منهج الكيمياء المطور للصف الثاني الثانوي علمي من وجهة نظر المعلمين والمعلمات في الجمهورية اليمنية

إعداد الدكتور / احمد سعيد عثمان الرفاعي*

مقدمة

يعد المنهج التعليمي ركنا أساسيا من أركان العملية التعليمية، ويقصد بالمنهج بمفهومه الحديث مجموع الخبرات والأنشطة التعليمية المنظمة التي يتعرض لها الطالب ويقوم بها داخل وخارج المؤسسة التعليمية بقصد تحقيق النمو الشامل لديه (الشبلي، ١٩٨٦، ص١١) . و قد اتسع معنى كلمة " المنهج " في السنوات الأخيرة لتشمل جميع جوانب العملية التعليمية بما فيها الكتب الدراسية والمواد التعليمية والمعدات والأجهزة والاختبارات ومهارات المعلمين . ومن هذا المنظور يتضمن المنهج كل العمليات والممارسات التربوية في المؤسسة التعليمية (الرشيدي، 2000، ص21) .

وتتمثل مكانة المنهج في النظام التربوي كما يراها هندي وآخرون (1992) في أن المنهج بعناصره المكونة من الأهداف والمحتوى والوسائل والنشاطات والتقويم، نظام متكامل يعرف بنظام المنهج، فالمنهج كنظام هو المرآة التي تعكس فلسفة النظام التعليمي وتطلعاته في ترجمة فلسفة المجتمع وحاجاته وطموحاته من خلال تربية أبنائه التربية التي يهدف إليها، فإن صلح المنهاج على مستوى التخطيط وعلى مستوى التنفيذ كان هذا النظام موفقا ناجحا في أداء دوره في تحقيق أهداف النظام التعليمي، ومسايرة كل ما يستجد من تقدم علمي ومعرفي معاصر، والعكس صحيح تماما . ويـنظر الخليلي وآخرون (1996) إلى المنهج كنظام له مدخلاته ومخرجاته وعملياته وقنواته الخاصة بالتغذية الراجعة . وحتى تحقق المناهج الأهداف الذي وضعت من أجلها، وتكون أكثر فاعلية ومواكبة للتطوّرات العلمية وروح العصر، لا بد أن يكون إعداد محتواها وأنشطتها وأساليب التقويم فيها متناسبة مع مستويات الطلبة واستعداداتهم (سيلان، ٢٠٠٠) . ولهذا لا بد أن يخضع هذا المنهج لعمليات الفحص والتقويم المستمر من أجل الوقوف على حقيقة مناسبتها للغرض الذي وضعت من أجله، ومدى قدرتها على تحقيق الأهداف التعليمية المنشودة (سيف، 1993) .

والتقويم للمنهج التعليمي عملية ملازمة للمناهج منذ ظهورها، فقد ذكر Cronbach (1970) أن التقويم جزء رئيسي في تطوير المنهج، وأن وظيفة التقويم تكمن في جمع الحقائق التي يستطيع أن يستخدمها مطورو المنهج لإنتاج عمل أفضل، والوصول إلى فهم أعمق وتطوير مستمر للعملية التعليمية. ولكي تتم عملية تطوير المناهج بشكل سليم وعلى أسس علمية رصينة، لابد من القيام

* أستاذ مساعد ـ قسم العلوم التربوية والنفسية ـ كلية التربية ـ أرحب ـ جامعة صنعاء

بعملية التقويم المستمر لها من خلال أدوات تتصف بالصدق والموضوعية والتي تساعد على توفير المعلومات والبيانات اللازمة، لاتخاذ القرارات المناسبة في عملية تطوير تلك المناهج وتحسين جوانبها النوعية (الجوعاني، 1995، ص17) . وعملية التقويم للمنهج التعليمي قد تشمل كل مكونات المنهج أو بعضها أو إحدى هذه المكونات فقط، والذي ينظر إليه عادة كنظام متكامل يتكون من الأهداف، والمحتوى، ونشاطات التعليم والتعلم، والتقويم .

وتعد الأهداف الأساس الذي يبنى عليه المنهج، إذ تمثل العنصر الأول من عناصره، وتؤثر بدرجة كبيرة في تنظيمه، وتحدد معالمه . وتعرّف الأهداف بأنها عبارات تصف ما نطمح إليه ونقصده من تغيرات في سلوك المتعلمين، ويتم صياغة هذه العبارات بصياغة تحدد التغير المطلوب لدى المتعلم وتبين ما الذي سيكون عليه المتعلم بعد أن يكون قد أتم بنجاح خبرة التعلم (صالح، 2001، ص68) . ولابد أن تكون أهداف المنهج محددة ومناسبة لقدرات واستعدادات الطلبة وتراعي الإمكانات المادية والمدة الزمنية عند صياغتها، وتحدد السلوك النهائي المتوقع تحققه لدى الطلبة الذين تعرضوا للخبرات المنظمة في المنهج (الوكيل، 1990، ص79) .

والأهداف المرتبطة بالمنهج مهما كانت أنواعها أو مستوياتها ينبغي تحديدها تحديدا إجرائيا حتى يمكن اختيار المحتوى والخبرات التعليمية المناسبة لها، واختيار انسب طرائق التدريس وأنسب أساليب التقويم، وكلما تحددت الأهداف بدقة ووضوح كلما ساعد ذلك على اختيار بقية مكونات المنهج التي تعمل على تحقيق تلك الأهداف، ومعرفة مدى تحققها بعد تنفيذ المنهج (الشامي، 2000، ص58) . أما إذا كانت الأهداف غامضة وغير محددة فإنه سوف يترتب على ذلك تخبط في تنفيذ المنهج وفي زيادة الاهتمام بجوانب معينة من السلوك على حساب الجوانب الأخرى، من هنا تظهر أهمية العناية بصياغة أهداف المنهج وكتابتها بطريقة سلوكية إجرائية يمكن تحقيقها وقياس مدى تحققها (عبد الموجود، 1981، ص 89-90) .

وأما المحتوى فهو المعرفة التي يقدمها المنهج بأشكالها المتنوعة، وتشمل موضوعات التعلم وما تحتويه من مفاهيم ومبادئ وقوانين ونظريات، وما تتضمنه من مهارات فكرية وأدائية، وما تنطوي عليه من اتجاهات وقيم . ويعدّ المحتوى بمنزلة الأداة لتحقيق الأهداف وليس غاية بحد ذاته، فهو ترجمة للأهداف التي سبق تحديدها، ولا بد من انسجامه مع أهداف المنهج حتى يمكن تحقيق تلك الأهداف لدى المتعلمين (مدكور، 1997، ص258) .

وتعد عملية اختيار المحتوى من العمليات الصعبة والشائكة لأسباب عديدة، منها الكم الهائل من المعلومات والحقائق المتراكمة في المجالات أو المواد الدراسية المختلفة، والتقدم العلمي والتقني المتسارعان، ولذا لا بد من اختيار محتوى المنهج وخبرات التعلم فيه وفقا لمعايير محددة أهمها ارتباطه بالأهداف، وملاءمته لحاجات المتعلمين ومستوياتهم في النضج المعرفي والمهاري

والوجداني، وارتباطه بالواقع الاجتماعي والثقافي للمتعلم، واتصافه بالتوازن في الشمول والعمق (الخليلي وآخرون، 1996، ص7؛ المطلس، 1996، ص10) . كما ينبغي أن يكون المحتوى صادقاً وحديثاً وخالياً من الأخطاء العلمية واللغوية وأن يعرض الموضوعات بطريقة تتناسب مع قدرات واستعدادات ونضج المتعلمين (الشامي، 2000، ص60) . ويتم مساعدة الطلبة على استيعاب المحتوى والتعامل مع خبراته بفاعلية من خلال تحديد طرائق التدريس والوسائل التعليمية والأنشطة التعليمية التعلمية المناسبة في المنهج والتي تعد مكونا هاما من مكوناته .

وتشكل طرائق التدريس والوسائل التعليمية والأنشطة التعليمية التعلمية في المنهج كل إجراءات التفاعل بين المعلم والمتعلم والعناصر الأخرى للموقف التعليمي بغرض تحقيق الأهداف . وتشمل كل ما يقوم به كل من المعلم والمتعلم من أفعال ذات صلة بالأهداف كإجراء التجارب والعروض العملية والرحلات العلمية، والاستعانة بمصادر التعلم المتوفرة كالمكتبات وشبكة المعلومات (الإنترنت)، واستخدام الوسائل التعليمية المناسبة للموقف التعليمي كأشرطة الفيديو والبرامج التعليمية والأقراص الليزرية (CDs)، ومشاهدة البرامج المرئية وغيرها (الخليلي وآخرون، 1996، ص8) .

إن طرائق التدريس ينبغي أن تكون متنوعة وتشكل بدائل متاحة أمام المعلم لكي يستخدم المناسب منها (نشوان، 1991، ص 156)، ولا توجد هناك طريقة واحدة مثلى تفضل على ما عداها من الطرائق في جميع المواقف وتحت مختلف الظروف وإنما لكل طريقة مواقفها وظروفها التي تعطى فيها أفضل النتائج المرجوة (الدمرداش، 1992، ص 287) . وقد اهتمت المناهج الحديثة بالوسائل والنشاطات وركزت عليها بحيث تكون متنوعة ولها أهداف تربوية محددة، مثل إكساب الطلبة مجموعة من المهارات والاتجاهات الإيجابية وتنمية القدرة على التفكير والعمل الجماعي والتعاوني والتخطيط والابتكار (الوكيل، 1990، ص105) . وتلعب الوسائل التعليمية، كالمصورات والنماذج والمجسمات الجاهزة والرسوم الإيضاحية والأفلام العلمية، دورا بارزاً في تدريس مناهج العلوم حيث تزيد من كفاءة الاتصال بين المعلم والطالب، وتعد الوسائل التعليمية عنصراً أساسياً من العناصر المكونة للمناهج الدراسية في جميع المراحل التعليمية، والاستخدام الأمثل لهذه الوسائل يسهم في تحسين وتطوير العملية التعليمية ورفع مستواها نحو الأفضل .

إن النشاطات هي أكثر عناصر المنهج تحقيقا للأهداف، .كما أنها تساعد على تكوين المدركات الحسية والمعنوية لدى المتعلم، واكتساب المعلومات وفهمها بطريقة أفضل كونها تعتمد على استغلال كل الحواس في عملية التعلم . والأنشطة التعليمية التعلمية تساعد المتعلم على اكتساب بعض الاتجاهات الإيجابية وخلق الدافعية لديه نحو التعلم الفاعل، واستغلال المتوفر من الأجهزة والأدوات في تنمية قدراته على الخلق والابتكار (الوكيل، 1990) . وتتميز مناهج العلوم بشكل عام، ومادة الكيمياء على وجه الخصوص، باعتمادها على العمل المخبري والنشاطات العملية الميدانية لتفعيل دور

المتعلم في العملية التعليمية ومساعدته على بناء المفاهيم العلمية وتطبيقها في حياته اليومية (الخليلي وآخرون، 1995، ص141) .

ويعتقد زكي (1992) أن مهمة المعلم أثناء التنفيذ لمناهج العلوم ينبغي أن تتجه نحو إكساب المتعلم المهارات العلمية من خلال استخدام طرائق التعليم والتعلم المناسبة والاستعانة بالأجهزة المتوفرة أو البديلة المصممة من الموارد والمواد الرخيصة المتوفرة في البيئة، والتي تساعد المتعلم على التعلم الفاعل، اعتمادا على التعامل مع الخبرات المباشرة في الموقف التعليمي . فمعلم العلوم الكفء يستطيع استخدام النماذج والصور واللوحات والأدوات والأجهزة العلمية بمهارة، في أوجه مختلفة من الأنشطة التعليمية، كالعروض أو المناقشة أو حلّ المشكلات أو الاكتشاف أو اللعب أو التعلم الذاتي، المرتبط بالمنهج لتحقيق أهدافه المرسومة . ومثل هذه النشاطات يمكن أن تعمل على إثارة اهتمام المتعلمين وإكسابهم الخبرات المباشرة، والكشف عن مدى التطور في ميولهم واتجاهاتهم نحو ما يتعلمونه، كما أنها توثق الصلة بين المعلم والطلبة وبين المتعلمين أنفسهم (الدمرداش، 1986؛ أبو سل، 1999) . وحتى يتم التأكد من مدى فاعلية كل من مكونات الأهداف، والمحتوى، والطرائق والنشاطات والوسائل التعليمية في المنهج لا بد من الاهتمام بالتقويم في المنهج كمكون هام من مكونات المنهج التعليمي .

والتقويم هو المكون الرابع للمنهج التعليمي، ويساعد المعنيين على معرفة مدى حصول التعلم لدى المتعلمين بجوانبه المعرفية والمهارية والوجدانية . حيث تعطي نتائج التقويم مؤشرات هامة عن مدى واقعية أهدافه، ومناسبة محتواه، وفعالية الطرائق المتبعة والوسائل المستخدمة في تعلم خبرات المنهج وتحقيق أهدافه التعليمية لدى المتعلمين (الفرحان وآخرون، 1984) . وتعمل نتائج التقويم على تزويد المهتمين بالمنهج بالتغذية الراجعة عن مدى فاعلية عناصر المنهج المختلفة في مساعدة الطلبة على التعلم الفاعل، وفي ضوء هذه النتائج يتم اتخاذ القرارات المناسبة لتطويرها .

ولضمان استمرارية الدور الفاعل للمناهج التعليمية لا بد من إخضاعها لعملية مستمرة من التقويم والتطوير، حيث تعد عملية تقويم المناهج مرحلة هامة من مراحل تطويرها . ويمكن تعريف تقويم المنهج التعليمي بأنه عملية منظمة لجمع المعلومات وتحليلها بغرض تحديد درجة تحقيق المناهج لأهدافها واتخاذ القرارات بشأنها والتي تساعد على معالجة جوانب الضعف وتعزيز جوانب القوة من خلال إعادة تنظيمها وإثرائها (عودة، ٢٠٠٢، ص ٢٥) . وقد أشار المخلافي (١٩٩٨) إلى أهمية الاهتمام بالمناهج والكتب الدراسية وتقويمها، حيث إن ذلك يحقق تطورها المتتابع ويرفع من فاعلية التعلم و يزيد في المردود العلمي للطلبة . وعملية التقويم للمناهج بصورة مستمرة من شأنه أن يعمل على تلافي جوانب القصور وتدعيم جوانب القوة فيها بحيث تصبح أكثر قدرة وفاعلية في تلبية احتياجات المتعلمين الحالية و المتوقعة.

ومع تطبيق منهج الكيمياء المطور للصف الثاني ثانوي في مدارس الجمهورية اليمنية ابتداء من العام الدراسي ٢٠٠٣/ ٢٠٠٤م تنشأ الحاجة إلى تقويم عناصره المكونة من الأهداف، والمحتوى والطرائق والوسائل والأنشطة، وأساليب التقويم، للتعرف على جوانب الضعف والقوة فيها . ولا شك أن عملية التقويم لهذا المنهج ونتائجها ستساعد على تزويد الجهات المعنية بتطوير مناهج الكيمياء بالتغذية الراجعة عن مدى فاعلية المنهج ومكوناته في عملية التعليم والتعلم لمادة الكيمياء لطلبة الصف الثاني ثانوي علمي . وتهدف هذه الدراسة إلى تقويم منهج الكيمياء المطور للصف الثاني ثانوي في مدارس الجمهورية اليمنية واستكشاف بعض السلبيات والإيجابيات فيه من وجهة نظر المعلمين في مدارس بعض المحافظات في الجمهورية اليمنية .

مشكلة الدراسة:

تهتم هذه الدراسة بتقويم منهج الكيمياء المطوّر للصف الثاني الثانوي من خلال الإجابة عن الأسئلة الآتية :

١ــ ما مدى توافر معايير تقويم منهج الكيمياء للصف الثاني الثانوي من وجهة نظر معلمي الكيمياء ؟

٢ــ هل توجد فروق دالة إحصائيا بين المعلمين والمعلمات في تقييمهم لأهداف منهج الكيمياء المطور للصف الثاني الثانوي علمي .

٣ــ هل توجد فروق دالة إحصائيا بين المعلمين والمعلمات في تقييمهم لمحتوى منهج الكيمياء المطور للصف الثاني الثانوي علمي .

٤ــ هل توجد فروق دالة إحصائيا بين المعلمين والمعلمات في تقييمهم للطرق والأنشطة والوسائل التعليمية لمنهج الكيمياء المطور للصف الثاني الثانوي علمي .

٥ــ هل توجد فروق دالة إحصائيا بين المعلمين والمعلمات في تقييمهم لأساليب تقويم منهج الكيمياء المطور للصف الثاني الثانوي علمي .

مصطلحات الدراسة

التقويم :

هناك عدة تعريفات للتقويم منها تعريف ثورندايك وهاجن اللذان عرفا التقويم بأنه " العملية الكاملة لتحديد الأهداف المتعلقة بجانب من جوانب العملية التربوية وإقرار مدى تحقيق هذه الأهداف " الخطيب وآخرين (1985).

وعرف أيضاً التقويم بأنه : " العملية التي ترمي إلى معرفة مدى نجاح أو فشل المنهج في تحقيق الأهداف التي وضع من أجلها " هندي وآخرون (1992) .

كما أن التقويم عرف بأنه " عملية منظمة تهدف إلى إصدار حكم حول المحور الخاضع له من حيث الملائمة، أو الكفاية، أو الفاعلية في بلوغ الأهداف المرسومة له " الخليلي وآخـرون (١٩٩٥) وعرف التقويم بأنه " عملية تشخيصية وقائية علاجية تستهدف الكشف عن مواطن الضعف والقوة في التدريس بقصد تحسين عملية التعليم والتعلم وتطويرها بما يحقق الأهداف المنشودة " عميرة، و الديب (1983). وعرف التقويم بأنه " عملية مستمرة وضرورية يقصد بها تثمين الأهداف والطرائق والمناهج والوسائل التعليمية المستخدمة لمعرفة درجة فعاليتها " السوداني (1983). وكذلك عرف التقويم بأنه " عملية منظمة لجمع وتحليل المعلومات بغرض تحديد درجة تحقيق الأهداف واتخاذ القرارات بشأنها " الصانع (1998).

وعرف التقويم بأنه " عملية منظمة لجمع المعلومات وتحليلها بغرض تحديـد درجـة تحقيـق الأهداف واتخاذ القرارات بشأنها لمعالجة جوانب الضعف وتوفير النمو السليم المتكامل من خلال إعادة تنظيم البيئة التربوية وإثرائها " عودة (2002) .

كما أن التقويم عرف بأنه " مجموعة الأحكام التي يوزن بها المنهج أو أي جانب من جوانـب التعليم أو التعلم وتحديد نقاط القوة والضعف وصولا إلى اقتراح الحلول التي تصحح مسار المـنهج " إبراهيم والكلزة (1983).

وأيضاً عرف بأنه " الأسلوب الذي يستفيد من المعلومات والبيانات التي تم الحصـول عليهـا بواسطة أدوات القياس أو الوسائل الأخرى، والاعتماد عليها في إصدار الإحكام " نيجلي وآخـرون (1969).

وعرف التقويم أيضا على أنه عملية تشخيصية منظمة ومستمرة يتم من خلالها جمع المعلومات والبيانات وتصنيفها وتحليلها لغرض تعديل وتحسين وتطوير المنهج ، وكذا تحسين صناعة القرارات ، للحكم على مدى نجاح المنهج في تحقيق الأهداف المنشودة عزيز (٢٠٠٤).

عند التدقيق في التعريفات السابقة للتقويم وجد الباحث بأن بعضها ركز علـى مـدى تحقيـق الأهداف لجانب العملية التربوية وإصدار الأحكام حولها وتثمينها كدراسة الخطيب وآخرين (1985)، عميرة، والديب (1983) ، السوداني (1983، الصانع (1998 ، إبـراهيم و الكلـزة (1983). وبعضها الآخر ركز على مدى نجاح وفشل المنهج في تحقيقه للأهداف التي وضع من أجلها المـنهج وتحديد جوانب القوة والضعف بقصد تحسين عملية التعليم والتعلم وتطويرها كدراسة هندي وآخـرون (1992) ، عميرة، و الديب (1983) ، عودة (2002) . ودراسـات اهتمـت بجمـع المعلومـات والبيانات وتحليلها للاستفادة منها في تعديل المنهج وتحسينه وتطويره والحكم على مدى نجاحـه فـي تحسين وتحقيق الأهداف كدراسة عزيز (٢٠٠٤).

وقد استفاد الباحث التقويم من خلال استعراضه للتعريفات السابقة في صياغة تعريف التقـويم الأتي: التقويم هو العملية التي تساعد في الكشف عن مواطن القوة للإبقاء عليها وتعزيزها والكشـف عن مواطن الضعف لإزالتها وتعديلها في منهج الكيمياء المطوّر للصف الثاني الثانوي في الجمهورية اليمنية، واتخاذ القرار بشأن إقرار المنهج المطور أو تعديله أو إلغائه أو استبداله بمنهج قوى التأثير .

منهج الكيمياء المطور :

يوجد تعريفات عدة للمنهج منها أن المنهج هو " مجموع الخبـرات التربويـة التـي تهيؤهـا المدرسة لتلاميذها بقصد مساعدتهم على النمو الشامل في جميع النواحي وتعديل سلوكهم طبقا لأهدافها التربوية " اللقاني (1981) .

وعرف المنهج بأنه " كل دراسة أو نشاط أو خبرة يكتسبها أو يقوم بها الطالب تحت إشـراف المدرسة وتوجيهها سواء أكان ذلك في داخل الفصل أو خارجه " هندي، وآخرون (1992).

كما أن المنهج عرف بأنه " جميع الخبرات المربية التي تهيأ للمتعلمين ليتفاعلوا معها داخـل المدرسة وخارجها من أجل إكسابهم لها لتحقيق نموهم الشامل في جميع جوانب شخصـياتهم، وبنـاء وتعديل سلوكهم وفقا للأهداف التربوية " الشبلي (1986).

وأيضا عرف المنهج بأنه " منظومة متكاملة من المعارف والمهـارات الفكريـة والعمليـات والخبرات الموجهة والوسائل الطرائقية الملائمة لتحقيق أهداف العملية التربوية " السامرائي وآخـرون (1988).

وعرفه المنهج بأنه " جميع الخبرات التربوية والنشاطات والممارسات المخططة التي توفرها المدرسة لمساعدة الطلبة على تحقيق النتاجات أو العوائد التعليمية المنشودة بحيث تصل إلى أفضل ما تسـتطيعه قدراتهم " الفرحان وآخرون (1984).

كما عرف المنهج بأنه " مجموع الخبرات أو مفردات لوحدات مرتبة بأسلوب معين بحيث تعلم كل وحدة منها بما يمكن القيام به كعمل منفرد أو قائم بذاته " Taylor (١٩٧٠) .

من استعراض الباحث للتعريفات السابقة اتضح له أن بعض الدراسات ركزت تعريفات المنهج على الخبرات التربوية التي تساعد على النمو التلاميذ الشامل وتعديل سلوكهم طبقا للأهداف التربويـة كدراسة اللقاني (1981) ، و الشبلي (1986) . والبعض الآخر من التعريفات ركزت على النشاط أو الخبرة التي يقوم بها الطالب والتي تساعده على على تحقيق النتاجات التعليميـة المنشـودة كدراسـة هندي، وآخرون (1992) ، و الفرحان وآخرون (1984) .

قد استفاد الباحث من هذه التعريفات في التوصل إلى التعريف الآتي للمنهج : المنهج بأنه تلك المقررات أو الوحدات الدراسية المطوّرة لمادة الكيمياء التي تتكون من الأهداف، والمحتوى، وطرائق التعليم والتعلم، والوسائل والأنشطة، وأساليب التقويم في مادة الكيمياء للصف الثاني الثانوي، والتي نظمت ووفرت للطلبة بغرض مساعدتهم على تحقيق النتاجات التعليمية المرغوبة بأقصى ما تستطيعه قدراتهم وفقا للأهداف المنشودة والتي نرمي إلى تحقيقها، في الجمهورية اليمنية .

حدود الدراسة:

تقتصر هذه الدراسة على الآتي :

١ــ منهج الكيمياء للصف الثاني الثانوي للعام الدراسي (٢٠٠٤ - 2005) في الجمهورية اليمنية .

٢ــ معلموا الكيمياء للصف الثاني الثانوي، من المؤهلين تربويا، والعاملين في المدارس الحكومية في كل من أمانة العاصمة ومحافظة صنعاء ومحافظة ذمار ومحافظة اب في الجمهورية اليمنية .

الدراسات السابقة:

لقد حظيت عملية تقويم مناهج العلوم بشكل عام ومناهج الكيمياء بشكل خاص اهتماما كبيرا من خلال الدراسات والبحوث العلمية التي تناولت الكثير من جوانبها، وعلى الصعيدين العربي والعالمي، وقد أجرى عدد من البحوث والدراسات التي تناولت هذا الموضوع من زوايا مختلفة، ويمكن تبويب الدراسات التقويمية كما يأتي :

دراسة زكي(١٩٧٣) التي هدفت إلى تحليل أسئلة الكتب المدرسية في الصف الأول الإعدادي (السابع من التعليم الأساسي) والثالث الإعدادي(التاسع من التعليم الأساسي) في جمهورية مصر العربية حسب تصنيف بلوم للأهداف المعرفية، وقد توصل إلى عدد من النتائج منها : أن أسئلة التذكر تمثل نسبة 73% من أسئلة كتاب العلوم للصف الأول الإعدادي، وأسئلة الفهم 26% من أسئلة الكتاب، بينما لا يوجد سوى سؤال واحد في المستويات العقلية العليا، وقد شكّلت أسئلة الفهم في وحدة الكيمياء 40% من أسئلة الفهم الكلية، بينما كانت النسبة في وحدة الفيزياء 24.3% وفي وحدة البيولوجيا 20.9% . أما بالنسبة لكتاب الصف الثالث الإعدادي فقد وجد أن 87% من أسئلة الكتاب تقيس التذكر بينما 13% منها تقيس الفهم، ولا توجد أسئلة في المستويات العقلية العليا إطلاقاً.

أما دراسة رينالدي (1976) فقد هدفت إلى تحليل محتوى كتب العلوم للمرحلة الابتدائية (الحلقة الأولى من مرحلة التعليم الأساسي) ، ومدى اهتمامها بالتفكير الإبداعي، واستخدم الباحث طريقة تحليل المحتوى، وقد أظهرت نتائج التحليل أن كتب العلوم لم تعطِ إلا تأكيداً ضعيفاً لتنمية الفكر الإبداعي، وأن الأسئلة التي في مستوى التحليل المفرق التقويمي كانت قليلة، في حين كانت كبيرة نسبيا

في مستويات التذكر المعرفية والتركيب . كما أظهرت الدراسة أن النشاطات العلمية الموجهة للطلبة لم تؤكد على مجموعة البحث والتفكير الإبداعي .

أما دراسة كاريك (1982) فقد هدفت إلى تحليل محتوى أحد عشر كتابا من كتب العلوم في مرحلة التعليم الإعدادي في بريطانيا، وفقا لخصائصها العامة واستخدام الأسئلة فيها وأهداف تدريسها. واهم ما أظهرته الدراسة وجود تشابه بين الكتب في المحتوى والأسئلة وتطابق محتويات هذه الكتب مع أهداف تدريسها وزيادة التأكيد في تقديم العلوم ضمن صلتها بالجانب المهم من الحياة المعاصرة .

أما دراسة مورجنسرن (١٩٨٣)فقد ركزت على تحليل وتقويم أسئلة الاختبارات النهائية لمادة العلوم للمدارس الثانوية في أمريكا، لمعرفة مدى مراعاتها للمستويات المعرفية وفقا لتصنيف بلوم، ومدى قابليتها على تطوير التفكير العلمي لدى الطلبة، وتكونت العينة من 123 سؤالا. وأظهرت النتائج أن 90% من أسئلة الاختبارات كانت تقيس مستوى التذكر، وأن 10% من أسئلة الاختبارات كانت تقيس مستويات الفهم والتطبيق والتركيب والتقويم، في حين ليس هناك أي سؤال يقيس مستوى التحليل .

وقام الراشد (1986) بدراسة هدفت إلى تحليل المحتوى والمقارنة الدولية لمناهج العلوم في السعودية للصفوف الخامس والتاسع، وعلم الأرض للصف الثاني عشر، وهدف الباحث من هذه الدراسة التعرف على مدى تركيز هذه المناهج على المعرفة والفهم و الاستقصاء . وقد خلصت الدراسة من خلال أخذ آراء (87) مدرسا و تفحص ومسح وتحليل المناهج المذكورة إلى أن هذه المناهج تركز بدرجة كبيرة على المعرفة والفهم بينما تركز بدرجة اقل على مهارات الاستقصاء .

أما دراسة فوشز (١٩٨٧), فقد هدفت إلى فحص كتابي العلوم للصفين السادس والسابع بغرض معرفة كيفية معالجتها لبعض القضايا العالمية، مثل مصادر الماء ونوعية الهواء والسكان . وتم خلال الدراسة تحليل عشرة كتب من قبل المعلمين لتحديد نسبة المحتوى التي تتعرض لمثل هذه القضايا العالمية وتحديد عدد الصفحات التي خصصت لكل قضية، ودرجة العمق في معالجة تلك القضايا . وبينت الدراسة أن أقل من 2% من محتوى الكتابين خصص للقضايا العالمية حيث كان عدد صفحات كتاب الصف السادس التي تتعرض لهذه القضايا (38 صفحة) من كتاب العلوم للصف السادس، و (42 صفحة)، في كتاب العلوم للصف السابع من أصل 4400 صفحة تقريباً . وخلصت الدراسة إلى أن الحيز المخصص للقضايا العالمية صغير جداً، وأن علاجها تم بشكل سطحي.

أما سنان (١٩٨٩) فقد هدفت دراسته إلى تقويم كتب الكيمياء للمرحلة الثانوية في اليمن . وقد أعد الباحث قائمة مواصفات الكتاب المدرسي، حيث اشتملت هذه القائمة على ستة مجالات رئيسية تتعلق بمادة الكتاب المدرسي ولغته وأسلوب عرض المادة فيه واستخدام الرسومات والأشكال

التوضيحية فيه وعناصر ومواصفات إخراجه. وقد شمل مجتمع الدراسة جميع معلمي ومعلمات الكيمياء في المرحلة الثانوية في عواصم (٤) محافظات هي صنعاء واب وتعز والحديدة و تكونت عينة البحث من ١١٠ معلماً ومعلمة ، وأظهرت نتائج الدراسة أن الكتب الثلاثة قد حازت على تقديرات متقاربة من قبل المعلمين والمعلمات وقد بلغت درجات الكفاية للكتب الثلاثة نسب مئوية قدرها ٥٣,٥%، ٥٥,٤ %، ٥٤,٥ %على التوالي وهي درجة مقبولة ، وربما يعود هذا التقارب في درجة الكفاية إلى أن المؤلفين هم أنفسهم الذين ألفوا الكتب الثلاثة التي تدرس في المدارس ، إلا أن هناك تفاوتاً ملحوظاً بين درجة توافرها من مجالٍ إلى أخر ، وقد أحتل المجال الثاني المتعلق بلغة الكتاب المدرسي المرتبة الأولى يليه المجال السادس الذي يشير إلى مواصفات وإخراج الكتاب المدرسي .

وأجرى بيزني وآخرون (١٩٨٩) ، دراسة هدفت إلى تحليل مستوى الأسئلة في كتب العلوم المستخدمة في المرحلة الإعدادية، وأظهرت الدراسة أن معظم كتب العلوم تفتقر إلى المكونات الأساسية لتنمية التفكير، وتوصلت الدراسة إلى أن الأسئلة ذات المستويات العقلية المتدنية هي السائدة في كتب العلوم، حيث يطلب من الطلبة استظهار الحقائق فقط دون أن يطلب إليهم المقارنة أو التفسير أو التنبؤ، كما أظهرت الدراسة أن الأسئلة ذات المستويات العقلية العليا قليلة حتى في النشاطات التي تتضمنها الفصول الدراسية .

أما زيتون (1990) فقد قام بدراسة تحليلية تقويمية لمحتوى وأسئلة كتاب العلوم للصف الثالث الإعدادي في المدارس الأردنية .وأظهرت الدراسة أن محتوى كتاب العلوم يركّز على الحقائق العلمية بنسبة 49.2% وعلى المفاهيم العلمية بنسبة 38.2% وعلى المبادئ العلمية بنسبة 12.6%، وأن النشاطات والتجارب كانت قليلة، أما بالنسبة للمحتوى الانفعالي فلا يكاد يذكر . كما أظهرت الدراسة أن نسبة الأسئلة التقويمية من المستوى المعرفي بلغ 47.6% ومستوى الفهم 34.4% ومستوى التطبيق 10.9%، في حين بلغت نسبة الأسئلة التي تقيس المستويات العقلية العليا 7.1%، و قد تركزت الأسئلة على مستوى التذكر في المجال المعرفي، أما الأسئلة التقويمية التي تقيس المجال الانفعالي أو النفس حركي (المهاري) فتكاد تكون غير موجودة ، وشكلت أسئلة التطبيق ما يعادل 11% من المجموع الكلي للأسئلة ، كما أن الأسئلة التقويمية التي تتعلق بالمستويات العقلية العليا الثلاث : التحليل، والتركيب، والتقويم ما نسبته 7% تقريباً من المجموع الكلي للأسئلة . وتوصلت الدراسة إلى أن محتوى الكتاب قد نظم على أساس البناء المفاهيمي وأن حجم النشاطات والتجارب العلمية في الكتاب كانت زائدة . وطرائق التقويم أعدت بطريقة تستثير انتباه الطالب وتفكيره وتساعد على زيادة إبداعه وابتكاره . وانتهت الدراسة بمجموعة من التوصيات منها إعادة النظر في صياغة الأسئلة التقويمية وتوزيعها في المجال المعرفي بنسب متزنة مع ما يقترحه التربويون 25% معرفة، 25% فهم، 30% تطبيق، 20%عمليات عقلية عليا، بالإضافة للمجالين الانفعالي والنفس حركي .

وسعى أبو الراغب (1994) في دراسته إلى تحليل محتوى وأسئلة كتاب العلوم للصف السادس الأساسي وتقويمه من وجهة نظر معلمي العلوم في المرحلة الأساسية، وكانت عينة الدراسة أهداف فصول الكتب الخمسة ومحتوى الجزء الأول، والأسئلة الفرعية والرئيسية من كتاب العلوم للصف السادس من التعليم الأساسي، و (182) معلما ومعلمة يدرسون الكتاب، وقد اختيروا بالطريقة العشوائية من المدارس التابعة لمديريتي عمان الأولى والتعليم الخاص، وكانت عينة الدراسة من المعلمين وبنسبة (70 %) من مجتمع الدراسة . وكانت نتائج الدراسة هي أن نسبة الأهداف الخاصة بالمجال المعرفي (74 %)، والمجال المهاري (19.5 %) ، والمجال الانفعالي (6.5 %) . أما نسب مكونات المعرفة العلمية فهي: حقائق علمية (21.5 %) ، ومفاهيم علمية (41.5 %) ، ومبادئ وتعميمات علمية (37 %) . وبلغ عدد النشاطات والتجارب العلمية 50 نشاطا ، ونسب الأسئلة التقويمية وفقا لتصنيف بلوم للمجال المعرفي هي : التذكر (المعرفة) (20.5 %) ، والفهم (29 %) ، والتطبيق (30.5 %) ، وعمليات عقلية عليا (10%) . أما نتائج تقويم الكتاب من وجهة نظر معلمي العلوم والأهمية النسبية لذلك فقد كانت النسبة لشكل الكتاب وإخراجه (76.8 %)، ومقدمة الكتاب (66.1 %)، ومحتوى الكتاب (70 %) ، والنشاطات والأشكال (71.1 %) ، وأساليب التقويم (73.4 %) .

وانتهت الدراسة بعدد من التوصيات أهمها أن يراعي تنظيم المحتوى عدد الحصص المقررة لتدريسه، وتنويع النشاطات مراعاة للفروق الفردية بين الطلبة، وينبغي الاستمرار في عملية تقويم كتب العلوم الجديدة التجريبية .

وأجرى عبد النور (1994) دراسة هدفت إلى تحليل وتقويم كتاب العلوم بجزأيه للصف السادس الأساسي في مدارس الأردن وذلك من خلال تحليل الجوانب المتعلقة بأشكال المعرفة العلمية المستخدمة في عرض المادة العلمية ، ومستويات التوجيه التي توفرها نشاطات الكتاب التعليمية للطالب، وتوزيع أسئلة الكتاب التقويمية على مجالات الأهداف التعليمية الثلاثة ، ومستويات التفكير التي تتطلبها أسئلة المجال المعرفي وفقا لتصنيف بلوم . ومن أهم النتائج التي أظهرتها الدراسة هي أن مجمل أشكال المعرفة العلمية و نسبها في جمل وعبارات الكتاب كانت حقائق علمية (65 %) ، ومفاهيم علمية (12 %) ، وتعميمات علمية (22 %) ، لاسيما وأن الكتاب قد خلا من أشكال المعرفة العلمية الأخرى ، أما الأسئلة التقويمية قد توزعت على مجالات الأهداف التعليمية الثلاثة : المجال المعرفي (٩٤ %) ، والمجال النفس حركي (0 %) ، والمجال الانفعالي (6 %)، أما مستويات التفكير التي تتطلبها أسئلة المجال المعرفي فقد توزعت وفقا لتصنيف بلوم : التذكر (المعرفة) (50 %)، والفهم (31 %)، والتطبيق (٢ %) ، وبقية المستويات في تصنيف بلوم (17 %). كما أن الدراسة لم تظهر وجود فرق فعلي في نوعية الكتاب المطور بمقارنته مع الكتاب القديم وذلك

في عرضه للمعرفة العلمية وفق أشكالها المختلفة، وأظهرت وجود بعض التحسن في مستويات التفكير التي تقيسها أسئلة المجال المعرفي في الكتاب المطوّر، حيث بلغ عدد أسئلة الكتاب المطور حوالي أربعة أضعاف أسئلة الكتاب القديم .

أما دراسة الحدابي والحوري (١٩٩٥) فقد هدفت دراستهما إلى تقويم مناهج كلية التربية بجامعة صنعاء واقتراح أساليب تطويرها من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بالكلية . وقد استخدمت الدراسة الاستبيان كأداة لاستطلاع آراء أعضاء هيئة التدريس وتكونت أداة الاستبيان من (٣٧) عبارة موزعة على أربعة مجالات هي (الأهداف – المحتوى [الخبرات التعليمية] – استراتيجيات التعليم والتعلم – التقويم) لغرض جمع المعلومات اللازمة للدراسة. وقد تكونت عينة الدراسة من (٤٠) عضواً من أعضاء هيئة التدريس في كلية التربية في جامعة صنعاء . وقد أوضحت الدراسة غموض أهداف كلية التربية وأنها غير محققة في الواقع بشكل جيد ومحتوى المناهج لا تحقق التوازن بين الجوانب النظرية والعملية، وبعيدة عن الواقع، والتعليم سلبي لاعتماده على الأسلوب التقليدي ، وكذلك عقم التقويم لعدم تنوع أساليبه .

وفي دراسة أجراها المخلافي (1998) هدفت إلى تقويم وثائق مناهج القراءة والعلوم والرياضيات وأدلة المعلمين للصفوف الثلاثة الأولى من التعليم الأساسي في الجمهورية اليمنية "، أعتمد فيها الباحث على المنهج الوصفي التحليلي في تنفيذ الدراسة، واستخدم الاستبيان أداة رئيسية لجمع آراء عينة من المتخصصين التربويين في المواد التي شملتها عملية التقويم . وتكونت عينة الدراسة من (72 معلما، 32 موجها، و8 من المتخصصين في المناهج وطرائق التدريس)، وتوصل إلى قائمة من المعايير موزعة على خمسة محاور هي : محور الأهداف ويتضمن سبعة عشر معياراً، ومحور المحتوى ويتضمن ثمانية عشر معياراً ، ومحور الطرائق والوسائل والأنشطة ويتضمن أربعة عشر معياراً ، ومحور التقويم ويتضمن أثني عشر معياراً ، والمحور الأخير وهو أدلة المعلمين ويتضمن ثلاثة وعشرين معياراً . وكانت نتيجة الدراسة بشكل عام، توافر 66 معيارا أي ما نسبته 79% من المجموع الكلي للمعايير والبالغ عددها 84 معيارا، وجاءت مناهج العلوم وأدلتها في المقدمة بالمقارنة مع المناهج الأخرى .

وقام سيلان (2000) بدراسة هدفت إلى تحديد معايير ومواصفات يمكن في ضوئها تقويم منهاج العلوم للصف الأول أساسي، وقد شملت عينة الدراسة 60 معلما، و 61 معلمة من مدارس محافظة حجة . وتكونت أداة الدراسة من استبانه مكونة من (99) معياراً موزعة على خمسة محاور هي : محور الأهداف ويتضمن (12) معياراً ، ومحور المحتوى ويتضمن (23) معياراً ، ومحور الطرائق والوسائل والنشاطات ويتضمن (27) معياراً ، ومحور التقويم ويتضمن (13) معياراً ، ومحور دليل المعلم ويتضمن (24) معياراً . وقد أظهرت الدراسة نتائج هامة منها أن (95%)

درجة توفر المعايير في المنهاج بمستوى ثقة ، وتوافر (36) معياراً بدرجة عالية بنسبة (36.36%)، وتوفر (63) معياراً بدرجة متوسطة بنسبة (62.64%) ، وتوفر معيار واحد بدرجة بسيطة بنسبة (1%) . وكان توفر هذه المعايير في المحاور الرئيسية وفقاً لما يأتي :

الأهداف (8) معايير بدرجة عالية، (4) معايير بدرجة متوسطة.

المحتوى (7) معايير بدرجة عالية، (16) معياراً بدرجة متوسطة .

الطرائق والنشاطات والوسائل (6) معايير بدرجة عالية، (21) معياراً بدرجة متوسطة .

التقويم (٤) معايير بدرجة عالية، (9) معايير بدرجة متوسطة .

دليل المعلم (11) معياراً بدرجة عالية، (12) معياراً بدرجة متوسطة، ومعياراً واحداً بدرجة متوسطة، ومعياراً واحداً فقط بدرجة بسيطة . وقد توصل الباحث من خلال هذه النتائج إلى أن منهج العلوم للصف الأول الأساسي يتضمن جوانب قوة كبيرة وأن جوانب الضعف فيه بسيطة .

وهدفت دراسة طه (2003) إلى تقويم مناهج العلوم للصفوف (7-9) من مرحلة التعليم الأساسي في اليمن، من وجهة نظر معلمي ومعلمات العلوم، وشملت عينة الدراسة 175 معلما من محافظة ذمار للعام الدراسي2001-2002 م . وتمثلت أداة الدراسة من استبيان مكون من(81) معياراً موزعا على أربعة محاور . وخلصت الدراسة إلى عدد من النتائج أهمها: أن نسبة توافر المعايير بدرجة متوسطة بلغ 97.53 %، وبدرجة قليلة (٢,٤%) من المجموع الكلي للمعايير . وهذه المعايير متوافرة بالمحاور الرئيسية وفقاً للأعداد الآتية : الأهداف (19) معيارا بدرجة متوسطة ، والمحتوى (25) معياراً بدرجة متوسطة، و(1) معيار واحد بدرجة قليلة ، والطرائق والنشاطات والوسائل (18) معياراً بدرجة متوسطة ، والتقويم (17) معيارا بدرجة متوسطة، و(1) معيار واحد بدرجة قليلة . كما أوضحت الدراسة أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين تقديرات المعلمين والمعلمات تعزى إلى درجة توافر المعايير، أو متغير المؤهل العلمي، أو متغير الجنس أو متغير المنطقة . وخرج الباحث من هذه الدراسة بعدد من التوصيات والمقترحات أهمها : ضرورة إشراك المعلم في تصميم وبناء وتطوير المناهج الدراسية ، وإقامة دورات تدريبية لمعلمي العلوم لرفع كفاءتهم العلمية في مجال المناهج وتنفيذها.

أما دراسة عزيز (٢٠٠٤) ، فقد هدفت إلى تقويم منهاج الفيزياء المطوّر للصف الأول الثانوي في الجمهورية اليمنية، والمعتمد تدريسه في العام الدراسي 2002 – 2003 م ، ولغرض جمع البيانات والمعلومات أعد الباحث استمارة تحليل المحتوى في ضوء عمليات العلم الأساسية والتكاملية ومكونات المعرفة العلمية (حقائق، مفاهيم، قوانين، تعميمات) ، واستمارة تحليل أسئلة منهاج الفيزياء للصف الأول الثانوي في ضوء تصنيف بلوم للأهداف التربوية، وأعد وطور استبانه

لغرض التعرف على تقديرات معلمي الفيزياء التقويمية حول منهاج الفيزياء للصف الأول الثانوي، وقد تكونت من أربعة محاور، على النحو الأتي :

- محور الأهداف ويحتوي على عشرة (10) معايير .
- محور المحتوى ويحتوي على ثلاثين (30) معيارا .
- محور الطرائق والنشاطات و الوسائل التعليمية ويحتوي على عشرين (20) معيارا .
- محور التقويم ويحتوي على خمسة عشر(15) معيارا .

وقد تكونت عينة الدراسة من(72) معلما ومعلمة في أمانة العاصمة، حيث شكلت العينة ما نسبته 78% من مجتمع الدراسة ، وقد أسفرت الدراسة عن النتائج المتمثلة في درجة توافر المعايير، في منهاج الفيزياء للصف الأول الثانوي من وجهة نظر معلمي الفيزياء، كالآتي :

- توافر اثنان وستون (62) معيارا بدرجة متوسطة، بنسبة 82.7% .
- توافر ثلاثة عشر (13) معياراً بدرجة ضعيفة، بنسبة 17.3% .

وهذه المعايير متوافرة بالمحاور الرئيسية وفقا للآتي :

- الأهداف تتضمن ثمانية (8) معايير بدرجة متوسطة، ومعيارين(2) بدرجة ضعيفة .
- المحتوى يتضمن ثلاثة وعشرون(23) معيارا بدرجة متوسطة، وسبعة(7) معايير بدرجة ضعيفة .
- الطرائق والنشاطات والوسائل التعليمية تتضمن على ثمانية عشر(18) معيارا بدرجة متوسطة، ومعيارين(2) بدرجة ضعيفة .
- التقويم يتضمن على ثلاثة عشر (13) معيارا بدرجة متوسطة، ومعيارين (2) بدرجة ضعيفة.

كما أعد وطور بطاقة ملاحظة مقننة مكونة من (20) فقرة تُبين أنماط مختلفة من سلوك معلم الفيزياء (نوع سلوك المعلم) لغرض التعرف على مدى التوافق للطرائق والنشاطات المتبعة ميدانيا مع الطرائق والنشاطات التدريسية المقترحة في دليل المعلم. وتكونت عينة الملاحظة من (11) معلما ومعلمة من الذين يدرسون مادة الفيزياء للصف الأول الثانوي في أمانة العاصمة، حيث تم ملاحظتهم من قبل الباحث . وقد أظهرت النتائج أن نوع سلوك معلمي الفيزياء بشكل عام، بلغ مستوى 44.8 ( )، درجة من الدرجة الكلية (80)، أي بنسبة 56% وتقع هذه النسبة في مستوى (نادرا) وهذا يعني أن معلم الفيزياء قلما يتقيد بما هو مقترح في دليل المعلم من طرائق ونشاطات تدريسية متنوعة أثناء أدائه لممارساته الصفية وخلال تفاعله مع الطلبة في الموقف التعليمي .

ومن خلال مناقشة الدراسات السابقة يتضح أن هناك دراسات تناولت وجهات النظر وتحليل المضمون اتفقت معظمها في استخدام أكثر من أداة، حيث تنوعت تلك الدراسات بين استبانه لاستعراض آراء ووجهات النظر واستمارة تحليل المضمون، إلا أنها تتباين من حيث نوع وحجم مجتمع الدراسة وعينتها،مثل دراسة أبي الراغب (1994) التي هدفت إلى تحليل محتوى وأسئلة كتاب العلوم للصف السادس الأساسي وتقويمه من وجهة نظر معلمي العلوم في المرحلة الأساسية في الأردن، ودراسة الراشد (1986)التي هدفت إلى تحليل المحتوى والمقارنة الدولية لمناهج العلوم السعودية في الصفوف الخامس والتاسع وعلم الأرض للصف الثاني عشر، كما تنوعت تلك الدراسات في معايير أدواتها ونتائجها ومقترحاتها وتوصياتها .

وهناك دراسات تناولت تحليل المضمون للمناهج، إلا أنها تتباين من حيث نوع وحجم مجتمع الدراسة وعينتها، ودراسات ركزت على المجال المعرفي في المناهج الدراسية على حساب المجالين المهاري والانفعالي (الخليلي وآخرون، 1986؛ زيتون، 1990؛ عبد النور، 1994؛ أبو الراغب، 1994). وكانت نسبة التذكر في المجال المعرفي عالية بالمقارنة مع المستويات الأخرى، كما لوحظ ضعفا ملموسا في المستويات العقلية العليا لمجالات التحليل، والتركيب، والتقويم التي تناولتها المنهج الدراسية (زكي، 1973؛ رينلدي، 1976؛ منجسترن، 1983؛ عبد النور، 1994).

وهناك دراسات وجدت أن المناهج الدراسية تتضمن كثيراً من الحقائق وبنسب تفوق بقية مكونات المعرفة العلمية كالمفاهيم والتعميمات (زيتون، 1990؛ وعبد النور، ١٩٩٤) . ودراسات وجدت تدن في نسب عمليات العلم التكاملية ومهارات التفكير العلمي والقدرات العقلية العليا في المناهج الدراسية (سالم، 1985؛ بيزني وآخرون، 1989) . ودراسات أخرى وجدت ضعفا ملحوظا في الناحية التطبيقية مما يترتب عليه ضعف في وظيفية المنهج وضعف ارتباط ما يتعلمه الطالب بما يواجهه في الحياة من مشكلات علمية أو تطبيقات عملية في بيئته (كريك، 1982) . وأوصت بإعادة النظر في محتوى المنهج بحيث تبرز مادته العلمية طبيعة العلم كونه مادة وطريقة منهجية في البحث والتفكير . وتوصلت دراسات أخرى إلى ضعف في الأنشطة والتجارب العلمية العملية في المناهج، وضعف في التركيز على الجانب العملي المخبري في تدريس المفاهيم والمبادئ العلمية (رينلدي، 1976؛ زيتون، 1990) .

وقد تباينت الدراسات التقويمية من حيث تناولها للصف أو المرحلة الدراسية، كما اختلفت في تناولها المناهج أو الكتب المدرسية المتصلة بالعلوم، فمنها ما تناولت المنهج أو المقررات الدراسية (سيلان، 2000)، ومنها ما تناولت الكتاب (زيتون، 1990) . كما اختلفت الدراسات التقويمية السابقة من حيث الأدوات المستخدمة فيها، ففي بعضها استخدمت أداة تحليل المحتوى (زكي، 1973؛ رينلدي، 1976 ؛ كراكي، 1982 ؛ مورجنسترن، 1983؛ كريك وآخرون 1982 ؛ زيتون، 1990 ؛ عبد

النور، 1994)، وقد تباينت الدراسات التحليلية في مجال البحث فمنها ما تناول تحليل المحتوى المعرفي (فوشز، 1987)، ومنها ما تناول تحليل الأسئلة (زكي، 1973؛ بيزني وآخرون، 1989)، ومنها ما تناول تحليل المحتوى والأسئلة معا (زيتون، 1990؛ عبد النور، 1994)، ومنها ما تناول تحليل الأهداف والمحتوى والأسئلة معا (كريك، 1982).

كما يتضح مما سبق أن الدراسات التحليلية تباينت من حيث المعايير التي تم التحليل على ضوئها، فمنها ما تناول التحليل وفقا لتصنيف بلوم (زكي، 1973 ؛ رينلدي، 1976؛كريك، 1982) . ومنها ما تناول التحليل وفقا لمعيار القدرات العقلية (بزني وآخرون، 1989)، ومنها ما استخدم معياري تصنيف بلوم ومكونات المعرفة العلمية في عملية التحليل (كريك، 1982؛ زيتون، 1990؛ عبد النور، 1994)، ومنها ما تناول التحليل بناءاً على كيفية المعالجة لبعض القضايا العالمية كمصادر الماء ونوعية الهواء والسكان (كريك، 1982)، ومنها ما تناول التحليل وفقا لخصائص عامة كدرجة مشاركة الطالب ومستوى الانقرائية (كريك، 1982) .

وفي الدراسات التي استخدمت الاستبيان كأداة لجمع المعلومات لها (زكي وآخرون، 1993؛ المخلافي، 1998؛ سيلان، 2000) ، فقد اختلفت من حيث نوع المجتمع والعينة فمنها ما تناولت استعراض آراء و وجهات نظر المعلمين ومنفذي المناهج (سيلان، 2000)، ومنها ما استعرضت آراء ووجهات نظر المعلمين والموجهين والمتخصصين في المناهج وطرائق التدريس (المخلافي، 1998) . ومنها ما استعرضت آراء و وجهات نظر المعلمين والموجهين و الطلبة وأولياء الأمور (زكي وآخرون، 1989) .

ولقد تم الاستفادة من الدراسات السابقة في التعرف على استخدام الأساليب الإحصائية لتحليل البيانات ومعالجتها . أما الدراسة الحالية فهي تتناول تقويم منهج الكيمياء المطوّر للصف الثاني ثانوي علمي في الجمهورية اليمنية. ولقد تميزت الدراسة الحالية باستخدام الاستبيان كأداة لجمع البيانات والمعلومات واستخدام البرنامج الإحصائي (SPSS) لحساب النسب المئوية ومعرفة عدد المعلمين وعدد المعلمات في عينة وعدد أفراد ونوع الخبرة وعدد أفرادها وعدد أفراد العينة في كل محافظة من المحافظات الأربع ، واستخرج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لكل معيار ومدى المتوسط ودرجة التوافر لمعايير التقويم ، واستخدام معادلة اختبار ليفنز لمعرفة القيمة الفائية لمعايير تقويم المنهج والدلالة الإحصائية ، والاختبار التائي لمساواة المتوسطات لمعرفة درجة الحرية ، واستخدام معادلة شيفيه للمقارنات المتعددة . وتتفق الدراسة الحالية مع دراسات عدد من الباحثين (سيلان،2000؛ طه، عزيز، 2004) في استعراضها آراء ووجهات نظر المعلمين .

العينة والإجراءات

عينة الدراسة: تكونت عينة الدارسة من (٥٨) معلماً ومعلمة في بعض المحافظات .

جدول (١)

يبين الجنس (عينة البحث) والنسبة المئوية لنوع الجنس

الجنس(عينة البحث)	العدد	النسبة المئوية %	النسبة المئوية الصحيحة	النسبة المئوية التراكمية
ذكر	42	72.4	72.4	72.4
أنثى	16	27.6	27.6	100.0
المجموع	58	100.0	100.0	

يوضح جدول (١) عينة البحث من المعلمين والمعلمات نسبهم المئوية ، والنسب المئوية المتراكمة

جدول (٢)

يبين الخبرة ونوعها ونسبتها المئوية

نوع الخبرة	عدد أفراد العينة	النسبة المئوية %	النسبة المئوية المتراكمة
من 3-1بدائية	19	32.8	32.8
من 6-4بسيطة	25	43.1	75.9
من 12-7كبيرة	10	17.2	93.1
من-12فما فوق عالية	4	6.9	100.0
المجموع	58	100.0	

يوضح جدول(٢) نوع الخبرة ومدتها يبين أن هناك (١٩) معلم ومعلمة ذوي خبـــرة بدائيـــة بينما يوجد في المقابل (٤) ذوي خبرة عالية

جدول (٣)

يبين المحافظات وعدد المعلمين في كل محافظة ونسبهم المئوية

المحافظة	عدد أفراد العينة	النسبة المئوية %	النسبة المئوية التراكمية
الأمانة	9	15.5	15.5
صنعاء	11	19.0	34.5
ذمار	16	27.6	62.1
اب	22	37.9	100.0
المجموع	58	100.0	15.5

يتبين من الجدول (٣) المحافظات وعدد المدرسين التي ينتمون إلى كل محافظة ونسبهم المئوية

أداة الدراسة:

لغرض جمع البيانات والمعلومات المتعلقة بالدراسة من وجهة نظر المعلمين في منهج الكيمياء للصف الثاني الثانوي علمي للعام الدراسي ٢٠٠٤/ ٢٠٠٥ ، تم الاعتماد في هذه الدراسة على الاستبيان الذي أعده عزيز (٢٠٠٤) مع بعض التعديلات بحيث تتناسب مع الدراسة الحالية والغرض منها ، ويتكون الاستبيان من (٧٥) فقرة، وكل فقرة تعد معياراً مستقلا . وتم تقسيم الفقرات إلى أربعة محاور هي الأهداف وتحتوي على (١٠) معايير، والمحتوى ويحتوي على (٣٠) معياراً ، والأساليب والأنشطة والوسائل التعليمية وتحتوي على (٢٠) معياراً ، والتقويم ويحتوي على (١٥) معياراً .

الأساليب الإحصائية:

استخدم الباحث الأساليب الإحصائية المناسبة لمثل هذه الدراسة . حيث استخدم الباحث البرنامج الإحصائي (SPPSS) , لاستخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والمدى عند مستوى ثقة ٩٥%، والدلالة الإحصائية من خلال استخدام الاختبار التائي وتحليل التباين الأحادي واختبار شيفه .

نتائـــج الدراســـة ومناقشتهـــا

للإجابة على سؤال الدراسة " ما مدى توافر معايير تقويم منهج الكيمياء للصف الثاني الثانوي العلمي من وجهة نظر معلمي الكيمياء؟ "، قام الباحث بالآتي :

1-حساب المتوسط والانحراف المعياري ومدى المتوسط بمستوى ثقة 95 %، ثم اســتخراج درجــة التوافر لكل معيار من معايير الاستبيان بمحاوره الأربعة، في ضوء المتوسط الحسابي ودرجة التوافر لكل معيار المبينة في جدول (4) .

جدول (٤)

يبين مدى المتوسط الحسابي لدرجة توافر المعايير.

المتوسط الحسابي	درجة التوافر
٤,٥ فأكثر	عالية جداً
٤– ٤,٥	عالية
٤ – ٣,٥	متوسطة
٣ – ٢,٥	ضعيفة
٠ ــ ١,٥	معدومة

بالنسبة لمحور أهداف المنهج ومعاييره فقد تم استخراج درجة التوافر لكل معيار من معــايير الاستبيان الخاصــة بمحــور أهــداف مــنهج الكيميــاء للصــف الثــاني الثــانوي علمــي للعــام الدراسي2005/2004م جدول (٥)، وذلك على النحو الآتي:

أولاً : محور الأهداف

جدول (٥)

يبين المتوسط والانحراف المعياري ومدى المتوسط و درجة التوافر لمعايير الأهداف.

ت	المرتبة	المعيـــــــار	عدد أفراد العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط عند مستوى ثقة ٩٥%		درجة التوافر
						الأدنى	الأعلى	
1	8	تؤكد على تنمية المهارات العلمية.	٥٨	٣,٦٠	١,٠٠٨	١,٦٦	١,١٣	عالية
2	7	تهتم بإكساب الطلبة الاتجاهات الايجابية نحو الكيمياء.	٥٨	٣,٥٧	٠,٩٢	١,٦٧	١,١٩	عالية
3	٣	تواكب التطورات العلمية والتقنية في العالم.	٥٨	٣,٤١	٠,٩٠	١,٩٥	١,٤٠	متوسط
4	٤	تهتم بالعلاقة بين العلم والتقنية والمجتمع.	٥٨	٣,٣٣	١,٠٥	١,٩٤	١,٤٤	متوسط
5	10	تهتم بالموازنة بين الجانب النظري والعملي.	٥٨	٣,٣١	٠,٩٦	٢,٠٨	١,٤٨	متوسط
6	5	تؤكد على الارتباط بحياة الطلبة وبيئتهم ومجتمعهم.	٥٨	٣,٢٢	١,١٤٠	٢,١٨	١,٦٤	متوسط
7	9	تكون قابلة للتحقق.	٥٨	٣,٠٩	١,٠٣١	١,٨٢	١,٣٥	متوسط
8	٦	تؤكد على البناء المتكامل لشخصية الطالب.	٥٨	٢,٩٠	١,٠٧١	٢,٣٩	١,٨٢	ضعيف
9	١	تساعد في غرس القيم الإسلامية في نفوس الطلبة	٥٨	٢,٨٣	١,٢٣٠	٢,٥٠	١,٨٥	ضعيف
10	2	تتسق مع الفلسفة التربوية للمجتمع اليمني.	٥٨	٢,٧٤	١,٠٣٦	٢,٥٣	١,٩٩	معدومة

ملاحظة:

ـ (ت) تعني ترتيب المعايير (الفقرات) حسب تسلسلها وتواجدها في الاستبيان.

ـ (المرتبة) تعني ترتيب المعايير (الفقرات) حسب قوتها وثقلها في الاستبيان.

يظهر من الجدول (٥) أن عدد معايير الأهداف (10) معايير، منها (٢) معياران حصلا على تقدير عال (بنسبة ٢٠ %) وهي المعايير (1,2)، حسب تسلسلها في الاستبيان . و(٥) معايير درجة التوافر فيها متوسط (بنسبة ٥٠ %) وهي المعايير التي أرقامها (4,5,6,7 ، ٣) بحسب تسلسلها في الاستبيان، ومعياران حصلا على تقدير ضعيف وهما المعياران (٩ ، ١٠) ، وكان أعلى متوسط حسابي للمعيارين رقم (١، ٢) حسب تسلسلهما في الاستبيان حيث بلغ متوسطهما الحسابي (٣,٦٠ ، 3.57) على التوالي وانحرافهما المعياري (١,٠٠٨، و ١,٩٢) والمدى لهما عند مستوى ثقة (95 %) للأدنى يقعا بين (1.66- ١,٦٧) ، والمدى لهما عند مستوى ثقة (95 %) للأعلى يقعا بين (1.13و ١,١٩)، والذي يتفق فيه معظم المدرسين أن أهداف المنهج وهي التي تنص على (تؤكد على تنمية المهارات العلمية وتهتم بإكساب الطلبة الاتجاهات الايجابية نحو الكيمياء). بينما كان أدنى متوسط في المحور للمعيار رقم (10) حسب تسلسله في الاستبيان حيث بلغ متوسطه الحسابي (٢,٧٤) وانحرافه المعياري (١,٠٤)، والمدى له عند مستوى ثقة (95 %) يقع ما بين (٢,٥٣ ، ١,٩٩) أدنى وأعلى، حيث يرى المدرسون ضعف اتساق أهداف المنهج مع الفلسفة التربوية للمجتمع اليمني، كمؤشر على أن معدّي و مصممي المنهج لم يعطوا الاهتمام الكافي لهذا المعيار، بالرغم من الجهود الكبيرة والمخلصة التي بذلت من قبل لجنة تصميم وتطوير مناهج الكيمياء للصف الثاني الثانوي علمي.

وبشكل عام فإن مستوى التحقق لمعايير أهداف المنهج كان عال بدرجة بسيطة ومتوسطة ولم يصل مستوى التحقق إلى مستو عال جداً وعلى مستو كل معيار من معاييره. وهذا يعني أنه لا بد من إعادة النظر في أهداف منهج الكيمياء للصف الثاني الثانوي علمي لتتحقق فيها معايير الأهداف بالشكل المطلوب في جوانبها المختلفة مثل اتساقها مع القيم التربوية للمجتمع اليمني وتحقيقها يؤكد على تنمية المهارات العلمية .

وتتفق النتائج التي توصل إليها الباحث مع النتائج التي توصل إليها طه (2003)، وعزيز (٢٠٠٤) ، بينما تختلف هذه النتائج مع النتائج التي توصل إليها سيلان (2000) ، من حيث التقديرات في درجة توافر معايير أهداف المنهج من وجهة نظر المعلمين والمعلمات وتختلف مع الدراسات الأخرى في استخدامها أدوات للتقويم تختلف عن هذه الدراسات فبعضها استخدم أداة تحليل أسئلة الكتب المدرسية والبعض الآخر استخدم أداة تحليل المحتوى في تقويم مناهج العلوم .

ثانياً : محور المحتوى

بالنسبة لمحور محتوى المنهج ومعاييره فقد تم استخراج درجة التوافر لكل معيار من معـــايير الاستبيان الخاصة بمحور محتوى منهج الكيمياء للصف الثانوي علمي الثانوي للعام الدراسي 2004-٢٠٠٥م حسب الجدول(٦)، وذلك على النحو الآتي :

جدول (٦)

يبين المتوسط والانحراف المعياري ومدى المتوسط و درجة التوافر لمعايير المحتوى .

ت	المرتبة	المعيـــــــــار	العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط عند مستوى ثقة ٩٥%		درجة التوافر
						الأدنى	الأعلى	
1	١٠	يتصف بدقة أشكاله ورسومه .	٥٨	٣,٨٤	٠,٩٥	١,٣٨	٠,٩٣	عال
2	١١	يزود الطلبة بالمفاهيم العلمية الأساسية.	٥٨	٣,٦٦	١,٠٢	١,٥٩	١,١٠	عال
3	١٦	يتصف بوضوح بياناته.	٥٨	٣,٦٤	١,٠٦	١,٦٣	١,٠٩	عال
4	١٥	يتصف بدقة أشكاله ورسومه .	٥٨	٣,٦٤	٠,٩٧	١,٦٤	١,٠٨	عال
5	١٢	يتصف بحداثة معلوماته .	٥٨	٣,٦٢	٠,٨٨	١,٦٣	١,١٢	عال
6	١	يحقق أهداف المنهج.	٥٨	٣,٥٩	١,١١	١,٦٤	١,١٨	عال
7	٢٤	ينمي مهارات التفكير العلمي.	٥٨	٣,٥٥	١,١١	١,٧٤	١,١٦	عال
8	٣٠	يتناول تقدير العلم والعلماء.	٥٨	٣,٥٢	١,٠٣	١,٧٨	١,١٩	عال
9	٢٦	يخلو من التكرار الممل.	٥٨	٣,٥٠	١,١٠	١,٧٧	١,٢٣	عال
10	١٣	يتصف بدقة بياناته للطلبة.	٥٨	٣,٤٨	٠,٩٥	١,٨١	١,٢٣	متوسط
11	٢٥	يساعد في تنمية الثقافة العلمية.	٥٨	٣,٤٧	١,٠٥	١,٧٩	١,٢٨	متوسط
12	١٤	يتصف بوضوح بياناته.	٥٨	٣,٤٧	٠,٩٥	١,٨١	١,٢٦	متوسط
13	١٩	يتناسب مع مرحلة النمو العقلي للطلبة.	٥٨	٣,٤٥	٠,٩٦	١,٨٠	١,٣٠	متوسط
14	٢٨	يتصف بسلامته اللغوية.	٥٨	٣,٤١	٠,٩٦	١,٨٤	١,٣٣	متوسط
15	٢٩	يساعد على اكتســـاب الطلبـــة للميـــول العلمية المناسبة.	٥٨	٣,٤٠	٠,٩٠	١,٨٤	١,٣٧	متوسط
16	٩	يتسلسل منطقياً.	٥٨	٣,٤٠	٠,٩٤	١,٨٥	١,٣٦	متوسط

ت	المرتبة	المعيـــــــــار	العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط عند مستوى ثقة ٩٥%		درجة التوافر
						الأدنى	الأعلى	
17	٧	يراعي خبرات الطلبة السابقة.	٥٨	٣,٣٨	١,٠١	١,٨٩	١,٣٦	متوسط
18	٢٠	يواكب التطـورات العلميـة والتقنيـة الحديثة.	٥٨	٣,٣٤	١,٠٧	١,٩٤	١,٣٧	متوسط
19	١٧	يحقق التكامل بين الجوانـب النظريـة والتطبيقية.	٥٨	٣,٢١	١,٠٦	٢,٠٧	١,٥٢	متوسط
20	٢	يحقق التكامل بين الجوانـب النظريـة والتطبيقية.	٥٨	٣,١٦	١,٠٤	٢,١٢	١,٥٧	متوسط
21	٢٢	يشجع الطلبة على ممارسـة العـادات الصحية السليمة.	٥٨	٣,٠٩	١,٢٥	٢,٢٤	١,٥٩	متوسط
22	٣	يلبي اهتمامات الطلبة.	٥٨	٣,٠٥	٠,٩٤	٢,٢٠	١,٧٠	متوسط
23	٢١	يتضمن على معلومات تتعلق بحمايـة البيئة.	٥٨	٣,٠٠	١,٢٨	٢,٣٤	١,٦٦	متوسط
24	٨	يتضمن عنصر التشويق.	٥٨	٣,٠٠	١,٠٦	٢,٢٨	١,٧٢	متوسط
25	٤	يلبي احتياجات الطلبة.	٥٨	٣,٠٠	١,٠٨	٢,٢٨	١,٧٢	متوسط
26	١٨	يتناسب مع الزمن المقرر له.	٥٨	٢,٩٨	١,٠٨	٢,٣٠	١,٧٣	ضعيف
27	٦	يرتبط ببيئة الطلبة ومجتمعهم.	٥٨	٢,٩٥	١,٠٨	٢,٣٤	١,٧٧	ضعيف
28	٢٧	يخلو من الأخطاء العلمية	٥٨	٢,٨١	١,٠٧	٢,٤٧	١,٩١	ضعيف
29	٥	يؤكد على المفاهيم العلمية الأساسية.	٥٨	٢,٧٩	١,٠١	٢,٤-	١,٩٤	ضعيف
30	٢٣	يجعل الطالب قادراً على حل المشكلات الحياتية.	٥٨	٢,٧٢	١,١٥	٢,٥٨	١,٩٧	ضعيف

بالرجوع إلى جدول (٦) نجد أن محور المحتوى يحتوي على (٣٠) معيارا، منها (7) معايير حصلت على تقديرات حسابية متوسطة ، أي (بنسبة ٢٣ %) وهي المعايير المرقمـة مـن (١- ٩) حسب تسلسلها في المحور، حيث حصل المعيار (١) على أعلى متوسط حسـابي(٣,٨٤) وانحراف معياري (٩٥ .٠) ، ويقع في المدى عند مستوى ثقة (95 %) بين (١,٣٨ – ٠,٩٣) .

والتي تنص على أن منهج الكيمياء للصف الثاني الثانوي علمي يتصف بدقة أشكاله ورسومه . أما المعايير من (١٠ – ٢٥) ، فقد حصلت على درجة توافر متوسط يقع بين مدى (٣,٤٨ ، ٣ . ٠)، وذلك حسب تسلسلها في فقرات الاستبيان . ويلاحظ أن أعلى متوسط حصلت عليه من هذه المعايير هو (٣,٤٨) ويعود إلى المعيار رقم (١٠) حسب تسلسله في الاستبيان والانحراف المعياري له = (٠,٩٥) والمدى عند مستوى ثقة (95 %) ، يقع ما بين 1.81– 1.23)، والذي يشير إلى أن محتوى منهج الكيمياء للصف الثاني الثانوي علمي متوسط يتصف بدقة بياناته ، بالنسبة للطالب في هذا المستوى . بينما كانت بقية المعايير وعددها (٥) فقد حصلت على تقديرات ضعيف وكان أدنى متوسط لها هو (٢,٧٢) للمعيار رقم (٣٠) حسب تسلسله في الاستبيان والانحراف المعياري له= (١,١٥)، والمدى عند مستوى ثقة (95 %) ، يقع ما بين (٢,٥٨ ، و١,٩٧) ، والذي يشير إلى أنه يجعل الطالب قادراً على حل المشكلات الحياتية .

وبشكل عام فإن مستوى التحقق لمعايير محتوى المنهج كان بدرجة عالية ومتوسطة وضعيفة، ولم يصل مستوى التحقق إلى المستوى العالي جداً سواء على مستوى المحور أو على مستوى كل معيار من معايير الدراسة. هذا يعني أنه لا بد من إعادة النظر في منهج الكيمياء للصف الثاني الثانوي علمي عند مراجعته وتعديله خاصة الجوانب المرتبطة بالمعايير التي حصلت على نسب ضعيفة في التوافر والرفع من بقية معايير الدراسة الأخرى، وحتى نضمن تحقق معايير المحتوى بالشكل المطلوب في جوانبها المختلفة، مثل (يتناسب مع الزمن المقرر له ، ويرتبط ببيئة الطلبة ومجتمعهم، ويخلو من الأخطاء العلمية ، ويرتبط بواقع الطلبة ومجتمعهم، ويجعل الطالب قادراً على حل المشكلات الحياتية)، مما يعني ذلك بذل المزيد من الجهد من قبل معدّي ومصممي المناهج أثناء مراجعتهم لمحتوى المنهج لمعالجة جوانب الضعف فيه والرفع من مستوى تحقق معاييره إلى مستويات تحقق عالية.

وتتفق نتائج هذه الدراسة مع النتائج التي توصل إليها كل من سيلان (2000) وعزيز (٢٠٠٤) إلى حد ما بل إن هذه الدراسة استخرجت جوانب الضعف التي لم يتوصل إليها الباحثان السابقان لأنها أجريت على منهج المرحلة الثانوية وتختلف هذه الدراسات مع الدراسات السابقة الأخرى من حيث الأدوات المستخدمة في تقييم المنهج .

ثالثاً : محور الطرائق والأنشطة والوسائل التعليمية

جدول (٧)

يبين المتوسط والانحراف المعياري ومدى المتوسط ودرجة التوافر لمعايير الطرائق والنشاطات والوسائل التعليمية

ت	المرتبة	المعيـــــــار	عدد أفراد العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط عند مستوى ثقة ٩٥%		درجة التوافر
						الأعلى	الأدنى	
١	**: الطرائق**							
١	٥	تتناول تخطيط الدرس قبل تنفيذه	٥٨.	٣,٦٤	١,٠٤	١,٠٩	١,٠٤	عال
٢	٤	تشرك الطلبة في اكتساب الخبرات التعليمية.	٥٨	٣,٥٣	٠,١٠	١,٢٠	٠,١٠	عال
٣	١	تتميز بتنوعها .	٥٨	٣,٥٢	٠,٩٢	١,٢٤	٠,٩٢	عال
٤	٣	تربط بين الخبرات التعليمية السابقة واللاحقة.	٥٨	٣,٥٢	١,٠١	١,٢٢	١,٠١	عال
٥	٦	تناسب المستويات العقلية للطلبة .	٥٨	٣,٢٦	١,٠٠	١,٤٨	١,٠٠	عال
٦	٢	تراعي الفروق الفردية بين الطلبة .	٥٨	٣,٢٢	١,٠٩	١,٤٩	١,٠٩	عال
٧	٧	تراعي عنصر التشويق والجاذبية .	٥٨	٣,٢١	١,٠٢	١,٥٢	١,٠٢	عال
٢	**: النشاطات والوسائل التعليمية**							
٨	١٢	تعزز التفاعل بين المعلم والطالب	٥٨	٣,٧٢	٠,٨١	١,٤٩	١,٠٦	عال
٩	٢٠	تشجع على التعلم التعاوني والعمل الجماعي	٥٨	٣,٥٢	٠,٨١	١,٨٠	١,١٦	عال
١٠	١١	تساعد في تبسيط المادة العلمية	٥٨	٣,٥٢	٠,٩٢	١,٧٣	١,٢٤	عال
١١	١٧	تعين في الفهم والاستيعاب	٥٨	٣,٤٨	٠,٨٨	١,٧٥	١,٢٨	متوسط
١٢	١٠	تتناسب مع محتوى المادة التعليمية	٥٨	٣,٤٨	٠,٩٨	١,٧٧	١,٢٦	متوسط
١٣	٩	تتصف بوضوح الصياغة	٥٨	٣,٤٧	١,٠٥	١,٨١	١,٢٦	متوسط
١٤	٨	تتميز بتنوعها	٥٨	٣,٣٦	١,١٢	١,٩٣	١,٣٤	متوسط
١٥	١٨	تنمي المهارات العلمية المختلفة	٥٨	٣,٣١	١,٠٥	١,٩٦	١,٤١	متوسط

ت	المرتبة	المعيـــــــــار	عدد أفراد العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط عند مستوى ثقة ٩٥%		درجة التوافر
						الأعلى	الأدنى	
١٦	١٦	يتوافر فيها عنصر التشويق والجاذبية	٥٨	٣,١٩	٠,٩١	٢,٠٥	١,٥٧	متوسط
١٧	١٣	تحقق تفاعلات بين الطلبة والبيئة المحلية	٥٨	٣,١٠	١,١٠	٢,١٩	١,٦١	متوسط
١٨	١٥	يمكن عرضها أو تنفيذها بيسر وسهولة	٥٨	٣,٠٣	٠,٩٧	٢,٢٢	١,٧١	متوسط
١٩	١٩	تشجع على التعلم الذاتي	٥٨	٢,٩٨	١,٣٢	٢,٣٦	١,٦٧	ضعيف
٢٠	١٤	تنمي الخبرات العلمية للطلبة	٥٨	٢,٨٣	١,١٦	٢,٤٨	١,٨٧	ضعيف

يتضح من جدول(٧) أن محور الطرائق والنشاطات الوسائل التعليمية يحتوي على (٢٠)، معيارا، منها (٧)معايير من (١ ــ ٧) حسب تسلسلها في الاستبيان تخص الأساليب وكلها حصلت على تقديرات عال ، أما المعايير من (٨ ــ ٢٠) ، فتختص بالأنشطة حسب تسلسلها في الاستبيان ، وأعلى تقدير عال للمتوسط الحسابي حصلت علية المعايير (٨ ، ٩ ، ١٠) ، إذ حصلت على تقدير عال هو (٣,٧٢) ، وانحراف معياري (0.81) ، وعند معنوى ثقة95 % يقع ما بين (١,٤٩ ١,٠٦)، وهي التي تنص على تعزيز التفاعل بين المعلم والطالب. حيث كانت درجة التوافر لهذه المعايير بين عال ومتوسط ، وأدنى متوسط هو (٢,٨٢) ويعود إلى المعيار رقم (20) حسب تسلسله في الاستبيان وانحرافه المعياري هو (١,١٦)، والمدى له عند مستوى ثقة (95%) يقع ما بين (2.48- – 1.87).

وبشكل عام فإن مستوى التحقق لمعايير الطرائق والأنشطة والوسائل التعليمية في المنهج كان عالياً ومتوسطاً، أما المعياران (١٩ و٢٠) في المحور فقد كان مستوى التحقق ضعيفاً، ولم يصل مستوى التحقق إلى المستوى العالي جداً سواء على مستوى المحور أو على مستو كل معيار من معاييره، ويعني ذلك أنه لا بد من إعادة النظر في الجوانب المرتبطة بالمعايير التي حصلت على نسب ضعيف في التوافر، وحتى يتم ضمان تحقيق معايير الطرائق والنشاطات والوسائل التعليمية بالشكل المطلوب في جوانبها المختلفة، مثل تشجع على التعلم الذاتي وتنمي الخبرات العلمية للطلبة . هذه النتائج تتفق مع النتائج التي توصل إليها كل من سيلان (2000)، وعزيز (٢٠٠٤) ، من حيث التقديرات في درجة توافر معايير الطرائق والنشاطات والوسائل التعليمية للمنهاج من وجْهة نظر المعلمين والمعلمات .

ومن هنا فإن الباحث يرى أن محتوى منهج الكيمياء للصف الثاني الثانوي علمي يتضمن عددا مناسبا من الأنشطة والتجارب والوسائل التعليمية وهي تتناسب مع المستوى العمري والنضج العقلي للطلبة، إلا أن بعضها يتطلب إعدادا وتجهيزا مسبقا قبل عرضها على الطلبة . والأهم في ذلك كله هو توفير الوقت اللازم في الجدول المدرسي للقيام بتلك النشاطات وغيرها، خاصة عندما يتم توفير الأدوات والأجهزة للطالب سواء من البيئة المحلية أو غير المحلية من البيئة المحلية للطالب وغير المحلية .

رابعاً : محور التقويم

جدول (٨)

يبين المتوسط والانحراف المعياري ومدى المتوسط و درجة التوافر لمعايير التقويم

ت	المرتبة	المعيار	العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط عند مستوى ثقة ٩٥%		درجة التوافر
						الأدنى	الأعلى	
1	9	تساعد في تنمية التفكير العلمي .	٥٨	٣,٧٢	٠,٨١	١,٧٨	١,٢٢	عال
2	1	تراعي الفروق الفردية بين الطلبة.	٥٨	٣,٥٢	٠,٢٢	١,٦٦	١,١٧	عال
3	11	تتناسب مع المستوى العقلي للطلبة .	٥٨	٣,٥٢	٠,٩٢	١,٨٣	١,٣٠	عال
4	5	تتسق مع أهداف المنهج .	٥٨	٣,٤٨	٠,٨٨	١,٦٩	١,٢٤	متوسط
5	2	تتصف بوضوح الصياغة .	٥٨	٣,٤٨	٠,٩٨	١,٦٨	١,٢٩	متوسط
6	10	تشخص نقاط القوة والضعف لدى الطلبة.	٥٨	٣,٤٧	١,٠٤٧	١,٨٣	١,٢٨	متوسط
7	3	تقيس جوانب النمو المختلفة (معرفي ـــ مهاري ــ وجداني)	٥٨	٣,٣٦	١,١١٩	١,٩٧	١,٤٨	متوسط
8	4	مصاغة بلغة سليمة	٥٨	٣,٣١	١,٠٤٦	١,٦٤	١,١٥	متوسط
9	6	متنوعة(موضوعية ــ مقاليه) .	٥٨	٣,١٩	٠,٩١	١,٥٩	١,١٠	متوسط
10	15	تغطي محتوى المادة التعليمية .	٥٨	٣,١٠	١,١٠٣	١,٧٢	١,٢١	متوسط
11	14	تنمي الخبرات العلمية للطلبة .	٥٨	٣,٠٣	٠,٩٧	١,٨٦	١,٣٤	متوسط
12	12	تتميز بالدقة العلمية .	٥٨	٢,٩٨	١,٣١٨	١,٩٣	١,٤٥	متوسط
13	8	تزيد من قدرات الطلبة في التعامل مع البيئة المحلية.	٥٨	٢,٨٣	١,١٥٧	٢,٣٢	١,٧٨	متوسط
14	13	تتناسب مع خبرات الطلبة .	٥٨	٣,٧٢	٠,٨١	٢,٠٧	١,٥٥	متوسط
15	7	تكسب الطلبة القدرة على حل المشكلات.	٥٨	٣,٥٢	١,٢١٧	٢,٣٠	١,٧٠	متوسط

يتضح من جدول (٨) أن محور التقويم يحتوي على ١٥ معيارا، منها ٣ معايير حصلت على تقديراً عالياً وهي معايير المحور من (١ ـــ ٣) حسب تسلسلها في الجدول، وأما درجة التوافر للمعايير من (٤ – ١٥) فهي متوسطة، وقد حصل في هذا المحور المعيار (١) حسب تسلسله في الاستبيان ، على أعلى متوسط حسابي (٣,٧٢) ، وانحراف معياري (٨١. ٠)، وعند مستوى ثقة (95 %) ، يقع بين (١,٧٨ و1.22) للأدنى والأعلى ، وهو المعيار الذي ينص على أن منهج الكيمياء للصف الثاني الثانوي علمي (يساعد في تنمية التفكير العلمي) ، وأدنى متوسط حسابي حصلت عليه الفقرة (١٥) حسب تسلسلها في الاستبيان هو (٣,٥٢) ، وانحراف معياري (١,٢٢) وعند مستوى ثقة تقع بين (2.30 و ١,٧٠) للأدنى والأعلى ، وهي الفقرة التي تنص على أن منهج الكيمياء للصف الثاني الثانوي علمي يكسب الطلبة القدرة على حل المشكلات .

وبشكل عام فإن مستوى التحقق لمعايير التقويم في المنهج كان عالياً بدرجة قليلة في ثلاثة معايير وبدرجة متوسطة في ثلاثة عشر معياراً، ولم يصل مستوى التحقق إلى المستوى العالي جداً سواء على مستوى المحور أو على مستو كل معيار من معاييره، على الرغم من الجهود الكبيرة التي بذلت من أجل تطوير المنهج، ومحاولة إخراجه بأحسن صورة وأفضل وجه، ويعني ذلك أنه لا بد من إعادة النظر في استراتيجيات التقويم وأساليبه لمنهج الكيمياء للصف الثاني الثانوي علمي وخاصة الجوانب المرتبطة بالمعايير التي حصلت على نسب متوسطة في التوافر، بحيث يتناسب التقويم مع خبرات الطلبة، وحتى يتم ضمان تحقيق معايير التقويم بالشكل المطلوب في جوانبها المختلفة.

و في هذا الاتجاه فإن هذه النتائج تتفق مع النتائج التي توصل إليها كل من (الحدابي والحوري ١٩٩٥ ، وسيلان 2000 ، وعزيز .(٢٠٠٤)، من حيث التقديرات في درجة توافر معايير تقويم منهج الكيمياء للصف الثاني الثانوي علمي من وجهة نظر المعلمين والمعلمات ، واختلفت هذه الدراسة مع بقية الدراسات السابقة التي استعرضها الباحث كدراسة زكي (١٩٧٣)، ومورجنستيرن (١٩٨٢)، وبيزني وآخرون ، (١٩٨٩) وزيتون (١٩٩٠) والراغب (١٩٩٤) ، التي استخدمت منهج تحليل أسئلة الكتب المدرسية حسب تصنيف بلوم للأهداف المعرفية ، ودراسة رينالدي (١٩٧٦) ، وكريك(١٩٨٢) وعبدا لنور (١٩٩٤) والراشد (١٩٨٦) وعزيز (٢٠٠٤) التي استخدمت تحليل محتوى الكتب.

ويرى الباحث أن الأسئلة التقويمية لمنهج الكيمياء للصف الثاني الثانوي علمي في محور التقويم متوفرة ومتنوعة بين السهولة والصعوبة في نهاية كل وحدة من وحداته، ومتناسبة مع المستوى العمري والنضج العقلي للطلبة، كما أن وجود الحلول النموذجية في دليل المعلم تزيد من دافعية المعلمين على تشجيع الطلبة في التوصل إلى الحلول الصحيحة والإجابات النموذجية . إلا أن تفاعل الطلبة مع النماذج التقويمية يتطلب وقتا ليس بالقصير، وهذا ما يظهر الحاجة الملحة إلى زيادة

الحصص المقررة لمنهج الكيمياء للصف الثاني الثانوي علمي ليتمكن المعلمون من إتمامه في الموعد المحدد له .

وللإجابة على السؤال الثاني هل يوجد فروق دالة إحصائيا بين المعلمين والمعلمات في تقييمهم لأهداف منهج الكيمياء المطور للصف الثاني الثانوي علمي .

وللتأكد من وجود فروق دالة إحصائياً بين المعلمين والمعلمات بتقييمهم للمنهج في المحافظات الأربع استخدم الباحث اختبار العينات المستقل إحصائيات مجموعة الذكور والإناث باستخدام اختبار ليفينز Levene's Test for Equality of Variances وكانت النتيجة لمعايير الأهداف وجود فروق دالة إحصائياً في معيار واحد فقط هو المعيار (٣) كما هو موضح في الجداول الآتية:

جدول(٩)

يوضح المعيار ذي الدلالة الإحصائية والقيمة الفائية ودرجة الحرية عند مستوى تباين للاختلافات ٩٥% في محور الأهداف

رقم المعيار	المعيار	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Meansd الاختبار التائي لمساواة المتوسطات				%٩٥ Confidence Interval of the Difference	
		القيمة الفائيةF	Sig. الدلالة الإحصائية	الانحراف المعياري SD	درجة الحرية df	Sig. (2-tailed) دلالة الطرفين	Mean Difference متوسط الاختلاف	الأدنى	الأعلى
٣	تساوي التباين المفترض.	٤,٩٦	٠,٠٣*	٠,٠٧	٥٦	٠,٩٥	٠,٠٢	٠,٦٠	٠,٦٤
	تساوي التباين غير المفترض			٠,٠٨		٠,٩٣	٠,٠٢	٠,٤٨	٠,٥٣

ـــ (*) تعني الدلالة الإحصائية للفقرات حسب تسلسلها وتواجدها في الاستبيان.

من جدول(٩) يتضح أن الدلالة الإحصائية للمعيار (٣) وهو ذو دلالة إحصائية قوية عند قيمة فائية (٤,٩٦) ، ودرجة حرية (٥٦) وانحرف معياري (٠,٠٧ ، و٠,٠٨) ، واختلاف متوسطات (٠,٠٢) لتساوي التباين والتباين غير متساوي ، وعند مستوى ثقة للاختلافات (٩٥%) في حالة الأدنى عند مدى (٠,٦٠ ، ٠,٤٨) وللأعلى عند مدى (٠,٦٤ ، ٠,٥٣) . وهذه المعايير هي أن منهج الكيمياء للصف الثاني الثانوي يواكب التطورات العلمية والتقنية في العالم مما يدل على أهميتها في عصر التقدم العلمي والتقني وعصر الحاسبات الالكترونية.

جدول(١٠)

يبين المعايير الدالة إحصائياً في محور المحتوى للاختبار التائي لمساواة المتوسطات

رقم المعيار	المعيار	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Meansd الاختبار التائي لمساواة المتوسطات				%٩٥ Confidence Interval of the Difference	
		القيمة الفائية F	Sig. الدلالة الإحصائية	الانحراف المعياري SD	درجة الحرية df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference متوسط الاختلاف	الأدنى	الأعلى
١٢	تساوي التباين المفترض	٧,٩٢	٠,٠١*	١,٨٣	٥٦	٠,٢٨	٠,٣٠	٠,٨٥	٠,٢٥
	تساوي التباين غير المفترض			١,٤٤	٢٩,٤٩	٠,٢٦	٠,٣٠	٠,٨٥	٠,٢٤
٢١	تساوي التباين المفترض.	٥,٣٣	٠,٠٣*	٠,٤٥	٥٦	٠,٦٥	٠,١٧	٠,٥٩	٠,٩٣
	تساوي التباين غير المفترض.			٠,٤٠	٢١,٥٠	٠,٧٠	٠,١٧	٠,٧٣	١,٠٨
٢٣	تساوي التباين المفترض.	٥,٥٣	٠,٠٢*	٠,٤٠	٥٦	٠,٦٩	٠,١٤	٠,٥٥	٠,٨٢
	تساوي التباين غير المفترض			٠,٣٤	٢٠,٣٧	٠,٧٤	٠,١٤	٠,٧١	٠,٩٨
٢٩	تساوي التباين المفترض.	٥,٤١	٠,٠٢*	٠,٤٣	٥٦	٠,٦٦	٠,١٢	٠,٤٢	٠,٦٥
	تساوي التباين غير المفترض.			٠,٣٧	٢٠,٩١	٠,٧١	٠,١٢	٠,٥٣	٠,٧٦
٣٠	تساوي التباين المفترض.	٤,٠٠	٠,٠٥*	١,١٣	٥٦	٠,٢٦	٠,٣٧	٠,٢٨	١,٠٢
	تساوي التباين غير المفترض.			٠,٩٥	٢٠,٣٣	٠,٣٥	٠,٣٧	٠,٤٤	١,١٨

يتضح من جدول (١٠) أن عدد المعايير الدالة إحصائياً (٥) معايير وهي المعايير (١٢ ، ٢١ ، ٢٣ ، ٢٩ ، ٣٠) ، وهذه المعايير التي تتصف بحداثة معلوماته ، وهذه المعايير تؤكد أهمية المعايير الدالة في محور الأهداف من حيث جدية المعلومات ومواكبتها للعصر الجديد، وكذلك تضمن المنهج على معلومات تتعلق بحماية البيئة لان العصر عصر التلوث البيئي والواجب أن يهتم المنهج بمجال حماية البيئة والحفاظ عليها من مخلفات التطور الصناعي واستنزاف ثرواته والاسترشاد لاستخدام هذه الثروات وحتى يتكيف الإنسان مع الطبيعة ومع الأرض ، وأن يجعل الطالب قادراً على حل مشكلاته الحياتية ، وأن يساعد على اكتساب الطلبة الميول العلمية المناسبة ، ويتناول تقدير العلم

والعلماء . وفي رأي الباحث أنها كلها مهمة وتدخل ضمن أهداف التعليم وهذه غاية لكل المربين في كل مكان .

جدول (١١)

يبين المعايير الدالة إحصائياً لاختبار ليفينز t-test في محور الأساليب والأنشطة والوسائل التعليمية

رقم المعيار	المعيار	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Meansd الاختبار التاني لمساواة المتوسطات				%٩٥ Confidence Interval of the Difference	
		القيمة الفائية F	الدلالة الإحصائية Sig.	الانحراف المعياري SD	درجة الحرية df	(Sig. (2-tailed	Mean Difference متوسط الاختلاف	الأدنى	الأعلى
١٢	تساوي التباين المفترض.	٥,٨٧	*٠,٠٢	٠,١٩ ٠,١٧	٥٦ ٢١,١٣	٠,٨٥ ٠,٨٧	٠,٠٧ ٠,٠٧	٠,٧٥ ٠,٨٩	٠,٦٢ ٠,٧٦
	تساوي التباين غير المفترض.								
١٩	تساوي التباين المفترض.	٤,٦٧	*٠,٠٤	٠,٥٠ ٠,٥٦	٥٦ ٣٤,٩٢	٠,٦٢ ٠,٥٨	٠,٢٠ ٠,٢٠	٠,٩٨ ٠,٩٠	٠,٥٨ ٠,٥١
	تساوي التباين غير المفترض								

من الجدول (١١) نجد أن معيارين فقط هي الدالة إحصائياً بين الذكور والإناث من المعلمين وهما المعياران (١٢ ، ١٩) واللذان ينصان على تعزيز التفاعل بين المعلم والطالب ، وتشجع على التعلم الذاتي . وهذان الهدفان من أهداف التربية التي نسعى لتحقيقها في التعليم .

جدول(١٢)

يظهر المعايير الدالة إحصائياً في محور التقويم لاختبار t-test لمساواة المتوسطات الحسابية

رقم المعيار	المعيار	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Meansd الاختبار التاني لمساواة المتوسطات				Confidence %٩٥ Interval of the Difference	
		القيمة الفائية F	الدلالة الإحصائية Sig.	الانحراف المعياري SD	درجة الحرية df	(Sig. (2-tailed	Mean Difference متوسط الاختلاف	الأدنى	الأعلى
٢	تساوي التباين المفترض.	٤,٤١	*٠,٠٤	٢,٣٩ ٢,٥٨	٥٦ ٣١,٨	٠,٠٢ ٠,٠٢	٠,٤٩ ٠,٤٩	٠,٩١ ٠,٨٨	٠,٠٨ ٠,١٠
	تساوي التباين غير المفترض								

من الجدول (١٢) يظهر أن هناك معياراً واحد فقط هو الدال إحصائياً والذي اتفق عليه المعلمون والمعلمات واعتبر مهماً من وجهة نظرهم وهو الذي ينص على أن المنهج يتصف بوضوح الصياغة .

كما أن الباحث استخدم التحليل الوصفي وتحليل التباين الأحادي لمتغير الخبرة بين مجموعات المعلمين والمعلمات وداخل مجموعات المعلمين والمعلمات واختبارات المقارنات بين ذوي الخبرة البدائية والبسيطة والكبيرة والعالية بين مجموعات المعلمين والمعلمات الثانوية والمتجانسة وقد وجد انه لا توجد فروق دالة إحصائياً بين مجموعة المعلمين والمعلمات إلى الخبرة سواء كانت بسيطة أو متوسطة أو كبيرة أو عالية.

ولمعرفة تأثير المعلمين والمعلمات في المحافظات في نظرتهم للمنهج استخدم الباحث تحليل التباين الأحادي كما موضح بالجداول الآتية :

جدول(١٣)

يبين التباين الأحادي للدلالة الإحصائية للمعايير الدالة إحصائياً في محور الأهداف

رقم المعيار	الحالة	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	القيمة الفائية	الدلالة الإحصائية
٧	بين المجموعات	٧,١١	٣	٢,٣٧	٣,١١	٠,٠٣٠
	داخل المجموعات	٤١,١٢	٥٤	٠.٧٦		
	المجموع	٤٨,٢٢	٥٧			
٩	بين المجموعات	١٠,٥٦١	٣	٣,٥٢	٥,٣٥	٠,٠٠٣٠
	داخل المجموعات	٣٥,٥٠٨	٥٤	٠,٦٧		
	المجموع	٤٦,٠٦٩	٥٧			
١٠	بين المجموعات	١٤,٠٦١	٣	٤,٦٨٧	٤,٢١	٠,٠٠٩٠
	داخل المجموعات	٦٠,٠٢٥	٥٤	١,١١٢		
	المجموع	٧٤,٠٨٦	٥٧			

ملاحظة :

ـ (•) تعني الدلالة الإحصائية حسب تسلسلها وتواجدها في الاستبيان .

ـ (••) تعني الدلالة الإحصائية حسب قوتها وثقلها في الاستبيان وهل هي لصالح المعلمين أم المعلمات في المحافظات .

من الجدول (١٣) يوضح رقم المعايير (٧ ، ٩ و١٠) وهي ا لمعايير التي تنص على (تكسب الطالب القدرة على حل المشكلات ،وتساعد في تنمية التفكير العلمي ، وتشخص نقاط القوة والضعف لدى الطلبة) وأن هذه المعايير دالة إحصائياً بين مجموعات الذكور والإناث فقد حصل المعيار (٩) على مجموع متوسط مجموع المربعات (٤٨,٢٢) عند درجة حرية (٣) ومتوسط مربعات (٢,٦٧) وقيمة فائية (٣,١١ و ٠,٧٦) ، عند دلالة إحصائية (٠,٠٠٣) ، بينما داخل مجموعات الذكور والإناث حصلت على مجموع مربعات (٤١,١٢) ، ومتوسط مربع (٠,٧٦) لنفس القيمة الفائية السابقة . وهذه ا لمعايير ليست كافية في أن تكون دالة إحصائياً مقارنة مع بقية المعايير غير الدالة إحصائياً مما يعني أنها تحتاج إلى إعادة النظر في بقية هذه المعايير وحتى تتناسب مع المنهج الجيد.

ولمعرفة الدلالة الإحصائية هل هي لصالح المعلمين من أي محافظة استخدم الباحث معادلة شيفيه للمقارنات المتعددة حسب الجدول (١٤)

جدول (١٤)

يوضح رقم المعيار والمتغير التابع واختلاف المتوسطات والخطأ المعياري والدلالة الإحصائية عند مستو ثقة ٩٥ % لمحور الأهداف

رقم المعيار	المتغير التابع المحافظة(I) المحافظة(J)	اختلاف المتوسط (I-J)	الخطأ المعياري	الدلالة الإحصائية	Confidence %٩٥ Interval مستوى الثقة ٩٥ %	
					الأدنى	الأعلى
٧	الأمانة صنعاء	٠,٥٥	٠,٣٩	٠,٥٩	١,٦٨	٠,٥٩
	نمار	١,٠٦	٠,٣٦	٠,٠٥٠	٢,١١	٠,٠١
	إب	٠,٤٥	٠,٣٥	٠,٦٣	١,٤٥	٠,٥٤
	صنعاء الأمانة	٠,٥٥	٠,٣٩	٠,٥٩	٠,٥٩	١,٦٨
	نمار	٠,٥٢	٠,٣٤	٠,٥٢	١,٥٠	٠,٤٧
	اب	٠,٠٩	٠,٣٢	٠,٩٩	٠,٨٤	١,٠٢
	نمار الأمانة	١,٠٦٠٠	٠,٣٦	٠,٠٥٠	٠,٠١	٢,١١
	صنعاء	٠,٥٢	٠,٣٤	٠,٥٢	٠,٤٧	١,٥٠
	اب	٠,٦١	٠,٢٩	٠,٢٣	٠,٢٢	١,٤٤
	اب الأمانة	٠,٤٥	٠,٣٥	٠,٦٣	٠,٥٤	١,٤٥
	صنعاء	٠,٠٩	٠,٣٢	٠,٩٩	١,٠٢	٠,٨٤
	نمار	٠,٦١	٠,٢٩	٠,٢٣	١,٤٤	٠,٢٢
٩	الأمانة صنعاء	٠,٢٠	٠,٣٦	٠,٩٥	٠,٨٥	١,٢٥
	نمار	٠,٩٥	٠,٣٤	٠,٠٦	١,٩٣	٠,٠٢
	اب	٠,٦١	٠,٢٩	٠,٢٣	١,٤٤	٠,٢٢
	صنعاء الأمانة	٠,٢٠	٠,٣٦	٠,٩٦	١,٢٥	٠,٨٥
	نمار	١,١٥٠٠	٠,٣٢	٠,٠٠٨٠	٢,٠٧	٠,٢٤
	اب	٠,٢١	٠,٣٢	٠,٩٤	١,١٣	٠,٧٢
	نمار الأمانة	٠,٩٥	٠,٣٤	٠,٠٦	٠,٠٢	١,٩٣
	صنعاء	١,١٥٠٠	٠,٣٢	٠,٠٠٨٠	٠,٢٤	٢,٠٧
	اب	٠,٤١	٠,٣٠	٠,٦٠	١,٢٧	٠,٤٦
	اب الأمانة	٠,٢١	٠,٣٢	٠,٩٤	٠,٧٢	١,١٣
	صنعاء	٠,٤١	٠,٣٠	٠,٦٠	٠,٤٢	١,٢٧
	نمار	٠,٧٤	٠,٢٧	٠,٠٦	١,٥١	٠,٠٢

رقم المعيار	المتغير التابع المحافظة(I) المحافظة(J)	اختلاف المتوسط (I-J)	الخطأ المعياري	الدلالة الإحصائية	Confidence %٩٥ Interval مستوى الثقة ٩٥ %	
					الأدنى	الأعلى
١٠	الأمانة صنعاء	٠,٣٨	٠,٤٧	٠,٨٨	٠,٩٨	١,٧٥
	ذمار	٠,٨٩	٠,٤٤	٠,٢٦	٢,١٦	٠,٣٨
	اب	٠,٧٤	٠,٢٧	٠,٠٦	٠,٠٦	١,٥١
	صنعاء الأمانة	٠,٣٩	٠,٤٧	٠,٨٨	١,٧٥	٠,٩٨
	ذمار	١,٢٧٠٠	٠,٤١	٠,٠٣٠	٢,٤٦	٠,٠٣
	اب	٠,٢٣	٠,٣٩	٠,٩٥	١,٣٥	٠,٩٠
	ذمار الأمانة	٠,٨٩	٠,٤٤	٠,٢٦	٠,٣٨	٢,١٦
	صنعاء	١,٢٧٠٠	٠,٤١	٠,٠٣٠	٠,٠٨	٢,٨٦
	اب	١,٠٥٠٠	٠,٣٥	٠,٠٤٠	٠,٠٥	٢,٠٥
	اب الأمانة	٠,١٦	٠,٤٢	٠,٩٩	٠,٣٦	١,٠٥
	صنعاء	٠,٢٣	٠,٣٨	٠,٩٥	٠,٩٠	١,٣٥
	ذمار	١,٠٥٠٠	٠,٣٥	٠,٠٣٠	٢,٠٥	٠,٠٥

عند استخدام اختبار شيفيه يظهر الجدول (١٤) أرقام ا المعايير التـــــي تشير إلـــى وجـــود دلالة إحصائية عند مستو ثقة (٩٥ %) وهي المعايير (٧، ٩، ١٠) حسب تسلســلها فـــي أداة جمـــع البيانات وهي التي تنص على (تكسب الطالب القدرة على حل المشكلات ، وتساعد في تنمية التفكيـــر العلمي ، وتشخص نقاط القوة والضعف لدى الطلبة) ، فالمعيار (٧) ، عند مقارنته معلمي ومعلمات الأمانة مع بقية المحافظات وجد أن الدلالة لصالح معلمي ومعلمات أمانة العاصمة مع محافظة ذمار في جميع الحالات . أما المعيار الأخير هو المعيار (١٠) والذي ينص على تتسق مع الفلســفة التربويـــة للمجتمع اليمني ، فعند مقارنة نتائج الدلالة الإحصائية لمعلمي المحافظات المختلفة فإن هـــذه الدلالـــة الإحصائية لصالح معلمي ومعلمات محافظتي صنعا وذمار ، ومعلمي ومعلمات محافظتي اب وذمار .

جدول (١٥)

يظهر الحالة ويبين الدلالة الإحصائية للمعايير الدالة في محور المحتوى

رقم المعيار	الحالة	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	القيمة الفائية	الدلالة الإحصائية
١	بين المجموعات	٦,٢٢٦	٣	٢,٠٧٥	٢,٩٦	٠,٠٤٠
	داخل المجموعات	٣٧,٨٤٣	٥٤	٠,٧٠		
	المجموع	٤٤,٠٦٩	٥٧			
٣	بين المجموعات	٩,٤١٣	٣	٣,١٣٨	٤,٠٨	٠,٠١١٠
	داخل المجموعات	٤١,٤٣٢	٥٤	٠,٧٧		
	المجموع	٥٠,٨٤٥	٥٧			
٤	بين المجموعات	١٠,٠٤٣	٣	٣,٣٤٨	٣,٢٣	٠,٠٣٠
	داخل المجموعات	٥٥,٩٥٧	٥٤	١,٠٣٦		
	المجموع	٦٦,٠٠٠	٥٧			
١٤	بين المجموعات	١٤,٧٤١	٣	٤,٩١	٥,٥٦	٠,٠٠٢٠
	داخل المجموعات	٤٧,٦٩٠	٥٤	٠,٨٨		
	المجموع	٦٢,٤٣١	٥٧			
١٧	بين المجموعات	١٢,٨٩٨	٣	٤,٢٩	٤,٥٨	٠,٠٠٦٠
	داخل المجموعات	٥٠,٦١٩	٥٤	٠,٩٤		
	المجموع	٦٣,٥١٧	٥٧			
٢٠	بين المجموعات	٢١,٥١٣	٣	٧,١٧	٨,٨٨	٠,٠٠٠٠
	داخل المجموعات	٤٣,٥٩١	٥٤	٠,٨١		
	المجموع	٦٥,١٠٣	٥٧			
٢١	بين المجموعات	٢٧,٦١١	٣	٩,٢٠٤	٧,٤٨	٠,٠٠٠٠
	داخل المجموعات	٦٦,٣٨٩	٥٤	١,٢٢٩		
	المجموع	٩٤,٠٠٠	٥٧			
٢٢	بين المجموعات	٢٦,٢٠٥	٣	٨,٧٣٥	٧,٥٦	٠,٠٠٠٠
	داخل المجموعات	٦٢,٣٦٤	٥٤	١,١٥٥		
	المجموع	٨٨,٥٦٩	٥٧			

رقم المعيار	الحالة	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	القيمة الفائية	الدلالة الإحصائية
٢٣	بين المجموعات	٣٢,٤٢١	٣	١٠,٨٠٧	١٣,٥٢	٠,٠٠٠٠
	داخل المجموعات	٤٣,١٦٥	٥٤	٠,٨٠		
	المجموع	٧٥,٥٨٦	٥٧			
٢٤	بين المجموعات	١٨,٠٤٧	٣	٦,٠١٦	٦,٢١	٠,٠٠١٠
	داخل المجموعات	٥٢,٢٩٨	٥٤	٠,٩٧		
	المجموع	٧٠,٣٤٥	٥٧			
٢٥	بين المجموعات	٥,٥٩٨	٣	٢,٨٤٦	٣,٥٠	٠,٠٢٠
	داخل المجموعات	٥٤,٩٠٢	٥٤	٠,٨١		
	المجموع	٦٠,٥٠٠	٥٧			
٢٩	بين المجموعات	١١,٩٦٨	٣	٣,٩٨٩	٦,٣٥	٠,٠٠١٠
	داخل المجموعات	٣٣,٩١٢	٥٤	٠,٦٣		
	المجموع	٤٥,٨٧٩	٥٧			

يوضح جدول (١٥) رقم المعايير الدالة إحصائياً وحال المعايير بين المجموعات وداخل مجموعات المعلمين والمعلمات وهي المعايير (١ ، ٣ ، ٤ ، ١٤ ، ١٧ ، ٢٠ ، ٢١ ، ٢٢ ، ٢٣ ، ٢٤ ، ٢٥ ، ٢٩) والتي تنص على أن المنهج (يحقق أهداف المنهج ، ويلبي اهتمامات الطلبة ، يلبي احتياجات الطلبة ، يتصف بوضوح بياناته ، يحقق تكاملاً مع المواد الدراسية الأخرى ، يواكب التطورات العلمية والتقنية الحديثة ، يتضمن على معلومات تتعلق بحماية البيئة ، يشجع الطلبة على ممارسة العادات الصحية السليمة ، يجعل الطالب قادراً على حل مشكلاته الحياتية ، ينمي مهارات التفكير العلمي ، يساعد عفي تنمية الثقافة العلمية ، يساعد على اكتساب الطلبة الميول العلمية المناسبة)، وهي تبين وجود دلالة إحصائية بين مجموعات المعلمين والمعلمات وداخل هذه المجموعات، مما يعني أن هذه المعايير ذات أهمية في هذا المنهج ، ولم يوجد دلالة إحصائية لمعظم المعايير وهي أيضا مهمة في المنهج من وجه نظر التعليم وخبرائه والمختصين والمربين .

جدول (١٦)

يبين أرقام المعايير الدالة إحصائياً والمتغير التابع لاختبار شيفيه لمحور المحتوى

رقم المعيار	المتغير التابع المحافظة(I) المحافظة(J)		اختلاف المتوسط (I-J)	الخطأ المعياري	الدلالة الإحصائية	Confidence %٩٥ Interval مستوى الثقة ٩٥%	
						الأدنى	الأعلى
٣	الأمانة	صنعاء	٠,١٢	٠,٣٩	٠,٩٩	١,٠١	١,٢٦
		ذمار	٠,٩٦	٠,٣٧	٠,٠٧	٢,٠١	٠,٠٩
		إب	٠,٣٨	٠,٣٥	٠,٧٦	١,٣٨	٠,٦٢
	صنعاء	الأمانة	٠,١٢	٠,٣٩	٠,٩٩	١,٢٦	٢,٠١
		ذمار	١,٠٨**	٠,٣٦	٠,٠٣*	٢,٠٧	٢,٠٧
		اب	٠,٥٠	٠,٣٢	٠,٥٠	١,٤٣	١,٤١
	ذمار	الأمانة	٠,٣٨	٠,٣٥	٠,٧٦	٠,٦٢	١,٣٨
		صنعاء	٠,٥٠	٠,٣٢	٠,٥٠	٠,٤٣	١,٤٣
		اب	٠,٥٨	٠,٢٩	٠,٢٧	١,٤١	٠,٢٥
	اب	الأمانة	٠,٤٧	٠,٤٦	٠,٧٨	٠,٨٥	١,٨٠
		صنعاء	٠,٥١	٠,٤٢	٠,٦٩	١,٧٤	٠,٧١
		ذمار	٠,٤٣	٠,٤٠	٠,٧٩	٠,٧٣	١,٥٩
١٤	الأمانة	صنعاء	٠,٤٧	٠,٤٢	٠,٧٤	٠,٧٤	١,٦٩
		ذمار	٠,٩٥	٠,٣٩	٠,١٣	٢,٠٨	٠,١٨
		اب	٠,٤٨	٠,٣٧	٠,٦٥	١,٥٥	٠,٥٩
	صنعاء	الأمانة	٠,٤٧	٠,٤٢	٠,٧٤	١,٦٩	٠,٧٤
		ذمار	١,٤٣٠٠	٠,٣٧	٠,٠٠٤٠	٢,٤٩	٠,٣٦
		اب	٠,٩٥	٠,٣٥	٠,٠٧	١,٩٦	٠,٠٥
	ذمار	الأمانة	٠,٩٥	٠,٣٩	٠,١٣	٠,١٨	٢,٠٨
		صنعاء	١,٤٣٠٠	٠,٣٧	٠,٠٠٤٠	٠,٣٦	٢,٤٩
		اب	٠,٤٧	٠,٣١	٠,٥١	٠,٤٢	١,٣٦
١٧	اب	الأمانة	٠,٧٦	٠,٤٤	٠,٤٠	٢,٠١	٠,٥٠
		صنعاء	١,٤٨٠٠	٠,٤٠	٠,٠٠٧٠	٢,٦٤	٠,٣٢
		ذمار	٠,٨٥	٠,٣٨	٠,١٩	١,٩٥	٠,٢٦

رفع المعيار	المتغير التابع المحافظة(I) المحافظة(J)		اختلاف المتوسط (I-J)	الخطأ المعياري	الدلالة الإحصائية	Confidence %٩٥ Interval مستوى الثقة ٩٥%	
						الأدنى	الأعلى
	الأمانة	صنعاء	٠,٧٦	٠,٤٤	٠,٤٠	٠,٥٠	٢,٠١
		ذمار	٠,٧٢	٠,٣٨	٠,٣٢	١,٨٢	٠,٣٧
		اب	٠,٠٩	٠,٣٦	٠,١٠	١,١٢	٠,٩٤
	صنعاء	الأمانة	١,٤٨٠٠	٠,٤٠	٠,٠٠٧٠	٠,٣٢	٢,٦٤
		ذمار	٠,٧٢	٠,٣٨	٠,٣٢	٠,٣٧	١,٨٢
		اب	٠,٦٣	٠,٣٢	٠,٢٨	٠,٢٩	١,٥٥
	ذمار	الأمانة	١,٩٥	٠,٢٦	٠,١٩	٠,٣٨	٠,٨٥
		صنعاء	١,١٢	٠,٤٧	٠,١٠	٠,٣٦	٠,٠٩
		اب	٠,٢٩	١,٥٥	٠,٢٨	٠,٣٢	٠,٦٣
	اب	الأمانة	٠,٤٥	٠,٤٠	٠,٧٤	٠,٧١	١,٦٢
		صنعاء	١,٢٥٠٠	٠,٣٧	٠,٠٣٠	٢,٣٣	٠,١٧
		ذمار	٠,٢٣	٠,٣٦	٠,٩٤	١,٢٥	٠,٨٠
٢٠	الأمانة	صنعاء	٠,٤٥	٠,٤٠	٠,٧٤	٠,٧١	١,٦٢
		ذمار	١,٢٥٠٠	٠,٣٨	٠,٠٢٠	٢,٣٣	٠,١٧
		اب	٠,٢٣	٠,٣٦	٠,٩٤	١,٢٥	٠,٨٠
	صنعاء	الأمانة	٠,٤٥	٠,٤٠	٠,٧٤	١,٦٢	٠,٧١
		ذمار	١,٧٠٠٠	٠٣٥	٠,٠٠٠٠	٢,٧٢	٠,٦٩
		اب	٠,٦٨	٠,٣٣	٠,٢٥	١,٦٤	٠,٢٨
	ذمار	الأمانة	١,٢٥٠٠	٠,٣٧	٠,٠٢٠	٠,١٧	٢,٣٣
		صنعاء	١,٧٠٠٠	٠,٣٥	٠,٠٠٠٠	٠,٦٩	٢,٧٢
		اب	١,٠٢٠٠	٠,٣٠	٠,٠١٠	٠,١٧	١,٨٧
	اب	الأمانة	٠,٢٣	٠,٣٦	٠,٩٤	٠,١٨	١,٢٥
		صنعاء	٠,٦٨	٠,٣٣	٠,٢٥	٠,٢٨	١,٦٤
		ذمار	١,٠٢٠٠	٠,٣٠	٠,٠١٠	١,٨٧	٠,١٧
٢١	الأمانة	صنعاء	٠,٢٥	٠,٤٩	٠,٩٧	١,٦٩	١,١٩
		ذمار	١,٨٩٠٠	٠,٤٦	٠,٠٠٢٠	٣,٢٢	٠,٥٦
		اب	٠,٨٤	٠,٤٤	٠,٥٦	٢,١١	٠,٤٢

رقم المعيار	المتغير التابع المحافظة(I) المحافظة(J)		اختلاف المتوسط (I-J)	الخطأ المعياري	الدلالة الإحصائية	Confidence %٩٥ Interval مستوى الثقة ٩٥%	
						الأدنى	الأعلى
	صنعاء	الأمانة	٠,٢٥	٠,٥٠	٠,٩٧	١,١٩	١,٦٩
		ذمار	١,٦٤٠٠	٠,٤٣	٠,٠٠٥٠	٢,٨٩	٠,٣٨
		اب	٠,٥٩	٠,٤١	٠,٥٦	١,٧٧	٠,٥٩
	ذمار	الأمانة	١,٨٩٠٠	٠,٤٦	٠٠٠٢٠	٠,٥٦	٣,٢٢
		صنعاء	١,٦٤٠٠	٠,٤٣	٠,٠٠٥٠	٠,٣٨	٢,٨٩
		اب	١,٠٥	٠,٣٦	٠,٠٥	٠,٠١	٢,١٠
	اب	الأمانة	٠,٨٤	٠,٤٤	٠,٨١	٠,٤٢	٢,١١
		صنعاء	٠,٥٩	٠,٤١	٠,٥٦	٠,٥٩	١,٧٧
		ذمار	١,٠٥	٠,٣٦	٠,٠٥	٢,١٠	٠,٠١
٢٢	الأمانة	صنعاء	٠,٦٤	٠,٤٨	٠,٦٣	٢,٠٣	٠,٧٦
		ذمار	٢,٠٠**	٠,٤٥	٠,٠٠١*	٣,٢٩	٠,٧١
		اب	١,٠٩	٠,٤٣	٠,١٠	٢,٣٢	٠,١٤
	صنعاء	الأمانة	٠,٦٤	٠,٤٨	٠,٦٣	٠,٧٦	٢,٠٣
		ذمار	١,٣٦**	٠,٤٢	٠,٠٢*	٢,٥٨	٠,١٥
		اب	٠,٤٥	٠,٤٠	٠,٧٣	١,٦٠	٠,٦٩
	ذمار	الأمانة	٢,٠٠**	٠,٤٥	٠,٠٠١*	٠,٧١	٣,٢٩
		صنعاء	١,٣٦**	٠,٤٢	٠,٠٢*	٠,١٥	٢,٥٨
		اب	٠,٩١	٠,٣٥	٠,١٠	٠,١١	١,٩٣
	اب	الأمانة	١,٠٩	١,٠٩	٠,١٠	٠,١٤	٢,٣٢
		صنعاء	٠,٤٥	٠,٤٥	٠,٧٣	٠,٦٩	١,٦٠
		ذمار	٠,٩١	٠,٩١	٠,١٠	١,٩٣	٠,١١
٢٣	الأمانة	صنعاء	٠,٥٢	٠,٤٠	٠,٦٥	١,٦٧	٠,٦٤
		ذمار	٢,١٥**	٠,٣٧	٠,٠٠٠*	٣,٢٢	١,٠٧
		اب	٠,٩٧	٠,٣٥	٠,٠٧	١,٩٩	٠,٠٥
	صنعاء	الأمانة	٠,٥٢	٠,٤٠	٠,٦٥	٠,٦٤	١,٦٧
		ذمار	١,٦٣**	٠,٣٥	٠,٠٠٠*	٢,٦٤	٠,٦٢
		اب	٠,٤٥	٠,٣٣	٠,٦٠	١,٤١	٠,٥٠

رقم المعيار	المتغير التابع	المحافظة(I)	المحافظة(J)	اختلاف المتوسط (I-J)	الخطأ المعياري	الدلالة الإحصائية	Confidence %٩٥ Interval مستوى الثقة ٩٥%	
							الأدنى	الأعلى
	ذمار	الأمانة		٢,١٥**	٠,٣٧	٠,٠٠٠*	١,٠٧	١,٦٧
		صنعاء		١,٦٣**	٠,٣٥	٠,٠٠٠*	٠,٦٢	٠,٦٢
		اب		١,١٨**	٠,٢٩	٠,٠٠٣*	٠,٣٣	٠,٥٠
	اب	الأمانة		٠,٩٧	٠,٤٥	٠,٠٧	٠,٠٥	١,٩٩
		صنعاء		٠,٤٥	٠,٣٣	٠,٦٠	٠,٥٠	١,٤١
		ذمار		١,١٨**	٠,٢٩	٠,٠٠٣*	٢,٠٢	٠,٣٣
	الأمانة	صنعاء		٠,٠٧	٠,٤٤	٠,١٠	١,٢١	١,٣٥
		ذمار		١,٣٦**	٠,٤١	٠,٠٢*	٢,٥٤	٠,١٨
		اب		٠,٧٩	٠,٣٩	٠,٢٦	١,٩٢	٠,٣٣
	صنعاء	الأمانة		٠,٠٧	٠,٤٤	٠,١٠	١,٢١	١,٣٥
		ذمار		١,٤٣**	٠,٤١	٠,٠٢*	٢,٥٤	٠,١٨
		اب		٠,٧٩	٠,٣٩	٠,٢٦	١,٩٢	٠,٣٣
٢٤	ذمار	الأمانة		٠,٠٧	٠,٤٤	٠,١٠	١,٣٥	١,٢١
		صنعاء		١,٤٣**	٠,٣٩	٠,٠٠٦*	٢,٥٤	٠,٣٢
		اب		٠,٨٦	٠,٣٦	٠,١٤	١,٩١	٠,١٩
	اب	الأمانة		١,٣٦**	٠,٤١	٠,٠٢*	٠,١٨	٢,٥٤
		صنعاء		١,٤٣**	٠,٣٩	٠,٠٠٦*	٠,٣٢	٢,٥٤
		ذمار		٠,٥٧	٠,٣٢	٠,٣٩	٠,٣٦	١,٥٠
	الأمانة	صنعاء		٠,١١	٠,٣٦	٠,٩٩	٠,٩٢	١,١٤
		ذمار		١,٠١**	٠,٣٣	٠,٠٣*	١,٩٧	٠,٠٦
		اب		٠,٠٧	٠,٣١	٠,١٠	٠,٩٨	٠,٨٣
	صنعاء	الأمانة		٠,١١	٠,٣٦	٠,٩٩	١,١٤	٠,٩٢
		ذمار		١,١٣**	٠,٣١	٠,٠٠٨*	٢,٠٢	٠,٢٣
		اب		٠,١٨	٠,٢٩	٠,٩٤	١,٠٣	٠,٦٦
٢٩	ذمار	الأمانة		١,٠١**	٠,٣٣	٠,٠٣*	٠,٠٦	١,٩٧
		صنعاء		١,١٣**	٠,٣١	٠,٠٠٨*	٠,٢٣	٢,٠٢
		اب		٠,٩٤**	٠,٢٦	٠,٠٠٨*	٠,٢٩	١,٦٩
	اب	الأمانة		٠,٠٧	٠,١٤	٠,١٠	٠,٨٣	٠,٩٨
		صنعاء		٠,١٨	٠,٢٩	٠,٩٤	٠,٦٦	١,٠٣
		ذمار		٠.٩٤**	٠,٢٦	٠,٠٠٨*	١,٦٩	٠,١٩

يوضح الجدول (١٦) رقم المعايير عند استخدام اختبار شيفيه ويطابق ويؤكد الدلالة الإحصائية طبقاً لاختبار t-test وهي (٣ ، ١٤ ، ١٧ ، ٢٠ ، ٢١، ٢٢، ٢٣ ، ٢٤ ، ٢٩) وهي التي تنص على أن المنهج (يلبي اهتمامات الطلبة ، يتصف بوضوح بياناته ، يحقق تكاملاً مع المواد الدراسية الأخرى ، يواكب التطورات العلمية والتقنية الحديثة ، يتضمن على معلومات تتعلق بحماية

البيئة ، يشجع الطلبة على ممارسة العادات الصحية السليمة ، يجعل الطالب قادراً على حل مشكلاته الحياتية ، ينمي مهارات التفكير العلمي ، يساعد على اكتساب الطلبة الميول العلمية المناسبة) ، ويخالف اختبار شيفيه اختبار t-test بثلاثة معايير هي (١، ٤ ، ٢٥) ، وهي التي تنص على أن المنهج (يحقق أهداف المنهج ، يلبي احتياجات الطلبة ، يساعد عفي تنمية الثقافة العلمية)، فالمعيار (٣) يوضح وجود دلالة إحصائية بين المعلمين لصالح معلمي محافظة صنعا وذمار فقط ولا يوجد دلالة إحصائية بين المعلمين في المحافظات الأخرى الذين تم استفتائهم ، بينما المعيار (٢٩) يبين الدلالة الإحصائية للمعلمين لصالح المعلمين في محافظة اب عند المقارنة بين المعلمين في جميع المحافظات التي تم فيها هذا الاستفتاء . ومعظم المعايير لا يوجد لها دلالة إحصائية مما يعني أن مصممي ومعدي المنهج لم يحصلوا على تغذية راجعة من الميدان ولهذا حصل هذا الضعف ولذا فإنه ينبغي إعادة النظر في المنهج عند مراجعته أو تعديله أو تطويره ، وهذا قد يرجع السبب إلى قلة الاهتمام من قبل مصممي وعدي المناهج في مرجعة المنهج عند إعداده وقلة خبرة مصممي ومعدي المناهج وعدم الاستفادة من ذوي الخبرات العالية ومن المدرسين في الميدان والذين لهم علاقة مباشرة مع المنهج ومن مهتمين وأولياء أمور ذوي المؤهلات العلياء في الجامعات ومراكز البحوث التربوية.

جدول (١٧)

يوضح الدلالة الإحصائية للمعايير الدالة في محور الأساليب بين مجوعات المعلمين والمعلمات وداخلها

رقم	الحالة	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	القيمة الفائية	الدلالة الإحصائية
١	بين المجموعات	١٤,٠٢٨	٣	٤,٦٧٦	٧,٣٣	٠,٠٠٠*
	داخل المجموعات	٣٤,٤٥٥	٥٤	٤,٦٧٦		
	المجموع	٤٨,٤٨٣	٥٧	٠,٦٤		
٤	بين المجموعات	٨,٠٥٠	٣	٢,٦٨٣	٢,٩٩	٠,٠٤٠*
	داخل المجموعات	٤٨,٣٨١	٥٤	٠,٩٩		
	المجموع	٥٦,٤٣١	٥٧			
٥	بين المجموعات	١٣,٩٢٤	٣	٤,٦٤١	٥,٢٨	٠,٠٠٣*
	داخل المجموعات	٤٧,٤٧٢	٥٤	٠,٨٨		
	المجموع	٦١,٣٩٧	٥٧			
٦	بين المجموعات	١٦,٨٦٥	٣	٥,٦٢٢	٧,٥٤	٠,٠٠٠*
	داخل المجموعات	٤٠,٢٥٦	٥٤	٧٤٥.		
	المجموع	٥٧,١٢١	٥٧			

يتضح من جدول (١٧) أرقام المعايير الدالة إحصائياً وهي (١ ، ٤ ، ٥ ، ٦) والتي تنص على (تتميز بنوعيها ، تشرك الطلبة في اكتساب الخبرات التعليمية ، تتناول تخطيط الدرس قبل تنفيذه ، تراعي عنصر التشويق والجاذبية) كما توضح حالة المعايير بين مجموعات المعلمين والمعلمات وداخل هذه المجموعات ومربع المجموعات ودرجة الحرية ومتوسط المربعات والقيمة الفائية والدلالة الإحصائية لهذه الفقرات ، كما أن هناك معظم المعايير لا يوجد لها دلالة إحصائية مما يدل على أن منهج الكيمياء للصف الثاني الثانوي علمي يحتاج إلى إعادة النظر فيه عند المراجعة للمنهج أو تصحيح الأخطاء.

جدول (١٨)

يبين أرقام المعايير الدالة إحصائياً والمتغير التابع ولصالح من الدلالة الإحصائية في محور الأساليب

رقم المعيار	المتغير التابع المحافظة(I) المحافظة (J)		اختلاف المتوسط (I-J)	الخطأ المعياري	الدلالة الإحصائية	Confidence %٩٥ Interval مستوى الثقة ٩٥ %	
						الأدنى	الأعلى
١	الأمانة	صنعاء	٠,٠٠	٠,٣٦	١,٠٠٠	١,٠٤	١,٠٤
		ذمار	١,٢٥٠٠	٠,٣٣	٠,٠٠٥٠	٠,٣٩	٢,٢١
		إب	٠,٤٥	٠,٣٢	٠,٥٦	١,٣٧	٠,٤٦
	صنعاء	الأمانة	٠,٠٠	٠:٣٦	١,٠٠٠	١,٠٤	١,٠٤
		ذمار	١,٢٥٠٠	٠,٣١	٠,٠٠٣٠	٢,١٥	٠,٣٥
		اب	٠,٤٥	٠,٣٠	٠,٥١	١,٣١	٠,٤٠
	ذمار	الأمانة	١,٢٥٠٠	٠,٣٣	٠,٠٠٥٠	٠,٣٥	٢,٢١
		صنعاء	١,٢٥٠٠	٠,٣١	٠,٠٠٣٠	٠,٣٥	٢,١٥
		اب	٠,٨٠	٠,٢٦	٠,٠٤	٠,٠٤	١,٥٥
	اب	الأمانة	٠,٤٥	٠,٣٢	٠,٥٦	٠,٤٦	١,٣٧
		صنعاء	٠,٤٥	٠,٣٠	٠,٥٠	٠,٤٠	١,٣١
		ذمار	٠,٨٠٠٠	٠,٢٦	٠,٠٤٠	٠,٠٤	١,٥٥
٤	الأمانة	صنعاء	٠,٠٨	٠,٤٣	٠,١٠	١,١٥	١,٣١
		ذمار	٠,٦٨	٠,٣٩	٠,٤٠	١,٨٢	٠,٤٦
		اب	٠,٢٢	٠,٣٨	٠,٩٥	٠,٨٦	١,٣٠

رقم المعيار	المتغير التابع المحافظة(I) المحافظة (J)		اختلاف المتوسط (I-J)	الخطأ المعياري	الدلالة الإحصائية	Confidence %٩٥ Interval مستوى الثقة ٩٥ %	
						الأدنى	الأعلى
	صنعاء	الأمانة	٠,٠٨	٠,٤٣	٠,١٠	١,٣١	١,١٥
		ذمار	٠,٧٦	٠,٣٧	٠,٢٥	١,٨٣	٠,٣١
		اب	٠,٠١	٠,٣٥	٠,٩٩	٠,٨٧	١,١٥
	ذمار	الأمانة	٠,٦٨	٠,٣٩	٠,٤٠	٠,٤٦	١,٨٢
		صنعاء	٠,٦٨	٠,٣٧	٠,٢٥	٠,٣١	١,٨٣
		اب	٠,٩٠٠٠	٠,٣١	٠,٠٥٠	٠,٠٠	١,٨٠
	اب	الأمانة	٠,٢٢	٠,٣٨	٠,٩٥	١,٣٠	٠,٨٦
		صنعاء	٠,١٤	٠,٣٥	٠,٩٩	١,١٥	٠,٨٧
		ذمار	٠,٩٠٠٠	٠,٣١	٠,٠٥٠	١,٨٠	٠,٠٠
٥	الأمانة	صنعاء	٠,٤٤	٠,٤٢	٠,٧٧	٠,٧٧	١,٦٦
		ذمار	٠,٩٣	٠,٣٩	٠,١٤	٢,٠٦	٠,٢٠
		اب	٠,٠٦	٠,٣٧	٠,١٠	١,١٣	١,٠٢
	صنعاء	الأمانة	٠,٤٤	٠,٤٢	٠,٧٧	١,٦٦	٠,٧٧
		ذمار	١,٣٨٠٠	٠,٣٧	٠,٠٠٦٠	٢,٤٣	٠,٣٢
		اب	٠,٥٠	٠,٣٥	٠,٥٦	١,٥٠	٠,٥٠
	ذمار	الأمانة	٠,٩٣	٠,٣٩	٠,١٤	٠,٢٠	٢,٠٦
		صنعاء	١,٣٨	٠,٣٧	٠,٠٠٦	٠,٣٢	٢,٤٣
		اب	٠,٨٨	٠,٣١	٠,٠٦	٠,٠١	١,٧٦
٦	الأمانة	صنعاء	٠,٤٥	٠,٣٩	٠,٧١	٠,٦٧	١,٥٧
		ذمار	١,٠٦٠٠	٠,٣٦	٠,٠٤٠	٢,١٠	٠,٠٢
		اب	٠,١٤	٠,٣٤	٠,٩	١,١٢	٠,٨٥
	صنعاء	الأمانة	٠,٤٥	٠,٣٩	٠,٧١	١,٥٧	٠,٦٧
		ذمار	١,٥٢٠٠	٠,٣٤	٠,٠٠١٠	٢,٤٩	٠,٥٤
		اب	٠,٥٩	٠,٣٢	٠,٣٤	١,٥١	٠,٣٣

رقم المعيار	المتغير التابع المحافظة(I) المحافظة (J)		اختلاف المتوسط (I-J)	الخطأ المعياري	الدلالة الإحصائية	Confidence %٩٥ Interval مستوى الثقة ٩٥ %	
						الأدنى	الأعلى
	ذمار	الأمانة	١,٠٦**	٠,٣٦	٠,٠٤*	٠,٠٢	٢,١٠
		صنعاء	١,٥٢**	٠,٣٤	٠,٠٠١*	٠,٥٤	٢,٤٩
		اب	٠,٩٣**	٠,٢٨	٠,٠٢*	٠,١١	١,٧٤
	اب	الأمانة	٠,١٤	٠,٣٤	٠,٩٨	٠,٨٥	١,١٢
		صنعاء	٠,٥٩	٠,٣٢	٠,٣٤	٠,٣٣	١,٥١
		ذمار	٠,٩٣**	٠,٢٤	٠,٠٢*	١,٧٤	٠,١١

يظهر جدول (١٨) أرقام المعايير (١ ، ٤ ، ٥ ، ٦) ، وهي المعايير التي تنص على أن المنهج (تتميز بنوعيها ، تشرك الطلبة في اكتساب الخبرات التعليمية ، تتناول تخطيط الدرس قبل تنفيذه ، تراعي عنصر التشويق والجاذبية)، والمتغير التابع للمعلمين والمعلمات في مختلف المحافظات واختلاف المتوسطات والخطأ المعياري والدلالة الإحصائية عند مستوى ثقة ٩٥% ونسبة هذه المعايير (٥٧ %) من مجموع معايير محور الأساليب (أ) وهذه النسبة كما هو واضح أنها ليست كافية. فالمعيار (١)، يوضح وجود دلالة إحصائية بين المعلمين لصالح معلمي محافظة ذمار فقط عند المقارنة بين المعلمين في جميع المحافظات التي تم فيها هذا الاستفتاء ، ولا يوجد دلالة إحصائية بين المعلمين في المحافظات الأخرى الذين تم استفتائهم ، بينما المعيار (٦) يبين الدلالة الإحصائية للمعلمين لصالح المعلمين في محافظة ذمار عند المقارنة بين المعلمين في جميع المحافظات التي تم فيها هذا الاستفتاء . وهذا يعني أن المنهج يحتاج إلى إعادة النظر فيه عند تعديله أو مراجعته وأن معدي ومصممي المناهج لم يستفيدوا من منفذي المنهج الميدانيين المعلمين والمعلمات الذين لهم علاقة مباشرة مع المنهج ولم يدربوا المنهج الجديد .

جدول (١٩)

الدالة إحصائياً للفروق بين المجموعات في محور الأنشطة والوسائل التعليمية

رقم المعيار	الحـــــالة	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	القيمة الفائية	الدلالة الإحصائية
٨	بين المجموعات	١٦,٣٠٦	٣	٥,٤٣٥	٥,٣٢	٠,٠٣٠
	داخل المجموعات	٥٥,٠٩١	٥٤	١,٠٢٠		
	المجموع	٧١,٣٩٧	٥٧			
٩	بين المجموعات	١٤,٩٥٩	٣	٤,٩٨٦	٥,٦٧	٠,٠٠٢٠
	داخل المجموعات	٤٧,٤٧٢	٥٤	٨٧٩.		
	المجموع	٦٢,٤٣١	٥٧			
١٣	بين المجموعات	٩,٨٤	٣	٣,٢٨	٢,٩٧	٠,٠٤٠
	داخل المجموعات	٥٩,٥٣٩	٥٤	١,١٠٣		
	المجموع	٦٩,٣٧٩	٥٧			
٢٠	بين المجموعات	١٢,٢٧٣	٣	٤,٠٩١	٣,٠٥	٠,٠٤٠
	داخل المجموعات	٧٢,٢١٠	٥٤	١,٣٣٧		
	المجموع	٨٤,٤٨٣	٥٧			

يتضح من جدول (١٩) أرقام المعايير (٨ ، ٩ و ١٣ ، ٢٠) ، ونسبتها ٣٠% من مجموع معايير محور الأنشطة والوسائل التعليمية (ب) ، والتي تنص على أن المنهج (تتميز بتنوعها تتصف بوضوح الصياغة ، تتحقق تفاعلات بين الطالب والبيئة المحلية ، وتشجع على التعلم التعاوني والعمل الجماعي بين الطلبة) ، وحالة المعيار بين مجموعة المعلمين والمعلمات وداخل المجوعات ومجموع مربعات ودرجات الحرية ومتوسط المربعات والقيمة الفائية والدلالة الإحصائية ، مما يدل على أن المنهج لم يجرب قبل تعميمه وحاجاته للتعديل من قبل مصممي ومعدي المناهج وهذا قد يرجع إلى عدم الاستفادة من المدرسين والمدرسين الأوائل والموجهين المقيمين وغير المقمين في المدارس والمديريات أو المحفظات وأولياء الأمور المؤهلين علمياً وذوي الاهتمام من أفراد المجتمع في التعليم وقلة المتابعة فيما توصل إليه الخبراء والباحثون وعلماء التربية عصر العلم والتكنولوجيا وعصر الحاسبات والفضاء وحتى يكون المنهج متناسب مع هذا العصر ويحقق أهداف التعليم والتعلم ، كما أن العشوائية إعداد لجان مصممي ومعدي المناهج قد تؤدي دور كبير في عدم الاهتمام في التغير والتطوير وهذا العمل به قائم في دول العالم الثالث .

جدول (٢٠)

يبين الدلالة الإحصائية للفروق بين المحافظات بالنسبة لمحور الأنشطة والوسائل التعليمية

رقم المعيار	المتغير التابع المحافظة(I) المحافظة (J)		اختلاف المتوسط (I-J)	الخطأ المعياري	الدلالة الإحصائية	Confidence %٩٥ Interval مستوى الثقة ٩٥ %	
						الأدنى	الأعلى
٨	الأمانة	صنعاء	١,١٢	٠,٤٥	٠,١٢	٢,٤٣	٠,١٩
		ذمار	١,٦٧٠٠	٠,٤٢	٠,٠٠٣٠	٢,٨٨	٠,٤٥
		إب	٠,٩٤	٠,٤٠	٠,١٥	٢,٠٩	٠,٢١
	صنعاء	الأمانة	١,١٢	٠,٤٥	٠,١٢	٠,١٩	٢,٤٣
		ذمار	٠,٥٥	٠,٤٠	٠,٦٠	١,٦٩	٠,٦٠
		اب	٠,١٨	٠,٣٧	٠,٩٧	٠,٨٩	١,٢٦
	ذمار	الأمانة	١,٦٧٠٠	٠,٤٢	٠,٠٠٣٠	٠,٤٥	٢,٨٨
		صنعاء	٠,٥٥	٠,٤٠	٠,٦٠	٠,٦٠	١,٦٩
		اب	٠,٧٣	٠,٣٣	٠,٢٠	٠,٢٣	١,٦٨
	اب	الأمانة	٠,٩٤	٠,٤٠	٠,١٥	٠,٢١	٢,٠٩
		صنعاء	٠,١٨	٠,٣٧	٠,٩٧	١,٢٦	٠,٨٩
		ذمار	٠,٧٣	٠,٣٣	٠,٢٠	١,٦٨	٠,٢٣
٩	الأمانة	صنعاء	٠,٩٩	٠,٤٢	٠,١٥	٢,٢١	٠,٢٣
		ذمار	١,٥٧٠٠	٠,٣٩	٠,٠٠٣٠	٢,٧٠	٠,٤٤
		اب	٠,٦٧	٠,٤٢	٠,٢٥	١,٨٣	٠,٣١
	صنعاء	الأمانة	٠,٩٩	٠,٣٩	٠,١٥	٠,٢٣	٠,٢٣
		ذمار	٠,٥٨	٠,٣٧	٠,٤٨	١,٦٤	٠,٤٤
		اب	٠,٢٣	٠,٤٢	٠,٩٣	٠,٧٧	٠,٣١
	ذمار	الأمانة	٠,٩٩	٠,٣٩	٠,١٥	٠,٢٣	٢,٢١
		صنعاء	٠,٥٨	٠,٣٧	٠,٤٨	١,٦٤	٠,٤٨
		اب	٠,٢٣	٠,٤٢	٠,٩٣	٠,٧٧	١,٢٣
	اب	الأمانة	١,٥٧٠٠	٠,٣٩	٠,٠٠٣٠	٠,٤٤	٢,٧٠
		صنعاء	٠,٥٨	٠,٣٧	٠,٤٨	٠,٤٨	١,٦٤
		ذمار	٠,٨١	٠,٣١	٠,٠٩	٠,٠٨	١,٧٠

رقم المعيار	المتغير التابع المحافظة(I)	المحافظة (J)	اختلاف المتوسط (I-J)	الخطأ المعياري	الدلالة الإحصائية	Confidence %٩٥ Interval مستوى الثقة ٩٥ %	
						الأدنى	الأعلى
١٣	الأمانة	صنعاء	١,٠٦	٠,٥٢	٠,٢٦	٢,٥٦	٠,٤٤
		نمار	١,٤٠٠٠	٠,٤٨	٠,٠٥٠	٢,٧٩	٠,٠١
		اب	٠,٧٠	٠,٤٦	٥١٤	٢,٠٢	٠,٦٢
	صنعاء	الأمانة	١,٠٦	٠,٥٢	٠,٢٦	٠,٤٤	٢,٥٦
		نمار	٠,٣٤	٠,٣٥	٠,٩١	١,٦٤	٠,٩٧
		اب	٠,٣٦	٠,٤٣	٠,٨٧	٨٧	١,٦٠
	نمار	الأمانة	١,٤٠٠٠	٠,٤٨	٠,٠٥٠	٠,٠١	٢,٧٩
		صنعاء	٠,٣٤	٠,٤٥	٠,٩١	٠,٩٧	١,٦٤
		اب	٠,٧٠	٠,٣٨	٠,٣٥	٠,٤٠	١,٨٠
	اب	الأمانة	٠,٧٠	٠,٤٦	٠,٥١	٠,٦٢	٢,٠٢
		صنعاء	٠,٣٦	٠,٤٣	٠,٨٨	١,٦٠	٠,٨٧
		نمار	٠,٧٠	٠,٣٨	٠,٣٥	١,٨٠	٠,٤٠

من الجدول (٢٠) يتبين أرقام المعايير (٨ ، ٩ و ١٣) والتي تنص على أن المنهج (تتميز بتنوعها تتصف بوضوح الصياغة ، تتحقق تفاعلات بين الطالب والبيئة المحلية ، وتشجع على التعلم التعاوني والعمل الجماعي بين الطلبة) وهي تؤكد الدلالة الإحصائية للاختبارات السابقة وهذه الدلالة ليست كافية . فالمعيار (٨) يوضح وجود دلالة إحصائية بين المعلمين لصالح معلمي محافظة نمار فقط عند المقارنة بين المعلمين في جميع المحافظات التي تم فيها هذا الاستفتاء ، ولا يوجد دلالة إحصائية بين المعلمين في المحافظات الأخرى الذين تم استفتائهم ، بينما المعيار (١٣) يبين الدلالة الإحصائية للمعلمين لصالح المعلمين في محافظة نمار عند المقارنة بين المعلمين في جميع المحافظات التي تم فيها هذا الاستفتاء مما يعني أن المنهج لم يجرب لمعرفة نقاط الضعف لتعديلها أو تغيرها أو إلغائها من المنهج بحيث يكون صالح وجاهز للتعميم في المحافظات وفي المدارس جميعها ويحتاج إلى إعادة النظر في محتواه .

جدول (٢١)

يبين أرقام المعايير الدالة إحصائياً والحالة ومجموع المربعات ودرجة الحرية في محور التقويم

رقم المعيار	الحـــــــــالة	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	القيمة الفائية	الدلالة الإحصائية
٣	بين المجموعات	٦,٩٨٧	٣	٢,٣٢٩	٢,٩٥	٠,٠٤٠
	داخل المجموعات	٤٢,٥٩٩	٥٤	٠,٧٩		
	المجموع	٤٩,٥٨٦	٥٧			
٨	بين المجموعات	١٦,٢٤٤	٣	٥,٤١٥	٦,٥٥	٠,٠٠١٠
	داخل المجموعات	٤٤,٦٠١	٥٤	٠,٨٣		
	المجموع	٦٠,٨٤٥	٥٧			

يتضح من الجدول (٢١) أرقام المعايير الدالة إحصائياً في هذا المحـور وهـي (٣ ، ٨) والتي تنص على أن المنهج (تقيس جوانب النمو المختلفة (معرفي – مهاري – وجداني) ، تزيد من قدرات الطلبة في التعامل مع البيئة المحلية) والحالة بين مجموعـة المعلمـين والمعلمـات وداخـل مجموعات المعلمين والمعلمات ، ومجموع المربعات . ودرجة الحرية ، ومتوسط المربعات والقيمـة الفائية والدلالة الإحصائية مما يعني أنه لا بد من إعادة النظر في منهج الكيمياء للصف الثاني الثانوي علمي عند المراجعة وينبغي الاستفادة من الخبراء وذوي الخبرة التربوية الذين سـبقونا فـي تطـوير وتصميم وإعداد المناهج وتعميم المنهج بعد تجريبه ميدانياً .

جدول (٢٢)

يبين أرقام المعايير الدالة إحصائياً والمتغير التابع ولصالح من الدلالة الإحصائية في محور التقويم لاختبارات شيفيه

رقم المعيار	المتغير التابع المحافظة(I) المحافظة(J)	اختلاف المتوسط (I-J)	الخطأ المعياري	الدلالة الإحصائية	%٩٥ Confidence Interval مستوى الثقة ٩٥ %	
					الأدنى	الأعلى
٨	الأمانة صنعاء	٠,٥١	٠,٤١	٠,٦٨	١,٦٨	٠,٦٧
	نمار	١,٥٣٠٠	٠,٣٨	٠,٠٠٢٠	٢,٦٢	٠,٤٤
	إب	٠,٥٥	٠,٣٦	٠,٥١	١,٥٩	٠,٤٩
	صنعاء الأمانة	٠,٥١	٠,٤١	٠,٦٨	٠,٦٧	١,٦٨
	نمار	١,٠٢	٠,٣٦	٠,٠٥	٢,٠٥	٠,٠٠
	اب	٠,٠٥	٠,٣٤	٠,١٠	١,٠١	٠,٩٢
	نمار الأمانة	١,٥٣٠٠	٠,٣٨	٠,٠٠٢٠	٠,٤٤	٢,٦٢
	صنعاء	١,٠٢	٠,٣٦	٠,٠٥	٠,٠٠	٢,٠٥
	اب	٠,٩٨٠٠	٠,٣٠	٠,٠٢٠	٠,١٢	١,٨٤
	اب الأمانة	٠,٥٥	٠,٣٦	٠,٥١	٠,٤٩	١,٥٩
	صنعاء	٠,٠٥	٠,٣٤	٠,١٠	٠,٩٢	١,٠١
	نمار	٠,٩٨٠٠	٠,٣٠	٠,٠٢٠	١,٨٤	٠,١٢

جدول (٢٢) يوضح اتفاق اختبار شيفه مع الاختبار التائي في المعيار رقم (٨) ومخالفته له في المعيار رقم (٣) ، فالمعيار (٨) يوضح وجود دلالة إحصائية بين المعلمين لصالح معلمي محافظة نمار فقط عند المقارنة بين المعلمين في جميع المحافظات التي تم فيها هذا الاستفتاء ، ولا يوجد دلالة إحصائية بين المعلمين في المحافظات الأخرى الذين تم استفتائهم وهو المعيار الوحيد الدال إحصائياً في هذا المحور ، مما يعني إعادة النظر في هذا المنهج عند مراجعته أو تطويره ليواكب حركة التطور العلمي والتكنولوجي في هذا العصر .

ومن خلال هذا العرض توصل الباحث إلى النتائج الآتية :

١ــ تم استخراج دراجات توافر لمعايير لمنهج الكيمياء للصف الثاني الثانوي علمي ، وكانت كالأتي : توافر (٢٣) معياراً بدرجة عالية ، أي بنسبة ٣٢% ، من المجموع الكلي للمعايير.

توافر (٣١) معياراً بدرجة متوسطة ، أي بنسبة ٥٨% ، من المجموع الكلي للمعايير.

توافر (٩) معايير بدرجة ضعيفة ، أي بنسبة ١٢٣% من المجموع الكلي للمعايير.

توافر معيار (١) واحد بدرجة معدومة .

وهذه المعايير تتوافر بالمحاور الرئيسية وفقاً للأتي :

الأهداف تضمنت (١٠) معيار منها (٢) معياران بدرجة عالية ، و (٥) معايير بدرجة ضعيفة ، معيار بدرجة ضعيفة.

المحتوى تضمن (٣٠) معياراً منها (٨) معايير بدرجة عالية ، و (١٧) معياراً بدرجة متوسطة ، و (٥) معايير بدرجة ضعيفة .

الطرق والأنشطة تضمنت (٢٠) معيار منها (١٠) معايير بدرجة عالية، و(٨) معيار بدرجة متوسطة ، و(٢) معيارين بدرجة ضعيفة.

التقويم تضمن (١٥) معيار منها (٣) معايير بدرجة عالية (١٢) معيار بدرجة متوسطة .

علماً بأنه قد تم تحديد (٧٥) معياراً ، في ضوء معايير المنهاج المطور موزعين على أربعة محاور في الاستبيان الذي استخدم لهذا الغرض ، وهي :

وقد أظهرت النتائج ضعفاً كبيراً في المنهج المطور في محاوره الأربعة . والباحث قد يرجع هذا الضعف إلى عدة عوامل ، منها :

١ــ قد يكون ضعف في تأهيل المعلمين أنعكس في عدم قدرتهم على فهم المنهج المطور .

٢ــ حداثة المنهج وغياب التدريب الميداني للمعلمين على تدريس المنهج المطور .

٣ــ عدم توافر الأدلة التي توجه وترشد المعلمين إلى كيفية استخدام المنهج المطور .

٤ــ المناهج قد أعدت وصممت من قبل خبراء ليس لهم علاقة بالتدريس في الميدان .

٥ــ عدم إشراك المعلمين وأولياء أمور الطلبة وكل من له علاقة بالعمل التربوي في تصميم وإعداد المناهج المطورة .

٦ــ عدم الاستفادة من ذوي الخبرات التربوية والذين شاركوا في إعداد المناهج سابقاً .

٨ــ عدد الحصص المقررة غير كافية لتدريس المنهج المطور .

٩ــ التركيز على الجانب النظري في تدريس منهج الكيمياء المطور للصف الثاني الثانوي علمي .

١٠ــ قلة الموارد المالية لتنفيذ تدريس منهج الكيمياء المطور .

١١ــ غياب الخبراء في علم النفس في الاشتراك عند إعداد وتصميم مناهج الكيمياء المطور وعدم تقدير احتياجات الطلبة وعدم مراعاة النمو الجسمي والعقلي والخبرات السابقة لهم .

١٢ــ تعميم المنهج على الطلبة في جميع المحافظات دون تجريبه وعدم الرجوع إلى الميدان لمعرفة جوانب القصور فيه .

التوصيات :

في ضوء نتائج الدراسة فان الباحث يوصي بما يأتي :

١ــ إعادة النظر في محتوى منهج الكيمياء للصف الثاني الثانوي علمي بما يتوافق مع عدد الحصص المقررة لتدريسه، أو زيادة عدد الحصص المقررة لتدريسه .

٢ــ زيادة نسبة الأسئلة التقويمية التي تقيس المستويات العقلية العليا، وتنمي مهارات التفكير العلمي لدى الطلبة .

٣ــ التوسع في المفاهيم المتضمنة في محتوى منهج الكيمياء والتي تراعي حاجات المجتمع وتلبي ميول الطلبة وتواكب التقدم العلمي والتقني الذي يشهده العالم .

٤ــ التأكيد على النشاطات والتجارب العملية والوسائل التعليمية التي يمكن توفيرها من خامات البيئة وبأقل التكاليف وإعطائها الأولوية عند التدريس.

٥ــ تخصيص حصص للتجارب والنشاطات العملية في الجدول المدرسي .

٦ــ تنويع النشاطات والتجارب العملية مراعاة للفروق الفردية بين الطلبة .

٧ــ الارتقاء بدرجة توافر المعايير والمواصفات الجيدة لمنهج الكيمياء للصف الثاني الثانوي إلى مستويات عالية .

٨ــ ضرورة إشراك المعلمين في عملية التقويم والتطوير لمناهج الكيمياء .

٩ــ تدريب وتأهيل معلمي الكيمياء على أساليب التدريس الملائمة للمناهج المطوّرة .

١٠ــ تدريب المعلمين على استخدام الوسائل التعليمية المتنوعة والاستفادة من التقنيات الحديثة .

١١ــ الاهتمام بالنشاطات كالزيارات الميدانية لبيئة المتعلم، وجعل البيئة ميدانا للتعليم.

١٢ــ توفير دليل المعلم في جميع المدارس وجعله في متناول المعلم من وقت مبكر .

١٣ــ الاستمرار في تقويم وتنقيح منهاج الكيمياء للصف الثاني الثانوي وتصحيح الأخطاء المطبعية والعلمية المتضمنة فيه .

١٤ــ العمل على تعزيز القيم الإسلامية المتضمنة في كتاب الكيمياء وزيادة نسبتها .

١٥ــ أعطا الطلبة الفرصة لأجرا بعض التجارب العملية بأنفسهم داخل المختبر.

١٦ــ توفير المواد والأدوات والأجهزة الكيميائية لجميع الطلبة .

١٧ــ تجريب المنهج في عدد من المدارس والمحافظات قبل تعميميه وإقراره رسمياً للطلاب.

١٧ــ الاستفادة من ذوي الخبرة والخبراء وأولياء الأمور المؤهلين علمياً في إعداد المناهج .

المقتـــرحـــات:

في ضوء نتائج الدراسة فان الباحث يقترح القيام بالآتي :

١ــ إجراء دراسات تقويمية لمناهج الكيمياء المطوّرة، لتشمل الصفين الأول والثالث ا لثانوي، لما في ذلك من أثر إيجابي في تحسين نوعية تلك المناهج وتحقيق الأهداف المنشودة من تدريس الكيمياء .

٢ــ إجراء دراسات تقويمية لمناهج العلوم الأخرى والتي تم تطويرها كالأحياء والفيزياء للصـــفوف المختلفة.

٣ــ إجراءا دراسات تتناول تحليل محتوى المنهج بشكل عام .

٤ــ إجراء دراسات مماثلة تتناول وجهة نظر الطلبة وأولياء الأمور والموجهين والمشرفين التربويين حول منهج الكيمياء للصف الثاني الثانوي علمي .

٥ــ إجراء مزيد من البحوث والدراسات العلمية التي تستهدف تطوير واقع المقررات الدراسية بصفة عامة ومقررات المواد العلمية بصفة خاصة .

٦ــ إقامة دورات تدريبية لمعلمي العلوم ورفع كفاءتهم العلمية وخاصة للمعلمين في مادة الكيمياء .

إجراء دراسة تتناول استطلاع أراء الطلبة وتتناول اتجاهاتهم حول مناهج المواد العلمية .

الملخص

هدفت هذه الدراسة إلى تقويم منهج الكيمياء المطور للصف الثاني الثانوي علمي مـــن وجهـــة نظر المعلمين والمعلمات في الجمهورية اليمنية . تبنى الباحث مقياس مكون من ٧٥ فقرة موزعة على أربعة محاور رئيسية ، استخدم فيه درجة توافر خماسية . وقد تكونت عينة البحث مـــن (٥٨) معلـــم ومعلمة في أربع محافظات (أمانة العاصمة ، ومحافظة صنعاء ، ومحافظة ذمار ، ومحافظة اب)

استخدم الباحث المتوسطات الحسابية والانحرافات المعياريـــة اختبـــار (ت) واختبـــار شـــيفييه للمقارنات المتعددة .

وأظهرت نتائج الدراسة ضعفاً كبيراً في المنهج المطور في محاوره الأربعة أرعها الباحث إلى حداثة المنهج وغياب التدريب وغياب الفلسفة التربوية وضعف التأهيل وغياب الأدلة للمنهج الجديد وعدم الاستفادة من الخبرات التربوية وعدم إشراك المعلمين والمعلمات في إعداد المنهج وتطويره والتركيز على الجانب النظري في التدريس وتعميم المنهج دون تجريبه

المراجع

١ــ إبراهيم ، فوزي طه، و الكلزة ، رجب أحمد (1983): المناهج المعاصرة. القاهرة، مطابع الفن.

٢ــ أبو الراغب، هيثم ياسين (1994): تحليل محتوى وأسئلة كتاب العلوم للصف السادس الأساسي وتقويمه من وجهة نظر معلمي العلوم في المرحلة الأساسية . رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الدراسات العليا، الجامعة الأردنية، عمان .

٣- أبو سل ، محمد عبد الكريم (1999): مناهج الرياضيات وأساليب تدريسها في الصفوف الأربعة الأولى من المرحلة الابتدائية. ط1،، عمان، دار الفرقان.

٤- الجوعاني، مجبل حماد عواد (1995): بناء معيار لتطوير منهج الرياضيات ومدى تحققه في كتاب الرياضيات للصف الأول المتوسط . رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية - ابن الهيثم، جامعة بغداد، العراق .

٥ــ الحدابي ، داود عبد الملك و الحوري ، أمة الرزاق على (١٩٩٥). (مناهج كلية التربية جامعة صنعاء، واقعها وسبل تطويرها - دراسة تقويمية)، بحث مقدم إلى الشبكة العربية لتطوير المناهج لأعضاء هيئة التدريس للجامعات العربية المنعقدة في جامعة دمشق ، سوريا.

٦ــ الخطيب ، أحمد، وآخرون (1985): دليل البحث والتقويم التربوي. الأردن ، دار المستقبل للنشر والتوزيع.

٧ــ الخليلي ، خليل ; صباريني ،محمد سعيد ; الحدابي ،داوود عبد الملك ; ملكاوي , فتحي حسن ; شمسان، احمد (1995): مفاهيم العلوم العامة و الصحة في الصفوف الأربعة الأولى. ط1، قطاع التدريب والتأهيل، وزارة التربية والتعليم، الجمهورية اليمنية.

٨ــ الخليلي، خليل و آخرون (1996): مناهج العلوم العامة و أساليب تدريسها. ط1، وزارة التربية والتعليم،، الجمهورية اليمنية ، قطاع التدريب والتأهيل،.

٩ــ الدمرداش، صبري إبراهيم (1986) : أساسيات تدريس العلوم. القاهرة1، دار المعارف.

١٠ــ الدمرداش ، صبري إبراهيم (1992) : مقدمة في تدريس العلوم ، مجهول النشر

١١ــ الرشيدي، بشير صالح (2000): مناهج البحث التربوي(رؤية تطبيقية مبسطة). ط1، دار الكتاب الحديث، كلية التربية، جامعة الكويت.

١٢ــ السامرائي، مهدي صالح وآخرون (1988): معايير تطوير المناهج الدراسية في جامعة بغداد. وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، مركز البحوث التربوية والنفسية، جامعة بغداد، العراق .

١٣ــ السوداني، يحيى محمد (1983): تقويم المدرسة الثانوية الشاملة في العراق . رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة بغداد، العراق .

١٤ــ الشامي ، صالح محمد أحمد (2000): تقويم مناهج الرياضيات للصفوف الأربعة الأولى من مرحلة التعليم الأساسي بالجمهورية اليمنية. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية- ابن الهيثم، جامعة بغداد .

١٥ــ الشبلي ، إبراهيم مهدي (1986): المناهج – بناؤها وتنفيذها. بغداد، وزارة التربية .

١٦ــ الصانع ، محمد إبراهيم (1998) :الأهداف السلوكية والاختبارات المدرسية .، صنعاء مركز عبادي للدراسات والنشر.

١٧ــ الفرحان، إسحق احمد وآخرون (1984): المنهاج التربوي بين الأصالة والمعاصرة .،عمان، دار الفرقان.

١٨ ــ المخلافي ، محمد حاتم (1998): تقويم وثائق مناهج القراءة والعلوم والرياضيات وأدلة المعلمين للصفوف الثلاثة الأولى من التعليم الأساسي في الجمهورية اليمنية . مجلة الدراسات الاجتماعية، العدد الخامس(ص ص٢٩٩ -٣٣٥).

١٩- المطلس ، عبده (1996) : المناهج التعليمية وواقعها في اليمن . ط2، صنعاء ،المنار للطباعة.

٢٠ــ اللقاني ، احمد حسين (1981) : المناهج بين النظرية و التطبيق . الطبعة الأولى، القاهرة، عالم الكتاب.

٢١- الوكيل ، حلمي أحمد وآخر(1990): الاتجاهات الحديثة في تخطيط و تطوير مناهج المرحلة الأولى .، الكويت ، مكتبة الفلاح.

٢٢- الوكيل ، حلمي أحمد (2000): تطوير المناهج،أسبابه، أسسه، أساليبه، خطواته، معوقاته. ط1، القاهرة ، دار الفكر العربي.

٢٣ــ زكي ، سعد يس (1973) : دراسة تحليلية لأسئلة الكتب المدرسية في العلوم. صحيفة المكتبة، مجلد 5، العدد 3، مصر .

٢٤ــ زكي، سعد يس (1992) : استخدام المواد والأدوات والأجهزة قليلة التكلفة(ما يتطلبه ذلك في إعداد معلم العلوم). حلقة علمية حول استخدام الأجهزة قليلة التكلفة في تدريس العلوم، مركز تطوير تدريس العلوم، جامعة عين شمس، القاهرة، مصر .

٢٥ــ زكي، سعد يس و آخرون (1993) : تقويم منهج الصف الرابع الابتدائي والأنشطة التعليمية للعام الدراسي 92-1993م في مصر. المركز القومي للامتحانات والتقويم التربوي، قسم البحوث والامتحانات، مصر .

٢٦ــ زيتون ، عايش (1990): دراسة تحليلية تقويمية لمحتوى وأسئلة كتاب العلوم العامة المقرر تدريسه لطلبة الصف الثالث الإعدادي في المدارس الحكومية في الأردن. المجلة العربية للبحوث التربوية، مجلد 10، العدد 1.

٢٧ ــ سالم ، عبد الرحيم احمد (1985) : تحليل و تقويم أسئلة امتحانات الشهادة السودانية في مقرر الكيمياء للأعوام 81 حتى 1984رسالة ماجستير غير منشورة . كلية التربية، جامعة الخرطوم .

٢٨ــ سليم، محمد صابر (1985): الاتجاه المعاصر في تطوير مناهج كتب العلوم . الرياض ، المركز العربي للبحوث التربوية لدول الخليج، مكتب التربية العربي لدول الخليج .

٢٩ــ سنان ، محمد أحمد (١٩٨٩). تطوير مواصفات الكتاب المدرسي واستخدامها في تقييم كتب الكيمياء للمرحلة الثانوية في اليمن، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية والفنون،جامعة اليرموك، الأردن.

٣٠ــ سيف ، محمد عبد السميع (1993): تقويم كتاب الفيزياء المقرر تدريسه على طلبة الصف التاسع الأساسي من وجهة نظر معلمي الفيزياء والمشرفين .رسالة ماجستير غير منشورة، الأردن.

٣١ــ سيلان ، فؤاد محمد سعد (2000) : تقويم منهاج العلوم للصف الأول أساسي في الجمهورية اليمنية . رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، حنتوب، جامعة الخرطوم .

٣٢ــ صالح، نصرة عبد الله (2001): تقويم منهج القراءة للصف التاسع من مرحلة التعليم الأساسي . رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة صنعاء .

٣٣ ــ طه ، حسن تقي (2003) : تقويم مناهج العلوم للصفوف (7-9) من مرحلة التعليم الأساسي في الجمهورية اليمنية . رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة ذمار.

٣٤ــ عبد الموجود ، محمد عزت (1981): أساسيات المنهج وتنظيماته. ج2، القاهرة، دار الثقافة.

٣٥ــ عبد النور ، كمال اسكندر إبراهيم (1994): دراسة تحليلية تقويمية لمحتوى كتاب العلوم لطلبة الصف السادس في مدارس الأردن مقارنة بالكتاب القديم. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الدراسات العليا، الجامعة الأردنية.

٣٦ــ عزيز ، سليم ماجد (٢٠٠٤). تقويم منهاج الفيزياء للصف الأول الثانوي في الجمهورية اليمنية ، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة صنعا ، الجمهورية اليمنية.

٣٧ــ عميرة ، إبراهيم بسيوني، و الديب ، فتحي (1983): تدريس العلوم والتربية العلمية . القاهرة، دار المعارف.

٣٨ــ عودة ، أحمد سليمان (2002): القياس والتقويم في العملية التدريسية . ط4، اربد، دار الأمـــل للنشر والتوزيع.

٣٩ــ مدكور، علي احمد (1997): نظريات المناهج التربوية .، القاهرة، دار الفكر العربي .

٤٠ــ نشوان، يعقوب حسين (1991): المنهج التربوي من منظور إسلامي.، اربد، دار الفرقان .

٤١ــ هنـــدي ، صالح، وآخرون(1992): تخطيط المنهج وتطويره . ط2، عمان، دار الفكر.

42-AL-Rashed, A.A. (1986), Content Analysis and International Comparative of Saudi Science Curriculum in Three Grade Levels. Doctoral Dissertation, University of New York of Buffalo Dissertation Abstract International

43- Carrick Tessa, More (1982), New Textbooks, for First Examination in Science. Journal of Science Education, Vol. 16, No.4

44-Cronbach, L.J. (1970), Essentials of Psychological Testing. Harper and Row, N.Y.

45- Fuchs, H.M. (1987), The Treatment of Global Issues by Sixth and Seventh Grade Science Textbooks. Doctoral Dissertation. University of Northern Colorado. Dissertation Abstracts International

46- Morgenstern , Carol,Falting (1983), Analysis of Standardized Tests for Secondary Schools Science. Dissertation Abstracts International Vol.43, No.9.

47- Neagley, Ross, L. and Others (1969), The School Administration and Learning Resources, Englewood Cliffs Prentice-Hill, New Jerssey.

48- Pizzini E.L. She Pardson, D.P. & Abell, S.K. (1989), An Analysis of the Questioning Level of Junior High School Science Textbooks. Paper Presented at the Annual Meeting of the National Association for Research in Science Teaching , San Francisco, CA .

49- Rinaldi, A. Thomas(1976), An Exploratory Content Analysis of Creative Thinking Elementary School Science Textbooks. Dissertation Abstracts, University of the Pacific.

50- Taylor, R.W.Gogne, R. M., Scriven, M. (1970), Perspectives of Curriculum Evaluation, Rard Mc Nally and Co., Chicago