تقويم مناهج العلوم بالمرحلة الإعدادية في ضوء معايير إعداد القائد

أ.م.د/ سعاد محمد مغربي أحمد
أستاذ المناهج وطرق تدريس العلوم
المساعد المتفرغ بكلية التربية
بقناجامعة جنوب الوادي

د/ شيرين مرقس مصري قديس
مدرس المناهج وطرق تدريس
العلوم بكلية التربية بقنا-
جامعة جنوب الوادي

• **المستخلص**:

من خلال الملاحظة الشخصية، ونتائج الدراسات السابقة، ودراسة الواقع الفعلي لمناهج العلوم بالمرحلة الاعدادية؛ وضح إنه قد يكون هناك قصور في تحقيق مناهج العلوم بالمرحلة الإعدادية لمعايير إعداد القائد؛ لذلك سعت الدراسة الحالية إلى التعرف على: مدى تضمن مناهج العلوم بالمرحلة الاعدادية لمعايير إعداد القائد، وفاعلية وحدة مُعاد صياغتها باستخدام الأنشطة التعليمية وبعض استراتيجيات التعلم النشط في تحقيق معايير إعداد القائد لدى تلاميذ المرحلة الاعدادية، ولتحقيق هذا تم اتباع كلا من المنهج الوصفي والتجريبي؛ من خلال الإجراءات التالية: إعداد قائمة بمعايير إعداد القائد التي يمكن تحقيقها من خلال مادة العلوم من جهة، والمناسبة لتلاميذ المرحلة الإعدادية من جهة أخرى - إعداد استمارة تحليل محتوى مقررات العلوم بالمرحلة الاعدادية في ضوء معايير إعداد القائد، واستخدامها - إعادة صياغة وحدة بمنهج العلوم بالمرحلة الاعدادية في ضوء معايير إعداد القائد؛ بإعداد كتيب التلميذ ودليل المعلم الخاص بها - إعداد مقياس لمدى تحقق معايير إعداد القائد لدى تلاميذ المرحلة الاعدادية - اختيار مجموعتي الدراسة عشوائيا وتطبيق تجربة الدراسة عليهما، وقد أشارت نتائج الدراسة إلى قصور مقررات العلوم بالمرحلة الإعدادية عن تحقيق معايير إعداد القائد، و فاعلية الوحدة المعاد صياغتها في تحقيق معايير إعداد القائد لدى تلاميذ المرحلة الاعدادية.

الكلمات المفتاحية: القيادة - إعداد القائد - معايير إعداد القائد - القيادة في العلوم.

Evaluation of preparatory stage science curriculum in light of the leader preparation standards

Dr. Soad Mohamed Maghrapy Ahmed Dr. Sherien Morkos Masrey Kadees

Abstract

Based on self observation & previous studies' results & study of the actual reality for preparatory stage science curriculum, it appeared that there is a probability of the preparatory stage science curriculum shortage in achieving the leader preparation standards, so this study tried to recognize the: extent to which science curriculum included the leader preparation standards & the effectiveness of a re-formulated unit by using educational activities & some active learning strategey in developing the leader preparation standards which can be achieving throgh science preparatory stage students, to achieve such aims both; descriptive and experimental approaches had been committed throgh next procedures: preparing a list of the leader preparation standards for preparatory stage students which's suitable for both science & preparatory school students- preparing a content analysing form in the light of of leader preparation

standards, and using it- re-formulating a unit from the preparatory stage science curriculum by preparing its student book & teacher guide- preparing a measure for the extent of achieving the leader preparation standards for preparatory stage students - choosing the study groups randomly & apply the study experiment on them, the results of the study indicated the shortage of the preparatory stage science curriculum in achieving the leader preparation standards & the effectiveness of the re-formulating a unit in developing leader preparation standards for preparatory stage students at the level of significance of 0.01 & with a large size effect.

Keywords: leadership- prepaping leaders- leader preparation standards- leadership in science

- **مقدمة** :

تعتبر المرحلة الإعدادية من المراحل المهمة في حياة التلميذ؛ حيث إنها مرحلة بناء الشخصية، وتكوين المهارات والقيم اللازمة للحياة، كما إنها الركيزة التي ينطلق منها إلى المراحل التالية الأكثر تخصصا.

والتلميذ في هذه المرحلة يكون في صراع دائم في سبيل الاستقلال، ويبحث عن مكانته، فيلعب أداور الزعامة والقيادة بين الأصدقاء (محمد سيد فهمي، ٢٠١٣: ٢٢٠ - ٢٢٢).

وقد كان من المعتقد سابقاً أن سمات القادة موروثة، ولكن هذا المعتقد تغير إلى أن القيادة يمكن اكتسابها من خلال التربية؛ حيث إنه يمكن صنع القادة من خلال تنمية المهارات القيادية لدى التلاميذ (هاني السيد العزب، ١٣٨: ٢٠١٥ ب)، وتؤيد ذلك نتائج دراسة Swaroop, & Prasad (2013) التي أشارت إلى إجماع الآراء على أن القادة يصنعون ولا يولدون؛ فالقيادة مهارة يمكن تعلمها من خلال التعليم والتدريب والممارسة المستمرة والخبرة.

وتُعد المدارس من الأماكن المهمة التي يكتسب فيها التلميذ السلوك القيادي (عبدالعظيم صبري عبدالعظيم و حمدي أحمد محمود، ٢٠١٥ أ: ٨٩)، وإذا لم يوجه الاهتمام لتنمية مهارات القيادة داخل المدرسة؛ فقد لا ينجح المجتمع في إعداد قادة فعّالين (جوليا لينك روبرتس وجوليا روبرتس بوجس، ٢٠١٥: ١٨٥)، وتؤيد هذا نتائج دراسة(2009) Al-Taneiji, & Khasawneh التي أشارت إلى أن المدرسة مجتمع مُصغّر، وبالتالي فإنها تلعب دوراً مهماً في تنمية مهارات القيادة لدى التلاميذ؛ لذا فمن واجباتها تلبية حاجة المجتمع من القيادات من خلال تعدد الأنشطة (إبراهيم محمد عطا و رجاء أحمد عيد، ٢٠١٥: ٦٨).

(♦) ملحوظة: تمّ اختصار البحث الأصلي لكبر حجمه بالنسبة للنشر.

يمكن مما سبق استنتاج أن القيادة مهارة يمكن اكتسابها وتنميتها، وبالتالي يمكن أن يكون لمناهج التعليم عامة ومناهج العلوم خاصة دور في إعداد قادة الغد؛ فلمناهج العلوم دور مهم في تكوين شخصية التلميذ وإعداده للمستقبل؛ حيث تؤكد أهدافها العامة على تنمية مهارات التفكير العلمي، واكساب التلاميذ مهارات واتجاهات علمية بصورة وظيفية، والتي تُعد من سمات القائد الناجح، كما أن محتوى مناهج العلوم يتسم بالمرونة فيمكن توصيله للتلميذ من خلال عدد متنوع من الأنشطة واستراتيجيات التدريس، لذا كان من الضروري تقويم مناهج العلوم بالمرحلة الإعدادية في ضوء معايير إعداد القائد لتقصي مدى تضمنها لتلك المعايير، ولإعادة صياغة إحدى الوحدات الدراسية بتلك المرحلة باستخدام بعض الأنشطة التعليمية واستراتيجيات التعلم النشط بشكل يحقق معايير إعداد القائد لدى التلاميذ.

- **مشكلة البحث وتحديدها** :

يعتبر إعداد التلاميذ كقادة أمر مهم، ويتطلب هذا معرفة خصائص القادة لتنميتها، والأهم من ذلك التفاني والالتزام من جانب كل من المعلم والتلميذ في سبيل تحقيق هذا الهدف (Katch, Tomczyk, Shinkle, & Berry, 2013: 28)، وبالرغم من أن إعداد القادة أصبح أمراً محورياً، إلا إنه مازال مفهوماً غائباً عن المناهج الدراسية (Bisland, 2004, 24)، وبالرغم من أهمية إعداد القادة من خلال المناهج الدراسية، إلا أنه لوحظ من خلال التعامل مع عدد من مديري المؤسسات المختلفة، أنه ليس كل مدير يصلح كقائد ناجح، وبحضور حصص استماع لعدد من معلمي العلوم أثناء الإشراف على طلاب التربية العملية؛ لوحظ تركيز المعلمون على توصيل المعلومات للتلاميذ بشكل شفهي بدون تقديم أي أنشطة عملية حرصا على وقت الحصة، وتركيزهم على طريقة المحاضرة وربما بعض المناقشة المحدودة للغاية، وعدم استخدامهم لاستراتيجيات التعلم النشط في التدريس لنفس السبب السابق، مما قد يؤدي إلى تنمية الجانب المعرفي المرتبط بالمعلومات المتضمنة بمحتوى المنهج وضعف الجوانب الأخرى من شخصية التلميذ، وبالتالي عدم التركيز على اعدادهم كقادة.

كما أشارت دراسة Al- Jammal (2015) إلى بعض المعوقات التي قد تحول دون اكتساب التلميذ لمهارات القيادة؛ ومنها: أن المناهج لا تساعد على تنمية مهارات القيادة . عدم استخدام المعلمون لاستراتيجيات التعلم النشط ـ قلة الأنشطة اللاصفية.

وقد أوصت بعض الدراسات بضرورة الاهتمام بإعداد القادة؛ مثل: دراسة تحية محمد أحمد عبدالعال (٢٠٠٥) التي أوصت بضرورة تنمية مهارات السلوك القيادي لدى التلاميذ وتدريب المعلم على هذا، وضرورة أن تركز الدولة عند التخطيط للتعليم على أساليب اكساب التلميذ مهارات القيادة، ودراسة عبدالعزيز بن ناصر بن عبدالعزيز الشثري (٢٠١٠) التي أوصت بضرورة نشر الثقافة القيادية من خلال اللقاءات والزيارات الميدانية لمراكز اعداد القادة

والنشرات التثقيفية، ودراسة عيد عبدالغني الديب عثمان وباسم صبري محمد سلام (٢٠١٧) التي أوصت بضرورة إعداد برامج تعليمية لتنمية المهارات القيادية في جميع مراحل التعليم، والاهتمام بتنمية المفاهيم القيادية في المناهج الدراسية المختلفة، مع تنويع استراتيجيات تنميتها.

من خلال الدراسات السابقة التي تم عرضها يمكن التوصل إلى: أن القيادة مهارة يمكن اكتسابها وتنميتها . ضرورة الحرص على اعداد التلاميذ كقادة قادرين على نفع مجتمعهم مستقبلا . قلة الدراسات التي تناولت دور مناهج العلوم في إعداد القائد.

من خلال العرض السابق يمكن تحديد مشكلة الدراسة في أنه:

قد يكون هناك قصور في تحقيق مناهج العلوم بالمرحلة الإعدادية لمعايير إعداد القائد.

- **سؤالا الدراسة**:

حاولت الدراسة الحالية الإجابة عن السؤالين التاليين:

- ما مدى تضمن مناهج العلوم بالمرحلة الإعدادية لمعايير إعداد القائد؟
- ما فاعلية وحدة مُعاد صياغتها باستخدام الأنشطة التعليمية وبعض استراتيجيات التعلم النشط في تحقيق معايير إعداد القائد لدى تلاميذ المرحلة الاعدادية؟

- **فرضا الدراسة**:

تمت الإجابة عن أسئلة الدراسة من خلال اختبار صحة الفرضين التاليين:

- لا تتضمن مناهج العلوم بالمرحلة الإعدادية معايير إعداد القائد.
- يوجد فرق دال احصائيا بين أداء المجموعتين الضابطة والتجريبية على مقياس مدى تحقيق معايير إعداد القائد لدى تلاميذ المرحلة الاعدادية.

- **محددات الدراسة**:

سوف تلتزم الدراسة الحالية بالمحددات التالي: -

- تلاميذ المرحلة الاعدادية لأنها المرحلة التي تظهر فيها وتنمو سمات الشخصية ويمكن فيها إعدادهم كقادة.
- معايير إعداد القادة التي يمكن تحقيقها من خلال مادة العلوم من جهة، والمناسبة لتلاميذ المرحلة الإعدادية من جهة أخرى، والتي اتفقت عليها آراء السادة المحكمين.
- تحليل محتوى مقررات العلوم للمرحلة الاعدادية؛ كعنصر مهم من عناصر المنهج؛ لأن المحتوى هو الأساس الذي تُبنى عليه باقي العناصر.
- وحدة الحفريات وحماية الأنواع من الانقراض، من مقرر العلوم للصف الصف الثاني الإعدادي الفصل الدراسي الأول؛ لأنها الوحدة التي أجمع المعلمون على صلاحيتها لتحقيق الأهداف المرجوة.

- التركيز على إعادة صياغة الوحدة باستخدام الأنشطة التعليمية (أنشطة تعلم تعاوني - تكليف بإجراء بحث - عمل نماذج - مناقشات جماعية)، وبعض استراتيجيات التعلم النشط (المناقشة - جماعات النقاش الصغيرة التعلم الذاتي - تعليم الأقران - حل المشكلات - التجريب)؛ لأنها تساعد على وضع التلاميذ في مواقف قيادية، وبالتالي تساعد على تنمية مهارات وقيم القيادة لدى التلاميذ.

- **هدفا الدراسة**:

تهدف الدراسة الحالية إلى التعرف على:

- مدى تضمن مناهج العلوم بالمرحلة الاعدادية لمعايير إعداد القائد.
- فاعلية وحدة مُعاد صياغتها باستخدام الأنشطة التعليمية وبعض استراتيجيات التعلم النشط في تحقيق معايير إعداد القائد لدى تلاميذ المرحلة الاعدادية.

- **أهمية الدراسة**:

قد تفيد الدراسة الحالية في:

- توفير قائمة بمعايير إعداد القائد التي يمكن تحقيقها من خلال مادة العلوم من جهة، والمناسبة لتلاميذ المرحلة الإعدادية من جهة أخرى.
- توفير مقياس لمدى تحقق معايير إعداد القائد لدى تلاميذ المرحلة الاعدادية.
- توفير تصور لبعض أساليب تحقيق معايير إعداد القائد لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية من خلال مادة العلوم.
- توجيه نظر مخططي ومطوري المناهج بصفة عامة، ومناهج العلوم خاصة لأهمية تضمينها معايير إعداد القائد.

- **منهجا الدراسة**:

اعتمدت الدراسة الحالية على كلا المنهجين التاليين:

- المنهج الوصفي (المسحي)؛ للإجابة على سؤال الدراسة الأول، ولاختبار صحة فرضها الأول؛ وقد تمّ ذلك من خلال تحليل محتوى مقررات العلوم للمرحلة الاعدادية (العام الدراسي ٢٠١٨/٢٠١٩)؛ لتشخيص مدى تضمنها لمعايير إعداد القائد.
- المنهج التجريبي؛ للإجابة على سؤال الدراسة الثاني، ولاختبار صحة فرضها الثاني؛ وذلك من خلال: تصميم المجموعات المتكافئة (مجموعة ضابطة مع قياس قبلي - بعدي)؛ ولهذا تمّ اختيار مجموعتين متكافئتين (تجريبية وضابطة)، ثم تمّ اختبار أفراد المجموعتين قبلياً بمقياس مدى تحقق معايير إعداد القائد لدى تلاميذ المرحلة الاعدادية، ثم تمّ تقديم المعالجة التجريبية المتمثلة في تدريس الوحدة المعاد صياغتها، بينما تمّ تدريس الوحدة الموجودة بالكتاب المدرسي بالطريقة التقليدية لأفراد المجموعة الضابطة، ثم تمّ اختبار أفراد المجموعتين بعدياً بنفس المقياس السابق.

- **أداتا القياس**:
  - استمارة تحليل محتوى مقررات العلوم بالمرحلة الاعدادية في ضوء معايير إعداد القائد.
  - مقياس مدى تحقق معايير القائد لدى تلاميذ المرحلة الاعدادية.
- **مصطلح الدراسة** (*) :
- **القائد**:

يُعرّف القائد في الدراسة الحالية إجرائياً بأنه؛ ذلك الشخص الذي يتمتع بالتمكن العلمي من المعرفة النظرية بالقيادة وسمات القائد العلمي، وامتلاك عدد من المهارات العلمية؛ مثل: القدرة على التخطيط للمشروعات، استخدام الأسلوب العلمي في حل المشكلات واتخاذ القرارات، والتواصل مع الآخرين، ويتحلى باتجاهات علمية عديدة كالدقة والأمانة والموضوعية والتروي في إصدار الأحكام ... وغيرها، مما يؤهله للتأثير على الآخرين وتوجيههم لتطوير أنفسهم وتقديم أداء أفضل.

- **مناهج العلوم ومعايير إعداد القائد**

تعتبر تنمية القيادة لدى التلاميذ من الأمور المهمة؛ لأن ذلك يؤهلهم ليصبحوا شخصيات قوية قادرة على تحدي العقبات التي قد تواجههم (منال البارودي ومدحت محمد أبوالنصر، ٢٠١٥: ٩٦)، كما أن عدد كبير منهم قد يضطر إلى ممارسة مهارات القيادة في حياتهم، ولذلك يجب أن يتم إعدادهم كقادة من خلال التعليم (Letizia, 2017: 168)، كما أن تدريب التلاميذ على القيادة يعلمهم كيفية إدارة الوقت والطاقة والموارد أثناء العمل الجماعي؛ مما يسهم كثيراً في جودة بيئة التعليم (Magolda, 2005: 1).

يُستخلص مما سبق أن القيادة مهارة حياتية مهمة؛ لأنها إحدى المتطلبات الوظيفية التي يحتاج إليها المجتمع؛ لذلك من الضروري العمل على إعداد قادة المستقبل، خاصة أن تدريب التلاميذ على مهارات القيادة ينعكس إيجاباً على شخصياتهم من خلال تنمية مهارات فرعية عدة لتحقيق هذا الغرض مثل مهارات تحديد الأهداف، واتخاذ القرارات، وإدارة الوقت،... وغيرها.

- **تعريف القائد**:

هناك عدة تعريفات للقائد؛ منها تعريفه بأنه ذلك الشخص الذي يؤثر على الآخرين بشكل يشجعهم على تطوير أنفسهم وأدائهم (Sullivan, 2010: 6)، ويُعرّف بأنه شخص يتمتع بمجموعة من الصفات الجسدية والشخصية والاجتماعية التي تميزه عن سواه، وتساعده على قيادة الجماعة إلى الأفضل(محمد حسنين العجمي، ٢٠١٣: ١٧٥)، كما يُعرّف بأنه مَنْ يقوم بتوجه أو إرشاد الآخرين (بلال خلف السكارنه، ٢٠١٤: ٩٦).

(*) تمّ التوصل للتعريف الإجرائي لمصطلح الدراسة بعد تحليل ومراجعة التعريفات الواردة له في الإطار النظري

وتتفق التعريفات السابقة في أن القائد شخص ذو تأثير ملحوظ على الآخرين الذين يتبعونه من خلال استفادتهم من تشجيعه لهم في تطوير ذواتهم، أو من خلال قبولهم قيامه بتوجيههم وإرشادهم بهدف حثهم على الإتيان بالأفضل.

- **سمات القائد الناجح، والتي ترتبط بمادة العلوم**:

لكي ينجح القائد في مهامه لابد أن يتمتع بعدد من السمات منها: الانضباط – الاحساس بالمشكلات وحلها بأساليب مبتكرة – العلاقات الجيدة مع الآخرين (محمد عبدالهادي حسين، ٢٠١١ ب: ١١٣ -١١٤)، امتلاك مهارات: اتخاذ القرار – العمل التعاوني – تحديد الأهداف – التنظيم (هاني السيد العزب (٢٠١٥ أ: ١٣٢ – ١٣٧) – تحمل المسئولية – التفكير المستقبلي – القدرة على تقييم الأفراد وتوزيع الأدوار وفقاً لقدرات كل منهم (هاني محمود الكايد، ٢٠٠٩: ٣٧٩ -٣٨١)، ويجب أن يكون القائد واعياً بالنتائج الاجتماعية والانفعالية لكل سلوك (Courville, 2011: 9)، ويجب أن يتحلى القائد بسمات خلقية مثل: احترام الآخرين – الانصات لوجهات النظر المخالفة لرأيه – خدمة الآخرين – الموضوعية – الصدق – الوفاء بالالتزامات (أحمد بطاح و حسن الطعاني، ٢٠١٦: ٨٤ – ٨٥).

ويدعم الآراء السابقة نتائج الدراستين التاليتين اللتين تناولتا سمات القائد الناجح؛ حيث أشارت نتائج دراسة Al– Jammal (2015) إلى آراء مديري المدارس، والمدرسين في المهارات القيادية التي اكتسبها التلاميذ من خلال الأنشطة الصفية واللاصفية، والتي منها: تقبل النقد وتحسين الأداء في ضوئه – الفضول العلمي – الثقة بالنفس – التنظيم – التحكم في العواطف – الوعي بالأقوال والأفعال وضبطهما – إدارة الوقت – تحديد الأهداف والعمل على تحقيقها – تحديد الأولويات – التخطيط بفعالية – إدارة المشروعات – الاعتراف بالأخطاء وتحمل مسؤوليتها – احترام الاختلافات بين البشر – الاعتراف بإنجازات الآخرين ومدحها – التطوع لمساعدة الزملاء ولخدمة المجتمع – الاتصال الفعال – الاستمتاع بالعمل الجماعي – القدرة على قيادة فريق – المرونة – اتخاذ القرارات – تحليل المشاكل وحلها – التقييم الذاتي – الابداع – حل النزاعات.

ودراسة Parlar, Turkoglu & Cansoy (2017) التي تم فيها استطلاع آراء المعلمين _من خلال مقابلة_ حول السمات القيادية التي يجب تنميتها لدى التلاميذ، وأشارت نتائجها إلى أن أهم تلك السمات بالترتيب: مهارات الاتصال – مهارات حل المشكلات –المسئولية – الأمانة – تحديد الأهداف – مهارات التفكير الناقد – مهارات التعاطف – معرفة الذات – إدراك المشاعر والتحكم فيها – التشجيع – الشجاعة.

ولما كان من أهداف تدريس العلوم مساعدة التلاميذ على: التفكير بأسلوب علمي لحل المشكلات وتنميته – اكتساب عمليات العلم؛ والتي منها (الملاحظة، الاستقراء، الاستنتاج، التنبؤ، التواصل، التفسير، فرض الفروض،... وغيرها) –

اكتساب المهارات العلمية المناسبة؛ والتي منها المهارات الاجتماعية مثل مهارات: (العمل في فريق، التعاون، التطوع،...وغيرها) - اكتساب الاتجاهات العلمية المناسبة وتنميتها؛ مثل اتجاهات (النقد، التروي في إصدار الأحكام، الأمانة العلمية، الموضوعية، التفتح الذهني، حب الاستطلاع،...وغيرها) (عايش محمود زيتون، ٢٠١٣: ٩٣ - ١١٥).

يتضح من خلال العرض السابق وبمطابقة سمات القائد الناجح مع أهداف تدريس العلوم أن جانب كبير من أهداف تدريس العلوم يرتبط بتنمية تلك السمات لدى التلاميذ، وتمت الاستفادة منها عند إعداد قائمة معايير إعداد القائد.

- **الأدوار المختلفة للقائد**:

للقائد وظائف وأدوار متعددة؛ منها: التخطيط للأهداف القريبة والبعيدة، وتنسيق الأدوار والمسئوليات، والحفاظ على علاقات اجتماعية جيدة بين أفراد المجموعة، والتأكيد على التواصل بينهم، وحل الخلافات التي قد تنشأ أثناء العمل (محمد حسنين العجمي، ٢٠١٣: ١٨٣ - ١٨٤)، ومساعدة الآخرين على معرفة مهاراتهم، وتوفير تغذية راجعة موضوعية، ومساعدة الأفراد على تحديد أهداف العمل، ووضع خطط العمل (صالح حمد التويجري، ٢٠١٣: ٩٤ -٩٥).

من خلال ما سبق يمكن استخلاص أن أي برنامج يهدف لإعداد القادة يجب أن يتضمن أنشطة تُدرب التلاميذ على تلك الأدوار كخطوة في سبيل إعدادهم كقادة.

- **أساليب تحقيق معايير إعداد القادة لدى التلاميذ من خلال مناهج العلوم**:

ويمكن تحقيق معايير إعداد القادة لدى التلاميذ من خلال مختلف عناصر منهج العلوم كالتالي:

- الأهداف؛ التي يجب أن تركز على تنمية سمات القائد من خلال: تنمية مهارات التفكير بأسلوب علمي لحل المشكلات - اكساب عمليات العلم؛ والتي منها (الملاحظة، الاستنتاج، فرض الفروض،... وغيرها) - اكساب المهارات العلمية المناسبة؛ والتي منها المهارات الاجتماعية مثل مهارات: العمل في فريق، التعاون، التطوع،...وغيرها - اكساب الاتجاهات العلمية المناسبة وتنميتها؛ مثل اتجاهات (النقد، التروي في إصدار الأحكام، الأمانة العلمية، الموضوعية، التفتح الذهني، حب الاستطلاع،...وغيرها).
- الأنشطة التعليمية؛ فقد تظهر سمات القيادة عندما يعمل التلاميذ في مجموعات عند أداء أنشطة مادة العلوم (Bybee, 2010: 167)، ومن خلال: تشجيع التلميذ على تسجيل أفكاره القيادية المبتكرة، ومكافأته عليها - تكليف التلميذ بقيادة اللجان والمشاريع المدرسية، أو مناقشة بعض القضايا، أو إدارة بعض الأعمال الجماعية - تفعيل الأنشطة المدرسية مثل الإذاعة

والمسرح وغيرها، لما لها من دور مهم في بناء وصقل السمات القيادية لدى التلاميذ (هاني السيد العزب، ٢٠١٥ أ: ١٠٠ - ١٠٤) - تشجيع التلاميذ على ممارسة التأمل لكي يتواصل كل منهم مع ذاته ومع القدرات القيادية المتوافرة لديه، ويتعرف على مهاراته وقدراته وتفضيلاته (Katch, Tomczyk, Shinkle, & Berry, 2013: 23)؛ فقد أظهر التلاميذ الذين اندمجوا في أنشطة تأملية زيادة في الوعي بالذات والثقة بالنفس، ونمو في مهارات الانصات الفعال لديهم، مع زيادة قدرتهم على تقديم الحجج والبراهين (Roberts, 2008: 118-119)، وكلها من سمات القادة، وهو ما تؤيده نتائج دراسة Olsen, & Burk (2014) التي أشارت إلى أن التأمل الذاتي قد يكون أداة تقييم فعالة لتحديد وفهم مهارات القيادة، ولكي يكون القائد ناجحا؛ فإنه من الضروري أن يتعلم كيفية قيادة ذاته أولاً؛ فإنه عندئذ يمكنه أن يكون ملهما للآخرين (emantsverdriet, & Felderhof, 2017: 12) وقد أشارت نتائج بعض الدراسات إلى عدد من أساليب إعداد التلاميذ كقادة؛ منها: دراسة Ejiwale (2008) التي أشارت نتائجها إلى أن اشتراك التلاميذ في التعلم الخدمي يساعدهم على اكتساب وتحسين مهارات القيادة لديهم، ودراسة Al-Taneiji, & Khasawneh (2009) التي أشارت إلى أنه يمكن تعزيز مهارات القيادة لدى التلاميذ من خلال تحميلهم مسئولية أداء مهام متنوعة، ودراسة Amirianzadeh, Jaafari, & Ghourchian (2011) التي أشارت إلى أنه يمكن تنمية القيادة لدى التلاميذ من خلال أنشطة الجماعات الطلابية.

- استراتيجيات التدريس؛ إذ يمكن إعداد القادة من خلال استخدام الاستراتيجيات التي تساعد على تنمية شخصيات التلاميذ كقادة كما سبق ذكره؛ مثل المناقشة - التعلم التعاوني - لعب الأدوار - حل المشكلات ... وغيرها، كالتالي:
- تكليف التلميذ ببعض الأدوار التي قد تنمي لديه خصائص القيادة؛ مثل تكليفه كقائد لمناقشة صفية، مما يساعد على تنمية ثقته بنفسه - إسناد بعض الأدوار القيادية للتلميذ؛ مثل: التخطيط لخطوات تحقيق الأهداف التي تم تكليف مجموعته التعاونية بها(إدموند ت. إيمر و كارولين م. إيفرستون و موراي إ. وورشام، ٢٠٠٥: ١٩٠) - تشجيع التلاميذ على مشاركة آرائهم مع الآخرين من خلال الجدال والمناقشات، وتشجيعهم على تطوير وتنفيذ المشروعات المجتمعية (Black, Walsh, Magee, Hutchins, Berman, & Groundwater-Smith, 2014: 17-18)، وضع التلاميذ في موقف قيادي؛ كأن يُسمح لهم بالتدريس لأقرانهم مما يُسهم في تطوير شخصياتهم (Letizia, 2017: 170).
- المحتوى؛ حيث يمكن لإعداد التلاميذ كقادة من خلال الاهتمام بدمج موضوعات القيادة في المناهج، وربطها بمشكلات المجتمع (عبدالعظيم صبري عبدالعظيم و حمدي أحمد محمود، ٢٠١٥ أ: ١٤٨)، وتضمين المناهج سير

القادة الذين لهم أثر إيجابي في الدولة (هاني السيد العزب، ٢٠١٥ أ: ١٠٠ - ١٠٤)، والحرص على عرض نماذج مشرفة من العلماء والناجحين ممن أفادوا مجتمعاتهم وقادوها (عبدالعظيم صبري عبدالعظيم و حمدي أحمد محمود، ٢٠١٥ ب: ٩١ - ٩٤).

- التقويم؛ ويمكن إعداد القادة من خلال التقويم الأصيل الذي يقوم على تقويم الأداء الفعلي.

من خلال ما سبق يتضح أنه يمكن إعداد التلاميذ كقادة من خلال كل عنصر من عناصر منهج العلوم بصياغة مناهج تهدف إلى تنمية سمات القائد لدى التلاميذ كتنمية مهارات التفكير العلمي، وعمليات العلم وأخلاقياته لدى التلاميذ، والحرص على تضمين المنهج أنشطة تضعهم في مواقف قيادية متنوعة أثناء دراستهم لمنهج العلوم، وتحميلهم مسئولية القيادة سواء أكان ذلك لإحدى جماعات الأنشطة الطلابية، أو لمجموعة تعاونية أو لمناقشة صفية في حصة العلوم، مع تبادل دور القائد بين التلاميذ، وتدريب التلاميذ على وضع خطط العمل وتحديد الأهداف والعمل على تحقيقها في ضوء الوقت والموارد المتاحة، واستخدام استراتيجيات التدريس التي تُفعِّل ذلك؛ كالمناقشة والتعلم التعاوني وحل المشكلات وغيرها، وتضمين محتوى المنهج ما يساعد التلاميذ على معرفة نماذج مشرفة من العلماء الذين يعتبروا قادة في مجالهم، واستخدام أساليب التقويم الأصيل لتقويم الأداء وتقديم التغذية الراجعة المناسبة.

- **إجراءات الدراسة** :

للإجابة عن سؤال الدراسة الأول والتحقق من صحة فرضها الأول؛ تمّ اتباع الإجراءات التالية:

- **المرحلة الأولى: إعداد قائمة بمعايير إعداد القائد التي يمكن تحقيقها لدى تلاميذ المرحلة الاعدادية من خلال مادة العلوم؛ ولإتمام ذلك تم اتباع ما يلي:**

- الاطلاع على المراجع والدراسات السابقة التي تناولت إعداد القائد.
- إعداد قائمة مبدئية بمعايير إعداد القائد؛ من خلال: تحديد الهدف المرجو من قائمة معايير إعداد القائد (تحديد نواتج التعلم المرجو تحقيقها لدى تلاميذ المرحلة الاعدادية في حالة تحقق معايير إعداد القائد لديهم) - تحديد معايير إعداد القائد المناسبة لكل من تلاميذ المرحلة الاعدادية، ومادة العلوم - تحديد المعايير الفرعية المقابلة لكل معيار من المعايير الرئيسة السابق تحديدها - تحديد المؤشرات السلوكية المقابلة لكل معيار من المعايير الفرعية سالفة الذكر.
- عرض القائمة على مجموعة من السادة المحكمين (ملحق١)؛لاستطلاع رأيهم حول صلاحية القائمة (ملحق٢).
- تعديل القائمة في ضوء توجيهات السادة المحكمين؛ حيث تمّ حساب متوسط موافقات السادة المحكمين لكل مؤشر سلوكي بالقائمة، وحُذفت المؤشرات

التي قلت نسبة الموافقة عليها عن ٨٠٪، حيث حُذف من معيار الاعداد المعرفي للقائد من خلال مادة العلوم؛ المؤشر (يعبر عن شعوره بالفخر بالعلماء كقادة في ميدان العلم)؛ لأنه ينتمي للجانب الوجداني.

- التوصل إلى قائمة نهائية بمعايير إعداد القائد المناسبة لكل من تلاميذ المرحلة الاعدادية من جهة، ومادة العلوم من جهة أخرى (ملحق٣).

- **المرحلة الثانية: إعداد استمارة تحليل محتوى مقررات العلوم بالمرحلة الإعدادية في ضوء بعض معايير إعداد القائد، وتقنينها؛ ولإتمام ذلك تم اتباع ما يلي:**

- الاطلاع على المراجع والدراسات السابقة التي تناولت تحليل المحتوى(فتحي علي يونس، ٢٠١١: ٥١ -٥٣)، و(Bryman, 2012: 304).
- إعداد استمارة تحليل محتوى مناهج العلوم للمرحلة الإعدادية في ضوء بعض معايير إعداد القائد الملائمة لتلاميذ المرحلة الإعدادية من جهة، ومادة العلوم من جهة أخرى؛ والتي تمّ تحديدها في المرحلة السابقة، ولتحقيق هذه الخطوة تم اتباع التالي: تحديد الهدف المرجو من الاستمارة؛ والذي يتمثل في تقصي مدى تضمن مناهج العلوم للمرحلة الإعدادية لبعض معايير إعداد القائد - تحديد فئات التحليل التي تشملها الاستمارة (بعض معايير إعداد القائد التي سوف يتم تحليل وحدات المحتوى في ضوئها)، والتي تم التوصل إليها في المرحلة السابقة - تعريف كل فئة من فئات التحليل تعريفا إجرائيا موجزا، لتوصيل مفهومها إلى أي شخص يهدف إلى تكرار التحليل، بحيث يمكنه من خلال التعريف الإجرائي اكتشاف الجزء من المحتوى الذي يتضمن فئة التحليل المستهدفة، والحصول على نفس النتائج إذا تكرر التحليل تحت نفس الظروف - تحديد وحدات التحليل؛ فللتوصل إلى التقدير الكمي لفئات التحليل، لابد من وجود وحدات يمكن الاستناد إليها في عملية عد الفئات، ولذلك فقد تم اتخاذ الفقرات الكاملة، الأشكال، الجداول، التعليمات أو التنبيهات، الأنشطة، المعلومات الإثرائية، التدريبات، الأسئلة المتضمنة بمقررات العلوم للمرحلة الإعدادية كوحدات تحليل يمكن الاستناد إليها في عد المرات التي تُذكر فيها كل فئة من فئات التحليل، وتمّ استبعاد بعض الوحدات من التحليل؛ وهي: الأهداف؛ لأن الهدف يتم تحقيقه من خلال المحتوى، وقد يُذكر الهدف ولا يُمَثَّل في المحتوى - تحديد أسلوب التسجيل الكمي للمحتوى؛ فلعرض محتوى مقررات العلوم للمرحلة الإعدادية بطريقة منظمة يتضح فيها ما تتضمنه من معايير إعداد القائد في صورة أرقام منتظمة في جداول، بحيث يمكن الإفادة منها في المعالجة الإحصائية للبيانات التي يتم الحصول عليها؛ تم الاعتماد في التسجيل الكمي على حساب التكرارات؛ أي عدد مرات ظهور وحدات تحليل محتوى متضمنة لأحد معايير إعداد القائد، مع حساب الوزن النسبي لظهور كل فئة من فئات التحليل؛ بقسمة تكرار ظهور هذه الفئة على مجموع وحدات تحليل المحتوى.

- التأكد من صدق استمارة تحليل المحتوى؛ فالمقياس الصادق هو الذي يقيس ما وضع لقياسه، وللتأكد من صدق استمارة تحليل المحتوى تمّ استخدام أسلوب صدق المحكمين؛ حيث تمّ عرض استطلاع رأي حول صلاحية الاستمارة لتحليل مقررات العلوم بالمرحلة الإعدادية في ضوء بعض معايير إعداد القائد على مجموعة من السادة المحكمين(ملحق٤)، وقد وافق معظمهم على صلاحية الاستمارة لتحليل مقررات العلوم بالمرحلة الإعدادية في ضوء بعض معايير إعداد القائد، وتمّ حساب متوسط موافقات السادة المحكمين لكل فئة من فئات الاستمارة.
- تعديل الاستمارة في ضوء توجيهات السادة المحكمين؛ حيث تمّ تعديل فئة التحليل (الحرص على الاستماع لآراء الاخرين باهتمام حتى لو كانت مخالفة لرأيه)، لتصبح (الاستماع لآراء الاخرين باهتمام حتى لو كانت مخالفة لرأيه).
- التوصل إلى الصورة النهائية لاستمارة تحليل محتوى مقررات العلوم بالمرحلة الإعدادية في ضوء بعض معايير إعداد القائد (ملحق٥).
- حساب ثبات الإستمارة؛ ولتحقيق هذا الغرض تم استخدام أسلوب اتفاق الملاحظين وفقاً لمعادلة كوبر؛ حيث طلبت الباحثة من إحدى مُدرسات العلوم بمدرسة جنوب قنا الإعدادية للبنات تحليل جزء من مقررات العلوم بالمرحلة الإعدادية باستخدام استمارة التحليل، وتفريغ النتائج في استمارة بيانات تمّ تصميمها لرصد وحدات تحليل محتوى كتب العلوم بالمرحلة الإعدادية وتصنيفها في كل صفحة من صفحات الكتب (ملحق ٦)، وقامت بتحليل نفس الجزء بنفسها، ثم تمّ حساب النسبة المئوية للاتفاق بين التحليلين باستخدام معادلة هولستي (رشدي أحمد طعيمة، ٢٠٠٤: ٢٢٦)، وبلغ (٠,٩٩)، كما قامت الباحثة بإجراء تحليل نفس المحتوى مرتين يفصل بين كل منهما أسبوعين، وتم حساب النسبة المئوية للاتفاق بين التحليلين، وبلغ (٠,٩٩)، مما يدل على درجة ثبات مرتفعة للاستمارة.
- التأكد من صدق وثبات استمارة تحليل المحتوى، تم الاطمئنان إلى مناسبتها وصلاحيتها للاستخدام.

يتضح من جدول (١) أن قيم معاملات ثبات تحليل محتوى مقررات العلوم للمرحلة الإعدادية في المرتين الأولى والثانية مرتفعة؛ حيث تراوحت قيمها فيما بين (٠,٨٥ -١,٠٠) مما يعني أن عملية التحليل تتسم بنسبة ثبات عالية.

- **المرحلة الثالثة: حساب ثبات التحليل؛ ولإتمام ذلك قامت الباحثة باستخدام استمارة التحليل لإجراء تحليل لمقررات العلوم بالمرحلة الإعدادية، وبعد مرور شهر من إجراء التحليل قامت بإجراء التحليل مرة ثانية دون الرجوع إلى نتائج التحليل الأول، وتم حساب معامل ثبات التحليلين الأول والثاني، فتم الحصول على النتائج الموضحة بالجدول(١):**

جدول (١)قيمة معامل ثبات التحليلين الأول والثاني لمحتوى مقررات العلوم للمرحلة الإعدادية

الكتاب	الصف الأول الفصل الدراسي الأول	الصف الأول الفصل الدراسي الثاني	الصف الثاني الفصل الدراسي الأول	الصف الثاني الفصل الدراسي الثاني	الصف الثالث الفصل الدراسي الأول	الصف الثالث الفصل الدراسي الثاني
معامل الثبات	١,٠٠	٠,٨٧	٠,٨٥	٠,٩٠	١,٠٠	٠,٨٧

للإجابة على سؤال الدراسة الثاني والتحقق من صحة فرضها الثاني؛ تمّ اتباع التالي:

- **المرحلة الرابعة: إعداد مقياس مدى تحقيق بعض معايير إعداد القائد لدى تلاميذ المرحلة الاعدادية، وتقنينه، ولإتمام ذلك تم اتباع ما يلي:**

- الاطلاع على بعض المراجع التي تناولت أنواع الأسئلة وشروط صياغتها وكيفية إعداد جدول مواصفات للاختبار (صلاح الدين عرفه محمود، ٢٠١١: ٤٣٤ -٤٥٠)، و(حفني إسماعيل محمد ومحمد حسن عبدالشافي، ٢٠١٧: ٦٥ -٧٦).
- تحديد الهدف من المقياس؛ الذي يتمثل في قياس مدى تحقيق بعض معايير إعداد القائد لدى تلاميذ المرحلة الاعدادية، والتي حاولت أنشطة الوحدة تحقيقها.
- صياغة مفردات المقياس.
- تحديد وصياغة تعليمات المقياس.
- تقنين المقياس؛ وذلك عن طريق حساب صدقه وثباته كالتالي:

- **حساب صدق المقياس:**

المقياس الصادق هو الذي يقيس ما وضع لقياسه، وللتأكد من صدق المقياس تمّ استخدام أسلوب صدق المحكمين؛ حيث تمّ عرض استطلاع رأي حول صلاحية المقياس في تقييم مدى تحقق بعض معايير إعداد القائد لدى تلاميذ المرحلة الاعدادية على مجموعة من السادة المحكمين (ملحق٧)، وقد وافق معظمهم على مناسبة أسئلة المقياس لتقييم مدى تحقق بعض معايير إعداد القائد لدى تلاميذ المرحلة الاعدادية، وتمّ حساب متوسط موافقات السادة المحكمين لكل سؤال من أسئلة المقياس، وحُذفت الأسئلة التي قلت نسبة الموافقة عليها عن ٨٠٪، ثم تمّ حساب متوسط موافقاتهم على الاختبار بشكل عام وبلغ ٨٥,٧١٪.

- تعديل المقياس في ضوء توجيهات السادة المحكمين، ولتحقيق هذه الخطوة تم اتباع التالي:

✓ تعديل صياغة السؤال: أنت قائد لك هيبتك التي لا يجب أن تهتز، و ثبت لك بالأدلة خطأ رأيك، لتكتمل بـ: فماذا تفعل؟

- ✓ تعديل صياغة السؤال: عند العمل على مشروع يجب توزيع المهام على الأفراد، لتصبح عند العمل على مشروع يجب توزيع المهام على الأفراد وفقاً لـ.
- ◄◄ التوصل إلى الصورة النهائية لمقياس مدى تحقيق بعض معايير إعداد القائد لدى تلاميذ المرحلة الاعدادية، (ملحق٨).
- ◄◄ إعداد مفتاح تصحيح مقياس مدى تحقيق معايير إعداد القائد لدى تلاميذ المرحلة الاعدادية (ملحق٩).

- **حساب ثبات المقياس**؛

ولتحقيق هذا الغرض تمّ تطبيق المقياس على عينة استطلاعية من تلاميذ الصف الثاني الاعدادي عددها ثلاثة وخمسون تلميذاً من غير عينة الدراسة، وتم استخدام طريقة إعادة تطبيق المقياس لحساب الثبات؛ التي يرى صفوت فرج (٢٠٠٧: ٣١٠ -٣١٢) أنها من الأساليب المهمة في حساب الثبات بتقديم نفس المقياس لنفس العينة بعد فترة زمنية لا تقل عن أسبوع ولا تزيد عن ستة أشهر، ثم حساب معامل الارتباط بين أداء العينة في التطبيقين، وقد تم تطبيق نفس المقياس على نفس العينة بعد فترة زمنية قدرها ثلاثة أسابيع في نفس توقيت التطبيق الأول من اليوم الدراسي وفي نفس اليوم لضمان أن يكون التلاميذ في نفس الحالة والظروف تقريبا، لعدة أسباب منها: صعوبة وضع صيغ متكافئة من المقياس - كل مفردة من مفردات المقياس تقيس أحد الأهداف الإجرائية وبالتالي لن يتجانس نصفيه؛ ولهذا فقد كان من الأفضل إعادة التطبيق تحت نفس الظروف بقدر الإمكان في نفس التوقيت، وبلغ ثبات المقياس ٠,٩٤ مما يوضح أن المقياس على درجة مرتفعة من الثبات.

- ◄◄ حساب الزمن المناسب للإجابة عن أسئلة المقياس؛ حيث تم حساب متوسط الأزمنة التي استغرقها كل تلميذ من أفراد العينة الاستطلاعية؛ للتوصل إلى الزمن الملائم للإجابة عن أسئلة المقياس وكان ٣٠ دقيقة، وبإضافة خمس دقائق لقراءة تعليمات المقياس يكون الزمن الملائم للإجابة عن أسئلة المقياس ٣٥ دقيقة.
- ◄◄ حساب معاملات السهولة والصعوبة لأسئلة المقياس؛
- ◄◄ بناء على نتائج تطبيق الاختبار على أفراد العينة الاستطلاعية تم حساب معاملات السهولة والصعوبة لمفردات أسئلة المقياس؛ حيث تم تفريغ الإجابات الصحيحة والخطأ، والمفردات المتروكة، وتراوحت معاملات السهولة لأسئلة المقياس بين (٠,٣ - ٠,٧)، وتراوحت معاملات الصعوبة بين (٠,٣ - ٠,٧)، ويوضح هذا المدى أن أسئلة المقياس مناسبة من حيث درجة سهولتها وصعوبتها.
- ◄◄ حساب معاملات التباين لأسئلة المقياس؛

- بعد حساب معاملات السهولة والصعوبة لمفردات المقياس تم حساب معاملات التباين، وقد تراوحت بين (٠,٢١٠ - ٠,٢١٣)، مما يوضح أن المقياس يتمتع بقدرة مناسبة على التمييز بين التلاميذ الضعاف والأقوياء.

بالتأكد من صدق وثبات المقياس وتمتع مفرداته بمعدلات سهولة وصعوبة وتمييز مناسبة، تم الاطمئنان إلى مناسبة المقياس، وصلاحيته للاستخدام.

- **المرحلة الخامسة: تحديد الوحدة المُستهدف إعادة صياغتها:**

ولتحقيق هذه الخطوة تمّت مقابلة عدد من معلمي العلوم بالمرحلة الاعدادية وتعريفهم بمعايير إعداد القائد، وسؤالهم حول أكثر وحدة يمكن إعادة صياغتها باستخدام الأنشطة التعليمية وبعض استراتيجيات التعلم النشط بهدف تحقيق بعض تلك المعايير لدى التلاميذ من وجهة نظرهم، وقد أجمعت غالبية الآراء على وحدة الحفريات وحماية الأنواع من الانقراض، من مقرر العلوم للصف الصف الثاني الإعدادي الفصل الدراسي الأول.

- **المرحلة السادسة: إعادة صياغة وحدة الحفريات وحماية الأنواع من الانقراض باستخدام الأنشطة التعليمية وبعض استراتيجيات التعلم النشط لتحقيق بعض معايير إعداد القائد لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي، ودليل المعلم الخاص بها؛**

ولإتمام ذلك تم اتباع ما يلي:

- أولا: بعد الاطلاع على المراجع والدراسات السابقة المرتبطة بإعداد القادة، تمّ إعادة صياغة وحدة الحفريات وحماية الأنواع من الانقراض باستخدام الأنشطة التعليمية وبعض استراتيجيات التعلم النشط لتحقيق بعض معايير إعداد القائد لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي من خلال مادة العلوم؛ كالتالي: في ضوء قائمة معايير إعداد القائد التي يمكن تحقيقها لدى تلاميذ المرحلة الاعدادية من خلال مادة العلوم من جهة، ونتائج تحليل المحتوى من جهة أخرى تمّ اختيار معياري إعداد القائد الأكثر ارتباطا بالوحدة المعاد صياغتها؛ وهما معياري (الاعداد المهاري للقائد الناجح من خلال مادة العلوم، والإعداد الوجداني للقائد الناجح من خلال مادة العلوم)، ثم تمّ اختيار المعايير الفرعية والمؤشرات السلوكية المرجو تحقيقها من خلال الوحدة من ضمن قائمة معايير إعداد القائد السابق إعدادها - تحديد الأنشطة والوسائل التعليمية التي يمكن الاستعانة بها لتحقيق الأهداف المرجوة - تحديد طرق التدريس المستخدمة بكل درس بما يتناسب مع الأهداف المرجوة - تحديد أساليب تقويم تناسب أهداف الوحدة، مع الحرص على تنوعها.
- ثانيا: إعداد دليل للمُعلم في ضوء الوحدة المُعاد صياغتها، وفي ضوء الأهداف الإجرائية المحددة، وتمّ فيه توضيح الهدف من الوحدة، وكيفية تفعيل الأنشطة بشكل يساعد على تحقيقه.

- ثالثاً: تمّ عرض استطلاع رأي حول الوحدة المُعاد صياغتها ودليل المعلم الخاص بها على مجموعة من السادة المحكمين (ملحق ١٠).
- رابعا: تعديل الوحدة ودليل المعلم في ضوء توجيهات السادة المحكمين، حيث تم تعديل إحدى عبارات تعليمات الوحدة؛ وهي: يمكن إعادة نفس النشاط تحت قيادة تلميذ آخر إذا سمح الوقت، لتصبح يجب إعادة نفس النشاط تحت قيادة تلميذ آخر ليتمكن كل منهم من القيام بدور القائد.
- خامسا: التوصل إلى الصورة النهائية للوحدة، ودليل المعلم (ملحق١١)، و(ملحق١٢) بالترتيب.

• **المرحلة السابعة: الاستعداد لتنفيذ تجربة الدراسة:**

- أولاً : تم اختيار مجموعتي الدراسة (الضابطة والتجريبية) من تلميذات مدرسة جنوب قنا الاعدادية للبنات؛ بواقع فصلين من فصول الصف الثاني الإعدادي عشوائيا؛ لضمان تكافؤ المجموعتين من حيث: المستوى الاقتصادي والاجتماعي؛ ولذلك فقد تمتّ مقابلة مدير المدرسة، واطلاعه على موضوع الدراسة، وأنها تحتاج لإتمامها إلى تطبيق وحدة مُعاد صياغتها في العلوم على تلميذات الصف الثاني الإعدادي، وتمّ اختيار الفصلين من قِبَل مدير المدرسة بعد طلب مراعاة تكافؤ مساحة الفصل وعدد التلميذات، وكان عددهن بكل من الفصلين (٥٩، ٦٢) تلميذة، وبعد حذف التلميذات كثيرات الغياب وصل عددهن بالفصلين إلى (٤٥، ٤٨) تلميذة.
- ثانيا: نظراً لأن التصميم التجريبي المتبع في الدراسة الحالية هو تصميم المنهج التجريبي (المجموعات المتكافئة، "مجموعة ضابطة مع قياس قبلي - بعدي")؛ فإن المعادلة المثلى لهذا المنهج اختبار "ت" لحساب الفرق بين متوسطي مجموعتين (فؤاد أبوحطب وآمال صادق، ٢٠١٠: ٣٦٨ -٣٦٩).
- ثالثا: تمّ اختبار مدى تحقق الشروط الواجب توافرها لاستخدام اختبار "ت" (عبد المنعم أحمد الدردير، ٢٠٠٦: ٦٤ -٦٦)؛ كالتالي: حجم كلٍ من عينتي الدراسة يزيد عن ٣٠ تلميذ - الفرق بين العينتين ليس كبيرا، فإحداهما (الضابطة) عددها ٤٨ تلميذة، والثانية (التجريبية) عددها ٤٥ تلميذة - العينتان متجانستان، بمعنى أنهما مشتقتان من مجتمع واحد (تلميذات الصف الثاني الإعدادي) وبحساب التجانس وجد أن قيمة ف المحسوبة (١,٢٢٨)، وبالكشف عن قيمة ف الجدولية وجدت (٦,٨٤٠)، وبما أن قيمة ف المحسوبة أقل من قيمة ف الجدولية؛ فإن ذلك يدل على أن قيمة ف المحسوبة غير دالة إحصائيا، مما يشير إلى تجانسهما - تمّ التحقق من الاعتدالية، وذلك بحساب معامل الالتواء؛ فكان (-٠,١٠٨) للمجموعة الضابطة، و (٠,١٤٣) للتجريبية، ويتضح من ذلك أن قيمته في كلتا المجموعتين تقترب من الصفر مما يشير إلى اعتدالية منحنى التوزيع الاعتدالي للدرجات بهما يتضح من العرض السابق توافر شروط استخدام اختبار "ت" لمعالجة النتائج.

- رابعاً: التحقق من تكافؤ المجموعتين؛ فبما أن كلتا المجموعتين تنتميان لنفس المدرسة؛ فإن هذا يُعد مؤشراً لتكافؤهما من ناحية المستوى الاقتصادي والاجتماعي، وقد تمّ التحقق من تكافؤ المجموعتين من حيث مستوى الذكاء؛ حيث تم تطبيق اختبار الرسم لجودإنف – هاريس (د. ب. هاريس، ٢٠٠٤)؛ وبلغت متوسط درجات أفراد المجموعتين الضابطة والتجريبية على الاختبار (١٢٢,٩٠ و ١٢٢,٠٩) على الترتيب، ثم تمّ حساب قيمة "ت" للفرق بين متوسط درجات أفراد مجموعتي الدراسة على الاختبار، وبلغت (٠,٥٦١) وهي غير دالة إحصائياً؛ حيث أنها أقل من قيمة "ت" الجدولية (١,٩٨٠) عند مستوى دلالة (٠,٠٥)؛ مما يشير إلى تكافؤ المجموعتين.
- خامساً: تمّ حساب قيم "ت" المحسوبة والجدولية للفرق بين متوسط درجات أفراد مجموعتي الدراسة في التطبيق القبلي لمقياس مدى تحقيق بعض معايير إعداد القائد لدى تلاميذ المرحلة الاعدادية، للتحقق من تكافؤ المجموعتين؛ وقد أشارت النتائج إلى أن: متوسط درجات أفراد المجموعتين الضابطة والتجريبية بلغت (٩,٩٠ ، و١٠,٠٧) على الترتيب، وبلغت قيمة ت (-٠,٣٧٦)، وهي أقل من قيمة "ت" الجدولية (١,٩٨٠) عند مستوى دلالة (٠,٠٥)؛ مما يعني عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات أفراد مجموعتي الدراسة في التطبيق القبلي للمقياس، مما يؤكد تكافؤ مجموعتي الدراسة.
- سادساً: تمّ تخصيص فترة أسبوعياً بكل من الفصلين موضع التطبيق؛ مدة الفترة ساعة ونصف، وقد روعي توحيد معلم الفصلين بالاتفاق مع إحدى المعلمات التي تطوعت لتدريس المجموعتين؛ لتوحيد أسلوب التدريس ومستوى المعلم، كما روعي تحديد مواعيد التطبيق للمجموعتين (التجريبية والضابطة) في نفس موضع الحصص من اليوم الدراسي؛ لضمان عدم اختلاف الحالة النفسية للمعلم باختلاف التوقيت؛ فنشاط المعلم ودافعيته في بداية اليوم قد تختلف في نهايته، وأيضاً لضمان تساوى تأثير الموعد على كافة التلميذات بنفس الدرجة، فتفاعلهن في بداية اليوم قد يختلف عنه في نهايته، ولذلك تم تحديد مواعيد التطبيق بالتنسيق مع مديرة المدرسة كالتالي:
  - ✓ المجموعة الضابطة: يوم الأحد الفترة الثانية (الحصتين الثالثة والرابعة) من اليوم الدراسي.
  - ✓ المجموعة التجريبية: يوم الاثنين الفترة الثانية (الحصتين الثالثة والرابعة) من اليوم الدراسي.
- سابعاً: تخطيط جدول لتوزيع حصص التطبيق (ملحق١٣).
- ثامناً: إعداد عرض تقديمي لتدعيم دروس الوحدة.
- تاسعاً: إعداد نسخ من كتاب التلميذة للوحدة تتناسب مع أعداد التلميذات بالمجموعتين.

- عاشراً: تدريب المعلمة على أسلوب التدريس، وإمدادها بدليل المعلم.
- المرحلة الثامنة: تنفيذ تجربة الدراسة؛ حيث تم تنفيذ تجربة الدراسة وفقاً للخطوات التالية:

✓ تطبيق أداة الدراسة قبلياً على مجموعتي الدراسة.

✓ تدريس الوحدة للمجموعتين بواسطة المعلمة في حضور الباحثة؛ وقد تمّ التدريس للمجموعة الضابطة بالطريقة التقليدية (المحاضرة مع بعض المناقشة بطرح سؤال من آن لآخر على كافة التلميذات، وتلقي الإجابة من إحداهن وتعزيزها، وتقديم الإجابة النموذجية بواسطة المعلمة عقب ذلك، ولم يتم استخدام أي أنشطة أو أعمال تعاونية بين التلميذات)، كما تمّ تدريس نفس الوحدة للمجموعة التجريبية باستخدام عدد من الأنشطة التعليمية وبعض استراتيجيات التعلم النشط التي تساعد على تحقيق معايير إعداد القائد لدى التلميذات؛ مثل: أنشطة تعلم تعاوني؛ مع تكرار النشاط لتقوم كل تلميذة بدور القائد - تكليف بإجراء بحث - عمل نماذج - مناقشات جماعية؛ مع التأكيد على ضرورة الالتزام بسمات القائد الناجح أثناء الحوار من حيث عدم مقاطعة أحداهن للأخرى، واحترام بعضهن لآراء الأخريات والتشاور المبني على المنطق، تطبيق نشاط: ادعمي زميلاتك؛ وفيه تحاول التلميذات مساعدة أقرانهن ممن تغيبن في الحصة السابقة أو ممن لم يفهمن الدرس السابق؛ بأن تُرشح من ترغب منهن نفسها لشرح جزء من الدرس لزميلاتها حتى يكتمل الدرس - استخدام طريقة حل المشكلات - التخطيط لمواقف تتطلب اتخاذ قرارات.

✓ تطبيق أداة الدراسة بعدياً على مجموعتي الدراسة.

- **ملاحظات على التطبيق**:

- شعور التلميذات المتزايد بالثقة والاعتزاز بالنفس لقيامهم بالأدوار القيادية.
- إعجاب التلميذات بأسلوب ادعمي زميلاتك الذي نَمّى في القائمات بالشرح بعض مهارات القيادة؛ مثل: الثقة بالنفس، الإنصات للآخرين، التعاطف، تحمل المسئولية، المشاركة، كما نمى لدى من استمعن للشرح؛ تقدير الآخر، الإنصات.
- تحمس التلميذات للمشاركة حيث تغير دورهن في العملية التعليمية، فلم يعد دورهن سلبياً؛ بل أصبح لهن دور رئيس في تحملهن مسئولية عن تعلمهن.

- **الصعوبات التي واجهت الباحثة أثناء تنفيذ إجراءات الدراسة**:

خجل بعض التلميذات من المشاركة، والذي سرعان ما تغلبن عليه بالتشجيع.

- **نتائج البحث وتفسيرها**:

للتوصل لنتائج الدراسة تم اتباع الخطوات التالية:

- **اختبار صحة الفرض الأول وهو:**

لا تتضمن مناهج العلوم بالمرحلة الإعدادية معايير إعداد القائد، وللتحقق من صحة هذا الفرض تم تحليل محتوى مقررات العلوم بالمرحلة الإعدادية، وفيما يلي عرض للنتائج التي تمّ التوصل إليها:

- دلت نتائج تحليل محتوى مقررات العلوم للمرحلة الإعدادية لمعيار الاعداد المعرفي للقائد من خلال مادة العلوم، على عدم تضمنها للمعيار الفرعي: تنمية معلومات التلاميذ المرتبطة بالقيادة في العلوم، بكافة فئات تحليل المحتوى التابعة له، أما المعيار الفرعي: تنمية معلومات التلاميذ المرتبطة بعلماء هم قادة في مجالهم، فقد بلغت النسبة المئوية لظهور فئات التحليل التابعة له (٠,٤٣٪).
- كما دلّت نتائج تحليل محتوى مقررات العلوم للمرحلة الإعدادية، على عدم تضمنها لمعيار الأعداد المهاري للقائد الناجح من خلال مادة العلوم بكافة فئات التحليل التابعة له.
- ودلّت نتائج تحليل محتوى مقررات العلوم للمرحلة الإعدادية لمعيار الإعداد الوجداني للقائد الناجح من خلال مادة العلوم، على عدم تضمنها للمعيار الفرعي: تنمية أخلاقيات القائد لدى التلاميذ من خلال تنمية بعض الاتجاهات العلمية لديهم، بكافة فئات تحليل المحتوى التابعة له، أما المعيار الفرعي: تشجيع التلاميذ على المبادرة بالمشاركة في الفعاليات الصفية بسلوك قيادي، فقد بلغت النسبة المئوية لفئات التحليل التابعة له (١,٢٠٪).

يتضح من خلال العرض السابق؛ ضعف الاهتمام بتحقيق معايير إعداد القائد بمقررات العلوم بالمرحلة الإعدادية؛ إذ بلغ إجمالي النسب المئوية لوحدات التحليل بهذه المقررات (١,٦٣٪) فقط، وهي نسبة ضئيلة للغاية مما يشير إلى قصور مقررات العلوم بالمرحلة الإعدادية عن تحقيق معايير إعداد القائد، مما يؤكد صحة الفرض الأول.

- **اختبار صحة الفرض الثاني وهو:**

يوجد فرق دال احصائياً بين أداء المجموعتين الضابطة والتجريبية على مقياس مدى تحقيق معايير إعداد القائد لدى تلاميذ المرحلة الاعدادية

وللتحقق من صحة الفرض السابق، تمّ حساب قيم "ت" المحسوبة والجدولية للفرق بين متوسط درجات أفراد مجموعتي الدراسة (الدرجة الكلية للاختبار) في التطبيق البعدي لمقياس مدى تحقيق معايير إعداد القائد لدى تلاميذ المرحلة الاعدادية؛ وقد أشارت النتائج إلى أن متوسط درجات أفراد المجموعتين الضابطة والتجريبية بلغت (١١,١٠٤، و ٢١,٩٣٣) على الترتيب، وبلغت قيمة ت (١٨,٤١٠)، وهي أكبر من قيمة "ت" الجدولية عند مستوى دلالة (٠,٠١)؛ مما يعني وجود

فرق ذي دلالة إحصائية بين متوسط درجات أفراد مجموعتي الدراسة في التطبيق البعدي للمقياس لصالح المجموعة التجريبية.

- حساب حجم تأثير الوحدة المعاد صياغتها في تحقيق معايير إعداد القائد لدى تلاميذ المرحلة الاعدادية؛
- فللتأكد من الدلالة الإحصائية لاختبار "ت" تم حساب مربع أوميجا (ω2) (عبد المنعم أحمد الدردير،٢٠٠٦: ٧٨)، وبلغت قيمته (٠,٧٨٦)، وتعني هذه النتيجة أن المتغير المستقل (الوحدة المعاد صياغتها) يُسهم بنسبة (٧٨,٦٪) من التباين الكلي في المتغير التابع (تحقيق معايير إعداد القائد)، كما تم حساب حجم التأثير (عبد المنعم أحمد الدردير، ٢٠٠٦: ٧٨ -٨٠)، وقد بلغت قيمته (٣,٨١٠)، حجم التأثير تحقيق معايير إعداد القائد (أكبر من واحد) مما يدل على أن نسبة التباين المفسر في المتغير التابع (تحقيق معايير إعداد القائد)، التي ترجع إلى تأثير المتغير المستقل (الوحدة المعاد صياغتها) ذات تأثير مرتفع.
- للتأكد من مدى تحقيق كل معيار من معايير إعداد القائد؛ تمّ اتباع التالي:
- حساب قيم "ت" المحسوبة والجدولية للفرق بين متوسط درجات أفراد مجموعتي الدراسة (لكل معيار من معايير إعداد القائد) في التطبيق البعدي لمقياس مدى تحقيق معايير إعداد القائد لدى تلاميذ المرحلة الاعدادية، كما يوضحها الجدول (٢):
- يُلاحظ من الجدول (٢)أن قيمة "ت" المحسوبة لكل معيار من معايير إعداد القائد أكبر من قيمة "ت" الجدولية عند مستوى دلالة (٠,٠١)؛ مما يعني وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين متوسط درجات أفراد مجموعتي الدراسة في التطبيق البعدي لمقياس مدى تحقيق معايير إعداد القائد لدى تلاميذ المرحلة الاعدادية لصالح المجموعة التجريبية.
- حساب حجم تأثير الوحدة المعاد صياغتها في تحقيق معايير إعداد القائد لدى تلاميذ المرحلة الاعدادية (لكل معيار من معايير إعداد القائد):
- للتأكد من الدلالة الإحصائية لاختبار "ت" تم حساب مربع أوميجا (ω2)، كما يوضحها الجدول السابق، وتراوحت قيمها بين (٠,٥٦٠ - ٠,٧٥٢) لكل معيار من معايير إعداد القائد، وتعني هذه النتيجة أن المتغير المستقل (الوحدة المعاد صياغتها) يُسهم بنسب تراوحت بين (٥٦,٠٪ - ٧٥,٢٪) من التباين الكلي في المتغير التابع (تحقيق معايير إعداد القائد)، كما تم حساب حجم التأثير لكل منها؛ كما هو موضح بالجدول السابق، وقد تراوحت قيمه بين (٢,٣٤١ - ٣,٤٧٠)، حجم التأثير لمعايير إعداد القائد التي حققتها الوحدة المعاد صياغتها مرتفع (أكبر من واحد) مما يدل على أن نسبة التباين المفسر

جدول (٢)قيم "ت" المحسوبة والجدولية للفرق بين متوسط درجات أفراد مجموعتي الدراسة (لكل معيار من معايير إعداد القائد) في التطبيق البعدي للمقياس

معايير إعداد القائد	المعايير الفرعية	المجموعة	ن	متوسط الدرجات	الانحراف المعياري	"ت" المحسوبة	ω2	حجم التأثير	درجة الحرية	"ت" الجدولية عند مستوى دلالة ٠,٠١
أولاً: الإعداد الجواري للقائد	تنمية قدرة التلاميذ على التخطيط لمشروع علمي	الضابطة	٤٨	١,٧٣	٠,٦٤٤	١١,٣١٤	٠,٥٧٩	٢,٣٤١	٩١	٢,٦١٧
		التجريبية	٤٥	٣,١١	٠,٥٣٢					
	تنمية مهارات الاتصال	الضابطة	٤٨	٢,٠٦	٠,٥٩٨	١٦,٠٨٣	٠,٧٣٦	٣,٣٢٩		
		التجريبية	٤٥	٣,٨٩	٠,٤٨٧					
	تنمية مهارات اتخاذ القرارات	الضابطة	٤٨	١,٧١	٠,٦٥١	١١,٧٣٣	٠,٥٩٧	٢,٤٢٨		
		التجريبية	٤٥	٣,٢٤	٠,٦٠٩					
	تنمية الأسلوب العلمي في حل المشكلات	الضابطة	٤٨	١,٨٨	٠,٧٨٩	١٣,٥٧٨	٠,٦٦٥	٢,٨١٠		
		التجريبية	٤٥	٣,٧٦	٠,٥٢٩					
ثانياً: الإعداد الوجداني للقائد	تشجيع التلاميذ على المشاركة في الفعاليات الصفية بسلوك قيادي	الضابطة	٤٨	١,٤٢	٠,٤٩٨	١٠,٨٧٢	٠,٥٦٠	٢,٢٥٠		
		التجريبية	٤٥	٢,٨٤	٠,٧٣٧					
	تنمية أخلاقيات القائد	الضابطة	٤٨	٢,٣١	٠,٨٠٣	١٦,٧٦٦	٠,٧٥٢	٣,٤٧٠		
		التجريبية	٤٥	٥,٠٩	٠,٧٩٣					

- في المتغير التابع (تحقيق معايير إعداد القائد)، التي ترجع إلى تأثير المتغير المستقل (الوحدة المعاد صياغتها) ذات تأثير مرتفع.
- وللتأكد من النتائج السابقة تمّ اتباع التالي:
- حساب قيم "ت" المحسوبة والجدولية للفرق بين متوسط درجات أفراد المجموعة الضابطة (لكل معيار من معايير إعداد القائد) في القياسين القبلي والبعدي لمقياس مدى تحقيق معايير إعداد القائد لدى تلاميذ المرحلة الاعدادية، كما يوضحها الجدول(٣):

جدول (٣)قيم "ت" المحسوبة والجدولية للفرق بين متوسط درجات أفراد المجموعة الضابطة (لكل معيار من معايير إعداد القائد) في التطبيق القبلي والبعدي للمقياس

معايير إعداد القائد	المعايير الفرعية	القياس	متوسط الدرجات	الانحراف المعياري	"ت" المحسوبة	مربع معامل إيتا (η^2)	حجم التأثير	درجة الحرية	"ت" الجدولية عند مستوى دلالة ٠,٠١	"ت" الجدولية عند مستوى دلالة ٠,٠٥
أولاً: الإعداد المعرفي للقائد	تنمية قدرة التلاميذ على التخطيط لمشروع علمي	قبلي	١,٧٥	٠,٦٣٦	-٠,٢١٦	٠,٠٠١	٠,٠٦٣	٤٧	٢,٦٦٠	٢,٠٠٠
		بعدي	١,٧٣	٠,٦٤٤						
	تنمية مهارات الاتصال	قبلي	١,٦٧	٠,٧٥٣	٣,٧٢٥	٠,٢٢٧	١,٠٨٣			
		بعدي	٢,٠٦	٠,٥٩٨						
	تنمية مهارات اتخاذ القرارات	قبلي	١,٦٣	٠,٨٦٦	٠,٧٨١	٠,٠١٢	٠,٢٢٠			
		بعدي	١,٧١	٠,٦٥١						
	تنمية الأسلوب العلمي في حل المشكلات	قبلي	١,٥٨	٠,٦١٣	٢,٣١٢	٠,١٠٢	٠,٦٧٣			
		بعدي	١,٨٨	٠,٧٨٩						
ثانياً: الإعداد الوجداني للقائد	تشجيع التلاميذ على المشاركة في الفعاليات الصفية بسلوك قيادي	قبلي	١,٢٩	٠,٥٨٢	١,٦٣١	٠,٠٥٣	٠,٤٧٢			
		بعدي	١,٤٢	٠,٤٩٨						
	تنمية أخلاقيات القائد	قبلي	١,٩٨	٠,٦٣٥	٢,٩٥٧	٠,١٥٦	٠,٨٥٩			
		بعدي	٢,٣١	٠,٨٠٣						

لاحظ من الجدول(٣) أن قيم "ت" المحسوبة لمعايير تنمية قدرة التلاميذ على التخطيط لمشروع علمي - تنمية مهارات اتخاذ القرارات - تشجيع التلاميذ على المشاركة في الفعاليات الصفية بسلوك قيادي؛ أقل من قيمة "ت" الجدولية عند مستوى دلالة (٠,٠٥)؛ مما يعني عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات أفراد المجموعة الضابطة في القياسين القبلي والبعدي لمقياس مدى تحقيق معايير إعداد القائد لدى تلاميذ المرحلة الاعدادية في تلك المعايير سالفة الذكر.

قيمة "ت" المحسوبة لمعيار تنمية الأسلوب العلمي في التفكير أكبر من قيمة "ت" الجدولية عند مستوى دلالة (٠,٠٥)؛ وكذلك قيم "ت" المحسوبة لمعياري تنمية مهارات الاتصال، وتنمية أخلاقيات القائد كانت أكبر من قيمة "ت" الجدولية عند مستوى دلالة (٠,٠١)؛ مما يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات أفراد المجموعة الضابطة في القياسين القبلي والبعدي لمقياس مدى تحقيق معايير إعداد القائد لدى تلاميذ المرحلة الاعدادية في تلك المعايير سالفة الذكر.

قيمة مربع معامل إيتا ($\eta 2$) لمعايير إعداد القائد تراوحت بين (٠,٠٠١ - ٠,٢٢٧)؛ مما يشير إلى أن الوحدة الدراسية بالكتاب المدرسي تُسهم بنسب تراوحت بين (٠,١٪ - ٢٢,٧٪) من التباين الكلي في المتغير التابع (تحقيق معايير إعداد القائد)، ومن خلال قيمة مربع معامل إيتا المقابلة لكل معيار من معايير إعدادِ القائد، تم حساب حجم التأثير كما هو موضح بالجدول السابق، وكان مرتفعاً في معياري تنمية مهارات الاتصال وتنمية أخلاقيات القائد؛ مما يدل على أن نسبة التباين المفسر في المتغير التابع (تنمية مهارات الاتصال وتنمية أخلاقيات القائد)، التي ترجع إلى تأثير الوحدة بالكتاب المدرسي ذات تأثير مرتفع، بينما بلغ في معيار تنمية الأسلوب العلمي في التفكير (٠,٦٧٣) مما يدل على أن نسبة التباين المفسر في المتغير التابع (تنمية الأسلوب العلمي في التفكير) التي ترجع إلى تأثير الوحدة بالكتاب المدرسي ذات تأثير متوسط، بينما تراوح حجم التأثير لمعايير (تنمية القدرة على التخطيط لمشروع علمي - تنمية مهارات اتخاذ القرار - تشجيع التلاميذ على المشاركة في الفعاليات الصفية بسلوك قيادي) بين (٠,٠٦٣ - ٠,٤٧٢) وهو يشير إلى أن نسبة التباين المفسر في المتغير التابع (معايير إعداد القائد سالفة الذكر) التي ترجع إلى تأثير الوحدة بالكتاب المدرسي ذات تأثير منخفض.

- حساب فاعلية وحدة الحفريات وحماية الأنواع من الانقراض (الكتاب المدرسي):

وللتأكد من مدى فاعلية وحدة الحفريات وحماية الأنواع من الانقراض (الكتاب المدرسي) في تحقيق معايير إعداد القائد لدى تلاميذ المرحلة الاعدادية تم حساب دلالة الكسب المعدل باستخدام معادلة بلاك على النحو التالي:

جدول (٤)دلالة الكسب المعدل لأداء أفراد المجموعة الضابطة على أداة الدراسة

معايير إعداد القائد	المعايير الفرعية	القياس	متوسط الدرجات	النهاية العظمى	نسبة الكسب المعدل	دلالة الكسب المعدل
أولاً: الاعداد المهاري للقائد	تنمية قدرة التلاميذ على التخطيط لمشروع علمي	قبلي	١,٧٥	٤	٠,٠١٣	غير دال احصائياً
		بعدي	١,٧٣			
	تنمية مهارات الاتصال	قبلي	١,٦٧	٥	٠,١٩٥	
		بعدي	٢,٠٦			
	تنمية مهارات اتخاذ القرارات	قبلي	١,٦٣	٤	٠,٠٥٣	
		بعدي	١,٧١			
	تنمية الأسلوب العلمي في حل المشكلات	قبلي	١,٥٨	٥	٠,١٤٧	
		بعدي	١,٨٨			
ثانياً: الإعداد الوجداني للقائد	تشجيع التلاميذ على المشاركة في الفعاليات الصفية بسلوك قيادي	قبلي	١,٢٩	٤	٠,٠٧٩	
		بعدي	١,٤٢			
	تنمية أخلاقيات القائد	قبلي	١,٩٨	٦	٠,١٣٧	
		بعدي	٢,٣١			

يُلاحظ من الجدول(٤) أن نسبة الكسب المعدل لكل معيار معايير إعداد القائد التي تناولتها الوحدة (بالكتاب المدرسي)، أقل من الواحد الصحيح، وتدل هذه

القيمة على عدم فاعلية الوحدة في تحقيق معايير إعداد القائد لدى تلاميذ المرحلة الاعدادية.

- حساب قيم "ت" المحسوبة والجدولية للفرق بين متوسط درجات أفراد المجموعة التجريبية (لكل معيار من معايير إعداد القائد) في القياسين القبلي والبعدي لمقياس مدى تحقيق معايير إعداد القائد لدى تلاميذ المرحلة الاعدادية، كما يوضحها الجدول التالي:

جدول (٥)قيم "ت" المحسوبة والجدولية للفرق بين متوسط درجات أفراد المجموعة التجريبية (لكل معيار من معايير إعداد القائد) في التطبيق القبلي والبعدي للمقياس

معايير إعداد القائد	المعايير الفرعية	القياس	متوسط الدرجات	الانحراف المعياري	"ت" المحسوبة	مربع معامل إيتا ($\eta 2$)	حجم التأثير	درجة الحرية	"ت" الجدولية عند مستوى دلالة ٠,٠١
أولاً: الأعداد الطولي للقائد	تنمية قدرة التلاميذ على التخطيط لمشروع علمي	قبلي	١,٦٠	٠,٤٩٥	١٥,٣٢٨	٠,٨٤٢	٤,٦٢٢	٤٤	٢,٦٦٠
		بعدي	٣,١١	٠,٥٣٢					
	تنمية مهارات الاتصال	قبلي	١,٨٧	٠,٤٥٧	١٨,٠٠٥	٠,٨٨٠	٥,٤٢١		
		بعدي	٣,٨٩	٠,٤٨٧					
	تنمية مهارات اتخاذ القرارات	قبلي	١,٥٨	٠,٤٩٩	١٨,٥٤٠	٠,٨٨٦	٥,٥٧٥		
		بعدي	٣,٢٤	٠,٦٠٩					
	تنمية الأسلوب العلمي في حل المشكلات	قبلي	١,٧١	٠,٥٤٩	٢٠,٣٨٧	٠,٩٠٤	٦,١٥٢		
		بعدي	٣,٧٦	٠,٥٢٩					
ثانياً: الأعداد الوجداني للقائد	تشجيع التلاميذ على المشاركة في الفعاليات الصفية بسلوك قيادي	قبلي	١,٢٠	٠,٤٠٥	١٧,١٠٠	٠,٨٦٩	٥,١٦٣		
		بعدي	٢,٨٤	٠,٧٣٧					
	تنمية أخلاقيات القائد	قبلي	٢,١١	٠,٨٠٤	١٧,٥٥٤	٠,٨٧٥	٥,٢٩٧		
		بعدي	٥,٠٩	٠,٧٩٣					

يُلاحظ من الجدول (٥) أن قيمة "ت" المحسوبة لكل معيار من معايير إعداد القائد التي تناولتها الوحدة المعاد صياغتها أكبر من قيمة "ت" الجدولية عند مستوى دلالة (٠,٠١)؛ مما يعني وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين متوسط درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لمقياس مدى تحقيق معايير إعداد القائد لدى تلاميذ المرحلة الاعدادية لصالح التطبيق البعدي.

قيمة مربع معامل إيتا ($\eta 2$) لمعايير إعداد القائد التي تناولتها الوحدة؛ تراوحت بين (٠,٨٤٢ - ٠,٩٠٤)؛ مما يشير إلى أن المتغير المستقل (الوحدة المعاد صياغتها) يُسهم بنسب تتراوح بين (٨٤,٢٪ - ٩٠,٤٪) من التباين الكلي في المتغير التابع (تحقيق معايير إعداد القائد)، ومن خلال قيمة مربع معامل إيتا المقابلة

لكل معيار من معايير إعداد القائد التي تناولتها الوحدة، تم حساب حجم التأثير كما هو موضح بالجدول السابق، وكان مرتفعاً (أكبر من واحد)؛ مما يدل على أن نسبة التباين المفسر في المتغير التابع (تحقيق معايير إعداد القائد)، التي ترجع إلى تأثير المتغير المستقل (الوحدة المعاد صياغتها) ذات تأثير مرتفع.

- حساب فاعلية الوحدة المعاد صياغتها في تحقيق معايير إعداد القائد لدى تلاميذ المرحلة الاعدادية:

وللتأكد من مدى فاعلية الوحدة المُعاد صياغتها في تحقيق معايير إعداد القائد لدى تلاميذ المرحلة الاعدادية تم حساب دلالة الكسب المعدل باستخدام معادلة بلاك كما بالجدول التالي:

جدول (٦)دلالة الكسب المعدل لأداء أفراد المجموعة التجريبية على المقياس

معايير إعداد القائد	المعايير الفرعية	القياس	متوسط الدرجات	النهاية العظمى	نسبة الكسب المعدل	دلالة الكسب المعدل
أولاً: الإعداد الجوانبي للقائد	تنمية قدرة التلاميذ على التخطيط لمشروع علمي	قبلي	١,٦٠	٤	١,٠٠٦	ذو دلالة إحصائية
		بعدي	٣,١١			
	تنمية مهارات الاتصال	قبلي	١,٨٧	٥	١,٠٤٩	
		بعدي	٣,٨٩			
	تنمية مهارات اتخاذ القرارات	قبلي	١,٥٨	٤	١,١	
		بعدي	٣,٢٤			
	تنمية الأسلوب العلمي في حل المشكلات	قبلي	١,٧١	٥	١,٠٣٣	
		بعدي	٣,٧٦			
ثانياً: الإعداد الوجداني للقائد	تشجيع التلاميذ على المشاركة في الفعاليات الصفية بسلوك قيادي	قبلي	١,٢٠	٤	٠,٩٩٥	
		بعدي	٢,٨٤			
	تنمية أخلاقيات القائد	قبلي	٢,١١	٦	١,٢٦٢	
		بعدي	٥,٠٩			

يُلاحظ من الجدول(٦) أن نسبة الكسب المعدل لكل معيار من معايير إعداد القائد التي تناولتها الوحدة، مرتفع، وتقع في المدى الذي حدده بلاك (١:٢)، وتدل هذه القيمة على فاعلية الوحدة المعاد صياغتها في تحقيق معايير إعداد القائد لدى تلاميذ المرحلة الاعدادية.

وهذا يؤكد صحة فرض الدراسة الثاني.

- **تفسير نتائج الدراسة : تشير نتائج الدراسة إلى:**

- قصور مقررات العلوم بالمرحلة الإعدادية عن تحقيق معايير إعداد القائد، وهذا يتفق مع دراسة Al- Jammal (2015) التي أشارت إلى بعض المعوقات التي قد تحول دون اكتساب التلميذ لمهارات القيادة؛ ومنها: أن المناهج لا تدعم تطوير مهارات القيادة، وعدم استخدام المعلمون لاستراتيجيات التعلم النشط وقلة الأنشطة بالمدرسة، وقد يرجع هذا إلى عدة عوامل؛ منها: تركيز

مناهج العلوم على الجانب المعرفي وضعف الاهتمام بالجانبين المهاري والوجداني من شخصية التلاميذ - تكدس المقرر بالمعلومات العلمية مما يجبر المعلم عن التغاضي عن تنفيذ معظم الأنشطة أو استخدام بعض استراتيجيات التعلم النشطٍ التي تساعد على تنمية مهارات وقيم القيادة لدى تلاميذه لأنها تتطلب وقتاً قد لا يتناسب مع ضيق وقت الحصة - قصور معايير القيادة لدى معلمي العلوم أنفسهم، لعدم تركيز برامج إعداد المعلم عليها - تكريس ثقافة أن الإدارة الجيدة للصف تتمثل في صمت التلاميذ لدى معظم المعلمين، مما يدفعهم للتغاضي عن الأنشطة لأنها قد تثير صخبا.

- تشير نتائج الدراسة إلى فاعلية الوحدة المُعاد صياغتها في تحقيق معايير إعداد القائد لدى تلاميذ المرحلة الاعدادية؛ حيث كان متوسط الدرجات التي حصل عليها أفراد المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لمقياس مدى تحقيق معايير إعداد القائد لدى تلاميذ المرحلة الاعدادية (١١,١٠٤)، بينما بلغ متوسط درجات المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي للمقياس (٢١,٩٣٣)، وهذا يتفق مع نتائج دراسة(2009) Al-Taneiji, & Khasawneh التي أشارت إلى أنه يمكن تعزيز مهارات القيادة لدى التلاميذ من خلال تكليفهم بأداء مهام متنوعة، ونتائج دراسة Amirianzadeh, Jaafari,& Ghourchian (2011) التي أشارت إلى إمكانية تنمية القيادة لدى التلاميذ من خلال أنشطة الجماعات الطلابية.
- تشير النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية وحجم تأثير كبير بين متوسط درجات أفراد المجموعة الضابطة في التطبيقين القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي في بعض معايير إعداد القائد، ولكن الوحدة لم تحقق فاعلية.
- تشير النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية وحجم تأثير كبير بين متوسط درجات أفراد المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي، كما أشارت إلى فاعلية الوحدة المعاد صياغتها في تحقيق معايير إعداد القائد لدى تلاميذ المرحلة الاعدادية، وقد ترجع تلك الفعالية إلى: حماس أفراد المجموعة التجريبية لأسلوب التطبيق الذي منحهم قدر كبير من حرية الحركة والتعبير عن الرأي وأعطاهم الفرصة لممارسة القيادة في مواقف فعلية؛ مثل إتاحته الفرص لهم للتدريس لأقرانهم؛ كما أصبحت عملية الدراسة شيقة لأنها تتضمن عرض فيديوهات وأنشطة متعددة؛ مما وفر الفرصة لكل تلميذ لممارسة دور القائد وتحمل مسئولية تعلمه، بل وتعلم أقرانه في بعض الأحيان.

- **توصيات الدراسة ومقترحاتها**:

- توصيات الدراسة : في ضوء النتائج التي توصلت إليها الدراسة الحالية، يمكن تقديم التوصيات التالية:

- ✓ توجيه اهتمام مخططي المناهج الدراسية عامة، ومناهج العلوم على وجه الأخص بضرورة تضمين المناهج أنشطة تساعد على إعداد القادة من خلالها.
- ✓ تدريب معلمي المواد المختلفة عامة ومعلمي العلوم خاصة قبل الخدمة وأثنائها على أساليب تنمية مهارات القيادة لدى تلاميذهم.
- ✓ الاهتمام بالأنشطة التعليمية وتفعيلها؛ لما لها من دور كبير في إعداد القادة.
- ◄◄ مقترحات الدراسة: في ضوء النتائج التي تمّ التوصل إليها في الدراسة الحالية، يُقترح إجراء البحوث التالية:
- ✓ فاعلية استراتيجية التعلم الخدمي في تنمية مهارات القيادة لدى تلاميذ المرحلة الثانوية.
- ✓ برنامج لتدريب معلمي العلوم قبل الخدمة وأثنائها على أساليب تنمية مهارات القيادة.
- ✓ دور اتحاد الطلاب بالجامعات في تنمية مهارات القيادة لدى المعلم قبل الخدمة.

• المراجع

- إبراهيم محمد عطا و رجاء أحمد عيد (٢٠١٥). من روائع التربية. القاهرة: مركز الكتاب للنشر.
- أحمد بطاح و حسن الطعاني (٢٠١٦). الإدارة التربوية: رؤية معاصرة. عمان: دار الفكر.
- إدموند ت. إيمر و كارولين م. إيفرستون و موراي إ. وورشام (٢٠٠٥). الإدارة الصفية لمدرسي المرحلة الثانوية، زينب بسام كبة (مترجم). غزة: دار الكتاب الجامعي.
- برنيه طروم علي (يناير ٢٠١٤). القيادة التربوية: مفهومها وأنماطها، المجلة العربية للعلوم الاجتماعية، المؤسسة العربية للاستشارات العلمية وتنمية الموارد البشرية، مصر، ٣(٥)، ١٧٣ -٢٠١.
- بلال خلف السكارنه (٢٠١٤). القيادة الإدارية الفعالة. ط٢. عمان: دار المسيرة.
- تحية محمد أحمد عبدالعال (يوليو ٢٠٠٥). فاعلية برنامج تدريبي في تنمية بعض مهارات السلوك القيادي لدى عينة من أطفال ما قبل المدرسة. مجلة كلية التربية، جامعة بنها، ١٥(٦٢)، ٢٤٢ - ٣٠٨.
- جوليا لينك روبرتس وجوليا روبرتس بوجس (٢٠١٥). بوصلة المعلم في ميدان تربية الموهوبين، فايزة بنت صالح الحمادي (مترجم). العبيكان: الرياض.
- حفني إسماعيل محمد ومحمد حسن عبدالشافي (٢٠١٧). الإحصاء التربوي في المناهج. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.
- رشدي أحمد طعيمة (٢٠٠٤). تحليل المحتوى في العلوم الإنسانية: مفهومه، أسسه، استخداماته، سلسلة المراجع في التربية وعلم النفس (١٩). القاهرة: دار الفكر العربي.
- صالح حمد التويجري (٢٠١٣). ويسألونك عن الإدارة. ط٢. الرياض: دار مملكة نجد.
- صفوت فرج (٢٠٠٧). القياس النفسي (ط٦). القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.
- صلاح الدين عرفه محمود (٢٠١١). تعليم وتعلم مهارات التدريس في عصر المعلومات: رؤية تربوية معاصرة (ط٢). القاهرة: عالم الكتب.

- عايش محمود زيتون (٢٠١٣). أساليب تدريس العلوم. عمان: دار الشروق للنشر والتوزيع.
- عبدالحميد أحمد رشوان (٢٠١٠). القيادة: دراسة في علم الاجتماع النفسي والإداري والتنظيمي، سلسلة كتب علم الاجتماع، (٧٢). الإسكندرية: مؤسسة شباب الجامعة.
- عبدالعزيز بن ناصر بن عبدالعزيز الشثري (يوليو ٢٠١٠). آليات تفعيل عملية التربية القيادية في المرحلة الثانوية بالمملكة العربية السعودية من وجهة نظر (أعضاء هيئة التدريس، ومديري المدارس، ومشرفي الإدارة المدرسية)، دراسات تربوية واجتماعية، ١٦(٣)، ٣٢٣ - ٣٦٤.
- عبدالعظيم صبري عبدالعظيم و حمدي أحمد محمود (٢٠١٥ أ). المؤسسة التعليمية ودورها في إعداد القائد الصغير، سلسلة قائد المستقبل، (٢). القاهرة: المجموعة العربية للتدريب والنشر.
- عبدالعظيم صبري عبدالعظيم و حمدي أحمد محمود (٢٠١٥ ب). فن صناعة القرار عند القائد الصغير، سلسلة قائد المستقبل، (٨). القاهرة: المجموعة العربية للتدريب والنشر.
- عيد عبدالغني الديب عثمان و باسم صبري محمد سلام (يناير٢٠١٧). فاعلية وحدة مقترحة في الدراسات الاجتماعية لتحقيق بعض أهداف التربية القيادية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. التربية، جامعة الأزهر، ١(١٧٢)، ٤٥٦ - ٤٩٤ .
- فتحي علي يونس (٢٠١١). تحليل المناهج وتقويمها. مجلة القراءة والمعرفة، مصر، (١١٣)، ٢٧ -٥٤.
- فؤاد أبوحطب وآمال صادق (٢٠١٠). مناهج البحث وطرق التحليل الإحصائي في العلوم النفسية والتربوية والاجتماعية. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.
- محمد حسنين العجمي (٢٠١٣). الإدارة والتخطيط التربوي: النظرية والتطبيق. ط٣. عمان: دار المسيرة.
- محمد سيد فهمي (٢٠١٣). المدرسة المعاصرة والمجتمع. الإسكندرية: دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر.
- محمد عبدالهادي حسين (٢٠١١ أ). القيادة الذكية. القاهرة: دار العلوم للنشر والتوزيع.
- محمد عبدالهادي حسين (٢٠١١ ب). الويكس: توليفة تكامل الحكمة والذكاء والإبداع. القاهرة: دار العلوم للنشر والتوزيع.
- منال البارودي ومدحت محمد أبوالنصر (٢٠١٥). فن التعامل مع شخصية القائد الصغير، سلسلة قائد المستقبل، (٣). القاهرة: المجموعة العربية للتدريب والنشر.
- هاني السيد العزب (٢٠١٥ أ). القائد الصغير: ضرورة لبناء مستقبل جديد، سلسلة قائد المستقبل، (١٠). القاهرة: المجموعة العربية للتدريب والنشر.
- هاني السيد العزب (٢٠١٥ ب). دور الأسرة في إعداد القائد الصغير، سلسلة قائد المستقبل، (١). القاهرة: المجموعة العربية للتدريب والنشر.
- هاني محمود الكايد (٢٠٠٩). علم النفس السلوك القيادي: سيكلوجية إدارة مؤسسات الدولة. عمان: دار الراية للنشر والتوزيع.
- Al- Jammal, K. (December 2015). Student leadership: Basic skills and appropriate activities. International Journal of Innovative Research and Development, 4(13), 20-39.

- Al-Taneiji, Sh., & Khasawneh, O., M. (2009). The Role of school in fostering leadership skills. Dirasat, Educational Sciences, 36(1), 200- 207 .
- Amirianzadeh, M., Jaafari, P., & Ghourchian, N. (2011). Role of student associations in leadership development of engineering students. Procedia- Social and Behavioral sciences, 30, 382- 385 .
- Bisland, A. (Winter 2004). Developing leadership skills in young gifted students. Gifted Child Today, 27(1), 24-27.
- Black, R., Walsh,l., Magee, J., Hutchins, l. Berman, N., & Groundwater-Smith, S. (2014). Student leadership: A Review of effective practice. Canberra: ARACY.
- Bryman, A. (2012). Social research methods (4th ed.). New York: Oxford University Press.
- Courville, K., (November 28th- 29th 2011). Educational technology: Effective leadership and current initiatives. Computer Using Educator's Conference, New Orleans, Louisiana.
- Retrieved from: https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED527339.pdf Saturday 14/7/2018 at 10:08 p.m.
- Ejiwale, J., A. (September 17-19, 2008). Leadership skills development through service learning. The American Society for Engineering Education Conference, University Of Tulsa, Tulsa, Oklahoma.
- Katch, R., Tomczyk, K., Shinkle, B., & Berry, D., C. (January-June, 2013). Students' perspectives of leadership development. Athletic Training Education Journal, 8(1-2), 23-28.
- Letizia, A., J. (2017). Democracy and social justice education in the information age. Switzerland: Palgrave macmillan.
- Magolda, P. (2005). Promoting student success: What student leaders can do. Occasional Paper (8),1-4, Bloomington, Indiana: Indiana University Center for Postsecondary Research.
- Retrieved from: http://nsse.indiana.edu/institute/documents/briefs/DEEP%20Practice%20Brief%208%20What%20Student%20Leaders%20Can%20Do.pdf\ , Saturday, 28/7/2018, at 6:35 p.m.
- Niemantsverdriet, J., W., & Felderhof, J., P., K (2017). Scientiefic leadership. Boston: De Gruyter.
- Olsen, H., M., & Burk, B. (2014). Using reflection to assess students' ability to learn and develop leadership skills. SCHOLE:

A Journal of Leisure Studies and Recreation Education, 29(1), 75-90.

- Parlar, H., Turkoglu, M., E., & Cansoy, R. (2017). Leadership development in students: Teacher's opinions regarding activities that can be performed at schools. Universal Journal of Educational Research, 5(2), 217- 227 .
- Roberts, C. (Summer, 2008). Developing future leaders: The role of reflection in the classroom. Journal of Leadership Education, 7(1), 116- 130.
- Sullivan, D., R. (2010). Leaning to lead: Effective leadership skills for teachers of young children. 2nd ed. Yorkton Court: Redleaf Press.
- Swaroop, K., R., & Prasad, N., G. (August 2013). Are leaders born or made? Asia Pacific Journal of Marketing and Management Review, 2(8), 35-40.
- Tuckman, B., W., & Monetti, D., M. (2011). Educational psychology. Belmont: Wadsworth.

❋❋❋❋❋❋❋