

تحليل محتوى كتب الفيزياء للمرحلة الاعدادية وفقا لمعايير اعداد القائد العلمي ومدى

امتلاك الطلبة لها

أ.م.د. عباس جواد عبد الكاظم الركابي

جامعة القادسية - كلية التربية - طرائق تدريس الفيزياء

abaasabaas@gmail.com

تاريخ الطلب: ٢٠٢٣/٦/٢٠

تاريخ القبول: ٢٠٢٣/٧/٢١

ملخص البحث

هدف البحث الحالي الى معرفة مدى تضمين كتب الفيزياء للمرحلة الاعدادية لمعايير القائد العلمي و مدى امتلاك طلبة الصف الرابع العلمي لها ، ومن اجل تحقيق هدف البحث اعتمد الباحث اسلوبي تحليل المحتوى والمسحي التعليمي ، ثم قام الباحث ببناء اداتين وهما اداة معايير القائد العلمي والمكون من ثلاث مجالات ويندرج تحت كل مجال مجموعة من المؤشرات الدالة عليها ، وكذلك مقياس وفقا لمعايير القائد العلمي تم بناءه من خلال اطلاع الباحث على الادبيات والدراسات السابقة ثم عرض كل من أداة التحليل والمقياس على عدد من المحكمين والمختصين في تخصص طرائق تدريس الفيزياء وعلم النفس التربوي والتقويم والقياس للتأكد من صدق المؤشرات وللتأكد من ان فقراته تطابق ما اعد لأجلها ، ثم حلل الباحث محتوى كتب الفيزياء للصف الرابع والخامس والسادس العلمي المعتمدة للعام الدراسي (2023-2023) في ضوء الأداة التحليل التي اعدتها ، اذ بلغ عدد الصفحات المحللة (٦٩٧) صفحة واعتمد الباحث على الفكرة (الصريحة والضمنية) وحدة للتسجيل ، فضلا عن ذلك تاكد الباحث من وضوح فقرات المقياس من خلال الخصائص السايكومترية بتطبيق المقياس على عينة استطلاعية مكونة من (100) طالب وطالبة من طلبة الصف الرابع العلمي ، ثم بعد ذلك طبق على عينة البحث الأساسية المكونة من (450) طالب وطالبة والذي تم اختيارها بشكل عشوائي

من مدارس مركز المحافظة واطهرت النتائج باستعمال الحقيبة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) وكذلك التكرارات والنسب المئوية ما يأتي :

١- كتب الفيزياء للمرحلة الإعدادية قد تضمنت معايير القائد العلمي بشكل غير متناسق وبمستوى متوسط بين موضوعاته المختلفة، إذ احتل الجانب الاعداد المعرفي للقائد العلمي على المرتبة الاولى ثم يأتي الاعداد المهاري للقائد العلمي بالمرتبة الثانية واخرهم الاعداد الوجداني للقائد العلمي وبنفس الترتيب للكتب الثلاث .

٢- ان مدى الامام طلبة الصف الرابع العلمي بمعايير القائد العلمي اقل من حد الكفاية (75%) وهذا يشر الى ضعف الامام .

الكلمات المفتاحية (معايير القائد العلمي، كتاب الفيزياء الرابع العلمي)

Abstract

The objective of the current research is to find out the extent to which the physics books of the preparatory phase incorporate the criteria of the scientific leader and the extent to which the students of the fourth grade possess them In order to achieve the research objective, the researcher has adopted the modality of content analysis and educational surveys, The researcher then built two tools, the Scientific Leader's Standards Tool, which is made up of three areas and falls under each area with a set of indicators. as well as a scale according to the scientific leader's standards, which was built by familiarizing the researcher with previous literature and studies and then presenting both the analysis and measurement tool to a number of arbitrators and specialists in the specialization of teaching methods of physics, pedagogical psychology, evaluation and measurement to ascertain the sincerity of indicators and to ensure that its paragraphs correspond to what has been prepared for them, The researcher then analyzed the content of the physics books for the fourth, fifth and sixth grades approved for the academic year (2023-2023) In the light of the analytical tool it prepared, the number of pages analysed has reached (697) pages The researcher relied on the idea (explicit and implicit) of a unit of registration, in addition to which the researcher ascertained the clarity of the paragraphs of the scale through the cycometric properties by applying the scale to a reconnaissance sample composed of (100) Student of fourth grade scientific students, then applied to the basic research sample of (450) Students who were randomly selected from the schools of the governorate centre and showed the results using the statistical portfolio of social sciences (SPSS) as well as the repetitions and percentages of the following:

1. The physics books for the preparatory phase included the criteria of the scientific leader inconsistently and at an average level between his different subjects. The cognitive preparedness side of the scientific leader ranked first and then the skill count of the scientific leader came second and the last was the conscientious preparation of the scientific leader in the same order as the three books.
2. The extent to which students in the fourth grade of science meet the criteria of scientific leader is less than sufficient (75%). This indicates the weakness of the lama.

Keywords (Scientific Leader Standards, Fourth Science Physics Book)

اولا : مشكلة البحث

يعد الكتاب المدرسي من المصادر الاساسية التي تزيد من تنوير الطلبة ورفع مستواهم العلمي بجوانبه المختلفة وهذا ما يلزم الاديبيات والدراسات السابقة بالتأكيد على تحليل وتقويم الكتب المدرسية بين الحين والآخر لغرض تحقيق هدفها المنشود والاساسي المتمثل قي رفع مستوى المعرفة والمهارات العقلية والعملية للطلبة بصورة خاصة في المرحلة الاعدادية باعتبارها نواة انطلاق الطلبة نحو ابواب المستقبل لدخول مرحلة الجامعة .

وبالرجوع الى بعض الدراسات السابقة التي تناولت تحليل وتقويم كتب الفيزياء للصف الرابع العلمي وفقا لمعايير مختلفة بعد ادخال عملية التطوير عليه والتي كانت بدايات انطلاقها في عام ٢٠١٧ - ٢٠١٨ نجد انها كشفت عن وجود فجوة بين محتوى كتاب الفيزياء (المنهج الفعلي) والمعايير المحددة .

فضلا عن ذلك قام الباحث باستطلاع اراء بعض المدرسين والمشرفين من حملة الشهادات العليا والمتخصصين على ملاك وزارة التربية في مادة الفيزياء وبما يقارب (٤٠) مدرس ومشرف وحامل شهادة عليا عن محتوى كتب الفيزياء بصورة عامة وكتب الفيزياء للمرحلة الاعدادية خاصة حول مراعاتها لمهارات القيادة العلمية للطلبة بجوانبها المختلفة فكانت ارائهم متناقضة فمنهم من يرى ان محتوى كتاب الفيزياء ينمي مهارات القيادة العلمية من خلال أنشطة المحتوى وما يتضمنه من اسئلة التفكير ومنهم من يرى انها لا تشجع على ذلك وان ما فيها من أنشطة وتجارب تركز على الجانب المعرفي فقط ، ومن خلال ما سبق يستنتج الباحث عن وجود مشكلة ناتجة عن نتائج الدراسات السابقة فضلا عن اختلاف وجهات النظر عن محتوى كتب

تحليل محتوى كتب الفيزياء للمرحلة الاعدادية وفقا لمعايير اعداد القائد العلمي

الفيزياء للمرحلة الاعدادية حول توافر معايير القيادة العلمية وهذا اعطى الباحث الضوء الاخضر لدراسة هذه المشكلة ووضع الحلول لها من خلال السؤال التالي :

- ما واقع تناول محتوى كتب الفيزياء للمرحلة الاعدادية لمعايير اعداد القائد العلمي ومدى امتلاك الطلبة لها ؟

ثانيا : اهمية البحث :

تتنافس دول العالم فيما بينها على رفع مستويات شعوبها في مختلف مجالات الحياة وكذلك التقدم في شتى مجالات العلوم وتحقيق المواقع الريادية في ركب الحضارة الإنسانية والسعي الى تطويرها وذلك من خلال توجيه اهتمام الطلبة الى ضرورة تبني اسلوب القائد العلمي منهاجا مستديما يقترن بمختلف الأنشطة و انواع السلوك عند الطالب وصولا الى بناء الانسان المفكر ويتطلب هذا الامر الاهتمام بالمناهج التربوية (علي ، ٢٠٠٤ : ١٩٣) ،

وبالخصوص في المرحلة الاعدادية اذ تعتبر المرحلة الاعدادية من المراحل المهمة في حياة الطالب، اذ انها مرحلة بناء الشخصية وتكوين المهارات والقيم اللازمة للحياة ، كما انها الركيزة التي ينطلق منها الى المراحل اللاحقة الاكثر تخصصا، اذ ان الطالب في هذه المرحلة يكون في صراع دائم في سبيل الاستقلال ويبحث عن مكانته فيلعب ادوار القيادة بين الاصدقاء (فهمي ، ٢٠١٣ : ٢٢٢)

وكذلك يمكن تحقيق ذلك من خلال المناهج الدراسية والتي تعد الاداة الرئيسية في بناء المتعلم فبقدر ما تكون المناهج بناءة وفعالة في بناء المتعلم تكون نوعية المجتمع وصورته في الحاضر والمستقبل وعلى الرغم من تعدد مصادر التعلم كاستخدام الحاسوب والانترنت الا ان الكتاب المدرسي يمثل المصدر الاكثر اهمية للمدرس والمتعلم لاتمام العملية التعليمية ، لانه يعد مرجعا اساسيا لهما على السواء ، ويعد الكتاب المدرسي الوسيط الفعلي للتواصل بين المدرس والمتعلم ، بالاضافة الى انه يقدم للطلبة الأنشطة والتدريبات ويوفر لهم فرصا متساوية من التعليم تتناسب مع قدراتهم المختلفة (عبد الخالق ومحمود ، ٢٠٠٠ : ٢٠٥) ، فالناهج الدراسية متمثلة

بالكتاب المدرسي هي مكون اساسي من مكونات الرقي والتقدم وتعد اداة تعليمية بالغة اذ تعتبر مرجعا اساسيا للمدرس والطالب على حد سواء. (عبد الهادي، ٢٠٠١ : ١٩)

وتعد المدارس من الاماكن المهمة التي يكتسب فيها الطالب السلوك القيادي ، اذ كان يعتقد سابقا ان سمات القادة موروثه ولكن هذا المعتقد تغير الى ان القيادة يمكن اكتسابها من خلال التربية ، حيث انه يمكن صنع القادة من خلال تنمية المهارات القيادية لدى الطلبة . (العزب، ٢٠١٥:١٣٨) . وهذا ما اكدته دراسة (Swaroop,2013) بان القيادة العلمية تصنع من خلال التدريب والخبرة والممارسة وليس موروثه . (Swaroop¶sad,2013:36)

وعلى الرغم من ان اعداد القائد العلمي اصبح محور مهم من محاور التربية العلمية الا ان هذا المفهوم مازالت لا تراعى معاييرها عند اعداد المناهج الدراسية. (Bisland,2004:24) ، لذلك اصبح من المهم توفير هذه المعايير عند اعداد المناهج الدراسية هذا من جانب ومن جانب اخر يجب ان يكون هنالك تفاعل بين الطالب والمعلم حتى تتحقق تنمية هذه المعايير. (Shinkles,2013:28)

وقد اشارت نتائج العديد من الدراسات كدراسة (عبد العال ، ٢٠١٥) ودراسة (Al-Jammal,2015) ودراسة (عثمان وملام ، ٢٠١٧) الى ضرورة تنمية السلوك القيادي لدى الطلبة وتدريبهم عليها وكذلك تخطيط المناهج الدراسية على اساس اكساب الطلبة لمهارات القيادة بالاضافة الى ضرورة تركيز المناهج الدراسية على الانشطة التي تنمي روح القيادة العلمية وبرامجها في جميع المراحل الدراسية

ويرى الباحث ان القيادة العلمية يمكن اكتسابها وتنميتها عن طريق محورين اساسيين وهما محتوى الكتاب والمعلم فالمحتوى لابد ان يدعم ويهتم بمفاهيم القيادة العلمية والمعلم لابد ان ينوع استراتيجيات تنميتها ، وبناءً على ماتقدم يمكن تلخيص اهمية البحث بالنقاط التالية :

١ - يوفر هذا البحث اداة لمعايير اعداد القائد العلمي يمكن الاستفادة منها من قبل المدرسين والباحثين في بحوث اخرى مشابهة لها .

تحليل محتوى كتب الفيزياء للمرحلة الإعدادية وفقا لمعايير اعداد القائد العلمي

٢ - قد يفيد هذا البحث مخططي المناهج الدراسية بتوظيف معايير القائد العلمي في محتوى كتب الفيزياء للمراحل المختلفة .

٣ - يقدم معلومات عن معايير القائد العلمي في محتوى كتاب الفيزياء للصف الرابع العلمي قد يسترشد منها اعضاء هيئة التدريس في عمليات التدريس .

٤ - يكشف هذه البحث عن مدى تضمين كتب الفيزياء للمرحلة الإعدادية لمعايير القائد العلمي وكذلك الكشف عن مدى امتلاك الطلبة لهذه المعايير خاصة وان كتب الفيزياء للمرحلة الإعدادية تم تحديثها خلال السنوات الاخيرة .

ثالثا : هدفي البحث : يهدف البحث الحالي التعرف على :

١ - مدى تضمين محتوى كتب الفيزياء للمرحلة الإعدادية لمعايير القائد العلمي .

٢ - مدى امتلاك طلبة الصف الرابع العلمي المعايير القائد العلمي .

ويمكن تحقيق هدف البحث من خلال الاجابة على التساؤلات التالية :

١. ما واقع تناول محتوى كتب الفيزياء للمرحلة الإعدادية لمعايير القائد العلمي ؟

٢. ما مستوى امتلاك طلبة الصف الرابع العلمي لمعايير القائد العلمي ؟

رابعا : حدود البحث : يتحدد البحث بالاتي :

أ - الحدود المكانية : المدارس الإعدادية النهارية الحكومية في مركز محافظة الديوانية.

ب - الحدود البشرية : طلبة الصف الرابع العلمي في مركز محافظة الديوانية التابعة للمديرية العامة لتربية الديوانية .

ج - الحدود الموضوعية :

أ- معايير القائد العلمي المتمثلة ب الاعداد المعرفي للقائد العلمي ويتضمن (معيارين فرعيين) ، الاعداد المهاري للقائد العلمي ويتضمن (خمسة معايير فرعية)، الاعداد الوجداني للقائد العلمي ويتضمن (معيارين فرعين).

ب_ كتب الفيزياء للمرحلة الإعدادية (الصف الرابع العلمي ، الصف الخامس العلمي ، الصف السادس العلمي) تأليف قاسم عزيزي واخرون(٢٠١٦) ، ط ، المديرية العامة للمناهج ، وزارة التربية ، جمهورية العراق ، بغداد .

د - الحدود الزمانية : العام الدراسي (٢٠٢٢ - ٢٠٢٣) م .

خامسا : تحديد المصطلحات :

اولا تحليل المحتوى عرفه كل من :

- (فخرو ، ٢٠٠٦) : "بانه اسلوب بحثي يستهدف وصف المحتوى الظاهري للمادة التعليمية وصفا موضوعيا منتظما كليا وفق معايير محددة مسبقا " (فخرو، ٢٠٠٦: ١٨٦).
- عفانة و فتحية (٢٠١٣) بأنه "الوصف الموضوعي والمنظم الكمي للمضمون الظاهر" (عفانة وفتحية ، ٢٠١٣ ، : ١١٦).
- ويتبنى الباحث تعريف (فخرو ، ٢٠٠٦) تعريفا نظريا لتحليل المحتوى .
- ويعرف الباحث تحليل المحتوى اجرائيا : بانه تجزئة محتوى كتب الفيزياء للمرحلة الإعدادية لتحديد نسبة مراعاتها لمعايير اعداد القائد العلمي عن طريق الاداة التي تم اعدادها لهذا الغرض .
- ثانيا : القائد العلمي : عرفه كل من :
- (Sullivan,2010) : "بانه الفرد الذي يؤثر على الافراد الاخرين بحيث يشجعهم على تطوير ذاتهم والاداء العلمي لهم" (Sullivan,2010 : 6).

- (العجمي ، ٢٠١٣) : "بانه مجموعة من الصفات المهارية والاجتماعية والشخصية التي يتميز بها عن الافراد الاخرين ومساعدته على قيادتهم نحو الافضل"
(العجمي ، ٢٠١٣ : ١٧٥).
- (السكارنة ، ٢٠١٤) : "بانه ارشاد وتوجيه المجموعة نحو تحقيق الهدف المحدد"
(السكارنة ، ٢٠١٤ : ٩٦).
- **ويعرفه الباحث نظريا** : بانه ذلك الفرد الذي يتمتع بصفات القائد العلمي المتمثلة بالقدرة على التخطيط المنظم لتحقيق الاهداف واستخدام الاسلوب العلمي في حل المشكلات واتخاذ القرارات واعتماد الدقة والموضوعية في اصدار الحكم وتنظيم عمله في مجموعة للتواصل معهم لغرض تطويرهم وتقديم افضل اداء لديهم .
- **ويعرفه الباحث اجرائيا** : بانه الطالب الذي يتمتع بالتمكن من المعرفة النظرية لسمات القائد العلمي ومهاراته العقلية واتجاهاته العلمية المتمثلة بمعايير القائد وهي (الاعداد المعرفي للقائد والاعداد المهاري للقائد ، والاعداد الوجداني للقائد) والتي تقاس بالدرجة الكلية التي يحصل عليها الطالب على المقياس الذي تم اعداده لهذا الغرض.
خلفية نظرية ودراسات سابقة

• صفات القائد العلمي ومناهج العلوم

١. - الاحساس بالمشكلات وحلها بأساليب مبتكرة .
٢. - تنمية الطالب للعلاقات الجيدة مع زملائه .
٣. - امتلاك مهارات اتخاذ القرار والتعلم التعاوني .
٤. - تحديد الاهداف وتنفيذها .
٥. - القدرة على تحمل المسؤولية .
٦. - امتلاك مهارات التفكير المستقبلي .
٧. - القدرة على تقييم الطلبة وتوزيعهم وفقا لقدراتهم . (الكايد ، ٢٠٠٩ : ٣٧٩)

ويضيف الباحث أيضا

- ١- الاستماع الى الاخرين وتقبل وجهات النظر المخالفة له .

٢- امتلاك مهارات التفكير العلمي واستخدامها وفقا لموضوعات المشكلة .

٣- امتلاك المهارات الحياتية بصفقتها متطلبات اجتماعية تهدف لتحقيق عدة مهارات فرعية .

٤- امتلاك الاتجاهات العلمية المناسبة لموضوع المشكلة .

• اساليب تحقيق معايير اعداد القائد عند الطلبة

١ - الاهداف حيث يجب ان تركز الاهداف على تنمية سمات القائد العلمي من خلال الاهتمام بعناصر عدة منها تنمية مهارات التفكير العلمي باسلوب علمي لحل المشكلات بالإضافة الى اكساب الطلبة لعمليات العلم المختلفة وكذلك اكسابهم الاتجاهات العلمية المناسبة وايضا التفتح الذهني وتنمية حب الاستطلاع لديهم .

٢ - الأنشطة التعليمية فقد تظهر سمات القيادة العلمية عندما يعمل الطلبة في مجموعات عند اداء أنشطة مادة العلوم وتشجيع وتشجيع الطلبة على تسجيل افكارهم القيادية ومكافاتهم عليها وإدارة بعض الاعمال الجماعية وتفعيل الأنشطة المدرسية وتكليف الطلبة بقيادتها وغيرها ، لما لها من دور مهم في بناء السمات القيادية لدى الطلبة ، وكذلك تشجيع الطلبة على ممارسة التأمل من اجل التعرف على مهاراتهم وقدراتهم والتواصل مع ذاتهم (العزب ، ٢٠١٥ : ١٠٤) ، (Bybee,2010 :167) . وهذا بدوره يؤدي الى زيادة الوعي بالذات والثقة بالنفس ونمو في مهارات التواصل الفعال لدى الطلبة وكذلك زيادة قدرتهم على تقديم الحجج والبراهين والتي تعتبر من اهم سمات القادة (Roberts,2008:119) .

٣- استراتيجيات التدريس : اذ يمكن اعداد القادة من خلال استخدام الاستراتيجيات التي تساعد على تنمية شخصيات الطلبة كقيادة كحل المشكلات والمناقشة والاستكشاف والتعلم التعاوني ولعب الادوار وغيرها (العزب ، ٢٠١٥ : ١٠٥) .

٤- المحتوى : وذلك من خلال دمج موضوعات القيادة العلمية في المناهج اذ ان الاهتمام بالمحتوى له دور مهم في اعداد الطلبة كقادة ومثال على ذلك تضمين المناهج الدراسية سير القادة الذين تركوا اثرا ايجابيا في المجتمع .

٥- التقويم ويمكن اعداد القادة من خلال التقويم الذي يقوم على اساس تقويم الاداء الفعلي وتقديم التغذية الراجعة المناسبة(عبد العظيم وحدي ، ٢٠١٥ : ٩٣) .

ويرى الباحث ان اعداد الطلبة كقاده للعلم بوساطة عناصر عدة تساعد على تنمية سمات القائد كتنمية مهارات التفكير العلمي وعمليات العلم واخلاقياته والتعلم النشط ومهاراته والتعلم التعاوني من خلال تضمين محتوى الكتب لانشطة تعليمية تضع الطلبة في مواقف قيادية مختلفة خلال دراستهم لمادة الفيزياء خاصة والعلوم عامة وبالتالي يتحمل مسؤولية القيادة فضلا عن تضمين المحتوى نماذج مشرفة من العلماء الذين يمثلون قادة في مجال تخصصهم لتشجيع الطلبة بصفات القائد ودوره في عملية التطوير والتعلم .

دراسات سابقة : لم يحصل الباحث على دراسات مطابقة لبحثه ماعدا الدراسة الاتية :

دراسة(مغربي وشيرين ، ٢٠١٩) : هدفت الدراسة الى التعرف على مدى تضمن مناهج العلوم بالمرحلة الإعدادية لمعايير اعداد القائد، ولتحقيق هذا تم اتباع المنهج الوصفي التحليلي من خلال اعداد قائمة بمعايير اعداد القائد التي يمكن تحقيقها من خلال مادة العلوم وقد اشارت نتائج الدراسة إلى قصور محتوى كتب العلوم بالمرحلة الإعدادية عن تحقيق معايير اعداد القائد .

اجراءات البحث

منهج البحث : اعتمد الباحث منهج البحث الوصفي (اسلوب تحليل المحتوى) اذ انه يتلائم مع طبيعة البحث الحالي فضلا عن الاسلوب المسحي التعليمي لقياس مستوى توافر معايير القائد العلمي ، والذي يتم من خلال الإجراءات التي ينفذها الباحث (المحلل) لتجزئة مادة المحتوى الى العناصر التي يتكون منها محتوى المادة (الهاشمي وآخرون، ٢٠١٠ : ٣١٨) .

تحليل محتوى كتب الفيزياء للمرحلة الإعدادية وفقا لمعايير اعداد القائد العلمي

مجتمع البحث :: يمثل مجتمع البحث بانه المصطلح الذي يطلق على جميع الحالات والأفراد والأشياء التي يعمل الباحث على دراستها ، وبشكل ادق يقصد بانه يمثل مجتمع البحث بجميع مفردات الظاهرة التي يقوم الباحث بدراستها (أبو النصر ، ٢٠١٧ : ١٦٠)، لذا فان مجتمع البحث الحالي يتكون من :

١ - كتب الفيزياء للمرحلة الإعدادية المعتمدة للعام الدراسي (٢٠٢٢ - ٢٠٢٣) م، والموضحة في جدول (١)

جدول (١) مجتمع الكتب

ت	عنوان الكتاب	الطبعة	السنة	عدد الفصول	عدد الصفحات
١	الفيزياء للصف الرابع العلمي	ط١١	٢٠٢١	٩	١٨٨
٢	الفيزياء للصف الخامس العلمي	ط٧	٢٠١٨	١٠	272
٣	الفيزياء للصف السادس العلمي	٧	٢٠١٩	١٠	٣١٢

٢ - طلبة الصف الرابع العلمي والخامس العلمي والسادس العلمي في المديرية العامة لتربية الديوانية للعام الدراسي 2022 - 2023 م.
عينة البحث : وتتكون من جزئين هما :

١- عينة محتوى كتب الفيزياء اذ بلغت عدد الصفحات المحللة (٦٩٧) وفقا للجدول (٢)

جدول (٢) عينة الكتب

ت	عنوان الكتاب	عدد الصفحات	عدد الصفحات المحللة (العينة)
١	الفيزياء للصف الرابع العلمي	١٨٨	١٧٦
٢	الفيزياء للصف الخامس العلمي	272	٢٤٨
٣	الفيزياء للصف السادس العلمي	٣١٢	٢٧٣

تحليل محتوى كتب الفيزياء للمرحلة الإعدادية وفقا لمعايير اعداد القائد العلمي

٢- عينة الطلبة : اختار الباحث طلبة الصف الرابع العلمي قصديا لغرض تقديم مقياس القائد العلمي لهم والبالغ عددهم (٨٩٧٧) حسب احصائية المديرية العامة لمحافظة الديوانية تم قام الباحث باختيار مجموعة من المدارس بصورة عشوائية من مركز المحافظة فبلغ عددها (450) طالب وطالبة وبما يشكل نسبة 5 % من العدد الكلي لطلبة الصف الرابع العلمي .

اداتا البحث : ان هدف البحث الحالي يتطلب اعداد اداتين وهما :

اولا : قائمة بمعايير القائد العلمي .

ثانيا : اعداد مقياس لمعايير القائد العلمي.

وفيما يلي توضيح لخطوات بنائهم : اذ تم اعداد الاداتين اعلاه باتباع الخطوات الاتية :

١ - اطلع الباحث على العديد من الدراسات السابقة التي تناولت معايير اعداد القائد العلمي بصورة عامة وتحليل المحتوى بصورة خاصة ومنها ودراسة (Bryman,2012) ودراسة (مغربي وشيرين،٢٠١٩)

٢ - الاطلاع على بعض الادبيات التي تؤكد على اعداد القائد العلمي ومهارات التفكير العلمي.
٣ - الاطلاع على بعض المشاريع والبرامج التي اهتمت ببناء وتطوير القيادة العلمية وتعزيزها في مناهج العلوم في المراحل الثانوية والجامعية ومنها برامج مركز محمد بن راشد لبناء واعداد قادة العلم للمستقبل ومشروع اعداد القادة (الرؤية المستقبلية في بناء القائد العلمي في الاردن) .
٤ - اجراء حوار نظري مع عدد من المتخصصين في المناهج وطرائق تدريس العلوم حول مفهوم اعداد القائد العلمي والمعايير الخاصة لبناء اداة التحليل واداة القياس .

٥- وفقا للمعلومات اعلاه التي اطلع عليها الباحث تم اعداد اداة لتحليل محتوى كتب الفيزياء للمرحلة الإعدادية وفقا لمعايير اعداد القائد العلمي والتي تتضمن ثلاثة معايير رئيسية وهي :

اولا : الاعداد المعرفي للقائد العلمي ويتضمن (معيارين فرعيين)

ثانيا : الاعداد المهاري للقائد العلمي ويتضمن (خمسة معايير فرعية)

ثالثا : الاعداد الوجداني للقائد العلمي ويتضمن (معيارين فرعين)

٦- وفقا لهذه المعايير التي اعتمدها الباحث لتحليل محتوى كتاب الفيزياء للصف الرابع العلمي قام ببناء مقياس لمعرفة مستوى ممارسة معايير القائد العلمي من قبله طلبة الصف الرابع العلمي المرحلة الاعدادية فكان عدد الفقرات وفقا للمجالات الثلاث أعلاه (٣١) فقرة موزعه عليها، وتم صياغة فقراته على طريقة ليكرات (١،٢،٣) والتي تتراوح من (اهم إجابة الى اقل إجابة)

- **صدق الاداة** : تم عرض الاداتين وهما أداة التحليل ومقياس القائد العلمي بصورتها الاولية على عدد من المتخصصين في مجال التربية وعلم النفس لمعرفة آرائهم في وضوح المعايير الرئيسية والفرعية ومدى ملائمتها للهدف الذي وضعت من اجله وكذلك مدى ملائمتها لمحتوى الكتاب وبعد اخذ نسبة اتفاق ٨٠٪ من اراء الخبراء تم اجراء بعض التعديلات الطفيفة وأصبحت الاداة بصيغتها النهائية وكما موضح في الملحقين (١) و(٢) . وهذا يمثل صدقا ظاهريا لكلاهما.

- **ثبات التحليل** : استخدم الباحث طريقتين لمعرفة ثبات التحليل لمحتوى كتب الفيزياء وهما

١- **الاتفاق عبر الزمن** : ويقصد به حصول الباحث على نتائج متقاربة عند تطبيقه نفس إجراءات التحليل بعد مدة زمنية لا تقل عن ٣٠ يوم وبعده إعادة التحليل تبين ان نسبة معامل الثبات لكتاب الفيزياء للصف الرابع العلمي بلغت (٩٦٪) ونسبة معامل الثبات لكتاب الفيزياء للصف الخامس العلمي بلغت (٩٤٪) ونسبة معامل الثبات لكتاب الفيزياء للصف السادس العلمي بلغت (٩٢٪) .

٢- **الاتفاق بين محللين** : ويتم حساب الثبات بهذه الطريقة من خلال استعانة الباحث بمحللين خارجيين من ذوي الخبرة واختصاص طرائق تدريس الفيزياء وكانت نسبة معامل الثبات بين الباحث والمحلل الأول لكتب الفيزياء للصفوف الرابع والخامس والسادس العلمي "١" (٩١٪ ، ٩١٪ ، ٨٩٪) على التوالي وبين الباحث والمحلل الثاني لكتب الفيزياء للصفوف الرابع والخامس والسادس العلمي "٢" (٩٣٪ ، ٩١٪ ، ٩٠٪) على التوالي .

تطبيق المقياس على عينة استطلاعية : طبق الباحث المقياس في بداية الفصل الثاني من العام الدراسي (٢٠٢٢-٢٠٢٣)م على عينة استطلاعية عشوائية ثانية (من غير عينة البحث) من طلبة الصف الرابع العلمي المرحلة الثانوية والاعدادية التابعين لمديرية التربية في القادسية مركز

١ - د.م.د. عقيل امير جبر - طرائق تدريس الفيزياء - المديرية العامة لتربية القادسية

٢ - م. منير محمد ضايح - طرائق تدريس الفيزياء - المديرية العامة لتربية القادسية

محافظة الديوانية البالغ عددها (100) طالب وطالبة لغرض اجراء التحليل الاحصائي لفقرات القائد العلمي وكما يأتي :

١. الصدق البناء : تم التحقق من صدق البناء من خلال علاقة درجة الفقرة بالدرجة الكلية للمقياس حيث تراوحت قيمة معامل الارتباط بين (٠.٣١٢ - ٠.٧٦١) وهي دالة احصائيا، وكذلك من خلال علاقة درجة الفقرة بدرجة المعايير اذ تراوحت قيم معاملات الارتباط بين (٠.٣٢١ - ٠.٦٦١) وهي دالة احصائيا أيضا من خلال مقارنتهم بالقيمة الجدولية البالغة (٠.١٩) ، ودرجة حرية ٩٨ و مستوى دلالة (٠.٠٥) .

٢. الثبات : استخدم الباحث طريقة الفا كرونباخ ووجد ان معامل ثباته يساوي (٠.٩٣) وهو معامل ثبات جيد وكذلك بطريقة إعادة تطبيق المقياس اذ بلغت قيمته (٠.٩٥) وهو معامل ثبات جيد أيضا .

٣. القوة التمييزية للفقرات : بعد ترتيب إجابات الطلبة تنازليا من اعلى درجة حصل عليها الطالب الى ادنى درجة واختيار نسبة (٢٧%) لكل من المجموعتين العليا والدنيا ، ثم بعد ذلك تم استخراج القوة التمييزية لفقرات مقياس القائد العلمي ، وتطبيق المعادلة الخاصة بالقوة التمييزية لعينتين طرفيتين أظهرت النتائج ان فقرات المقياس تتراوح قوتها التمييزية بين (٢.٨٨ - ٦.٣١) وجميعا دالة احصائيا اذا كانت قيمتها اعلى من القيمة الجدولية التي تبلغ (٢.٠٠٠) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (52) .

الصورة النهائية للمقياس : يتكون المقياس بصورته النهائية من (٣١) فقرة ، حيث كانت اعلى درجة يحصل عليها المستجيب (٩٣) وادنى درجة (٣١).

الوسائل الإحصائية : استخدم الباحث التكرارات والنسب المئوية في التحليل وكذلك معادلة هولستي في حساب معامل الثبات ومعادلة الاختبار التائي لعينتين مستقلتين متساويتين ومعامل بيرسون ومعادلة الفا كرونباخ ومعادلة اختبار (ت) لعينة واحدة ومعادلة سبيرمان براون.

عرض النتائج وتفسيرها

سيقوم الباحث بعرض النتائج وتفسيرها وفقا لاهداف البحث واسئلته وكما يأتي :

الهدف الأول وتفسيره :

- نتائج تحليل كتب الفيزياء للمرحلة الاعدادية لسنة 2023 في ضوء معايير القائد العلمي.

سيقوم الباحث بعرض نتائج التحليل لكل كتاب من كتب الفيزياء للمرحلة الاعدادية

١- نتائج التحليل الخاصة بمحتوى كتاب الفيزياء للصف الرابع العلمي على النحو المبين

في جدول (٣)

جدول (٣)

التكرارات والنسب المئوية لمعايير القائد العلمي الرئيسية في كتاب الفيزياء للصف الرابع العلمي

ت	المهارات الرئيسية	التكرارات	النسب المئوية
1	الاعداد المعرفي للقائد العلمي	145	54,72%
2	الاعداد المهاري للقائد العلمي	76	25,28 %
3	الاعداد الوجداني للقائد العلمي	53	20%
المجموع		265	100%

يتضح من النتائج في الجدول (٣) ان محتوى كتاب الفيزياء للصف الرابع العلمي يتضمن (265) تكرارا عن معايير القائد العلمي توزعت على ثلاث معايير رئيسية اذ حصل معيار الاعداد المعرفي للقائد العلمي على عدد من التكرارات (145) تكرارا من بين مجموع المعايير فقد بلغت نسبتها (54,72%) ويليه معيار الاعداد المهاري للقائد العلمي اذ حصل على (67) تكرارا وبنسبة مئوية (25.28%) في حين جاء في المرتبة الاخيره معيار الاعداد الوجداني للقائد العلمي اذا حصل على (53) تكرارا وبنسبة مئوية (20%) ، ومن خلال ذلك يمكن ملاحظة ان هنالك تفاوت في نسب تضمين معايير القائد العلمي لمحتوى كتاب الفيزياء للصف الرابع العلمي اذ توضح هذه النتائج الى عدم التوازن في نسب تضمينها لمحتوى هذا الكتاب على الرغم من أهميتها ، اذا تؤكد النظريات والمفاهيم المستحدثة في التعليم والتعلم على ان تتضمن محتوى الكتب للعلوم عامة والفيزياء خاصة موضوعات تزي من ادوار الطلبة التي تمثل القائد العلمي بحيث تنمي له المهارات العقلية وممارستها وان يكون جانبها المهاري موازي لجانبها المعرفي وان لا تزيد نسبة احدهما على الاخر .

٢- نتائج التحليل الخاصة بمحتوى كتاب الفيزياء للصف الخامس العلمي على النحو المبين في جدول (٤)

جدول (٤)

التكرارات والنسب المئوية لمعايير القائد العلمي الرئيسية في كتاب الفيزياء للصف الخامس العلمي

ت	المهارات الرئيسية	التكرارات	النسب المئوية
1	الاعداد المعرفي للقائد العلمي	١٨٤	% ٥٨.٠٤٤
2	الاعداد المهاري للقائد العلمي	٧٩	% ٢٤.٩٢
3	الاعداد الوجداني للقائد العلمي	٥٤	% ١٧.٠٣
المجموع		٣١٧	100%

يتضح من النتائج في الجدول (٤) ان محتوى كتاب الفيزياء للصف الخامس العلمي تضمن (٣١٧) تكرارا عن معايير القائد العلمي توزعت على ثلاث معايير رئيسية اذ حصل معيار الاعداد المعرفي للقائد العلمي على عدد من التكرارات (١٨٤) تكرارا من بين المعايير الثلاث اذ بلغت نسبتها (% ٥٨.٠٤٤) ثم يليها معيار الاعداد المهاري للقائد العلمي اذ حصل على (٧٩) تكرارا وبنسبة مئوية (% ٢٤.٩٢) في حين جاء في المرتبة الأخيرة معيار الاعداد الوجداني للقائد العلمي اذا حصل على (٥٤) تكرارا وبنسبة مئوية (% ١٧.٠٣) ، ومن خلال ذلك يمكن ملاحظة ان هنالك تفاوت في نسب تضمين معايير القائد العلمي لمحتوى كتاب الفيزياء للصف الخامس العلمي اذ توضح هذه النتائج الى عدم التوازن في نسب تضمينها لمحتوى هذا الكتاب على الرغم من أهميتها، وهذا يعني ان اللجان المسؤولة عن تأليف الكتب المنهجية في وزارة التربية لم تتطلع على اخر مستجدات العصر من مداخل مختلفة لتطوير المناهج فضلا عن عدم مراعاتها الجوانب المعرفية و المهاريّة والوجدانية التي تؤكد عليها النظريات المعرفية والعملية الحديثة .

٣- نتائج التحليل الخاصة بمحتوى كتاب الفيزياء للصف السادس العلمي على النحو المبين في جدول (٥)

جدول (٥)

التكرارات والنسب المئوية لمعايير القائد العلمي الرئيسية في كتاب الفيزياء للصف السادس العلمي

ت	المهارات الرئيسية	التكرارات	النسب المئوية
1	الاعداد المعرفي للقائد العلمي	٢٤٣	٥٧.٨٥%
2	الاعداد المهاري للقائد العلمي	١٣٦	٣٢.٤٠%
3	الاعداد الوجداني للقائد العلمي	٤١	٩.٧٥%
المجموع		٤٢٠	100%

يتضح من النتائج في الجدول (٥) ان محتوى كتاب الفيزياء للصف السادس العلمي تضمن (٤٢٠) تكرارا عن معايير القائد العلمي توزعت على ثلاث معايير رئيسية اذ حصل معيار الاعداد المعرفي للقائد العلمي على عدد من التكرارات (٢٤٣) تكرارا من بين المعايير الثلاث اذ بلغت نسبتها (٥٧.٨٥ %) ثم يليها معيار الاعداد المهاري للقائد العلمي اذ حصل على (١٣٦) تكرارا وبنسبة مئوية (٣٢.٤٠%) في حين جاء في المرتبة الأخيرة معيار الاعداد الوجداني للقائد العلمي اذا حصل على (٤١) تكرارا وبنسبة مئوية (٩.٥٧%) ، ومن خلال ذلك يمكن ملاحظة ان هنالك تفاوت في نسب تضمين معايير القائد العلمي لمحتوى كتاب الفيزياء للصف السادس العلمي اذ توضح هذه النتائج الى عدم التوازن في نسب تضمينها لمحتوى هذا الكتاب، ويتضح من ذلك ايضاً ان الكتاب ركزه على الجانب المعرفي على حساب الجوانب الاخرى ذلك لغرض تزويد طلبة الصف السادس العلمي بكم هائل من المعلومات وبجزء اقل منه بكثير من المهارات دون البحث عن الجودة والقيادة والمهارة اللازمة لتطوير وتقوية عقول الطلبة وبالتالي تخريج جيل يفتقر الى ثقافة القيادة العملية الوجدانية .

الهدف الأول وتفسيره :

- مدى امتلاك طلبة الصف الرابع العلمي المعايير القائد العلمي .

ولغرض التحقق من هذا الهدف قام الباحث بصياغة السؤال الآتي:

هل يرتقي مستوى الامام طلبة الصف الرابع العلمي لمعايير القائد العلمي الى حد الكفاية ٧٥% على المقياس الذي اعد لهذا الغرض؟

للإجابة على هذا السؤال طبق الباحث مقياس معايير القائد العلمي على افراد العينة البالغ عددها (450) طالب وطالبة، وللتعرف على دلالة الفروق بين المتوسط الحسابي لدرجات

طلبة الصف الرابع على المقياس بشكل كلي وحد الكفاية الافتراضي (75%) استخدم الباحث الاختبار التائي لعينة واحدة ،وتبين النتائج ان المتوسط الحسابي لدرجات الطلبة لمقياس القائد العلمي هي (40,21) وانحراف معياري مقداره (7,83) وان قيمة (T) المحسوبة تساوي (3,89) وهي اكبر من قيمة (T) الجدولية والتي تساوي (2,00) عند درجة حرية (449) ومستوى دلالة (0.05) وهذا يدل على وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين المتوسط الافتراضي والمتوسط الحسابي ولصالح القيمة الأكبر (المتوسط الافتراضي) مما يعني ان مدى المام طلبة الصف الرابع العلمي بمعايير القائد العلمي اقل من حج الكفاية (75%) وجدول (٦) يوضح ذلك :

جدول (٦)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجات طلبة في مقياس القائد العلمي

الدلالة الإحصائية	قيمة "ت" الجدولية	درجة الحرية	قيمة "ت" المحسوبة	المتوسط الافتراضي %75	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	حجم العينة
دالة لصالح المتوسط الافتراضي	2,00	449	3,89	69,75	7,83	40,21	100

ويرى الباحث ان ضعف الامام عند طلبة يعود الى عدة أسباب منها:

- ١- يقدم مدرسي الفيزياء كم كبير من المعارف والمفاهيم العلمية والتجارب الفيزيائية الموجودة في الكتاب للطلبة دون التركيز على متطلبات القائد العلمي التي تساعد الطلبة على النظر للمشكلات بروح القائد العلمي وتقديم الحلول المتعدده بروح التنافس .
- ٢- تركيز الطلبة على المسائل الفيزيائية التي تتسم بالصعوبة والمواضيع التي يرونها مهمة في اختبارتهم الشهرية والنهائية والعمل تخزينها عن طريق الحفظ وهذا ما يعكس الغموض عن اهمية علم الفيزياء وعن تطبيقه بمجتمعهم .
- ٣- قلة الورش والدورات التدريبية للمدرسين التي تتضمن الموضوعات والمعايير الحديثة التي تركز عليها التربية العلمية المستحدثة والتي من شأنها الارتقاء بمستوى المدرسين وتعريفهم على أهمية معايير القائد العلمي للطلبة وكيفية توضيفيه في الموضوعات الفيزيائية خلال التدريس .

تحليل محتوى كتب الفيزياء للمرحلة الاعدادية وفقا لمعايير اعداد القائد العلمي

الاستنتاجات : توصل الباحث من خلال نتائج بحثه الى الاستنتاجات التالية:

١- كتب الفيزياء للمرحلة الاعدادية قد تضمن معايير القائد العلمي بشكل غير متناسق وبمستوى متوسط بين موضوعاته المختلفة ،اذ احتل الجانب الاعداد المعرفي للقائد العلمي على المرتبة الاولى ثم يأتي الاعداد المهاري للقائد العلمي بالمرتبة الثانية واخرهم الاعداد الوجداني للقائد العلمي وبنفس الترتيب للكتب الثلاث .

٢- ان مدى المام طلبة الصف الرابع العلمي بمعايير القائد العلمي اقل من حد الكفاية (75%) وهذا يشير الى ضعف الامام .

التوصيات : وفقا للنتائج التي توصل اليها البحث الحالي يوصي الباحث بالتالي:

١- عقد الندوات لمدرسي الفيزياء في اثناء الخدمة لتعريفهم بمعايير اعداد القائد العلمي وعكس ما اكتسبه المدرسين على طلبتهم .

٢- إعادة النظر في محتوى كتب الفيزياء للمرحلة الاعدادية بشكل يزيد من نسب تضمينه لمعايير القائد العلمي وبطريقة مترابطة ومتناسقه بين موضوعاته المختلفة .

المقترحات : وفقا لما توصل له الباحث من نتائج يقترح ما يأتي:

١- بحث مماثله للدراسة للبحث الحالي لكتب الفيزياء للمرحلة المتوسطة وكتب العلوم للمرحلة الابتدائية .

٢- قياس مستوى المام مدرسي العلوم عامة والفيزياء خاصة بمعايير القائد العلمي .

المصادر

١. ابو النصر ، مدحت محمد (٢٠١٧) : **مناهج البحث في الخدمة الاجتماعية** ، المجموعة العربية للنشر ، ط١ ، القاهرة .
٢. الامام ، مصطفى محمود واخرون (١٩٩٠) : **التقويم والقياس** ، دار الحكمة ، بغداد .
٣. السكارنة، بلال خلف(٢٠١٤) : **القيادة الادارية الفعالة** ، دار المسيرة للنشر ، ط٢ ، عمان .
٤. عبد الخالق ، عصام ومحمود سالم الجملة (٢٠٠٠) : **تقويم كتاب الفيزياء للمرحلة الاساسية العليا من وجهة نظر المعلمين والمعلمات في فلسطين** ، مجلة الجامعة الاسلامية ، المجلد ٨ ، العدد ٢ .
٥. عبد العظيم ، جري وحلمي احمد محمود (٢٠١٥) : **صناعة القرار عند القائد الصغير**

- (سلسلة القائد المستقبل) ، المجموعة العربية للتدريب والنشر ، القاهرة .
٦. عبد الهادي، محمد (٢٠٠١) :التفكير عند الاطفال وطرق تعليمه ، دار الفكر للنشر ، عمان .
٧. العجمي ، محمد (٢٠١٣): الادارة والتخطيط التربوي بين النظرية والتطبيق ، دار المسيرة للنشر، ط٣، عمان.
٨. العزب ، هاني السيد (٢٠١٥): دور الاسرة في اعداد القائد الصغير (سلسلة القائد المستقبل)، المجموعة العربية للتدريب والنشر ، القاهرة .
٩. علي ، وائل (٢٠٠٤) : استراتيجيات ما فوق المعرفة في تحصيل الرياضيات وحل المشكلات لدى تلاميذ الصف الخامس ، دراسات في المناهج وطرائق التدريس ، العدد ٩٦
١٠. عفانة ، غزو وفتحية اللولو (٢٠١٣) : المنهاج المدرسي - اساسياته - واقعة- تنظيماته -تطويره ، ط٣، مكتبة افاق ، فلسطين .
١١. فخر و، عائشة (٢٠٠٦) : المعلومات الغذائية المتضمنة بالكتب الدراسية للصفوف الثلاثة المتقدمة في المرحلة الابتدائية في قطر ، مجلة العلوم التربوية والنفسية ، المجلد (٧)، العدد (١) ،كلية التربية، جامعة البحرين.
١٢. فياض ، حسين زعل (٢٠١٠): اثر التعلم القائم على مهارات الدراسة في تنمية التفكير العلمي ومهارات القائد والتعلم النشط لدى طلاب المرحلة الأساسية العليا في التاريخ ، أطروحة دكتوراه غير منشوره ، جامعة اليرموك .
١٣. القرارة ، احمد عودة (٢٠٠١): تصميم التدريس رؤية تطبيقية ، دار الشروق للنشر ، ط١، عمان .
١٤. الكايد ،هاني محمود(٢٠٠٩):علم النفس السلوكي القيادي، دار الحرية للنشر، ط١، عمان.
١٥. الهاشمي ،عبد الرحمن واخرون (٢٠١٠) : استراتيجيات معاصرة في تدريس التربية الاسلامية ، دار عالم الثقافة للنشر والتوزيع ط١، عمان .
١٦. وائل ، محمد وريم احمد (٢٠١٣): تحليل محتوى المناهج في العلوم الانسانية ، دار المسيرة للنشر، ط١ ، عمان .
١٧. - Al- Jammal, K. (December 2015): Student leadership: Basic skills and appropriate activities. International Journal of Innovative

- Research and Development, 4(13), 20-39.
- ١٨ Bryman, A. (2012): **Social research methods (4th ed.)**. New York: .Oxford University Press
19. Katch, R., Tomczyk, K., Shinkle, B., & Berry, D., C. (JanuaryJune, 2013): Students' perspectives of leadership development. **Athletic Training Education Journal**, 8(1-2), 23-28
20. - Bisland, A. (Winter 2004). **Developing leadership skills in young gifted students. Gifted Child Today**, 27(1), 24-27
21. 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
22. Sullivan, D., R. (2010). **Leaning to lead: Effective leadership skills for teachers of young children**. 2nd ed. Yorkton Court: Redleaf Press
23. - Roberts, C. (2008): Developing future leaders: The role of reflection in the classroom. **Journal of Leadership Education**, .130 -116 ,)1(7

الملاحق :

ملحق (١)

يوضح المعايير الرئيسية والفرعية لإعداد القائد العلمي

ت	المعايير الرئيسية	المعايير الفرعية
١	الاعداد المعرفي للقائد العلمي	<ul style="list-style-type: none"> - يؤكد المحتوى على المعلومات والمعارف المتعلقة بالعلماء على انهم قادة في مجال تخصصهم - يؤكد المحتوى على معلومات الطلبة المتعلقة بالقائد العلمي
٢	الاعداد المهاري للقائد العلمي	<ul style="list-style-type: none"> - يؤكد المحتوى على اعداد الطلبة للتخطيط لمشروع علمي - يؤكد المحتوى على تحقيق مهارات الاتصال - يؤكد المحتوى على تحقيق مهارات التواصل - يؤكد المحتوى على تحقيق مهارات اتخاذ القرار - يؤكد المحتوى على تنمية مهارات ادارة الوقت في حل المشكلات
٣	الاعداد الوجداني للقائد العلمي	<ul style="list-style-type: none"> - يشجع المحتوى الطلبة على المشاركة في الانشطة الصفية ذات الطابع القيادي التعاوني - يراعي المحتوى اخلاقيات القائد العلمي

ملحق (٢)

مقياس القائد العلمي

المجال المعرفي : ويتضمن : الهرم المعرفي :

الهرم المعرفي ويتضمن:	يمارسها بشكل كبير	يمارسها بشكل متوسط	يمارسها بشكل مقبول
١. اتعرف على الحقائق الفيزيائية خلال الدرس			
٢. استوعب المفاهيم الفيزيائية خلال الدرس			
٣. اعمم ماتعلمته بعد انتهاء الدرس			
٤. امتلك المعلومات الكافية عم اساسيات القوانين الفيزيائية			
٥. احدد المبادئ الفيزيائية خلال الدروس			
٦. يميز الطلاب بين النظريات الفيزيائية الحديثة والكلاسيكية			

المجال المهاري : ويتضمن : المهارات الاتية :

مهارة التخطيط

١. انشاوك مع مدرسب في تخطيط الدروس			
٢. احدد اهداف الدرس خلال التعلم			
٣. انفذ الأهداف المقرره للدرس			
٤. اطبق ماتعلمه في الحياة اليومية			

مهارة الاتصال والتواصل :

			١. نتعلم الموضوعات مع بعضنا البعض
			٢. اتواصل مع جميع المستويات العلمية
			٣. نعتمد على مبدا المتابعة والتواصل خلال الدروس
			٤. نقوم بعضنا البعض خلال الدرس
			٥. نبدع بالمعرفة ونشخص من هو افضل خلال الدرس

مهارة اتخاذ القرار :

			١. نتخذ القرار وفق مبدأ الفريق الواحد
			٢. نقوم بممارسة العمل الجماعي لانجاز المهام
			٣. نمارس مهارات التحليل والنقد والبرهان خلال الدرس
			٤. نمارس مهارات توليد الأفكار الجديده
			٥. نحدد مشكلة المهام المطلوبه منا واقتراح الحلول لها
			٦. نتقبل التغيير والتحدي ونشجع عليه خلال التعلم

مهارة ادراه الوقت :

			١. نقوم بإدارة الصف وتنظيمه
			٢. نحدد الزمن الكافي لتنفيذ الأنشطة
			٣. نلتزم بمبدا الابتعاد عن هدر الوقت المحدد
			٤. نحترم أوقات الاخرين خلال الدرس

المجال الوجداني : ويتضمن الانجاهات واخلاقيات العمل التعاوني القيادي :

			١. تقدير العمل وفق مجموعات تعاونية خلال الدرس
			٢. نقسم بعضنا مجموعات تعاونيه وفق مبدأ عادل
			٣. نلتزم بتعليمات العمل الجماعي وتنفيذها
			٤. نتبادل العمل القيادي خلال تنفيذ الأنشطة
			٥. ندير العمل بفاعلية واحترام النظام خلال الدرس
			٦. نعمل على تنمية اتجاهاتنا الإيجابية نحو الدرس