعيته مما يجعل عملية التعلم ممتعة للطلاب، وتزيد من اهتمامهم بالتعلُّم، فهي توفر مُناخاً من الحرية والعمل والتعاون، قد يكون له أثره في زيادة التعلم والاحتفاظ به، واسترجاع المعلومات عند أدائهم على الاختبار الآني، أكثر مما كان عند المجموعة الضابطة، كذلك إستراتيجية الانشطة العملية هي إحدى استراتيجيات التدريس الحديثة، فهي طريقة جديدة بالنسبة لما عهِده الطلاب وما ألفوه من الطرق المعتادة، تجعل مادة الكهرباء مادة ممتعة ومسلية، إذ تعد الأنشطة العملية وسيلة مهمة لتنمية الاتجاهات الإيجابية نحو مادة الكهرباء، بخلاف الطريقة التقليدية المتمركزة حول المعلم التي تشكل بيئة فقيرة محدودة العناصر والمثيرات، ويقتصر دور الطلاب على ترديد وحفظ ما يقوله المعلم، دون مراعاة خصوصيات الطلبة المتمثلة في قدراتهم وحاجاتهم وميولهم، فضلاً أن الطريقة التقليدية التي درس فيها طلاب المجموعة الضابطة تعتبر من طرائق التدريس القديمة والتي لها سلبيات منها أنها تعتمد اعتماداً كلياً على المعلم، فهو الوحيد صاحب الموقف الإيجابي في العملية التعليمية وفقاً لهذه الطريقة، مما يقلل من دور الطالب وانجذابه واندماجه في الدرس كما يزيد من سلبيته وبالتالي يقل مستوى تحصيله للمعلومات المقدمة إليه بهذه الطريقة.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج بعض الدراسات السابقة مثل دراسة هوانج وآخرون (Hwang et al, ٢٠١٢)، ودراسة السلامات (٢٠١٣)، ودراسة إبراهيم (٢٠١٤) وقد أشارت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المتوسطين الحسابيين لعلامات طلبة مجموعتي الدراسة على اختبار التحصيل يعزى لطريقة التدريس، ولصالح المجموعة التجريبية التي درست باستخدام الأنشطة العلمية.

ثانياً: مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني

: ما أثر استخدام الانشطة العملية في التحصيل المؤجل لطلاب الصف الثامن بمادة الكهرباء ؟

أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq$ ٠,٠٥) في التحصيل المؤجل تُعزى لاختلاف طريقة التدريس (الانشطة العملية، الطّريقة الاعتيادية) لصالح المجموعة التجريبية التي تعلمت باستخدام إستراتيجية الانشطة العملية. وهذه النتيجة مؤشر على الأثر الإيجابي لطريقة التدريس باستخدام الانشطة العملية في التحصيل المؤجل لطلاب المجموعة التجريبية مقارنة بالطريقة الاعتيادية.

ويمكن أن تعزى النتيجة إلى قدرة الأنشطة العملية على تلبية اهتمامات الطلبة وملاءمتها لقدراتهم المختلفة، وتوفيرها فرصاً لتشغيل عقول الطلبة في عمليات التنبؤ، والتفسير، وطرح الأفكار دون قلق حول صحتها، فأصبحت أفكارهم وتنبؤاتهم مع التقدم في الأنشطة العملية أكثر دقة، وقرباً من الملاحظة العلمية، مما يجعلهم يشغلون عقولهم للوصول إلى المعرفة بأنفسهم ولا يستقبلونها، ولذلك تبقى المعرفة في ذاكرتهم لفترة طويلة، حيث إن تنفيذ الأنشطة ينمي لدى الطلبة القدرات والمهارات العلمية والعملية

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ويؤدي إلى اكتساب المعارف وترسيخها وسهولة الاستذكار عند الحاجة، كما زاد من دافعيتهم نحو التعلم، ومن نسبة تذكرهم لما تعلموه، وذلك لأن تنفيذ الأنشطة العملية يساعد الطلاب في ممارسة العمليات العقلية كالملاحظة والمناقشة والاستنتاج ويزودهم بتعلم ذي معنى والذي من خصائصه الاحتفاظ بما تعلمه الطلاب لمدة أطول، وهذا جعل الاحتفاظ بالمعلومات عند طلاب المجموعة التجريبية اكبر منه عند طلاب المجموعة الضابطة، وهذا يؤشر إلى فاعلية استخدام التدريس المبني على الانشطة العملية في الإبقاء والاحتفاظ بالمعلومات لدى الطالب لمدة أطول، أي أن المعلومة أصبحت لديهم ذات فهم مستدام وليست آنية الحفظ، كذلك فإن دفع الطلاب للمشاركة في النقاش والتفاعل مع الأنشطة، يجعلهم أكثر حيوية ونشاطاً، ويسهل عليهم فهم المعرفة العلمية، ويهيئ لهم فرصة الاستمرار في التعلم عن طريق ربط المعرفة الجديدة بالمعرفة السابقة بخلاف طلاب المجموعة الضابطة الذين تعلموا بطريقة ركزت على استظهار المعلومات والحقائق دون التأمل فيها، ولم يجرِ ربط المعرفة السابقة بالمعرفة الجديدة، مما يؤدي إلى نسيان المعرفة الجديدة لديهم بعد فترة زمنية قصيرة من تعلمها.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

التوصيات:

في ضوء النتائج التي تم التوصل إليها، فإن الباحث يوصي بما يلي:

١. تشجيع المعلمين وتدريبهم على التدريس باستخدام الأنشطة العملية وتنمية قدراتهم على استخدامها من خلال دورات تدريبية.

٢. تبني توظيف استراتيجية الانشطة العملية في تدريس مبحث الكهرباء والإلكترونيات.

٣. الاهتمام بالأنشطة العلمية العملية وإعطاؤها الأهمية التي تستحقها من الوقت والإمكانات باعتبارها من العناصر المهمة في العملية التعليمية..

٤. توجيه القائمين على تأليف الكتب في وزارة التربية بضرورة تطوير كتب الكهرباء والإلكترونيات لتشمل أنشطة علمية عملية متنوعة متناسبة مع مستويات الطلبة وتلبي رغباتهم وتشبع ميولهم.

٥. إجراء المزيد من الدراسات حول التدريس باستخدام الأنشطة العملية في مواد دراسية أخرى واستهداف مراحل تعليمية متنوعة، كذلك إجراء دراسة للكشف عن أثر استخدام الانشطة العملية على اكتساب الطلبة لعمليات العلم الأساسية والمتكاملة.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

المراجـــــــــع

أولاً: المراجع العربية:

إبراهيم، جمعة حسن (٢٠١٤). أثر استخدام الأنشطة العلمية في تحصيل طلبة الصف الثامن للمفاهيم العلمية لمادة الأحياء والبيئة: دراسة تجريبية في محافظة القنيطرة، **مجلة جامعة دمشق للعلوم التربوية والنفسية**، ٣٠(١)، ٢٥٥-٢٩٣.

أبو جادو، صالح (٢٠٠٩). **علم النفس التربوي**، ط ٣، عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.

أبو حسان، نور سلطان (٢٠١٣). **كفاية مناهج التربية المهنية للصفوف الثلاثة الأولى في تحقيق أهداف مرحلة الوعي المهني لدى الطلبة في الأردن**، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.

أبو عصبة، مي فتحي (٢٠٠٥). **مشكلات التعليم المهني في المدارس الثانوية المهنية الفلسطينية من وجهة نظر المعلمين المهنيين والطلبة**، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة النجاح الوطنية، فلسطين.

بدرخان، سوسن (٢٠٠٦). **التربية المهنية: مناهج وطرائق تدريس**، عمان، الأردن: دار جرير للنشر والتوزيع.

حسين، بانقا وآدم، هديل (٢٠١٦). دور طريقة العروض العملية في إكساب طلاب الصف الأول الثانوي المهارات المعملية الأساسية في مادة الكيمياء بمحلية أم بدة، **مجلة دراسات تربوية**، ٥(٥)، ٣-٢٩.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الحسيني، عدنان سيد أحمد (٢٠١٧). **درجة امتلاك معلمي الدراسات العملية بدولة الكويت للكفايات التعليمية الأدائية**، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة آل البيت، المفرق، الاردن.

الحكيمي، عبدالحكيم والنظاري، بشرى (٢٠١٥). فاعلية استخدام الأنشطة الاستقصائية في تنمية المهارات الحياتية والميول العلمية لدى طلبة الفيزياء بكلية التربية، **المجلة العربية للتربية العلمية والتقنية**، ٤(ابريل)، ٢-٢٣.

الخطيب، محمد والمقصقص، محمد (٢٠١٢). تقويم واقع الأنشطة الطلابية التعليمية (الصفية واللاصفية) المصاحبة لمقررات اللغة العربية في كلية التربية جامعة الإسراء، **مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات**، ٢٦(٢)، ٢٨١- ٣١٤.

الدمرداش، فضلون (٢٠٠٨). **الذكاءات المتعددة والتحصيل الدراسي (المفاهيم-النظريات التطبيقات)**، الإسكندرية: دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر.

الريس، عبدالعزيز محمد (٢٠١٨).**واقع ورش مناهج الكهرباء والإلكترونيات في مدارس المرحلة المتوسطة من وجهة نظر المعلمين في دولة الكويت**، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة آل البيت، المفرق، الاردن.

زيتون، عايش محمود (٢٠١٠). **الاتجاهات العالمية المعاصرة في مناهج العلوم وتدريسها**، عمان: دار الشروق للنشر والتوزيع.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

السلامات، محمد خير (٢٠١٣). أثر تدريس العلوم بطريقة الأنشطة العلمية في تحصيل الطلبة ذوي السعات العقلية المختلفة للمفاهيم العلمية وتنمية اتجاهاتهم العلمية، **مجلة اتحاد الجامعات العربية للتربية وعلم النفس**، ١١(٣)،٧١-٩٧.

سهاونة، بولص يوسف (٢٠٠٥). **درجة التزام معلمي التعليم المهني الصناعي باحتياطات الأمن والسلامة في المشاغل المهنية وعلاقتها ببعض المتغيرات**، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة عمان العربية للدراسات العليا، عمان، الأردن.

شاكر، هدى و بريسم، منتهى فهد (٢٠١٦). اثر استراتيجيتي خرائط التفكير وحدائق الافكار في تحصيل طالبات الصف الخامس الادبيّ في مادة الادب والنصوص، **مجلة كلية التربية الأساسية للعلوم التربوية والإنسانية**، ٢٥، ٢٩٣- ٣٠٨.

صلاح، شيماء محمد (٢٠١٦). **أثر استخدام القصة والأنشطة العلمية في التحصيل العلمي والاتجاهات لدى طالبات الصف الخامس الأساسي في مدارس محافظة جنين**، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة النجاح الوطنية، نابلس، فلسطين

الطباع، رنا كامل (٢٠١٧). أثر تدريس الأحياء بالأنشطة العلمية والمحاكاة الحاسوبية في التفكير التنبؤي لدى طلبة التاسع الأساسي بمحافظة عمان في الأردن، **مجلة العلوم التربوية والنفسية**، ١(١)، ١-١٥.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

عبد الحميد، آلاء (٢٠٠٧). **الأنشطة المدرسية**، عمان: دار اليازودي للنشر.

عبد السلام، عبد السلام مصطفى (٢٠٠١). **الاتجاهات الحديثة في تدرس العلوم**، القاهرة: دار الفكر العربي.

عبدالله، تسابيح (٢٠١٤). **فاعلية استخدام العروض العملية في تدريس مادة الفيزياء وأثرها على تحصيل الطلاب في المرحلة الثانوية**، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة أم درمان الإسلامية، أم درمان، السودان.

عبدالله، عزة شديد (٢٠١٥). دراسة تحليلية للأنشطة العلمية والأسئلة المتضمنة في كتب الأنشطة والتدريبات لمادة العلوم بالمرحلتين الابتدائية والاعدادية، **مجلة كلية التربية**، ٢٥(٦)، ٢٣٣ – ١٣١.

عزوز، هنيده (٢٠٠٨). **فاعلية بعض الأنشطة العلمية في تنمية قدرات التفكير الابتكاري لدى عينة من أطفال الروضة في مدينة مكة المكرمة**، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة أم القرى، مكة المكرمة، السعودية.

القطيش، حسين مشوح (٢٠١٢). عمليات العلم المتضمنة في دليل المعلم للأنشطة والتجارب العملية لكتب العلوم للمرحلة الأساسية بالأردن، **مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات**، ٢٧(١)، ٥١-٨٢.

اللوزي، فاتن محمود (٢٠١٨). **فاعلية استخدام استراتيجية العروض العملية في تحصيل طلبة الصف السادس الأساسي في مادة الكهرباء في لواء ناعور**، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الشرق الأوسط، عمان، الاردن.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

المطيري، علي فهد(٢٠١٥). **درجة امتلاك معلمي التربية المهنية بدولة الكويت للكفايات التعليمية وممارستهم لها**، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة آل البيت، المفرق، الاردن.

مقبل، فهمي توفيق (٢٠١١). **النشاط المدرسي مفهومه، تنظيمه وعلاقته بالمنهج**، بيروت: دار المسية.

النجدي، أحمد ورشاد، علي وعبد الهادي، منى (٢٠٠٣). **اتجاهات حديثة لتعليم العلوم في ضوء المعايير العالمية وتنمية التفكير والنظرة البنائية**، القاهرة: دار الفكر العربي.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

المراجع الأجنبية:

Abrahams, I. & Saglam, M. (٢٠١٠). A study of teachers' views on practical work in secondary schools in England and Wales, **International Journal of Science Education**, ٣٢(٦), ٧٥٣–٧٦٨.

Al-Khateeb, O. S (٢٠١١). The impact of using meta cognitive learning strategies on Al-Hussain Bin Talal University students ' achievement in and attitudes towards health concepts in 'Tenet of Worship' course. **Asian Social Science**, ٧ (٣), ١٦٥-١٨٦.

Cromley, J. (٢٠٠٠). **Learning to Think, Learning to Learn: What the Science of Thinking and Learning has to Offer Adult Education**. Washington, DC.: National Inst. For Literacy.

Deangelis,T (٢٠٠١), What makes a good afterschool program, PsychNET, **American Psychological Association** , Volume ٣٢, No. ٣.

Helwig, H. Kwan-Liu, M. Isaac, L. & Helen-Nicole, K. (٢٠١٢). Scientific Storytelling using Visualization. Computer Graphics and Applications, IEEE, (٣٢)١ , ١٢-١٩.

Jadrich, J. & Bruxvoort C. (٢٠١١). Learning and Teaching Scientific Inquiry: Research and Applications. Arlington, Veginia: NSTA press.

Millar, R. & Abrahams, I. (٢٠٠٩). Practical work: making it more effective, **Society For The Study Of Reproduction(SSR)**, ٩١(٣٣٥), ٥٩-٦٤.

Nicole, M.R.(٢٠١٦). **An evaluation of the effectiveness of the demonstration classroom professional learning experience**. Dissertations &Theses,National louis University, U.S.A.

Tolentino, C. V. & Manuel, S. (٢٠١٢). Experiencing meaningful learning in Ecology (EMLE), **The International Journal of Interdisciplinary Social Sciences**, ٦ (٤), ٢٢٧-٢٣٩.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

Woodley, E. (٢٠٠٩). Practical work in school science –why is it important?, **Society For The Study Of Reproduction(SSR),** ٩١(٣٣٥, ٤٩- ٥١.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الملاحق

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ملحق (١)
اختبار التحصيل بصورته الأولية

كلية العلوم التربوية

قسم المناهج والتدريس

الدكتور/ة: .....حفظه الله ورعاه

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته،،،

الموضوع: تحكيم اختبار التحصيل في الكهرباء والالكترونيات

يقوم الباحث بإجراء دراسة بعنوان " **أثر استخدام الانشطة العملية في تنمية التحصيل لدى طلاب الصف الثامن في مادة الكهرباء في دولة الكويت** "، ضمن متطلبات الحصول على درجة الماجستير في المناهج والتدريس من جامعة آل البيت ولهذا الغرض أعد اختبار التحصيل في وحدة الدوائر الكهربائية من كتاب الكهرباء والالكترونيات للصف الثامن. ونظراً لأهمية رأيكم وخبرتكم في هذا المجال نرجو من سيادتكم التكرم بالاطلاع على أسئلة الاختبار وابداء الرأي من حيث:

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

- ✓ سلامة الصياغة اللغوية للاختبار.
- ✓ مدى وضوح تعليمات الاختبار.
- ✓ اجراء ما ترونه لصالح الاختبار من اضافة أو حذف أو تعديل.

شاكرين لكم حسن تعاونكم

الباحث: احمد سعد الحربي

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

اختبار التحصيل في الدوائر الكهربائية

عزيزي الطالب،

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته: –

يهدف هدا الاختبار إلى قياس مدى التحصيل في وحدة الدوائر الكهربائية من مادة الكهرباء والالكترونيات للصف الثامن.

تعليمات الاختبار:

- ❖ يتكون الاختبار من (٢٠) فقرة من نوع اختيار من متعدد.
- ❖ اقرأ كل عبارة بدقة وعناية قبل الاجابة عنها.
- ❖ لكل فقرة أربعة بدائل بينها إجابة واحدة فقط صحيحة عليك أن تضع دائرة حولها.
- ❖ يرجى نقل الاجابة الصحيحة في مفتاح الاجابة المرفق مع ورقة الأسئلة.
- ❖ زمن الاختبار (٤٠) دقيقة.
- ❖ درجة الاختبار (٣٠) علامة فقط.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

مثال:

١. يستخدم في قياس درجة حرارة الجو:

أ. دوارة الرياح. ب. ميزان ذو كفتين. ج. ميزان حرارة زئبقي. د. الأنيموميتر.

فالإجابة الصحيحة في المثال السابق هي (ج) والمطلوب منك أن تضع الإشارة (×) داخل المربع كما هو مبين في الشكل التالي:

رقم الفقرة	أ	ب	ج	د
١			×	

شاكرين لك حسن تعاونك

الباحث

احمد الحربي

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

التعديل	اسم الطالب:..... الشعبة:.....

عزيزي الطالب / ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة ثم انقل الإجابة في مفتاح الإجابة:

1. يرمز للمفتاح الكهربائي في الدارة الكهربائية بالرمز:

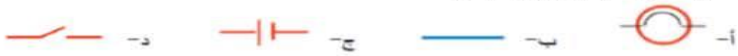
2. في الشكل المقابل: لا يضيء المصباح الكهربائي في الدارة الكهربائية ذلك لأنها:

أ- مفتوحة ب- مغلقة

ج- لا تحتوي على مصدر كهربائي د- متكاملة

3. العنصر الذي يستخدم في فتح وإغلاق الدارة الكهربائية هو:

4. أي الأشكال التالية يمثل رمز البطارية:

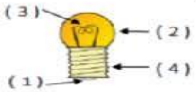


5. جميع الأشكال التالية بطاريات جافة ماعدا:

6. دائرة كهربائية مركبة ذات مفتاح ذو طريقين هي:

7. تستخدم البطاريات الجافة في تشغيل الاجهزة التالية ماعدا:

8. في الشكل المقابل: الغلاف الزجاجي المحيط بسلك التوهج يمثل رقم:



أ- (3) ب- (1)

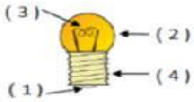
ج- (2) د- (4)

9. أحد الادوات الآتية يعد مصدراً من مصادر الكهرباء:

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

أ- ب- ج- د-

10.في الشكل المقابل: لولب المصباح يمثل رقم:



أ- (3) ب- (1)

ج- (2) د- (4)

11.يتضح من الشكل المقابل بأن التماس الكهربائي حدث بسبب:

أ- اكتساب الجسم شحنة كهربائية

ب- تلامس سلكين كهربائيين مكشوفين

ج- تلامس سلكين غير مكشوفين

د- تشغيل عدة أجهزة على نفس المقبس

12.الشكل المقابل يمثل اسلاك تستخدم في التوصيلات الكهربائية لأنها مصنوعة من:

أ- النتجستن ومغلفة بالبلاستيك ب- البلاستيك ومغلفة بالنحاس

ج- مادة رخيصة الثمن د- النحاس ومغلفة بالبلاستيك

13.الاداة في الشكل المقابل تمثل:

أ- الأفوميتر ب- جرس كهربائي

ج- حافظة الحديدية د- مغناطيس الكهربائي

14.الجهاز الكهربائي الذي يقوم بتحول الطاقة الكهربائية إلى طاقة حرارية هو:

أ- ب- ج- د-

15.عند تشغيل مجموعة من الاجهزة الكهربائية كما في الشكل المجاور يؤدي ذلك إلى:

أ- ارتفاع درجة حرارة الأسلاك الكهربائية

ب- حدوث حريق

ج- تلف هذه الأجهزة الكهربائية

د- جميع ما سبق صحيح

16.يضيء المصباح الكهربائي في الدارة الكهربائية المجاورة وذلك لأن الذهب:

أ- مادة عازلة للكهرباء ب- غالي الثمن

ج- مادة موصلة للكهرباء د- رديء التوصيل للكهرباء

17.اغلق الدارة الكهربائية أحمد في الشكل المجاور ولكن المصباح الكهربائي لم يضيء فمن المتوقع

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

أن يكون السبب جميع ما يلي ماعدا:

أ- البطارية فارغة

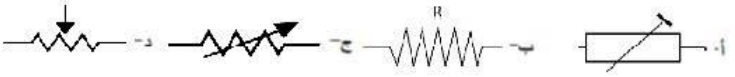
ب- سلك توهج المصباح الكهربائي مقطوع

ج- أسلاك التوصيل تالفة

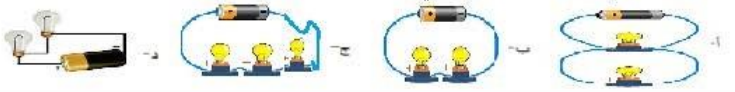
د- الدارة الكهربائية موصلة بشكل خاطئ

18.الدارة الكهربائية التي يضيء فيها المصباح الكهربائي هي:

19. رمز المقاومة الكهربائية الثابتة هو:



20. الدارة الكهربائية لأكثر شدة اضاءة هي :



المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

نموذج ومفاتيح الإجابة										
الاسم.....						الشعبة.....				
رقم الفقرة	أ	ب	ج	د		رقم الفقرة	أ	ب	ج	د
١.	×					١١.		×		
٢.	×					١٢.				×
٣.				×		١٣.	×			
٤.			×			١٤.		×		
٥.			×			١٥.				×
٦.		×				١٦.			×	
٧.			×			١٧.				×
٨.			×			١٨.		×		
٩.			×			١٩.		×		
١٠.				×		٢٠.	×			

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ملحق (٢)

قائمة بأسماء المحكمين

الرقم	الإســـــــــــم	التخصص	مكان العمل
١	أ. د. أديب حمادنة	مناهج اللغة العربية وأساليب تدريسها	جامعة آل البيت
٢	أ. د. سليمان القادري	أساليب تدريس العلوم	جامعة آل البيت
٣	د. احسان الخالدي	تربية خاصة	جامعة آل البيت
٤	د. أحمد الدويري	مناهج وطرق تدريس الرياضيات	جامعة آل البيت
٥	د. عبدالرؤوف حمادنة	أساليب تدريس العلوم	البلقاء التطبيقية
٦	أ. د. فايز الظفيري	مناهج وطرق التدريس	جامعة الكويت
٧	د. فهد الخزي	مناهج وطرق التدريس	جامعة الكويت
٨	د. محمد القادري	مناهج وطرق التدريس	جامعة الكويت
٩	د. دلال العنزي	مناهج وطرق التدريس	كلية التربية الأساسية
١٠	أ. أحمد الوهيدة	الكهرباء	مدرسة الحسن بن الهيثم
١١	أ. عبدالعزيز الظفيري	الكهرباء	مدرسة سعود عبدالرزاق

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ملحق (٣)
خطاب تحكيم دليل المعلم

كلية العلوم التربوية

قسم المناهج والتدريس

الدكتور/ة: .....حفظه الله ورعاه

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته،،،

الموضوع: تحكيم دليل المعلم

يشرفني دعوة سيادتكم التكرم بتحكيم دليل المعلم من أجل تطبيقه على طلاب الصف الثامن وذلك ضمن رسالة بعنوان " **أثر استخدام الانشطة العملية في تنمية التحصيل لدى طلاب الصف الثامن في مادة الكهرباء في دولة الكويت**"، وذلك للحصول على درجة الماجستير في المناهج والتدريس من جامعة آل البيت ولهذا الغرض أعد الباحث دليل المعلم وفقاً لاستخدام الانشطة العملية. لذا أرجو من سيادتكم التكرم بقراءة دليل المعلم ومن ثم إبداء وجهات النظر في كل من الأمور التالية:

- صلاحية دليل المعلم للتطبيق.
- مدى وضوح وتسلسل خطوات دليل المعلم.
- مدى ملاءمة أساليب التقويم لموضوعات الوحدة.
- مدى الصحة العلمية واللغوية لموضوعات الدليل.
- حذف أو اضافة أو ابداء أي ملاحظات أخرى على الدليل.

وأخيراً أتوجه بخالص الشكر والتقدير لحسن تعاونكم في خدمة البحث العلمي والمساهمة في تحسين وتطوير تدريس مادة الكهرباء.

الباحث احمد سعد الحربي

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ملحق (٤)

دليل المعلم

كلية العلوم التربوية

قسم المناهج والتدريس

دليل المعلم في تدريس وحدة الدوائر الكهربائية من كتاب الكهرباء والالكترونيات للصف الثامن وفقاً للأنشطة العملية

إعداد الطالب

احمد سعد الحربي

إشراف الأستاذ الدكتور

ماهر مفلح الزيادات

المنارة للاستشارات

www.manaraa.com

أخي المعلم / أختي المعلمة:

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته،،،

تعد مادة الكهرباء والالكترونيات من العلوم التي تسهم بدور ايجابي وفعال في إثراء المعرفة العلمية لدى الطلبة سواء في مجال الصناعة أم زراعة وغيرها، حيث تبرز أهمية مناهج الكهرباء كجانب من جوانب تنمية الموارد البشرية، تحقيقاً للتنمية الشاملة التي يسعى النظام التربوي في الكويت إلى تحقيقها، ومن ناحية أخرى يشكل منهج الكهرباء والالكترونيات البنية التحتية للتعليم المهني، كما تشكل مادة الكهرباء والالكترونيات جانباً رئيسا من العملية التربوية بشكل عام، فيمكن من خلالها تنمية الخبرات العلمية العملية والمعارف التي تتعلق بالمهن بشكل عام وإعداد الفرد للعمل اليدوي بشكل خاص، بالإضافة إلى تحقيق التكامل في بناء شخصية الطالب بجميع جوانبها، وعليه التنويع في استراتيجيات التدريس واختيار استراتيجية التدريس الحديثة المناسبة التي تكسر الروتين الممل في نظر الكثير من الطلبة الذي تفرضه طريقة التدريس الاعتيادية، ويكون الطالب هو المحور الرئيس لعملية التعلم والتعليم، والدور الأكبر في العملية التعليمية، ومن هنا يسعدني أن أقدم بين أيديكم دليلا إرشاديا يختص بتدريس وحدة الدوائر الكهربائية من كتاب الكهرباء للصف الثامن، وذلك وفقاً الاستراتيجية الانشطة العملية حيث يعتبر بمثابة الوسيلة التعليمية التي تساعد المعلم أثناء تدريسه للوحدة، وذلك في سبيل تحقيق الأهداف التعليمية المرجوة من تلك الدروس، وقد أعددت هذا الدليل ضمن إجراءات تطبيق دراستي التي بعنوان: "**أثر استخدام الانشطة العملية في تنمية التحصيل لدى طلاب الصف الثامن في مادة الكهرباء في دولة الكويت** " آملا أن يُنتفع به مستقبلاً.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ويشمل الدليل على ما يلي:

- ❖ الخطة الزمنية لتدريس وحدة الدوائر الكهربائية.
- ❖ الكفايات العامة للوحدة.
- ❖ نبذة عن استراتيجية الانشطة العملية.
- ❖ خطوات التدريس باستخدام الانشطة العملية.
- ❖ توجيهات للمعلم عند التدريس باستخدام الانشطة العملية.
- ❖ خطة السير في تدريس وحدة الدوائر الكهربائية وفق الانشطة العملية، وتضمنت ما يلي:

الأهداف السلوكية لكل درس، وعنوان الدرس، إجراءات السير في الدرس، والوسائل والأدوات التعليمية لتنفيذ الأنشطة، والتقويم بأنواعه.

أولا : الخطة الزمنية المقترحة لتدريس وحدة الدوائر الكهربائية وفق استراتيجية الانشطة العملية

اسم الدرس	المواضيع المتضمنة	عدد الحصص
الدائرة الكهربائية البسيطة	الدائرة الكهربائية البسيطة	٣
	جهاز الأفوميتر	٢
الدائرة الكهربائية المركبة	الدائرة الكهربائية المركبة	٣
	المواد الموصلة والعازلة	٢
الأخطار الكهربائية	الأخطار الكهربائية ووسائل الحماية	٢
المجموع		**١٢**

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ثانياً: الكفايات العامة للوحدة:

يتوقع من الطالب بعد دراسة الوحدة أن يكون قادراً على:

١. التمكن من المفاهيم والمهارات للمرحلة المتوسطة واتقان اساليب البحث العلمي في مجالات التخصص.

٢. التطبيق العملي لقواعد الأمن والسلامة عند التعامل بالعدد اليدوية والأجهزة الكهربائية والإلكترونية.

ثالثاً: نبذة عن استراتيجية الانشطة العملية

تعد استراتيجية الانشطة العملية إحدى استراتيجيات التعلم النشط الحديثة التي تعد ملاذًا جيداً للمعلمين والطلبة على حد سواء لتحقيق عدد من الأهداف التعلمية لدى الطلبة كتنمية المهارات، ويتميز التعلم بهذه الاستراتيجية بتوفير الفرص الحياتية الحقيقية للطلبة للتعلم الذاتي، بالإضافة إلى تعزيز الاستقلالية والتعلم التعاوني، ويمكن لهذا النمط من التعليم أن يشجع الطلبة على تحمل مسؤولية تعلمهم، التعلم من خلال العمل.

رابعاً: خطوات التدريس باستخدام استراتيجية الانشطة العملية

١. تعريف طلاب الصف الثامن الذين يمثلون المجموعة التجريبية على استراتيجية الانشطة العملية وآلية تنفيذها والمشاركة فيها.

٢. تقسيم الطلبة إلى مجموعات من (١-٤) وإعطاء اسم لكل مجموعة.

٣. توزيع مهام النشاط بين أفراد المجموعة الواحدة، ويتم العمل بشكل جماعي.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

٤. يتناقش أفراد المجموعة الواحدة شفهياً ويتفقون على الإجابة بحيث يكون في النهاية كل طالب قادر على الإجابة.

٥. تقوم كل مجموعة بعرض قائمة لما توصلت إلية من أفكار وإجابات عن اسئلة النشاط.

٦. يوجه المعلم انتباه الطلبة إلى تنوع الأفكار الصحيحة والمقبولة ثم مقارنة إجابات المجموعة مع المجموعات الأخرى، وتقديم التعزيز المناسب للطالب حسب الإجابة.

خامساً: توجيهات للمعلم عند التدريس باستخدام استراتيجية الانشطة العملية

١. قراءة خطوات تنفيذ الدروس باستخدام استراتيجية الانشطة العملية قراءة دقيقة.

٢. تحديد الأهداف والمهام المطلوب إنجازها.

٣. البدء بالتهيئة وذلك باستثارة معارف الطلاب وتنشيط عقولهم تمهيدا للبدء بالموضوع الجديد.

٤. يقوم بتهيئة البيئة الصفية المناسبة للطلاب للقيام بالأنشطة، ويقوم بتوفير الأدوات والأجهزة اللازمة لتنفيذ الأنشطة.

٥. تشجيع الطلاب على استخدام مهارات التفكير بشكل فردي ثم في إطار المجموعة بمناقشة الأفكار مع الزملاء.

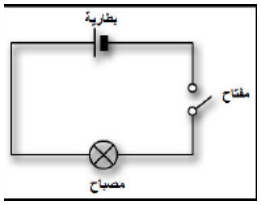
٥. تقديم التوجيهات والإرشادات للطلاب أثناء تنفيذ الأنشطة كلٌ في مجموعته عند الحاجة.

٦. تعزيز إجابات الطلاب وتعلمهم بما هو مناسب ومن ثم تقييم الطلاب خلال تنفيذ الأنشطة وبعد الانتياء منيا.

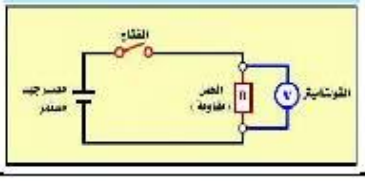
المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

نموذج إعداد دروس الوحدة المختارة باستخدام استراتيجية الانشطة العملية		
الدرس الأول: الدائرة الكهربائية البسيطة		
المادة: الكهرباء	الصف: الثامن	عدد الحصص: (٥)
الكفايات العامة	**المجال**	**الكفايات الخاصة**
التمكن من المفاهيم والمهارات للمرحلة المتوسطة واتقان اساليب البحث العلمي في مجالات التخصص.	حقائق	التعرف على الدائرة الكهربائية البسيطة وطرق القياس بجهاز الأفوميتر.
	عمليات	تنفيذ دوائر كهربائية للتمكن من مفاهيم ومهارات المرحلة المتوسطة.
	اتجاهات	تعزيز روح العمل الجماعي لدى الطالب وتقيل الرأي الآخر للوصول للحقيقة العلمية.
	ارتباط	استخدام المهارات والمعرفة من المواد الدراسية الأخرى.

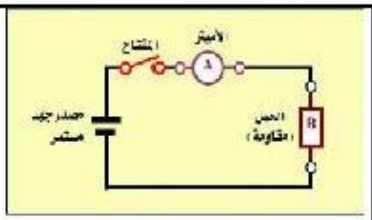
المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

إجراءات السير في الدرس (التنفيذ)			
الأهداف	الإجراءات والأنشطة (دور المعلم)	دور الطالب	التقويم
يميز بين عناصر الدائرة الكهربائية ينفذ نشاط عملي على الدائرة الكهربائية البسيطة. يرسم مخطط الدائرة الكهربائية البسيطة.	عرض صور لرموز العناصر الكهربائية. ادر نقاشا" بين الطلاب للتعرف على ما لديهم من معلومات حول الدائرة الكهربائية البسيطة ورموزها من خلال الإجابات التي أتلقاها من أفواههم ثم أدونها في هامش الملاحظات وكذلك على السبورة. عرض السؤال التالي: هل تستطيع أن تنفذ دائرة الكهربائية البسيطة من خلال المواد والادوات المتوفرة امامك؟ عرض رسومات مختلفة للدائرة الكهربائية البسيطة.	يسمي الطالب عناصر الدائرة الكهربائية ووظيفة كل عنصر. يقسم الطلاب الى مجموعات ثم أوفر المواد والادوات للنشاط. ينفذ الطلاب دوائر كهربائية بسيطة مختلفة. يرسم الطلاب مخطط الدائرة الكهربائية البسيطة بالرموز.  	الملاحظة، تقويم تكويني وختامي، من خلال المناقشة والحوار، والربط بمواقف حياتية للطالب، استخدام سلالم التقدير لتقييم أعمال المجموعة الواحدة، استخدام مهارات التقويم الذاتي لمراقبة التعلم.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

يتعرف على جهاز الأفوميتر الرقمي واستخداماته.	عرض مجموعة من الصور تحوي جهاز الأفوميتر ويطلب من الطلاب التعرف عليه. أدير النقاش والحوار بين الطلاب حول اجزاء جهاز الأفوميتر وكيفية قياس الكميات الكهربائية الأساسية. ينفذ الطلاب نشاط عملي حيث اوزع أجهزة الأفوميتر والأدوات اللازمة للدائرة الكهربائية على المجموعات التعاونية ثم الطلب منهم تصميم دائرة كهربائية ثم قياس الكميات الكهربائية الأساسية وتدوينها. بعد تنفيذ الطلاب للنشاط العملي أدير النقاش والحوار بين المجموعات بحيث تتوصل معا إلى الأفكار المشتركة في الدرس. وأتيح الفرصة للطلاب لإبداء آرائهم و ملاحظاتهم وأقوم بدعم الإجابات السليمة وأحسن الإجابات الخاطئة. **قياس الكميات الكهربية الأساسية باستخدام جهاز الأفوميتر:**  	يناقش الطالب اجزاء جهاز الأفوميتر وكيفية قياس الكميات الكهربائية الأساسية. تنفذ مجموعات الطلاب نشاط عملي حيث تنفذ تصميم دائرة كهربائية بسيطة مع توصيل جهاز الأفوميتر باستخدام العقبة التعليمية.	-

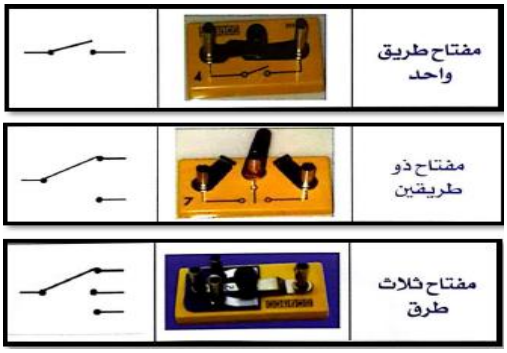
المنارة للاستشارات
www.manaraa.com



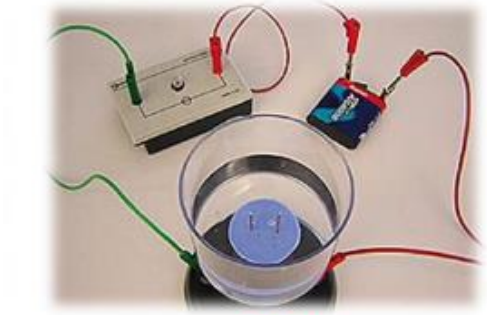
المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الوسائل والأدوات التعليمية لتنفيذ الأنشطة		
الكتاب المدرسي : تفعيل الأنشطة الصفِّية أثناء الموقف التعليمي، سبورة إلكترونية أو جدارية: لرصد إجابات الطلاب أثناء مناقشتهم، جهاز العرض، الطباشير، أوراق عمل وبطاقات، الطباشير الملون، بطاريات جافة، اسلاك نحاسية، مفتاح كهربائي، مصباح كهربائي، جهاز الأفوميتر.		
الدرس الثاني: الدائرة الكهربائية المركبة		
المادة: المادة: الكهرباء	**الصف: الثامن**	**عدد الحصص: (٥)**
الكفايات العامة	**المجال**	**الكفايات الخاصة**
التمكن من المفاهيم والمهارات للمرحلة المتوسطة واتقان اساليب البحث العلمي في مجالات التخصص.	حقائق	التعرف على الدائرة الكهربائية المركبة وطرق القياس بجهاز الأفوميتر.
	عمليات	تنفيذ دوائر كهربائية للتمكن من مفاهيم ومهارات المرحلة المتوسطة.
	اتجاهات	تعزيز روح العمل الجماعي لدى الطالب وتقبل الرأي الآخر للوصول للحقيقة العلمية.
	ارتباط	استخدام المهارات والمعرفة من المواد الدراسية الأخرى.
التطبيق العملي لقواعد الأمن والسلامة عند التعامل بالعدد اليدوية والأجهزة الكهربائية والإلكترونية.	حقائق	التعرف على المقاومة الكهربائية وطرق توصيلها والمواد من حيث درجة توصيلها للكهرباء.
	عمليات	تطبيقات عملية للتعرف على قواعد الأمن والسلامة عند التعامل مع العدد والأجهزة الكهربائية والإلكترونية.
	اتجاهات	إدراك أهمية أتباع قواعد الأمن والسلامة عند التعامل بالعدد اليدوية والأجهزة الكهربائية والإلكترونية.
	ارتباط	استخدام المهارات والمعرفة من المواد الدراسية الأخرى.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

إجراءات السير في الدرس (التنفيذ)			
الأهداف	الإجراءات والأنشطة (دور المعلم)	دور الطالب	التقويم
يميز بين الدوائر الكهربائية المركبة بحسب عدد مفاتيحها.	مراجعة الطلاب بالدرس السابق لاستدعاء الخبرات السابقة وربطها بالدرس الحالي. استثارة اهتمام الطلاب بإضاءة مصباح الفلوريسنت داخل غرفة الصف ومناقشة الطلاب بكيفية حصول الإضاءة ثم عرض مجموعة من الصور عن دوائر كهربائية مركبة ثم ادر نقاشا" بين الطلاب للتعرف على أهمية الدوائر الكهربائية المركبة في الحياة العملية من خلال الإجابات التي أتلقاها من أفواههم ثم أدونها في هامش الملاحظات وكذلك على السبورة.	يسمي الطالب عناصر الدائرة الكهربائية المركبة.	الملاحظة، تقويم تكويني وختامي، من خلال المناقشة والحوار، والربط بمواقف حياتية للطالب، استخدام سلالم التقدير لتقييم أعمال المجموعة الواحدة، استخدام مهارات التقويم الذاتي لمراقبة التعلم.
يطبق عملياً دوائر كهربائية مركبة باستخدام مفاتيح مختلفة وتمثيلها.	 ينفذ الطلاب نشاط عملي حيث اوزع الادوات اللازمة للدائرة الكهربائية المركبة على المجموعات التعاونية ثم الطلب منهم تصميم دائرة كهربائية باستخدام المفاتيح (مفتاح ذو طريق واحد، مفتاح ذو طريقين، مفتاح ذو ثلاث طريق) ثم ترسم كل مجموعة الدائرة الكهربائية المركبة الناتجة نظرياً مستخدمه الرموز الفنية للعناصر المكونة لها، وبعد ذلك عرض جميع الرسومات أمام الطلاب وأدير النقاش والحوار بين المجموعات بحيث نتوصل معا" إلى أهمية اختلاف المفاتيح للدائرة الكهربائية، وأتيح الفرصة للطلاب بإبداء آرائهم و ملاحظاتهم وأقوم بدعم الإجابات السليمة وأحسن الإجابات الخاطئة.	تنفذ مجموعات الطلاب نشاط عملي حيث تنفذ تصميم دائرة كهربائية مركبة باستخدام مفاتيح مختلفة وتمثيلها باستخدام الادوات اللازمة.	

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

يتعرف المواد الموصلة والمواد العازلة. يصنف المواد الموصلة والمواد العازلة من خلال أدوات الطالب. براعي قواعد الأمن والسلامة عند استخدام أجهزة كهربائية.	عصف ذهني للطلاب عن تفسير اسباب توصيل المواد وعازلة أخرى. استثارة اهتمام الطلاب بعرض صور بعض المواد الموصلة والمواد العازلة. ينفذ الطلاب نشاط عملي باختبار المواد الموصلة والمواد العازلة (الصلبة والسائلة) مع أحمل مختلفة (صوتية، ضوئية، حركية) باستخدام الحقيبة التعليمية او المعمل الالكتروني.  ماء مقطر كذلك ينفذ الطلاب نشاط عملي بتصميم لوحة تحتوي دائرة كهربائية بسيطة لفحص المواد الموصلة والمواد العازلة. عرض فلم قصير عن استخدام الأجهزة الكهربائية ثم أدير النقاش والحوار بين الطلاب عن قواعد الأمن والسلامة عند استخدام الكهرباء.	بجيب الطالب على أسئلة العصف الذهني. ينظم الطالب جدول للمواد الموصلة والمواد العازلة. يشارك الطالب مع افراد مجموعتة في تصميم دائرة كهربائية بسيطة. يشارك الطالب بالرأي.	

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الوسائل والأدوات التعليمية لتنفيذ الأنشطة		
الكتاب المدرسي : تفعيل الأنشطة الصفِّية أثناء الموقف التعليمي، سبورة إلكترونية أو جدارية: لرصد إجابات الطلاب أثناء مناقشتهم، جهاز العرض، الطباشير، أوراق عمل وبطاقات، الطباشير الملون، بطاريات جافة، اسلاك نحاسية، مفتاح كهربائي، مصباح كهربائي، فيديو عن استخدام الأجهزة الكهربائية.		
الدرس الثالث: الأخطار الكهربائية ووسائل الحماية		
المادة: المادة: الكهرباء الصف: الثامن عدد الحصص: (٢)		
الكفايات العامة	**المجال**	**الكفايات الخاصة**
التطبيق العملي لقواعد الأمن والسلامة عند التعامل بالعدد اليدوية والأجهزة الكهربائية والإلكترونية.	حقائق	التعرف على الاخطار الكهربائية وطرق الحماية منها بالتطبيقات العملية للحفاظ على الثروات البشرية والممتلكات العامة والخاصة.
	عمليات	تمديد وسائل حماية للحفاظ على الثروات البشرية والممتلكات العامة والخاصة.
	اتجاهات	الايمان بأهمية قواعد الأمن والسلامة عند التعامل مع الأجهزة الكهربائية والإلكترونية.
	ارتباط	ربط قواعد الأمن والسلامة المتبعة في مرافق المدرسة مع قواعد الأمن والسلامة المتبعة في ورش الكهرباء.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

إجراءات السير في الدرس (التنفيذ)			
الأهداف	الإجراءات والأنشطة (دور المعلم)	دور الطالب	التقويم
يتعرف الاخطار الكهربائية وطرق الحماية منها بالتطبيقات العملية للحفاظ على الثروات البشرية والممتلكات العامة والخاصة. يطبق عملياً تمديد وسائل الحماية. يعي أهمية قواعد الأمن والسلامة عند التعامل مع الأجهزة الكهربائية والإلكترونية.	عرض صور لأخطار الكهربائية وطرق الحماية منها. عرض فيلم تعليمي عن أنواع مطفآت الحريق واستخداماتها. ينفذ الطلاب نشاط عملي باختبار الالوان الاصطلاحية للأسلاك الكهربائية والقواطع، وأدير النقاش والحوار بين المجموعات بحيث نتوصل معاً إلى أهمية اختلاف الالوان الاصطلاحية للأسلاك الكهربائية، وأتيح الفرصة للطلاب بإبداء آرائهم و ملاحظاتهم وأقوم بدعم الإجابات السليمة وأحسن الإجابات الخاطئة. ادر نقاشاً بين الطلاب للتعرف على ما لديهم من معلومات حول تمديد وسائل الحماية ثم تنفيذ نشاط علمي من خلال مجموعات تعاونية ثم أدير النقاش والحوار بحيث نتوصل معاً إلى التعرف على الطريقة الصحيحة للتمديدات.. استثارة اهتمام الطلاب حول أهمية قواعد الأمن والسلامة. عرض الاسئلة الآتية: هل سمعت بالصدمة الكهربائية؟ ماهي؟ هل شاهدت حريق كهربائي؟ ما اسبابه؟ ما فوائد القواطع الكهربائية؟ وما قواعد الأمن والسلامة المتبعة في ورش الكهرباء ومرافق المدرسة؟ للإجابة عن هذا السؤال نفذ نشاط بكتابة هذه القواعد المقترحة من كل مجموعة، ثم أدير النقاش والحوار بين المجموعات بحيث نتوصل معاً إلى الأفكار المشتركة في الدرس، وأتيح	عصف ذهني للطالب. اجابة الاسئلة التي تلي الفلم التعليمي. يميز الطالب الالوان الاصطلاحية للأسلاك الكهربائية. يشارك الطالب مع افراد مجموعته في تطبيق عملي لتمديد وسائل الحماية. يشارك الطالب بالرأي. كل مجموعة تكتب اجابة الاسئلة بحيث يشارك كل طالب بالمجموعة بالرأي.	الملاحظة، تقويم تكويني وختامي، من خلال المناقشة والحوار، والربط بمواقف حياتية للطالب، استخدام سلالم التقدير لتقييم أعمال المجموعة الواحدة، استخدام مهارات التقويم الذاتي لمراقبة التعلم.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

	الفرصة لتطلاب لبداء آرائهم وملاحظاتهم وأقوم بدعم الإجابات الصحيحة .		

الوسائل والأدوات التعليمية لتنفيذ الأنشطة

المصادر والمراجع : تفعيل الأنشطة العملية كدعم الموقف التعليمي، مصورة إلكترونية أو جدارية: لرصد إجابات الطلاب أثناء مناقشتهم، جهاز العرض، الطباشير، اوراق عمل وبطاقات، تعليمات العنون، صور للأخطار الكهربائية وطرق الحماية منها، قيم تعليمي عن أنواع مطفآت الحريق واستخداماتها، أسلاك كهربائية متنوعة.

الإرشادات العامة وقواعد الأمن والسلامة :

- يجب مراعاة نظافة الورشة والأدوات المستخدمة بها .
- التأكد من توفر صندوق الاسعافات الأولية في الورشة وأن يكون مجهز بالكامل .
- التأكد من وجود طفايات الحريق وتوزيعها بشكل مناسب في الورش.
- تنبيه المتعلمين بعدم العبث في الأجهزة والأدوات الموجودة في الورشة .
- توعية جميع المتعلمين بمخاطر الكهرباء وطرق الوقاية منها وأهمية التزامهم بقواعد الأمن والسلامة .
- تنبيه المتعلمين بعدم توصيل الأسلاك على المحمل الإلكتروني دون علمك وذلك لتوفر محول جهد الخرج ٢٤٠ فولت .

- استخدام العدد والأدوات التي تحقق متطلبات الامن والسلامة،
- فصل التيار الكهربائي بعد الانتهاء من العمل،
- توخي الحذر عند تدريب المتعلمين على كيفية اللحام وبيان أهمية مخاطرها عند التهاون في استخدامها .
- التأكد من توافق جهد المصدر مع الجهد المعدي للدائرة .
- إيقاف استعمال الأجهزة والمعدات التالفة والمتعطلة وإصلاحها بأسرع وقت ممكن .
- لا تعمل في الورشة وأنت حافي القدمين وعلى أرضية رطبة.
- لا تلامس المقاومات الحرارية بعد تشغيل الجهاز الكهربائي .
- لا تلامس المكثفات كبيرة الفولتية إلا بعد تفريغ الشحنة منها .
- جهز العدد والأدوات المستخدمة في الحصة قبل بدايتها .
- اتبع التعليمات (المعمل الإلكتروني ... الخ) واستفسر في حال وجود أي سؤال .
- الحرص على الممتلكات العامة وإعلام التوجيه الفني في حالة وجود أي أعطال قبل إصلاحها .
- لا تعبث بالمعدات ولا تقوم بتعديلها أو إصلاحها إلا عندما يُسمح لك .
- يجب الإنتباه جيدا عند استعمال جهاز المحول بالمعمل الإلكتروني .
- يجب معرفة مواصفات الأجهزة الموجودة بالمعمل الإلكتروني وسعة قياس كل جهاز .
- بعد الانتهاء من العمل ضع العدد والأدوات والأجهزة في مكانها بعد تنظيفها .
- التقيد بجميع قواعد الأمن والسلامة .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

نموذج تقويم

اسم الطالب :..... الدرس: ..... الصف .....

استراتيجية التقويم: الملاحظة. تاريخ إجراء الملاحظة:..... أداة التقويم: سلم تقدير

الرقم	السلوك	التقدير				
		٥	٤	٣	٢	١
١	اتّبعَ قواعد السلامة عند التعامل مع المواد والأدوات.					
٢	استخدم الأدوات بصورة صحيحة.					
٣	أجرى خطوات التجربة حسب التسلسل الصحيح.					
٤	سجّل النتائج التي توصّل إليها بصورة منظمة.					
٥	توصّل إلى استنتاجات صحيحة.					
٦	عرض النتائج التي توصّل إليها بطريقة مناسبة.					

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

مثال (٢): قائمة رصد مقترحة لتقويم أداء المهارات الاجتماعية لطالب في أثناء العمل في مجموعات تعاونية:

الرقم	السلوك	التقدير	
		نعم	لا
١	تقبّل زملاءه في المجموعة.		
٢	قام بالمهمات الموكلة إليه.		
٣	ساعد زملاءه في المجموعة عند الحاجة.		
٤	شارك في المناقشة.		
٥	عبّر عن رأيه بوضوح.		
٦	بادر إلى تحمل أعباء المهمات الطارئة.		

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ملحق (٥)

اختبار التحصيل النهائي

عزيزي الطالب،

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته: –

يهدف هدا الاختبار إلى قياس مدى التحصيل في وحدة الدوائر الكهربائية من مقرر الكهرباء والالكترونيات للصف الثامن.

تعليمات الاختبار:

- يتكون الاختبار من (20) فقرة من نوع اختيار من متعدد.
- اقرأ كل عبارة بدقة وعناية قبل الاجابة عنها.
- لكل فقرة أربعة بدائل بينها إجابة واحدة فقط صحيحة عليك أن تضع دائرة حولها.
- يرجى نقل الاجابة الصحيحة في مفتاح الاجابة المرفق مع ورقة الأسئلة.
- زمن الاختبار (40) دقيقة.
- درجة الاختبار (30) علامة فقط.

مثال:

1. يستخدم في قياس درجة حرارة الجو:

أ. دوارة الرياح. ب. ميزان ذو كفتين. ج. ميزان حرارة زئبقي. د. الأنيموميتر .

فالإجابة الصحيحة في المثال السابق هي (ج) والمطلوب منك أن تضع الإشارة (×) داخل المربع كما هو مبين في الشكل التالي:

رقم الفقرة	أ	ب	ج	د
1			×	

شاكرين لك حسن تعاونك

الباحث: احمد الحربي

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

عزيزي الطالب / ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة ثم انقل الإجابة في مفتاح الإجابة:

1. يرمز للمفتاح الكهربائي في الدارة الكهربائية بالرمز:

أ- ب- ج- د-

2. في الشكل المقابل: لا يضئ المصباح الكهربائي في الدارة الكهربائية لأنها:

أ- مفتوحة ب- مغلقة

ج- لا تحتوي على مصدر كهربائي د- متكاملة

3. العنصر في الدارة الكهربائية الذي يستخدم في فتحها وإغلاقها هو:

أ- ب- ج- د-

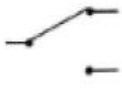
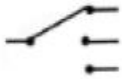
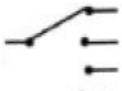
4. يرمز للبطارية في الدارة الكهربائية بالرمز:

أ- ب- ج- د-

5. جميع الأشكال التالية بطاريات جافة ماعدا:

أ- ب- ج- د-

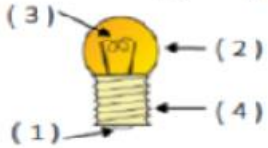
6. دائرة كهربائية مركبة ذات مفتاح ذو طريقين هي:

أ- ب-  ج-  د- 

7. تستخدم البطاريات الجافة في تشغيل الاجهزة التالية ماعدا:

أ- ب- ج- د-

8. في الشكل المقابل: الغلاف الزجاجي المحيط بسلك التوهج يمثل رقم:



أ- (3) ب- (1)

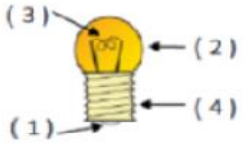
ج- (2) د- (4)

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

9. أحد الادوات الآتية يعد مصدراً من مصادر الكهرباء:

أ- ب- ج- د-

10. في الشكل المقابل: لولب المصباح يمثل رقم:



أ- (3) ب- (1)

ج- (2) د- (4)

11.يتضح من الشكل المقابل بأن التماس الكهربائي حدث بسبب:

أ- اكتساب الجسم شحنة كهربائية

ب- تلامس سلكين كهربائيين مكشوفين

ج- تلامس سلكين غير مكشوفين

د- تشغيل عدة أجهزة على نفس المقبس

12.الشكل المقابل يمثل اسلاك تستخدم في التوصيلات الكهربائية لأنها مصنوعة من:

أ- النتجستن ومغلفة بالبلاستيك ب- البلاستيك ومغلفة بالنحاس

ج- مادة رخيصة الثمن د- النحاس ومغلفة بالبلاستيك

13.الاداة في الشكل المقابل تمثل:

أ- الأفوميتر ب- جرس كهربائي

ج- حافظة الحديدية د- مغناطيس الكهربائي

14.الجهاز الكهربائي الذي يقوم بتحول الطاقة الكهربائية إلى طاقة حرارية هو:

أ- ب- ج- د-

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

15.عند تشغيل مجموعة من الاجهزة الكهربائية كما في الشكل المجاور يؤدي ذلك إلى:

أ- ارتفاع درجة حرارة الأسلاك الكهربائية

ب- حدوث حريق

ج- تلف هذه الأجهزة الكهربائية

د- جميع ما سبق صحيح

16.يضيء المصباح الكهربائي في الدارة الكهربائية المجاورة؛ لأن الذهب:

أ- مادة عازلة للكهرباء ب- غالي الثمن

ج- مادة موصلة للكهرباء د- رديء التوصيل للكهرباء

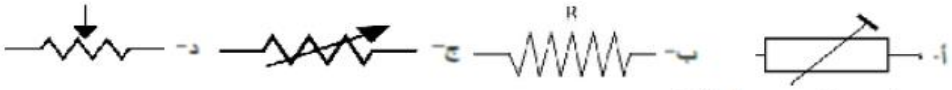
17.اغلق الدارة الكهربائية أحمد في الشكل المجاور ولكن المصباح الكهربائي لم يضيء فمن المتوقع أن يكون السبب جميع ما يلي ماعدا:

أ- البطارية فارغة ب- سلك توهج المصباح الكهربائي مقطوع

ج- أسلاك التوصيل تالفة د- الدارة الكهربائية موصلة بشكل خاطئ

18.الدارة الكهربائية التي يضيء فيها المصباح الكهربائي هي:

19. رمز المقاومة الكهربائية الثابتة هو:



20. الدارة الكهربائية لأكثر شدة اضاءة هي :

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

جدول الإجابة				
الاسم..... الشعبة.....				
	البدائل			
رقم الفقرة	أ	ب	ج	د
.1				
.2				
.3				
.4				
.5				
.6				
.7				
.8				
.9				
.10				
.11				
.12				
.13				
.14				
.15				
.16				
.17				
.18				
.19				
.20				

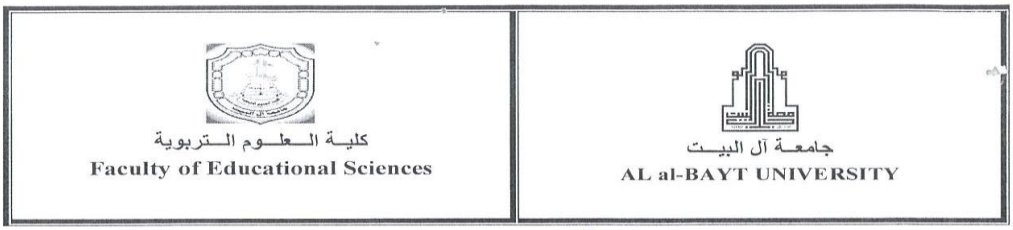
المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

نموذج ومفاتيح الإجابة				
الاسم..... الشعبة.....				
رقم الفقرة	أ	ب	ج	د
.1	×			
.2	×			
.3				×
.4			×	
.5			×	
.6		×		
.7			×	
.8			×	
.9			×	
.10				×
.11		×		
.12				×
.13	×			
.14		×		
.15				×
.16			×	
.17				×
.18		×		
.19		×		
.20	×			

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ملحق (٦)

كتب تسهيل مهمة تطبيق الدِّراسة



الرقم : ع ت / ١٠٩ / ١
التاريخ : ١٨ / شعبان / ١٤٤٠هـ
الموافق: ٢٤ / ٤ / ٢٠١٩م.

وارد المكتب الثقافي الكويتي
التاريخ ٩٠٥ ٤/٢٩
ملف رقم

سعادة الأستاذ الدكتور فلاح مطر وقيان الشمري المحترم
رئيس المكتب الثقافي الكويتي في الأردن

تحية طيبة وبعد،،،

فأرجو التكرم بالموافقة والإيعاز لمن يلزم في دولة الكويت لتسهيل مهمة طالب الماجستير **احمد سعد الحربي**، وذلك لتطبيق أداة الدراسة الموسومة بـ:

" أثر استخدام الانشطة العملية في تنمية التحصيل لدى طلاب الصف الثامن في مادة الكهرباء في دولة الكويت"

شاكرين ومقدرين لكم اهتمامكم وحسن تعاونكم ودعمكم الموصول لجامعة آل البيت.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام والتقدير،،،

عميد كلية العلوم التربوية
أ. د. اديب حمادنه

- رئيس قسم الشؤون الأكاديمية
- رئيس قسم الشؤون المالية
- رئيس قسم الشؤون الإدارية والعلاقات العامة

٤/٢٩

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

KUWAIT CULTURAL OFFICE
AMMAN
EMBASSY OF THE STATE OF KUWAIT

المكتب الثقافي الكويتي
عمّان
سفارة دولة الكويت

التاريخ : 23 شعبـــان 1440هـ
الموافـق : 29 نيسان / ابريل 2019م

السيد الفاضل/ الوكيل المساعد لقطاع البحوث التربوية والمناهج المحترم

وزارة التربية

تحيـة طيبـة وبعـد،،،

الموضـوع: تسهيل مهمة الطالب/ أحمد سعد عواض الحربي

بالإشـــارة إلى الموضـــوع أعـــلاه الخـــاص بالطالـــب المـــذكور، والمقيـــد لـــدى جامعـــة آل البيـــت في برنـــامج الماجســـتير بتخصـــص المنـــاهج والتـــدريس – المنـــاهج العامـــة وذلـــك أن الطالـــب يقـــوم بإعـــداد رســـالته بعنـــوان " أثـــر اســـتخدام الأنشـــطة العمليـــة في تنميـــة التحصـــيل لـــدى طـــلاب الصـــف الثـــامن في مـــادة الكهربـــاء في دولـــة الكويـــت "، نرفـــق لكـــم طيـــه الكتـــاب الصـــادر عـــن جامعـــة آل البيـــت لتســـهيل مهمـــة الطالـــب المـــذكور في تطبيـــق أداة الدراسة.

لـــذا يرجـــى التكـــرم بالموافقـــة والإيعـــاز لمـــن يلـــزم بتســـهيل مهمـــة الطالـــب لغايـــات البحـــث العلمي.

وتفضلـوا بقبـول فائـق الاحترام والتقديـر،،،

رئيـــــس المكتـــــب الثقافي

أ. بدر علي المطيري
الملحق الثقافي الكويتي - عمّان

حمدان

هاتف: 8/5626637-6-962+ فاكس: 5626670-6-962+ ص.ب. (2107) عمان (11181) الأردن عبدون - شارع الهاشميين، فيلا44
@KuwaitCultureJO KCO_KU@yahoo.com

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

The Effect of Using Practical Activities in Developing Achievement among Eighth Graders Students in Electric Course in the State of Kuwait

Prepared by

Ahmed Saad Al Harbi

Supervisor

Prof. Dr. Maher Mofleh Ziadat

Abstract

The study aims at the effect of using practical activities in developing achievement among eighth graders students in electric course in the state of kuwait, The study sample which was chosen by the intentional method consists of (٤٢) students from eighth grade, The sample were randomly distributed into two groups: experimental group consisted of (٢١) male students who studied using the practical activities, and the control group consisted of (٢١) male students who studied using the traditional method. To achieve the aim of the study, The researcher prepared the study tools which consisted of the achievement test and the teacher's guide in accordance the hands-on activities, Achievement test and the teacher's guide was applied after verifying its validity and stability.

The results of the study showed that there were statistically significant differences when level (α ≥ ٠.٠٥) in the immediate and Delayed Achievement of students the eighth grade in electric to the difference in the teaching strategy and in favor of the strategy of the hands-on activities. In the light of these results, The study recommended the need to educate and train teachers of electric on the use of this strategy.

المنارة للاستشارات

www.manaraa.com

Key Words: the strategy of the hands-on, immediate and delayed achievement, electric.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com