

برنامج تدريبي مقترح وفق معايير التنمية المهنية المستدامة لمدرسي الكيمياء في المرحلة الثانوية

### A proposed training program based on sustainable professional development standards for secondary school chemistry teachers

|                                |                                          |
|--------------------------------|------------------------------------------|
| أ.م.د. عايد خضير ضايح          | م. جنان محسن عبد الرسول                  |
| القسم المهني الثالث في الرصافة | المديرية العامة لتربية بغداد / الرصافة 3 |
| drayedaitai1@gmail.com         | jinanmohsen4@gmail.com                   |

|                                                     |                                        |
|-----------------------------------------------------|----------------------------------------|
| M. Jinan Mohsen Abdul Rasoul                        | Prof. Dr. Ayed Khudair is lost         |
| General Directorate of Education Baghdad / Rusafa 3 | The Third Vocational Section in Rusafa |
| jinanmohsen4@gmail.com                              | drayedaitai1@gmail.com                 |

تاريخ قبول البحث: 2025 / 9 / 2

تاريخ استلام البحث: 2025 / 7 / 2

## ملخص البحث

## يهدف البحث التعرف على

- 1- مفاهيم التنمية المهنية المستدامة لدى مدرسي الكيمياء في المرحلة الثانوية
- 2- بناء برنامج تدريبي مقترح لمدرسي الكيمياء في المرحلة الثانوية في ضوء معايير التنمية المهنية المستدامة. تحدد البحث مدرسي ومدرسات الكيمياء في المرحلة الثانوية في المديرية العامة لتربية بغداد لرصافة 3 خلال الفصل الدراسي الاول من العام الدراسي 2025/2024 م اختار الباحثان عينة ممثلة لمجتمع البحث البالغ عددها (285) مدرس ومدرسة اما اداة البحث حيث اعتمد الباحثان في بناء الأداة على الأدبيات والدراسات السابقة في التنمية المهنية المستدامة لذا بني الباحثان المقياس في ضوء مجالات التنمية المهنية المستدامة تألف من (72) فقرة موزعة على ( 6 مجالات ) وهي تصميم الماهج الدراسية استراتيجيات وطرائق التدريس التدريس البحث العلمى التواصل والشراكة المجتمعية مهارات التقويم القيادة والإدارة المدرسية حدد الباحثان درجة الاستجابة وفقاً لمقياس ليكرت الخماسى وفيما يخص تحديد طريقة تقدير الدرجات تم إعطاء درجة (5) على كبيرة جداً، ودرجة (4) على كبيرة، ودرجة (3) على متوسطة، ودرجة (2) على ضعيفة، درجة (1) على ضعيفة جداً وقد تأكد الباحثان من صدق المقياس باستعمال الصدق الظاهري بالإضافة الى ايجاد مؤشرات صدق البناء من خلال التحليل الاحصائي لل فقرات واستخراج ارتباط الفقرة بالدرجة الكلية للمقياس وتم استخراج ثبات المقياس بمعادلة كرونباخ ألفا ويتبين أنَّ معامل الثبات بلغ (0.87) استعمل الباحثان الوسائل الاحصائية المناسبة اظهرت النتائج حاجة مدرسي ومدرسات الكيمياء إلى مختلف مجالات التنمية المهنية المستدامة حيث كان في مقدمة هذه المجالات التي في حاجة إلى توفير متطلباتها هي مجال البحث العلمى ، يليه مجال تصميم الماهج الدراسية ، ثم مجال مهارات التقويم ، ثم مجال التواصل المدرسي والشراكة المجتمعية ، ويأتي مجال استراتيجيات التدريس فى المرتبة الأخيرة وفي ضوء ذلك وضع الباحثان مجموعة من التوصيات و المقترحات
- الكلمات المفتاحية البرنامج التدريبي ، التنمية المهنية المستدامة ، مدرسي الكيمياء ، المرحلة الثانوية

## Research Summary

### The research aims to identify:

1. Concepts of sustainable professional development among secondary school chemistry teachers
2. Develop a proposed training program for secondary school chemistry teachers based on sustainable professional development standards. The research identifies male and female chemistry teachers in the secondary stage in the General Directorate of Education of Baghdad / Al-Rusafa 3 during the first semester of the academic year 2024/2025 AD. The researchers chose a representative sample of the research community, numbering (285) male and female teachers. As for the research tool, the researchers relied on the literature and previous studies in sustainable professional development in building the tool. Therefore, it was built The researchers used the scale in light of the areas of sustainable professional development. It consisted of (72) paragraphs distributed over (6 areas), which are: designing curricula, teaching strategies and methods, teaching, scientific research, communication and community partnership, evaluation skills, leadership and school management. The researchers determined the degree of response according to the five-point Likert scale. Regarding determining the method of estimating the grades, the following was given: A score of (5) is very high, a score of (4) is high, a score of (3) is medium, a score of (2) is weak, and a score of (1) is very weak. The researchers confirmed the validity of the scale by using apparent validity in addition to finding indicators of construct validity through statistical analysis of the paragraphs and extracting the correlation of the paragraph with the total score of the scale. The stability of the scale was extracted using the Cronbach Alpha equation. It is clear that the reliability coefficient reached (0.87). The researchers used appropriate statistical methods. The results showed the need of male and female chemistry teachers for various fields of sustainable professional development. The field of scientific research was at the forefront of these fields that needed to provide its requirements, followed by the field of curriculum design, then the field of evaluation skills, then the field of school communication. And community partnership, and the field of teaching strategies comes in last place. In light of this, the researchers put forward a set of recommendations and proposals

**Keywords:** training program, sustainable professional development, chemistry teachers, secondary stage

## التعريف بالبحث

### أولاً : مشكلة البحث

تكمن مشكلة البحث من خلال شعور الباحثان وكونهم مدرسين لمادة الكيمياء في إحدى المدارس الثانوية بالتحديات الكبيرة التي رافقت المدرس خلال عمله ونظراً لأهمية التنمية المهنية المستدامة في النظم التربوية العالمية والمحلية وضرورة الحفاظ على ديمومتها وفعاليتها لذا يعد مدرس الكيمياء وما يمتلك من كفايات وخبرات مهنية تزيد من دوره الفعال والمؤثر في النظام التعليمي وتحقيق الأهداف التربوية التي تتال اتجاهات ورغبة وميول الطلبة ولكي يواكب اعداد وتأهيل المدرس كافة التوجهات المستقبلية بصورة عامة والمرحلة الاعدادية بصورة خاص، اذ انها تعد اللبنة الاولى في عصر تفجر المعرفة العلمية وسباق الفضاء لذا فأن نقطة الانطلاق تبدأ في إصلاح برنامج المدرس وتأهيله التي تكمن في تطوير برنامجه التدريبي لإعداده للممارسة العمل والتعرف على مدى مواءمتها للمستجدات التربوية، من التنمية المهنية المستدامة وغيرها من القضايا المعاصرة لمعرفته بمثل هذه القضايا المهمة التي تخدم العملية التعليمية من خلال تضمينها في برامج اعداد المدرس لذلك جاء الإحساس بالمشكلة لقيام المدرس بأدواره المتعددة على الشكل المطلوب، كل ذلك ولّد لدى الباحثان فكرة بإجراء البحث لأنّ التنمية المهنية المستدامة لم توظف بالدرجة الكافية في المؤسسة التعليمية، ولا يزال هناك وعياً متدنياً لدى بعض المدرسين من جهة، وعدم الاهتمام الكافي لها من قبل المسؤولين من جهة ثانية وإن ما دفع الباحثان عدم وجود دراسات حسب علمهما تناولت مدرسي ومدرسات مادة الكيمياء في المرحلة الاعدادية ولما تقدم تتضح مشكلة البحث من خلال المستوى المتدني في معيار عملهم والتي حصلت على متوسطات حسابية ضعيفة ومن ثم اعداد برنامج تدريبي مقترح لهم وفقاً لمعايير التنمية المهنية المستدامة .

ثانياً : أهمية البحث: يستمد هذا البحث أهميته مما يمكن أن يسهم به في:

- 1- توفير أداة موضوعية في ضوء معايير التنمية المهنية المستدامة للكشف عن معاييرها .

- 2- مساعدة القائمين على العملية التعليمية في وزارة التربية لإيجاد حلول لتعزيز التنمية المهنية المستدامة وتوظيفها بالشكل المطلوب.
- 3- التعرف على معايير التنمية المهنية المستدامة بوصفها برامج تربوية لأعداد المدرسين لمزاولة اعمالهم بشكل جيد وضرورة مراعاتها ولم تجر أي عملية كشف مسبقه في ضوء معايير التنمية المهنية المستدامة (حسب علم الباحثان) .
- 4- مساعدة المؤسسات التعليمية في إضافة علمية حديثة للميدان التربوي من خلال الإسهام في رفد العملية التعليمية، بمعلومات حول معايير التنمية المهنية المستدامة بما يواكب التقدم العلمي والتكنولوجي وبالتالي يمكن أن يستفيد منها المسؤولون في وزارة التربية.
- 5- اهمية المرحلة الاعدادية بوصفه مرحلة نهائية والانتقال الى مرحلة العمل واختيار التخصص العلمي والتزويد بكل ما هو من شأنه تحقيق النمو الشامل والمتزن لشخصياتهم روحياً واجتماعياً وعقلياً ووجدانياً وجسمياً
- 6- يقدم البحث الحالي بعض المقترحات والتوصيات التي تهدف إلى تعزيز التنمية المهنية المستدامة والتغلب على الصعوبات التي تواجههم في المدارس.
- 7- يعد البحث استجابة للاتجاهات العالمية والتوصيات الخاصة بالمؤتمرات التي توصي بالتنمية المهنية المستدامة بصورة عامة ومدرسي ومدرسات الكيمياء بصورة خاصة لتضمينها أبعاد التنمية المهنية المستدامة في برامج الاعداد والتأهيل .

### ثالثاً : هدف البحث : يهدف البحث التعرف على :

- 3- التعرف الى مفاهيم التنمية المهنية المستدامة لدى مدرسي الكيمياء في المرحلة الثانوية
- 4- بناء برنامج تدريبي مقترح لمدرسي الكيمياء في المرحلة الثانوية في ضوء معايير التنمية المهنية المستدامة.

### رابعاً : حدود البحث : يتحدد البحث بالاتي :

- الحدود المكانية: المديرية العامة لتربية بغداد / الرصافة 3
- الحدود البشرية: مدرسي ومدرسات الكيمياء في المرحلة الثانوية .
- الحدود الموضوعية: اعتمد الباحثان على معايير التنمية المهنية المستدامة
- الحدود الزمانية: الفصل الدراسي الاول من العام الدراسي 2025/2024 م

#### خامساً: تحديد المصطلحات

##### 1- البرنامج التدريبي :عرفه كل من :-

- (العطاني ، 2002) : مخطط منظم لمجموعة من الجهود لتزويد المتدربين بمهارات ومعارف وخبرات متجددة تستهدف إحداث تغيرات إيجابية مستمرة في خبراتهم واتجاهاتهم وسلوكهم من أجل تطوير كفاية أدائهم (العطاني، 2002: 1)

- (التميمي 2010) : مخطط يرمي إلى إحداث تغييرات في الفرد والجماعة التي يراد تدريبها في من خلال ايجاد صيغ معلومات، ونشاطات، وأداءات، وتكوين اتجاهات بما يجعلهم قادرين على أداء العمل بكفاءة وإنتاجية عالية. (التميمي، 2010 : 2)

ويعرف الباحثان البرنامج التدريبي اجرائياً بأنه : مجموعة من الانشطة المنظمة والخبرات المخططة التي يهدف من خلالها تدريب مدرسي الكيمياء وفق معايير التنمية المهنية المستدامة واطلاعهم على التطور الحاصل في ميادين التطوير بما يؤدي الى رفع كفاءتهم المهنية والعلمية وتحسين ادائهم في العمل .

##### 2-التنمية المهنية المستدامة : عرفها كل من

- (توفيق ، 2013) : الجهود المنظمة لتطوير كفايات وقدرات المدرس في إطار مهنته بهدف زيادة فاعلية أدائه وتحسين ظروف عمله ورفع مستوى الإنتاجية لديه لكونها الوسيلة التي يمكن من خلالها التعامل مع المستجدات في مختلف الميادين لتنمية العاملين من تحقيق أهداف مؤسساتهم للانتقال إلى مستوى أفضل بشرط توافر القدرة والرغبة (توفيق ، 2013: 11)

- (الحلفي ، 2019) :عملية مستمرة مخطط لها بصورة منظمة قابلة للتنفيذ من أجل الارتقاء بمستوى أداء المدرس من خلال إكسابه المهارات اللازمة وتنمية الاتجاهات الإيجابية لديه لتحسين مستوى التعلم والتعليم استجابة للمتغيرات وحاجات المجتمع.من خلال الاطلاع على التطور في العلوم والتقنيات التعليمية وفق أساليب تتصف بالكفاءة والجودة وتلبي حاجاتهم في الميدان التربوي. (الحلفي ، 2019 : 125)

- (السراي ، 2024) : احد المفاهيم التربوية والتي تعد من اساسيات تحسين التعليم والوسيلة الأساسية التي تمكن المدرس من التعامل مع المستجدات في معيار مهنته ومجتمعه وعلاقتها بالتطور الشامل سواء في أبعاد المهارات او الافكار المرتبطة بطبيعة المهنة والغرض منها لتغيير وتطوير اداء المدرسين ، وممارستهم ، ومهاراتهم وكفاياتهم المعرفية ، والتربوية والتقنية والادارية والاخلاقية (السراي ، 2024 : 33)

ويعرف الباحثان التنمية المهنية المستدامة اجرائياً : عمليات وأنشطة منظمة يمكن من خلالها إحداث التغييرات والتحسينات المطلوبة في اتجاهات المدرسين وسلوكياتهم ومهاراتهم وقدراتهم، وإكسابهم كافة الخبرات والمعلومات التي يحتاجونها، والتي يكون لها انعكاس مباشر على تعلم الطلبة من خلال حضور الدورات والورش التدريبية والمؤتمرات والندوات وكل ما يصب في ترقية أدائه وتحسين مستواه المهني وتقاس بالدرجة التي يحصلون عليها في مقياس التنمية المهنية المستدامة التي قام الباحثان بإعدادها

### الخلفية النظرية

#### التنمية المهنية المستدامة

حين الحديث عن مفهوم التنمية المهنية المستدامة يرد مفهوم التدريب أثناء الخدمة، وكلا المفهومين يشتركان في العديد من الجوانب حتى لا تكاد تفرق بينهما ، حيث الاشتراك في الأساليب و الأهداف و الأهمية وفي بناء الخطة لكل منهما التي تعتمد على الاحتياجات التدريبية التي تعتبر محدداً لرفع كفاءة المدرسين وتطوير الأداء في المدرسة ( بن سعود ، 2010 : 27)

إلا أن التنمية المهنية المستدامة أشمل من التدريب الذي يمثل أحد أساليبها لذلك تحظى التنمية المهنية المستدامة في وقتنا الراهن باهتمام كبير وعلى جميع المستويات في ظل المسؤوليات والأدوار الجديدة الملقاة على العاملين بسبب التطور في العلوم والحياة ، إذ أنها تمثل نقلة نوعية في معيار التدريب والتطوير المهني المستمر أثناء التوظيف والتي قدمت حلولاً لمشكلات المجتمعات في معايير الحياة كافة (السياسية والاقتصادية والاجتماعية والتربوية وغيرها) ، وفي معيار التربية والتعليم تم تعريفها بأنها عملية رفع كفاءة المدرس وإكسابه الخبرات والمهارات اللازمة لتطوير أدائه إلى الأفضل من خلال مجموعة من البرامج والأنشطة والوسائل والسياسات والممارسات، وهي عملية طويلة تبدأ بعد التعيين في الوظيفة عقب التخرج ، وتستمر إلى سنوات عمل المدرس بالمهنة وتتضافر فيها الجهود البشرية والإمكانات المادية، وتتسم بالشمول والاستمرارية ولا تقتصر على المدرس فقط بل تشمل المؤسسة التربوية (قادة، إداريين، عاملين).

( الجبوري ، 2022:216-27 )

**أهداف التنمية المهنية المستدامة:** تحقق التنمية المهنية المستدامة لمجموعة من الأهداف أهمها :

- 1- مواكبة المستجدات في معيار نظريات التعليم والتعلم والعمل علي تطبيقها .
  - 2- مواكبة المستجدات في معيار التخصص وتطبيق كل ما هو جديد ومستجد.
  - 3- ترسيخ مبدأ التعلم المستمر والتعلم مدي الحياة والاعتماد علي اساليب التعلم الذاتي.
  - 4- تعميق الالتزام بأخلاقيات مهنة التعليم والتعلم والتفكير به.
  - 5- الربط بين النظرية والتطبيق في المعايير التعليمية. ( داغر ، 2013 : 87 )
  - 6- تنمية مهارات توظيف تقنيات التعليم المعاصرة واستخدامها في إيصال المعلومة للمتعلم.
  - 7- تمكين المدرس من مهارات استخدام مصادر المعلومات والبحث.
  - 8- المساهمة في تكوين مجتمعات تعلم متطورة تقدم خدمات فاعلة للمجتمع.
  - 9- المساهمة بشكل فاعل في معالجة القضايا التعليمية بأسلوب علمي ومتطور.
  - 10- تطوير كفايات ومهارات التقييم بأنواعها وخصوصا مهارات التقييم الذاتي
- ( سيد ، 2012 : 80-85 )

**معايير التنمية المهنية المستدامة :** بعد اطلاع الباحثان على مجموعة من الأدبيات في معيار التنمية المهنية المستدامة استطاعوا أن يحدد معياراتها في عدة نقاط ومنها:

- 1- التطوير والتجديد والتحديث في المعيار الأكاديمي التخصصي .
- 2- معيار العلاقات الإنسانية والإرشاد والتوجيه والتفاعل والتواصل في المواقف التعليمية.
- 3- معيار الأداء التدريسي واستخدام كل ما هو معاصر ومتطور في إيصال المعلومة .
- 4- معيار البحث العلمي والإشراف الأكاديمي .
- 5- معيار التنمية والتطوير الذاتي والتقييم والتقويم الذاتي .
- 6- معيار توظيف تقنيات المعلومات والاتصالات في المعيار التعليمي .
- 7- معيار الالتزام بأخلاقيات المهنة وتعديل السلوكيات والاتجاهات في إطار العمل التربوي .
- 8- معايير تقييم وتقويم المتعلمين وتطبيق الحديث والمتطور في أساليب التقييم.
- 9- معايير تصميم المناهج التعليمية وتطويرها وفق المستجدات المعاصرة

( محمد ، 2014 : 110-116 )

**مبررات التنمية المهنية المستدامة:** يتصف المدرس بصورة عامة بصفات ومؤهلات تميزه عن غيره تبعاً لطبيعة التخصص والتي تتضمن معايير عديدة يجب عليه أن يتصف بها ويعمل على تنميتها مهنيًا وفق مبررات عديدة أهمها :

- 1- الثورة المعرفية والتفجر المعرفي في جميع معايير العلم والمعرفة وقد ساهمت ثورة الاتصالات في انتشارها واتساع نطاقها .
- 2- الثورة في معيار تقنيات المعلومات والاتصالات أدت إلى أن يكون العالم مدينة صغيرة تنتقل فيها المعارف المستجدة بسرعة هائلة.
- 3- تعددية أدوار المدرس وتعدد مسؤولياته في المعيار التعليمي فبعد أن كان ملقناً للمعلومة ومصدرها أصبح مساعداً للمتعلم على استكشافها من خلال طرائق تدريسية متطورة ومعاصرة .

( الشيخ ، 2014 : 66 )

4- المستجندات المتسارعة في معيار استراتيجيات التدريس والتعلم مما يتطلب من المدرس مواكبة ذلك .

5- مواكبة كل ما هو جديد ومتطور في العملية التعليمية وتطبيقه وفق المعايير الدولية.

6- تعدد الأنظمة التعليمية وتنوع أساليب التطوير والتعلم الذاتي وفق التطور والتنوع في التقنيات المعاصرة ويجب على المدرس مواكبة ذلك. ( الدوسري ، 2015 : 90-95)

**أساليب التنمية المهنية المستدامة** ويمكن تحديدها بالنقاط التالية:

- 1- الاجتماعات الفنية الدورية لمدرسي ومشرفي المادة.
  - 2- إنشاء المكتبات التخصصية.
  - 3- التدريب الميداني وهناك عدة أنواع للتدريب هي نماذج الدروس التدريبية وتبادل الزيارات بين المعلمين وحلقات النقاش ( الحربي ، 2016 : 54-60)
  - 4- أسلوب تشجيع المدرسين على الاطلاع على كل ما هو جديد في التخصص وتوجيه أنظارهم إلى حضور الندوات والمحاضرات والبرامج الإذاعية والتلفزيونية ومواقع التواصل الاجتماعي.
  - 5- مراكز المدرسين: إنشاء مركز استشاري مختص بتخصص معين رعاية المدرسين الجدد.
  - 6- وضع قائمة بالاحتياجات الخاصة بالمدرس ويتم تحديثها باستمرار.
- ( الشمري ، 2014 : 44)

## منهجية البحث وإجراءاته

**1- منهجية البحث:** اعتمد الباحثان على المنهج الوصفي من أكثر مناهج البحث ملائمة للواقع التربوي لما يتميز بارتباطه بدراسة الموضوعات ذات العلاقة بالمعايير الانسانية، فضلاً على انه منهج منظم لدراسة الحقائق المتعلقة بظاهرة بهدف اكتشاف معلومات جديدة او التحقق من صحتها، والعلاقات التي تتصل بها وكشف الجوانب التي تحكمها (الكبيسي، 2020: 66)

## 2- اجراءات البحث : وتشمل

**أولاً: تحديد مجتمع البحث وعينته :** نظراً لأهمية تحديد مجتمع البحث ووصفه عمد الباحثان على تحديد المدارس الاعدادية والمتوسطة الحكومية النهارية، مدارس (البنين-البنات) التابعة للمديرية العامة لتربية بغداد / الرصافة كمجتمع لبحثهما الحالي و يشمل مدرسي الكيمياء المؤهلين تربوياً من خريجي كليات التربية الذين لا تقل مدة خدمتهم عن ثلاث سنوات ممن يدرسون في مدارس مجتمع البحث اما عينة البحث فقد اختار الباحثان عينة ممثلة لمجتمع البحث بأسلوب الطبقة العشوائية من المدارس المتوسطة والثانوية التابعة للمديرية العامة لتربية بغداد / الرصافة الثالثة البالغ عددها (285) مدرس ومدرسة على الملاك الدائم وذات الاختصاص الدقيق التربوية في الكيمياء .

**ثانياً : أداة البحث:** تتوقف دقة معلومات البحث وصلاحياتها وإمكانية الاعتماد على نتائجها على الأداة التي يعتمد عليها في جمع المعلومات والحصول عليها، ولما كان البحث الحالي يتطلب معلومات واسعة، فإن المقياس هو أفضل أداة لبلوغ أهدافه كونه يعد من الوسائل الشائعة في جمع البيانات (هادي، 2010: 144).

**مقياس التنمية المستدامة :** اعتمد الباحثان في بناء الأداة على ما يأتي:

- 1- الأدبيات والكتب المؤلفة في التنمية المهنية المستدامة .
- 2- الدراسات السابقة التي تناولت التنمية المهنية المستدامة .

3- لقاء العديد من اهل التخصص الذين لهم نتاج حول موضوع الدراسة ومحاورتهم بغرض وضع تصور تمهيدي للأداة , والاستفادة من آرائهم.

4- إعداد قائمة أداة البحث بصورتها الأولية حيث تضمنت الاستبانة بصورتها الأولية من (72) فقرة جدول (1).

جدول (1) معايير مقياس التنمية المهنية المستدامة

| ت | المعايير                   | الفقرات | النسبة المئوية |
|---|----------------------------|---------|----------------|
| 1 | تصميم الماهج الدراسية      | 9       |                |
| 2 | استراتيجيات وطرائق التدريس | 18      |                |
| 3 | البحث العلمي               | 12      |                |
| 4 | التواصل والشراكة المجتمعية | 12      |                |
| 5 | مهارات التقويم:            | 11      |                |
| 6 | القيادة والإدارة المدرسية  | 10      |                |
|   | المجموع                    | 72      | %100           |

5- حدد الباحثان درجة الاستجابة وفقاً لمقياس ليكرت الخماسي : (كبيرة جداً - كبيرة - متوسطة - ضعيفة - ضعيفة جداً) وفيما يخص تحديد طريقة تقدير الدرجات تم إعطاء درجة (5) على كبيرة جداً، ودرجة (4) على كبيرة، ودرجة (3) على متوسطة، ودرجة (2) على ضعيفة، ودرجة (1) على ضعيفة جداً.

6- صدق الأداة: ويقصد به " صلاحية أسلوب القياس الذي يتبعه الباحثان لقياس ظواهر المحتوى التي يراد قياسها وتوفيره المعلومات المطلوبة في ضوء أهداف التحليل " (حسن ، 2011: 191) وللتحقق من ذلك عرضت المقياس بفقراتها الـ (72) على مجموعة من المحكمين والمختصين في معيار طرائق التدريس وعلم النفس التربوي لبيان آراءهم حول الفقرات وانتمائها للمعيار وقد حصلت فقرات الاستبانة على نسبة اتفاق (85%) ولم تحذف أي فقرة من

فقرات الاستبانة غير تم تعديل بعض الامور اللغوية للفقرات وبذلك تحقق ما يسمى بالصدق الظاهري للأداة

#### 7- التحليل الإحصائي للفقرات: وتتضمن

أ- تمييز الفقرات: أن الغرض من ذلك الإبقاء على الفقرات الجيدة في أي مقياس أو أداة علمية (Ebel, 1972: 392) لذلك وزع الباحثان (60) استمارة على وفق الأوزان المعطاة ثم رتبت درجاتهم تنازلياً واختيرت نسبة (50%) من المجموعة العليا والدنيا واستعمل الباحثان الاختبار التائي لعينتين مستقلتين لاختبار الفرق بين متوسطي درجات المجموعتين على كل فقرة وقد تبين أن جميع الفقرات دالة موجبة مميزة جدول (2).

جدول (2) القوة التمييزية للفقرات مقياس التنمية المهنية المستدامة

| المجموعة الدنيا |               |                   | المجموعة العليا |                   |                         |
|-----------------|---------------|-------------------|-----------------|-------------------|-------------------------|
| رقم الفقرة      | الوسط الحسابي | الانحراف المعياري | الوسط الحسابي   | الانحراف المعياري | القيمة التائية المحسوبة |
| 1               | 2.93          | 0.24              | 2.34            | 0.52              | 9.17                    |
| 2               | 2.76          | 0.42              | 2.12            | 0.53              | 8.46                    |
| 3               | 2.76          | 0.42              | 2.27            | 0.65              | 5.70                    |
| 4               | 2292.81       | 0.45              | 2.20            | 0.49              | 8.15                    |
| 5               | 2.92          | 0.26              | 2.38            | 0.66              | 6.85                    |
| 6               | 2.96          | 0.19              | 2.20            | 0.68              | 9.54                    |
| 7               | 2.82          | 0.41              | 2.12            | 0.67              | 7.98                    |
| 8               | 2.83          | 0.36              | 2.00            | 0.61              | 10.56                   |
| 9               | 2.66          | 0.47              | 2.03            | 0.67              | 6.84                    |

|       |      |      |      |      |    |
|-------|------|------|------|------|----|
| 9.43  | 0.63 | 1.95 | 0.45 | 2.76 | 10 |
| 4.91  | 0.62 | 2.32 | 0.44 | 2.74 | 11 |
| 7.13  | 0.68 | 2.24 | 0.37 | 2.86 | 12 |
| 6.65  | 0.64 | 2.25 | 0.41 | 2.82 | 13 |
| 8.34  | 0.64 | 2.09 | 0.40 | 2.80 | 14 |
| 7.87  | 0.66 | 2.17 | 0.36 | 2.83 | 15 |
| 8.26  | 0.62 | 2.24 | 0.31 | 2.88 | 16 |
| 7.13  | 0.70 | 2.11 | 0.42 | 2.76 | 17 |
| 8.66  | 0.69 | 2.01 | 0.43 | 2.80 | 18 |
| 8.60  | 0.67 | 2.08 | 0.38 | 2.82 | 19 |
| 8.47  | 0.61 | 2.14 | 0.40 | 2.83 | 20 |
| 9.57  | 0.65 | 2.02 | 0.38 | 2.82 | 21 |
| 7.81  | 0.64 | 2.19 | 0.36 | 2.83 | 22 |
| 7.76  | 0.69 | 2.06 | 0.42 | 2.76 | 23 |
| 6.51  | 0.70 | 2.07 | 0.51 | 2.70 | 24 |
| 6.44  | 0.70 | 2.13 | 0.46 | 2.74 | 25 |
| 7.025 | 0.60 | 2.13 | 0.53 | 2.76 | 26 |
| 7.43  | 0.63 | 2.18 | 0.42 | 2.81 | 27 |
| 8.56  | 0.61 | 2.02 | 0.48 | 2.76 | 28 |
| 8.47  | 0.60 | 1.92 | 0.52 | 2.67 | 29 |
| 6.48  | 0.62 | 2.07 | 0.50 | 2.65 | 30 |
| 6.7   | 0.71 | 1.93 | 0.54 | 2.60 | 31 |
| 4.91  | 0.62 | 2.32 | 0.44 | 2.74 | 32 |

|      |      |      |      |         |    |
|------|------|------|------|---------|----|
| 5.70 | 0.65 | 2.27 | 0.42 | 2.76    | 33 |
| 8.15 | 0.49 | 2.20 | 0.45 | 2312.81 | 34 |
| 6.85 | 0.66 | 2.38 | 0.26 | 2.92    | 35 |
| 9.54 | 0.68 | 2.20 | 0.19 | 2.96    | 36 |
| 5.70 | 0.65 | 2.27 | 0.42 | 2.76    | 37 |
| 9.57 | 0.65 | 2.02 | 0.38 | 2.82    | 38 |
| 7.81 | 0.64 | 2.19 | 0.36 | 2.83    | 39 |
| 7.76 | 0.69 | 2.06 | 0.42 | 2.76    | 40 |
| 6.51 | 0.70 | 2.07 | 0.51 | 2.70    | 41 |
| 6.44 | 0.70 | 2.13 | 0.46 | 2.74    | 42 |
| 9.57 | 0.65 | 2.02 | 0.38 | 2.82    | 43 |
| 7.81 | 0.64 | 2.19 | 0.36 | 2.83    | 44 |
| 5.70 | 0.65 | 2.27 | 0.42 | 2.76    | 45 |
| 8.15 | 0.49 | 2.20 | 0.45 | 2312.81 | 46 |
| 6.85 | 0.66 | 2.38 | 0.26 | 2.92    | 47 |
| 9.54 | 0.68 | 2.20 | 0.19 | 2.96    | 48 |
| 5.70 | 0.65 | 2.27 | 0.42 | 2.76    | 49 |
| 9.17 | 0.52 | 2.34 | 0.24 | 2.93    | 50 |
| 8.46 | 0.53 | 2.12 | 0.42 | 2.76    | 51 |
| 5.70 | 0.65 | 2.27 | 0.42 | 2.76    | 52 |
| 8.15 | 0.49 | 2.20 | 0.45 | 2312.81 | 53 |
| 6.85 | 0.66 | 2.38 | 0.26 | 2.92    | 54 |

|      |      |      |      |         |    |
|------|------|------|------|---------|----|
| 9.54 | 0.68 | 2.20 | 0.19 | 2.96    | 55 |
| 9.17 | 0.52 | 2.34 | 0.24 | 2.93    | 56 |
| 8.46 | 0.53 | 2.12 | 0.42 | 2.76    | 57 |
| 5.70 | 0.65 | 2.27 | 0.42 | 2.76    | 58 |
| 9.17 | 0.52 | 2.34 | 0.24 | 2.93    | 59 |
| 8.46 | 0.53 | 2.12 | 0.42 | 2.76    | 60 |
| 5.70 | 0.65 | 2.27 | 0.42 | 2.76    | 61 |
| 8.15 | 0.49 | 2.20 | 0.45 | 2322.81 | 62 |
| 5.70 | 0.65 | 2.27 | 0.42 | 2.76    | 63 |
| 8.15 | 0.49 | 2.20 | 0.45 | 2322.81 | 64 |
| 6.85 | 0.66 | 2.38 | 0.26 | 2.92    | 65 |
| 9.54 | 0.68 | 2.20 | 0.19 | 2.96    | 66 |
| 9.17 | 0.52 | 2.34 | 0.24 | 2.93    | 67 |
| 8.46 | 0.53 | 2.12 | 0.42 | 2.76    | 68 |
| 5.70 | 0.65 | 2.27 | 0.42 | 2.76    | 69 |
| 8.15 | 0.49 | 2.20 | 0.45 | 2322.81 | 70 |
| 6.85 | 0.66 | 2.38 | 0.26 | 2.92    | 71 |
| 9.54 | 0.68 | 2.20 | 0.19 | 2.96    | 72 |

ب- ارتباط الفقرة بالدرجة الكلية للمقياس: تعد هذه الطريقة من الطرائق الشائعة في تحليل فقرات المقاييس وتحليل درجات المقياس استناداً إلى البناء النفسي للظاهرة المراد قياسها بمعنى المدى الذي يتمكن أن يقدر بموجبه أن المقياس يقيس خاصية معينة (الجيزاني، 2007: 82).

وقد تحقق من خلال استعمال الباحثان معامل ارتباط بيرسون وتبين أن جميع الفقرات لها دلالة معنوية عند مستوى دلالة (0,05) جدول (3).

جدول (3) معاملات الارتباط للفقرة مع الدرجة الكلية لمقياس التنمية المهنية المستدامة

| معامل<br>ارتباط<br>الفقرة | رقم<br>الفقرة | معامل ارتباط<br>الفقرة | رقم<br>الفقرة | معامل ارتباط<br>الفقرة | رقم الفقرة | معامل<br>ارتباط<br>الفقرة | رقم<br>الفقرة |
|---------------------------|---------------|------------------------|---------------|------------------------|------------|---------------------------|---------------|
| 0,32                      | 61            | 0,39                   | 41            | 0,31                   | 21         | 0.16                      | 1             |
| 0,28                      | 62            | 0,35                   | 42            | 0,35                   | 22         | 0.26                      | 2             |
| 0,29                      | 63            | 0,29                   | 43            | 0,32                   | 23         | 0.17                      | 3             |
| 0,23                      | 64            | 0,24                   | 44            | 0,28                   | 24         | 0.16                      | 4             |
| 0,30                      | 65            | 0,36                   | 45            | 0,29                   | 25         | 0.23                      | 5             |
| 0,31                      | 66            | 0,34                   | 46            | 0,23                   | 26         | 0,18                      | 6             |
| 0,30                      | 67            | 0,36                   | 47            | 0,30                   | 27         | 0,29                      | 7             |
| 0,23                      | 68            | 0,31                   | 48            | 0,31                   | 28         | 0,25                      | 8             |
| 0,32                      | 69            | 0,35                   | 49            | 0,30                   | 29         | 0,23                      | 9             |
| 0,28                      | 70            | 0,29                   | 50            | 0,23                   | 30         | 0,28                      | 10            |
| 0,29                      | 71            | 0,22                   | 51            | 0,32                   | 31         | 0,32                      | 11            |
| 0,23                      | 72            | 0,32                   | 52            | 0,28                   | 32         | 0,28                      | 12            |
|                           |               | 0,28                   | 53            | 0,29                   | 33         | 0,29                      | 13            |
|                           |               | 0,29                   | 54            | 0,23                   | 34         | 0,23                      | 14            |
|                           |               | 0,23                   | 55            | 0,30                   | 35         | 0,30                      | 15            |

|  |  |      |    |      |    |      |    |
|--|--|------|----|------|----|------|----|
|  |  | 0,30 | 56 | 0,31 | 36 | 0,31 | 16 |
|  |  | 0,31 | 57 | 0,30 | 37 | 0,30 | 17 |
|  |  | 0,30 | 58 | 0,23 | 38 | 0,23 | 18 |
|  |  | 0,23 | 59 | 0,32 | 39 | 0,32 | 19 |
|  |  | 0,32 | 60 | 0,28 | 40 | 0,28 | 20 |

ج-ارتباط الفقرة بالمعيار الذي تنتمي إليه: تم التحقق من ذلك بإيجاد العلاقة الارتباطية بين درجة كل فقرة والمعيار الذي تنتمي إليه باستخدام معامل ارتباط بيرسون، وقد تبين أن كل الفقرات صادقة ولكل المعايير وجدول (4).

جدول (4) معاملات الارتباط للفقرة بالمعيار الذي تنتمي إليه لمقياس التنمية المهنية المستدامة

| تصميم الماهج الدراسية |                | استراتيجيات وطرائق التدريس |                | البحث العلمي |                | التواصل والشاركة المجتمعية |                | مهارات التقويم |                | القيادة والإدارة المدرسية |                |
|-----------------------|----------------|----------------------------|----------------|--------------|----------------|----------------------------|----------------|----------------|----------------|---------------------------|----------------|
| رقم                   | قيمة           | رقم                        | قيمة           | رقم          | قيمة           | رقم                        | قيمة           | رقم            | قيمة           | رقم                       | قيمة           |
| الفقرة                | معامل الارتباط | الفقرة                     | معامل الارتباط | الفقرة       | معامل الارتباط | الفقرة                     | معامل الارتباط | الفقرة         | معامل الارتباط | الفقرة                    | معامل الارتباط |
| 1                     | 0.51           | 10                         | 0.37           | 28           | 0.43           | 40                         | 0.36           | 52             | 0.48           | 63                        | 0.46           |
| 1                     | 0.45           | 11                         | 0.39           | 29           | 0.39           | 41                         | 0.47           | 53             | 0.49           | 64                        | 0.48           |
| 2                     | 0.32           | 12                         | 0.48           | 30           | 0.45           | 42                         | 0.42           | 54             | 0.58           | 65                        | 0.59           |
| 3                     | 0.45           | 13                         | 0.42           | 31           | 0.43           | 43                         | 0.46           | 55             | 0.43           | 66                        | 0.43           |

|      |    |      |    |      |    |      |    |      |    |      |   |
|------|----|------|----|------|----|------|----|------|----|------|---|
| 0.42 | 67 | 0.45 | 56 | 0.44 | 44 | 0.42 | 32 | 0.45 | 14 | 0.42 | 4 |
| 0.55 | 68 | 0.56 | 57 | 0.50 | 45 | 0.48 | 33 | 0.44 | 15 | 0.47 | 5 |
| 0.56 | 69 | 0.54 | 58 | 0.47 | 46 | 0.49 | 34 | 0.32 | 16 | 0.49 | 6 |
| 0.54 | 70 | 0.50 | 59 | 0.40 | 47 | 0.40 | 35 | 0.45 | 17 | 0.51 | 7 |
| 0.55 | 71 | 0.57 | 60 | 0.65 | 48 | 0.44 | 36 | 0.42 | 18 | 0.42 | 8 |
| 0.57 | 72 | 0.45 | 61 | 0.42 | 49 | 0.49 | 37 | 0.47 | 19 | 0.48 | 9 |
|      |    | 0.55 | 62 | 0.47 | 50 | 0.55 | 38 | 0.46 | 20 |      |   |
|      |    |      |    | 0.57 | 51 | 0.50 | 39 | 0.44 | 21 |      |   |
|      |    |      |    |      |    |      |    | 0.50 | 22 |      |   |
|      |    |      |    |      |    |      |    | 0.47 | 23 |      |   |
|      |    |      |    |      |    |      |    | 0.46 | 24 |      |   |
|      |    |      |    |      |    |      |    | 0.48 | 25 |      |   |
|      |    |      |    |      |    |      |    | 0.43 | 26 |      |   |
|      |    |      |    |      |    |      |    | 0.50 | 27 |      |   |

8- ثبات الأداة : يقصد به " أن تكون النتائج نفسها اذا ما أعيد التحليل مرة أخرى حتى وإن اختلف

المحلل والزمن (الجادري ويعقوب ، 2011 ، 77). وقد استخدم

الباحثان معادلة كرونباخ ألفا ويتبين أنَّ معامل الثبات بلغ (0.87)، حيث تراوحت ما بين (0.85 -

0.90) و هي معاملات ثبات مرتفعة مما يشير إلى ثبات الاستبانة و إمكانية الوثوق في النتائج التي

يمكن التوصل اليها حسب ما ذكر في ( الربيعي ، 2012: 33) جدول ( 5 )

## جدول (5) معاملات الثبات لمعايير التنمية المهنية المستدامة باستخدام معامل الفا كرونباخ

| ت | المحاور                                  | معامل الثبات |
|---|------------------------------------------|--------------|
| 1 | معيار تصميم المناهج التعليمية            | 0.88         |
| 2 | معيار استراتيجيات التدريس                | 0.86         |
| 3 | معيار مهارات البحث العلمي                | 0.88         |
| 4 | معيار التواصل الجامعي والشاركة المجتمعية | 0.85         |
| 5 | معيار مهارات التقويم                     | 0.83         |
| 6 | معيار القيادة والإدارة الجامعية          | 0.90         |
| 7 | الدرجة الكلية                            | 0.87         |

ثالثاً : المعالجات الإحصائية : استخدم الباحثان برنامج spss لمعالجة البيانات الاحصائي.

## عرض النتائج ومناقشتها

## أولاً : عرض النتائج وتفسيرها

الهدف الأول: التعرف على مفهوم التنمية المهنية المستدامة لدى مدرسي مادة الكيمياء في المرحلة الثانوية .

## 1- النتائج المتعلقة بمعيار تصميم الماهج الدراسية :

جدول (6) استجابات مدرسي ومدرسات الكيمياء معيار تصميم الماهج الدراسية .

| ت | الفقرات                                                                  | ضعيفة<br>جدا | ضعيفة | متوسطة | كبيرة<br>جدا | الوزن<br>النسبي | درجة<br>الاحتياج | كا <sup>2</sup> |
|---|--------------------------------------------------------------------------|--------------|-------|--------|--------------|-----------------|------------------|-----------------|
| 1 | تطوير المناهج<br>الدراسية وفق<br>المعايير المحلية                        | 4            | 7     | 51     | 97           | 4.08            | كبيرة            | 165.9           |
|   |                                                                          | 1.6%         | 2.7%  | 19.8%  | 37.6%        |                 |                  |                 |
| 2 | تصميم الحقائق<br>التعليمية بما<br>يتناسب مع<br>طبيعة المناهج<br>الدراسية | 3            | 15    | 59     | 109          | 3.89            | كبيرة            | 144.7           |
|   |                                                                          |              | 1.2%  | 5.8%   | 42.2%        |                 |                  |                 |
| 3 | تصميم المناهج<br>الدراسية<br>إلكترونياً.                                 | 6            | 10    | 70     | 104          | 3.84            | كبيرة            | 138.8           |
|   |                                                                          | 2.3%         | 3.9%  | 27.1%  | 40.3%        |                 |                  |                 |
| 4 | ربط محتوى<br>المناهج                                                     | 4            | 11    | 47     | 97           | 4.06            | كبيرة            | 159.7           |
|   |                                                                          | 1.6%         | 4.3%  | 18.2%  | 37.6%        |                 |                  |                 |

|        |       |      |             |              |             |            |           | الدراسية<br>بأهدافها.                                                       |  |
|--------|-------|------|-------------|--------------|-------------|------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------|--|
| 150.3  | كبيرة | 4.03 | 94<br>36.4% | 97<br>37.6%  | 51<br>19.8% | 15<br>5.8% | 1<br>0.4% | 5 العمل بروح<br>الفريق في بناء<br>المناهج<br>الدراسية                       |  |
| 153.04 | كبيرة | 3.98 | 83<br>32.2% | 102<br>39.5% | 62<br>24.0% | 8<br>3.1%  | 3<br>1.2% | 6 المشاركة مع<br>الجهات العلمية<br>المتخصصة في<br>تصميم الماهج<br>الدراسية. |  |
| 167.6  | كبيرة | 4.00 | 80<br>31.0% | 112<br>43.4% | 54<br>20.9% | 10<br>3.9% | 2<br>0.8% | 7 تطوير الماهج<br>على أساس<br>القيمة العلمية.                               |  |
| 159.5  | كبيرة | 4.07 | 99<br>38.4% | 93<br>36.0%  | 55<br>21.3% | 8<br>3.1%  | 3<br>1.2% | 8 تحديث مفردات<br>الماهج وربطها<br>باحتياجات<br>سوق العمل .                 |  |
| 153.5  | كبيرة | 3.97 | 81<br>31.4% | 108<br>41.9% | 53<br>20.5% | 14<br>5.4% | 2<br>0.8% | 9 ربط المناهج<br>الدراسية<br>بالمهارات<br>الحياتية.                         |  |

يتبين من جدول (6) أن قيمة كا<sup>2</sup> دالة إحصائياً مما يشير إلى وجود فروق ذات دلالة احصائية بين استجابات مدرسي ومدرسات الكيمياء و تعزى هذه الفروق لصالح الاستجابة الأعلى تكرارا و هي كبيرة جداً، ثم كبيرة وهذا يدل على أن درجة الاحتياج لها جاءت بدرجة كبيرة مما يؤكد ضرورة تنمية مهاراتهم على تطوير الماهج الدراسية فى ضوء التغيرات الحديثة، وبما يتواءم مع متطلبات سوق العمل وربطها بالمهارات الحياتية وهذا يتطلب ، تدريب الملاكات التدريسية على بناء الماهج وربطها بأهدافها، وتصميم الحقائق التعليمية وفق معايير الجودة، وتوصيف الماهج على أسس موحدة مع الكليات المتناظرة وتصميمها إلكترونياً.

## 2-النتائج المتعلقة بمعيار استراتيجيات وطرائق التدريس:

جدول (7) استجابات مدرسي ومدرسات الكيمياء معيار استراتيجيات وطرائق التدريس.

| ت  | الفقرات                                        | ضعيفة جدا | ضعيفة | متوسطة | كبيرة | كبيرة جدا | الوزن النسبي | درجة الاحتياج | كا <sup>2</sup> |
|----|------------------------------------------------|-----------|-------|--------|-------|-----------|--------------|---------------|-----------------|
| 10 | صياغة الأهداف التعليمية التي تغطي جميع جوانب   | 3         | 6     | 55     | 106   | 88        | 3.98         | كبيرة         | 169.3           |
|    |                                                | 1.2%      | 2.3%  | 21.3%  | 41.1% | 34.1%     |              |               |                 |
| 11 | إدارة الحوار والمناقشات العلمية أثناء التدريس. | 5         | 9     | 50     | 116   | 78        | 3.97         | كبيرة         | 171.1           |
|    |                                                | 1.9%      | 3.5%  | 19.4%  | 45.0% | 30.2%     |              |               |                 |
| 12 | تطبيق معايير الجودة في                         | 6         | 12    | 51     | 103   | 86        | 3.95         | كبيرة         | 144.8           |
|    |                                                | 2.3%      | 4.7%  | 19.8%  | 39.9% | 33.3%     |              |               |                 |

| العملية<br>التدريسية. |                                                |      |      |       |       |       |      |       |       |
|-----------------------|------------------------------------------------|------|------|-------|-------|-------|------|-------|-------|
| 13                    | القدرة على<br>اكتشاف<br>الطلاب<br>الموهوبين.   | 4    | 11   | 51    | 118   | 74    | 4.07 | كبيرة | 171.0 |
|                       |                                                | 1.6% | 4.3% | 19.8% | 45.7% | 28.7% |      |       |       |
| 14                    | تشجيع أسلوب<br>التعلم الذاتي.                  | 2    | 12   | 41    | 113   | 90    | 4.01 | كبيرة | 181.8 |
|                       |                                                | 0.8% | 4.7% | 15.9% | 43.8% | 34.9% |      |       |       |
| 15                    | تطبيق خطوات<br>المنهج العلمي                   | 3    | 6    | 56    | 113   | 80    | 3.98 | كبيرة | 175.1 |
|                       |                                                | 1.2% | 2.3% | 21.7% | 43.8% | 31.0% |      |       |       |
| 16                    | تنمية مهارات<br>التفكير بكافة<br>أنواعه        | 3    | 14   | 50    | 108   | 83    | 4.01 | كبيرة | 153.9 |
|                       |                                                | 1.2% | 5.4% | 19.4% | 41.9% | 32.2% |      |       |       |
| 17                    | تحفيز الطلاب<br>على إثارة<br>الأسئلة           | 4    | 9    | 57    | 98    | 90    | 3.83 | كبيرة | 149.9 |
|                       |                                                | 1.6% | 3.5% | 22.1% | 38.0% | 34.9% |      |       |       |
| 18                    | استخدام أسلوب<br>خرائط المفاهيم<br>في التدريس. | 5    | 22   | 55    | 110   | 66    | 3.92 | كبيرة | 129.4 |
|                       |                                                | 1.9% | 8.5% | 21.3% | 42.6% | 25.6% |      |       |       |
| 19                    | تشجيع الطلاب<br>على المشاركة<br>الإيجابية      | 3    | 16   | 48    | 108   | 83    | 4.00 | كبيرة | 151.3 |
|                       |                                                | 1.2% | 6.2% | 18.6% | 41.9% | 32.2% |      |       |       |

|       |       |      |       |       |       |      |      |    |                                                                          |
|-------|-------|------|-------|-------|-------|------|------|----|--------------------------------------------------------------------------|
| 151.1 | كبيرة | 4.02 | 90    | 103   | 47    | 13   | 5    | 20 | تجهيز جدول<br>مواعيد<br>الاختبارات.                                      |
|       |       |      | 34.9% | 39.9% | 18.2% | 5.0% | 1.9% |    |                                                                          |
| 181.3 | كبيرة | 3.98 | 81    | 116   | 51    | 6    | 4    | 21 | التنوع في<br>أساليب وطرائق<br>التدريس                                    |
|       |       |      | 31.4% | 45.0% | 19.8% | 2.3% | 1.6% |    |                                                                          |
| 168.4 | كبيرة | 4.03 | 79    | 113   | 54    | 8    | 4    | 22 | التعرف على<br>اتجاهات<br>الطلاب<br>للمساهمة في<br>تحقيق أهداف<br>المقرر. |
|       |       |      | 30.6% | 43.8% | 20.9% | 3.1% | 1.6% |    |                                                                          |
| 178.4 | كبيرة | 4.08 | 84    | 115   | 46    | 11   | 2    | 23 | تحفيز الطلاب<br>على التعلم<br>مدى الحياة.                                |
|       |       |      | 32.6% | 44.6% | 17.8% | 4.3% | 0.8% |    |                                                                          |
| 189.0 | كبيرة | 4.01 | 87    | 115   | 47    | 8    | 1    | 24 | استخدام التعلم<br>الإلكتروني في<br>التدريس.                              |
|       |       |      | 33.7% | 44.6% | 18.2% | 3.1% | 0.4% |    |                                                                          |
| 194.6 | كبيرة | 3.95 | 76    | 124   | 46    | 9    | 3    | 25 | اختيار افضل<br>استراتيجيات<br>التدريس                                    |
|       |       |      | 29.5% | 48.1% | 17.8% | 3.5% | 1.2% |    |                                                                          |
| 161.8 |       | 3.96 | 76    | 115   | 49    | 16   | 2    |    |                                                                          |

|    |                                  |      |      |       |       |       |       |       |
|----|----------------------------------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 26 | تشخيص صعوبات التعلم الإلكتروني . | 0.8% | 6.2% | 19.0% | 44.6% | 29.5% | كبيرة |       |
| 27 | اكتساب مهارة العمل بروح الفريق . | 5    | 13   | 56    | 95    | 89    | كبيرة | 3.97  |
|    |                                  | 1.9% | 5.0% | 21.7% | 36.8% | 34.5% |       | 134.9 |

يتبين من جدول (7) أن قيمة كا<sup>2</sup> في معيار استراتيجيات التدريس دالة إحصائياً مما يشير إلى وجود فروق ذات دلالة احصائية بين استجابات مدرسي ومدرسات الكيمياء، وتعزى هذه الفروق لصالح الاستجابة الأعلى تكراراً وهي كبيرة، ثم كبيرة جداً، وتراوحت الأوزان النسبية لعبارات هذا المحور ما بين (4.08- 3.81) حيث أن درجة الاحتياج إليها جاءت بدرجة كبيرة، ويفسر ذلك بأهمية تشجيعهم على استخدام استراتيجيات حديثة في التدريس تنمي مهارات التفكير بكافة أنواعه والقدرة على حل المشكلات، وترسيخ أسلوب التعلم الذاتي، وتحفز الطلاب على التعلم مدى الحياة، وتعزز المفاهيم العلمية والمهارات التطبيقية لديهم.

### 3- نتائج المحور الثالث المتعلق معيار البحث العلمي:

## جدول (8) استجابات مدرسي ومدرسات الكيمياء معيار البحث العلمي

| ت  | الفقرات                               | ضعيفة جدا | ضعيفة | متوسطة | كبيرة | كبيرة جدا | الوزن النسبي | درجة الاحتياج | كا <sup>2</sup> |
|----|---------------------------------------|-----------|-------|--------|-------|-----------|--------------|---------------|-----------------|
| 28 | التواصل مع الجامعات العربية والأجنبية | 10        | 20    | 40     | 85    | 103       | 3.89         | كبيرة         | 128.3           |
|    |                                       | 3.9%      | 7.8%  | 15.5%  | 32.9% | 39.9%     |              |               |                 |
| 29 | التركيز على البحوث التطبيقية          | 8         | 24    | 44     | 93    | 89        | 3.89         | كبيرة         | 113.0           |
|    |                                       | 3.1%      | 9.3%  | 17.1%  | 36.0% | 34.5%     |              |               |                 |
| 30 | استخدام مصادر المعلومات               | 9         | 20    | 48     | 92    | 89        | 3.87         | كبيرة         | 113.5           |
|    |                                       | 3.5%      | 7.8%  | 18.6%  | 35.7% | 34.5%     |              |               |                 |
| 31 | نشر البحوث في الدوريات العلمية        | 10        | 18    | 59     | 78    | 92        | 4.06         | كبيرة         | 102.0           |
|    |                                       | 3.9%      | 7.0%  | 23.0%  | 30.4% | 35.8%     |              |               |                 |
| 32 | المشاركة في مشروعات البحوث            | 3         | 13    | 51     | 89    | 102       | 3.97         | كبيرة         | 150.9           |
|    |                                       | 1.2%      | 5.0%  | 19.8%  | 34.5% | 39.5%     |              |               |                 |
| 33 | إتقان مهارات النشر العالمي            | 5         | 15    | 57     | 86    | 95        | 3.94         | كبيرة         | 128.0           |
|    |                                       | 1.9%      | 5.8%  | 22.1%  | 33.3% | 36.8%     |              |               |                 |
|    |                                       | 3         | 14    | 61     | 95    | 85        | 4.01         |               | 133.0           |

|    |                                                   |      |      |       |       |       |       |       |
|----|---------------------------------------------------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 34 | القدرة على إدارة الفرق البحثية.                   | 1.2% | 5.4% | 23.6% | 36.8% | 32.9% | كبيرة |       |
| 35 | معرفة الدوريات العلمية والعالمية.                 | 5    | 17   | 40    | 103   | 93    | كبيرة | 152.3 |
|    |                                                   | 1.9% | 6.6% | 15.5% | 39.9% | 36.0% |       |       |
| 36 | الموضوعات البحثية المرتبطة المجتمع.               | 3    | 16   | 46    | 116   | 77    | كبيرة | 163.8 |
|    |                                                   | 1.2% | 6.2% | 17.8% | 45.0% | 29.8% |       |       |
| 37 | اكتساب مهارات كتابة تقارير البحوث                 | 4    | 22   | 44    | 101   | 87    | كبيرة | 133.5 |
|    |                                                   | 1.6% | 8.5% | 17.1% | 39.1% | 33.7% |       |       |
| 38 | تدريب الطلاب على المجموعات البحثية لصقل مهاراتهم. | 7    | 17   | 39    | 99    | 96    | كبيرة | 146.5 |
|    |                                                   | 2.7% | 6.6% | 15.1% | 38.4% | 37.2% |       |       |
| 39 | تقييم الأبحاث العلمية في ضوء المعايير المحلية.    | 7    | 17   | 42    | 95    | 97    | كبيرة | 139.9 |
|    |                                                   | 2.7% | 6.6% | 16.3% | 36.8% | 37.6% |       |       |

يتبين من جدول (8) أن قيمة كا<sup>2</sup> في محور معيار مهارات البحث العلمي دالة إحصائياً مما يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات مدرسي ومدرسات الكيمياء و تعزى هذه الفروق لصالح الاستجابة الأعلى تكرارا و هي كبيرة وقد يرجع ذلك إلى أن متطلبات البحث العلمي ضرورية مما يؤكد أهمية دعم وتشجيع الملاكات التدريسية على القيام بالبحوث العلمية من خلال البيئة المحفزة لذلك، والتواصل مع الجامعات العربية والأجنبية في معيار البحث، والتركيز على البحوث التطبيقية المرتبطة بقضايا المجتمع.

#### 4-النتائج المتعلقة بمعيار التواصل والشراكة المجتمعية:

جدول (9) استجابات مدرسي ومدرسات الكيمياء التواصل والشراكة المجتمعية

| ت  | الفقرات                          | ضعيفة جدا | ضعيفة | متوسطة | كبيرة | كبيرة جدا | الوزن النسبي | درجة الاحتياج | كا <sup>2</sup> |
|----|----------------------------------|-----------|-------|--------|-------|-----------|--------------|---------------|-----------------|
| 40 | المشاركة                         | 3         | 16    | 49     | 99    | 91        | 3.87         | كبيرة         | 144.0           |
|    | الفاعلة مع مؤسسات المجتمع المحلي | 12%       | 6.2%  | 19.0%  | 38.4% | 35.3%     |              |               |                 |
| 41 | تطبيق نتائج                      | 6         | 10    | 64     | 107   | 71        | 3.90         | كبيرة         | 143.5           |
|    | البحوث العلمية                   | 2.3%      | 3.9%  | 24.8%  | 41.5% | 27.5%     |              |               |                 |
| 42 | وضع الخطط                        | 3         | 13    | 62     | 108   | 72        | 3.96         | كبيرة         | 146.4           |
|    | المرتبطة بالمجتمع.               | 1.2%      | 5.0%  | 24.0%  | 41.9% | 27.9%     |              |               |                 |
| 43 | تقديم                            | 5         | 13    | 57     | 94    | 89        | 3.90         | كبيرة         | 133.4           |
|    | الاستشارات العلمية.              | 1.9%      | 5.0%  | 22.1%  | 36.4% | 34.5%     |              |               |                 |

|       |       |      |       |       |       |      |      |    |                                            |
|-------|-------|------|-------|-------|-------|------|------|----|--------------------------------------------|
| 138.7 | كبيرة | 3.91 | 75    | 104   | 62    | 13   | 4    | 44 | ربط البحوث العلمية بالمجتمع.               |
|       |       |      | 29.1% | 40.3% | 24.0% | 5.0% | 1.6% |    |                                            |
| 151.5 | كبيرة | 3.94 | 74    | 114   | 49    | 15   | 6    | 45 | استخدام الإنترنت للحوار مع الآخرين.        |
|       |       |      | 28.7% | 44.2% | 19.0% | 5.8% | 2.3% |    |                                            |
| 161.1 | كبيرة | 3.95 | 75    | 112   | 58    | 9    | 4    | 46 | توجيه نمو الطلاب بما يتفق مع أهداف المجتمع |
|       |       |      | 29.1% | 43.4% | 22.5% | 3.5% | 1.6% |    |                                            |
| 188.7 | كبيرة | 3.96 | 70    | 126   | 46    | 12   | 4    | 47 | التأكيد على التفاعل النشط                  |
|       |       |      | 27.1% | 48.8% | 17.8% | 4.7% | 1.6% |    |                                            |
| 157.8 | كبيرة | 3.9  | 80    | 111   | 51    | 10   | 6    | 48 | نشر الوعي بين أفراد المجتمع.               |
|       |       |      | 31.0% | 43.0% | 19.8% | 3.9% | 2.3% |    |                                            |
| 152.6 | كبيرة | 3.89 | 77    | 110   | 55    | 10   | 6    | 49 | المشاركة في الندوات الثقافية               |
|       |       |      | 29.8% | 42.6% | 21.3% | 3.9% | 2.3% |    |                                            |
| 131.1 | كبيرة | 3.91 | 78    | 98    | 65    | 12   | 5    | 50 | التواصل مع الطلاب والاستماع إلى آراءهم     |
|       |       |      | 30.2% | 38.0% | 25.2% | 4.7% | 1.9% |    |                                            |
| 131.6 |       | 3.98 | 83    | 103   | 48    | 15   | 9    |    |                                            |

|    |                                            |      |      |       |       |       |       |  |
|----|--------------------------------------------|------|------|-------|-------|-------|-------|--|
| 51 | التعاون مع<br>مؤسسات<br>المجتمع<br>المدني. | 3.5% | 5.8% | 18.6% | 39.9% | 32.2% | كبيرة |  |
|----|--------------------------------------------|------|------|-------|-------|-------|-------|--|

يتبين من جدول (9) أن قيمة كا<sup>2</sup> في محور معيار التواصل والشاركة المجتمعية دالة إحصائياً مما يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات مدرسي ومدرسات الكيمياء و تعزى هذه الفروق لصالح الاستجابة الأعلى تكرارا و هي كبيرة حيث تراوحت الأوزان النسبية بين (3.87-3.98) ويفسر ذلك بأهمية تفاعل أعضاء الملاكات التدريسية مع المجتمع المحلي من خلال مشاركتهم في وضع البرامج والأنشطة التي تسهم في تنميته التفاعل والتواصل وعقد الندوات التثقيفية التي تنشر الوعي بأهم قضاياها، والمساهمة في حل مشكلاته..

#### 5-النتائج المتعلقة بمعيار مهارات التقويم:

جدول (10) استجابات مدرسي ومدرسات الكيمياء مهارات التقويم

| ت  | الفقرات                                       | ضعيفة<br>جدا | ضعيفة | متوسطة | كبيرة | كبيرة<br>جدا | الوزن<br>النسبي | درجة<br>الاحتياج | كا <sup>2</sup> |
|----|-----------------------------------------------|--------------|-------|--------|-------|--------------|-----------------|------------------|-----------------|
| 52 | إتقان مهارات<br>التقويم الذاتي.               | 3            | 15    | 49     | 106   | 85           | 4.01            | كبيرة            | 150.8           |
|    |                                               | 1.2%         | 5.8%  | 19.0%  | 41.1% | 32.9%        |                 |                  |                 |
| 53 | تقويم الطلاب<br>باستخدام<br>تقنيات<br>الحاسوب | 2            | 8     | 52     | 119   | 77           | 3.93            | كبيرة            | 185.0           |
|    |                                               | 0.8%         | 3.1%  | 20.2%  | 46.1% | 29.8%        |                 |                  |                 |
|    |                                               | 2            | 16    | 52     | 113   | 74           | 3.98            |                  | 155.6           |

|    |                                           |      |      |       |       |       |       |       |
|----|-------------------------------------------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 54 | معرفة الطرق العلمية الحديثة في تقويم      | 0.8% | 6.2% | 20.2% | 44.0% | 28.8% | كبيرة |       |
| 55 | القدرة على تقويم الوضع الحالي للمدرسة     | 2    | 6    | 51    | 135   | 64    | كبيرة | 225.7 |
| 56 | استخدام وسائل تقويم متطورة                | 2    | 7    | 52    | 123   | 74    | كبيرة | 194.7 |
| 57 | تقويم محتوى المناهج الدراسية              | 3    | 11   | 52    | 110   | 81    | كبيرة | 161.1 |
| 58 | التنوع في أساليب التقويم الحديثة          | 2    | 13   | 53    | 106   | 84    | كبيرة | 154.2 |
| 59 | تطبيق معايير الجودة والاعتماد في التقويم. | 4    | 11   | 52    | 100   | 91    | كبيرة | 151.3 |
| 60 | تصميم الاختبارات إلكترونياً.              | 6    | 15   | 62    | 94    | 81    | كبيرة | 119.9 |

|    |                                                        |      |      |       |       |       |      |       |       |
|----|--------------------------------------------------------|------|------|-------|-------|-------|------|-------|-------|
| 61 | تطبيق نظام<br>التقويم<br>المستمر على<br>الطلاب.        | 4    | 19   | 59    | 104   | 72    | 3.80 | كبيرة | 126.8 |
|    |                                                        | 1.6% | 7.4% | 22.9% | 40.3% | 27.9% |      |       |       |
| 62 | تقييم المناهج<br>الدراسية وفق<br>المعايير<br>العالمية. | 5    | 8    | 68    | 116   | 61    | 3.87 | كبيرة | 166.2 |
|    |                                                        | 1.9% | 3.1% | 26.4% | 45.0% | 23.6% |      |       |       |

يتبين من جدول (10) أن قيمة كا<sup>2</sup> في معيار مهارات التقويم دالة إحصائياً مما يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد العينة و تعزى هذه الفروق لصالح الاستجابة الأعلى تكراراً و هي كبيرة، ثم كبيرة جداً، فتراوحت الأوزان النسبية بين (3.751-4.011) مما يعد مؤشراً هاماً على ضرورة تنمية مهارات الملاكات التدريسية على أسس التقويم الحديثة، ووضع نماذج لتقويم البرامج والمناهج وفق المعايير المحلية والدولية

#### 6- نتائج المتعلق بمعيار القيادة والإدارة المدرسية :

جدول (11) استجابات مدرسي ومدرسات الكيمياء بمعيار القيادة والإدارة المدرسية

| ت  | الفقرات                                                 | ضعيفة<br>جدا | ضعيفة | متوسطة | كبيرة | كبيرة<br>جدا | الوزن<br>النسبي | درجة<br>الاحتياج | كا <sup>2</sup> |
|----|---------------------------------------------------------|--------------|-------|--------|-------|--------------|-----------------|------------------|-----------------|
| 63 | المشاركة في<br>إعداد الخطة<br>الاستراتيجية<br>للمدرسة . | 6            | 18    | 56     | 119   | 59           | 3.85            | كبيرة            | 151.6           |
|    |                                                         | 2.3%         | 7.0%  | 21.7%  | 46.1% | 22.9%        |                 |                  |                 |

|    |                                        |    |    |    |     |    |       |       |       |
|----|----------------------------------------|----|----|----|-----|----|-------|-------|-------|
| 64 | المساهمة في حل المشكلات المدرسية .     | 8  | 15 | 53 | 106 | 76 | 3.802 | كبيرة | 131.7 |
|    |                                        |    |    |    |     |    |       |       |       |
| 65 | الإلمام باللوائح والقوانين المدرسية    | 2  | 16 | 58 | 120 | 62 | 3.86  | كبيرة | 165.7 |
|    |                                        |    |    |    |     |    |       |       |       |
| 66 | الاستفادة من الوقت في الإدارة المدرسية | 2  | 14 | 65 | 104 | 73 | 3.89  | كبيرة | 140.6 |
|    |                                        |    |    |    |     |    |       |       |       |
| 67 | القدرة على إدارة الاجتماعات في المدرسة | 5  | 17 | 57 | 120 | 57 | 3.82  | كبيرة | 235.3 |
|    |                                        |    |    |    |     |    |       |       |       |
| 68 | إعداد وإدارة الميزانية للمدرسة         | 10 | 19 | 61 | 103 | 65 | 3.75  | كبيرة | 110.5 |
|    |                                        |    |    |    |     |    |       |       |       |
| 69 | القدرة على تحفيز الآخرين تجاه العمل.   | 3  | 15 | 68 | 103 | 69 | 3.85  | كبيرة | 134.0 |
|    |                                        |    |    |    |     |    |       |       |       |
| 70 | تخطيط وتنظيم الاجتماعات الأكاديمية     | 3  | 17 | 60 | 107 | 71 | 3.87  | كبيرة | 137.1 |
|    |                                        |    |    |    |     |    |       |       |       |

|    |                                             |      |      |       |       |       |      |       |       |
|----|---------------------------------------------|------|------|-------|-------|-------|------|-------|-------|
| 71 | استخدام برامج                               | 3    | 8    | 47    | 122   | 78    | 4.02 | كبيرة | 192.5 |
|    |                                             | 1.2% | 3.1% | 18.2% | 47.3% | 30.2% |      |       |       |
| 72 | القدرة على إدارة وتنظيم الندوات والمؤتمرات. | 3    | 18   | 60    | 112   | 65    | 3.84 | كبيرة | 143.2 |
|    |                                             | 1.2% | 7.0% | 23.3% | 43.4% | 25.2% |      |       |       |

يتبين من جدول (11) أن قيمة كا<sup>2</sup> لمعرفة الفروق بين استجابات مدرسي ومدرسات الكيمياء حول عبارات معيار القيادة والإدارة المدرسية دالة إحصائياً، مما يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات مدرسي ومدرسات الكيمياء و تعزى هذه الفروق لصالح الاستجابة الأعلى تكرارا و هي كبيرة، ثم كبيرة جدا فتراوحت الأوزان النسبية بين (3.75-4.02) وهذا مؤشر يدل على ضرورة تنمية مهارات الملاكات التدريسية على كل مستحدث في أساليب القيادة والإدارة المدرسية ، كالقدرة على إدارة المعيار س واللجان العلمية، وإدارة الميزانية للمدرسة إضافة إلى تنمية قدراتهم على الإدارة التنظيمية كإدارة الندوات والمؤتمرات المدرسية .

ثانياً : الاستنتاجات: في ضوء نتائج البحث توصل الباحثان إلى الاستنتاجات الآتية:

أسفر البحث حاجة مدرسي ومدرسات الكيمياء إلى مختلف متطلبات التنمية المهنية المستدامة، وذلك في جميع معياراتها الستة كما أشارت النتائج أيضا إلى أن في مقدمة هذه المعايير التي في حاجة إلى توفير متطلباتها هي معيار البحث العلمي ، يليه معيار تصميم الماهج الدراسية ، ثم معيار مهارات التقويم ، ثم معيار التواصل المدرسي والشراكة المجتمعية ، ويأتي معيار استراتيجيات التدريس في المرتبة الأخيرة .

**الهدف الثاني : بناء برنامج تدريبي مقترح لمدرسي الكيمياء في المرحلة الثانوية في ضوء معايير التنمية المهنية المستدامة.**

**1- الهدف العام للبرنامج التدريبي:** يهدف البرنامج إلى تنمية مدرسي ومدرسات الكيمياء في المرحلة

الثانوية الإعدادية في ضوء معايير التنمية المهنية المستدامة

**2- صدق البرنامج:** تم التحقق من ذلك عرض البرنامج بصيغته الأولية على مجموعة من المحكمين

للحكم على مدى صلاحية أهداف البرنامج وموضوعاته للحاجات التدريبية والنشاطات وفي ضوء

إجاباتهم عمل الباحثان بالملاحظات التي أبداهما المحكمين وفق 85% من آراءهم وبذلك أصبح

البرنامج جاهزاً بصيغته النهائية

**3- أساليب التدريب:** تعتمد أساليب التدريب بصورة عامة على ما يأتي: المحاضرات -

المناقشة والحوار - العصف الذهني - المباريات المدرسية - الزيارات الميدانية - التمرينات المدرسية

- التقارير والبحوث - حل المشكلات - التدريب الذاتي - تمثيل الأدوار - ورش العمل -

(المختبرات)

**4- المتدربون:** حدد الباحثان المشاركين في البرنامج التدريبي، وهم مدرسي ومدرسات مادة الكيمياء في

المرحلة الثانوية .

**4- المدربون (المحاضرون):** وهم ( اساتذة الجامعات العراقية ، المشرفين الاختصاصيين ، حملة

الشهادات العليا ، مختصون في معهد التدريب والتطوير التربوي ، خبراء أو زائرون أجنب أو عرب

من ذوي العلاقة بالتنمية المهنية المستدامة يتم استضافتهم للمشاركة في البرنامج التدريبي)

**6- مكان تنفيذ البرنامج:** يجب أن يتوفر في مكان تنفيذ البرنامج متطلبات التدريب كالإنارة والقاعات

والتجهيزات المناسبة، فضلاً عن أن يكون أقامه البرنامج ميسوراً في الوصول إليه من المشاركين في

البرنامج لهذا تم اختيار قسم الاعداد والتدريب التابع إلى المديرية العامة لتربية بغداد / الرصافة 3 أو أي

مكان تراه الجهة المنفذة مناسباً لتنفيذ البرنامج فيه.

7- إدارة البرنامج التدريبي: مدير للدورة لتدريب (البرنامج التدريبي) - معاون لمدير الدورة - موظف إداري - موظف حسابات - موظف خدمات

8- تمويل البرنامج التدريبي: تشمل أجور المحاضرات، المطبوعات والطعام ومخصصات النقل و غيرها من الأجور النثرية.

9- مدة البرنامج ووقته: اقترح الباحثان أن ينفذ البرنامج التدريبي خلال العطلة الصيفية بعد تحديد الساعات التدريبية و الوقت المخصص للبرنامج بضمنها يومين للنشاطات والامتحانات النهائية.

10 - الامتيازات والحوافز: مثل منح شهادة اجتياز لغرض الترفيه والمكافأة المعنوية والمادية للمشاركين الأوائل وأية امتيازات أخرى.

11- أساليب تقويم البرنامج: حدد الباحثان أساليب تقويم البرنامج ومنها الاستبانات قبل وبعد تطبيق البرنامج ، الاختبارات التحريرية ، الأبحاث والتقارير ، التفاعل داخل قاعات التدريب.

ثالثاً : التوصيات: في ضوء النتائج فإن الباحثان يوصي بما يلي:

1- إقامة دورات تدريبية للمدرسين بصورة عامة ومدرسي ومدرسات الكيمياء بصورة خاصة من أجل تعزيز التنمية المهنية المستدامة .

2- دعوة اصحاب القرار في وزارة التربية لتطوير وتأهيل مدرسي ومدرسات الكيمياء بما يتناسب مع متطلبات العصر لمفهوم التنمية المهنية المستدامة وابعادها.

3- اعداد دليل للمدرس يشمل أبعاد التنمية المهنية المستدامة التي يجب أن يسعى إلى تدعيمها اثناء التدريس .

4- دعوة المسؤولين الى الاهتمام بقضايا التنمية المهنية المستدامة في المعيار التربوي من اجل بناء مدرس واعى بمتطلبات ابعاد التنمية المهنية المستدامة .

رابعاً :المقترحات: في ضوء النتائج يقترح الباحثان:

- 1- عمل ورش عمل في قسم الاعداد والتدريب لمدرسي ومدرسات المرحلة الاعدادية لمعرفة تأثير التنمية المهنية المستدامة الإلكترونية في عمل المدرس ونشاطه .
- 2- تقويم الاداء التدريسي لمدرسي ومدرسات الكيمياء في المرحلة الاعدادية وفق معايير التنمية المهنية المستدامة .
- 3- التعرف على مدى تضمين كتب الكيمياء في المرحلة الاعدادية لأبعاد التنمية المستدامة.
- 4- تضمين التنمية المهنية المستدامة في مناهج الكليات والتي تخص التخصصات التربوية.

## المصادر

- 1- البندر ، نعمت (2012) : تدريب وتطوير المعلمين وفق المعايير ، دار اليمامة ، بغداد .
- 2- توفيق، عبد الرحمن (2013) : التنمية المهنية ، ط2، دار العلم ،القاهرة.
- 3- الجادري، عدنان و يعقوب عبدالله (2011): الأسس الإحصائية ، دار اثراء ، عمان.
- 4- الجبوري ، و داد محمد (2016) : الإدارة التربوية والتنمية المستدامة\_ ، دار النور ، بغداد.
- 5- حامد، محمد بشير (2024). التنمية المهنية دراسة مقارنة، عالم الكتب، مصر.
- 6- الحربي، حياة (٢٠١٦). إدارات التطوير ودورها في التنمية المهنية لأعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية. مجلة دراسات في التعليم الجامعي: القاهرة. العدد (١٣)
- 7- حسن ، عزت عبد الحميد (2011) : الاحصاء النفسي والتربوي، دار الفكر العربي ، مصر.
- 8- الحلفي ، محمد جوزان (2019) : التدريب لمعطيات الجودة الشاملة ، دار الميسرة ، عمان .
- 9- داغر ، نصيف (2013) : التنمية المستدامة ، ط1 ، دار الحكمة ، بغداد .
- 10- الدوسري ، ناهض (2015) : المهارات الحياتية المستدامة ، دار الامل ، لبنان
- 11- الربيعي ، محمود نزال (2012) : الجودة في القياس والتقويم ، دار الفكر ، عمان.
- 12- سعدون ، دعاء (2022) : الاحصاء في التربية ، دار المسيرة ، عمان
- 13- سيد ، اسامة محمد (2012) : التدريب والتنمية المهنية ، ط1 ، دار الشروق عمان.
- 14- الشمري، مطر سالم سعيد(2014). التنمية المهنية للقيادات التربوية بدولة قطر في ضوء مدخل إدارة الجودة الشاملة، أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة عين شمس، مصر: القاهرة.
- 15- الشيخ ، هناء (2014) : التنمية البشرية في ضوء التجدد، دار المسيرة، عمان.
- 16- عامر، طارق عبد الرؤف (2012). النمو والتنمية المهنية للمعلم، مؤسسة طبية ، مصر
- 17- الكبيسي ، كامل ثامر (2020) :الاحصاء التربوي ، مكتبة دجلة، بغداد
- 18- كوافحة، تيسير مفلح (2010): التقويم واساليب القياس ، دار المسيرة ، عمان.

19- محمد ، نبيل رفيق (2014) : تدريب المعلمين في أثناء الخدمة ، مركز البحوث والدراسات التربوية . وزارة التربية العراقية.

#### المصادر الاجنبية

1- Eble,Rojei(ed)(1972),\_Essentials of Educational measurement , Englewood cliffs, New jersey