جامعة الكويت

استطلاع وجهات نظر بعض قياديي الإدارة المدرسية لأهم المعوقات التي تواجه معلمي العلوم في المرحلة الثانوية بدولة الكويت والحلول المقترحة لها

المقدمة من الطالبة:
حنان فلاح المطيري

أطروحة مقدمة لكلية الدراسات العليا لاستيفاء جزء من متطلبات درجة الماجستير في:
التربية (الدرجة الموحدة)
تشعيب: الإدارة والتخطيط التربوي

بإشراف

د. جاسم محمد الحمدان

الكويت

ابريل / 2007

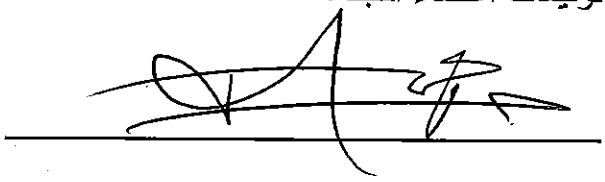
2007 ©

جميع الحقوق محفوظة

جامعة الكويت
كلية الدراسات العليا
صفحة التوقيعات
(لجنة امتحان الأطروحة)

يشهد الموقعون أدناه بأنهم قد راجعوا وأجازوا لكلية الدراسات العليا أطروحة الماجستير وعنوانها " بعض المعوقات التي تواجه معلمي العلوم في المرحلة الثانوية بدولة الكويت مع حلول مقترحة لها من وجهة نظر معلمي العلوم والإدارة المدرسية " المقدمة من الطالبة حنان فلاح المطيري لاستيفاء جزء من متطلبات التخرج لدرجة الماجستير في الإدارة والتخطيط التربوي.

توقيعات أعضاء اللجنة: التاريخ

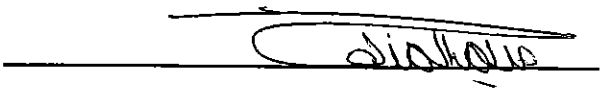


٢٠٠٧/٦/٥

د. جاسم محمد الحمدان – أستاذ مساعد – (مشرف)

٢٠٠٧/٦/١٦

د. محمد يوسف المسيليم – أستاذ مساعد – (مناقش)



٢٠٠٧/٦/٥

د. مريم أحمد المذكور – مدرس – (مناقش)

استطلاع وجهات نظر بعض قياديي الإدارة المدرسية لأهم المعوقات التي تواجه معلمي العلوم في المرحلة الثانوية بدولة الكويت والحلول المقترحة لها

حنان فلاح المطيري
قسم الإدارة والتخطيط التربوي

الملخص:

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة بعض المعوقات التي تواجه معلمي العلوم، وما يمكن أن يقترح لها من حلول من وجهة نظر معلمي العلوم والإدارة المدرسية؛ وتقصي أثر أربعة من المتغيرات المستقلة (الوظيفة، والنوع، والتخصص العلمي الفرعي، والمنطقة التعليمية)في إجابات المشاركين. وقد اعتمدت الدراسة في جمع البيانات على استبانة مكونة من (22) بنداً / معوقاً موزعة على أربعة محاور رئيسة بناءً على آراء المحكمين ونتائج الدراسات السابقة. وشارك في الدراسة (186) مبحوثاً، وزعوا على ثلاث فئات (مدير المدرسة – رئيس قسم العلوم – أقدم معلم للعلوم). وقد أشارت النتائج إلى أن المبحوثين يدركون المعوقات الواردة في الاستبانة بدرجات متفاوتة من الحدة، بالإضافة إلى وجود فروقٍ ذاتِ دلالةٍ إحصائيةٍ تعزى إلى كلٍّ من الوظيفةِ والنوع والمنطقة التعليمية في بنود محدودة؛ منها: (توقيت مواعيد الدورات التدريبية المسائية غير مناسب لمعلم العلوم)، و (الوسائل التعليمية المتوافرة مستهلكة)، و(تكلف الإدارة المدرسية معلم العلوم أعمالاً إدارية عدة)، و (تمتد متطلبات وأنشطة تدريس العلوم إلى منزل المعلم). على حين لم تظهر فروقٌ ذاتُ دلالةٍ إحصائية تعزى إلى التخصص العلمي الفرعي. وانتهت الدراسة إلى حلول مقترحة ومجموعة من التوصيات.

جاءت الدراسة في خمسة فصول، خصص الأول منها للإطار العام للدراسة، والثاني للإطار النظري والدراسات السابقة، و الثالث للدراسة الميدانية ، أما الرابع فكان لتحليل النتائج ومناقشتها، وأخيراً الخامس للتوصيات والمقترحات.

المحتويات

الموضوع **الصفحة**

قائمة الجداول viii

قائمة الأشكال ix

شكر وتقدير x

الفصل الأول: الإطار العام للدراسة: ..... 1 – 8

المقدمة 1

1- مشكلة الدراسة..... 2

2- أهمية الدراسة 4

3- أهداف الدراسة..... 4

4- حدود الدراسة 5

5- مصطلحات الدراسة..... 5

الفصل الثاني: الإطار النظري و الدراسات السابقة: ..... 9 – 64

1- الإطار النظري 9

أولاً – إعداد معلم المرحلة الثانوية وتدريبه..... 11 – 31

1- المرحلة الثانوية 11

أ – أهداف المرحلة الثانوية 12

ب- واقع التعليم الثانوية في دولة الكويت 12

2- إعداد المعلم وتدريبه 13

أ – الكفايات التعليمية اللازمة لمعلم العلوم 14

ب- مسؤوليات معلم العلوم 15

ج -أهمية إعداد المعلم 17

د- واقع إعداد المعلم وتدريبه في دولة الكويت 18

1) الجهات المسئولة عن إعداد المعلم 18

– كلية التربية بجامعة الكويت 19

– كلية التربية الأساسية 19

2) التطبيق العملي للطالب / المعلم 20
3) التدريب في أثناء الخدمة للمعلم 21
– أهداف برامج تدريب معلمي العلوم 22
هـ– مشكلات واقع إعداد المعلم وتدريبه في دولة الكويت 25
و – تطوير برامج إعداد المعلم 27
ز– تطوير برامج تدريب المعلم 30
ثانياً – البيئة المدرسية. ..... 32 – 52
1– طالب المرحلة الثانوية 32
– الطالب والمدرسة 34
2– مناهج العلوم في المرحلة الثانوية 38
أ– الأهداف العامة لتدريس العلوم في المرحلة الثانوية..... 40
ب– محتوى مناهج العلوم الموحدة في المرحلة الثانوية 41
ج– تحديات تواجه مناهج العلوم 43
د– عناصر المنهج المدرسي 45
1) الكتاب المدرسي. 45
2) الوسائل التعليمية. 46
أ– دواعي استخدام الوسائل التعليمية في تدريس العلوم 47
ب– مصادر الوسائل التعليمية المستخدمة في تدريس العلوم 47
ج– معوقات استخدام الوسائل التعليمية 48
3) المختبرات العلمية..... 49
أ – شروط المختبرات العلمية 50
ب– معوقات استخدام المختبرات العلمية 51
ثالثا – الإدارة المدرسية والتوجيه الفني ..... 52 – 61
1) الإدارة المدرسية 52
أ– الأهداف الحديثة للإدارة المدرسية. 53
ب– دور مدير المدرسة في العملية التربوية 53
ج – خصائص مدير المدرسة. 55

د – دور رئيس القسم العلمي في العملية التربوية 56
2) التوجيه الفني 58
أ – مهام التوجيه الفني العام للعلوم 58
ب– مشكلات إدارية وفنية يعاني منها جهاز التوجيه التربوي 59
رابعاً – الناحية الاجتماعية ..... 62 – 67
– ضخامة العبء الملقى على معلمي العلوم 65
2– الدراسات السابقة: ..... 67 – 93
الدراسات العربية 68
الدراسات الأجنبية 87
التعليق على الدراسات السابقة 92
الفصل الثالث: الدراسة الميدانية: ..... 95 – 100
1– منهج الدراسة 95
2– مجتمع وعينة الدراسة 95
3– أداة الدراسة 98
4– صدق الأداة 99
5– ثبات الأداة 99
6– إجراءات الدراسة 100
الفصل الرابع: تحليل النتائج ومناقشتها 101– 132
الفصل الخامس: التوصيات والمقترحات..... 133
قائمة المراجع: ..... 135 – 148
ملاحق الدراسة: ..... 149 – 156
1– أداة الدراسة 150
2 – السيرة الذاتية 154
3 – ترجمة الملخص باللغة الإنجليزية 155
4– ترجمة صفحة العنوان باللغة الإنجليزية 156

قائمة الجداول:

جدول (1) توزيع موجهي العلوم على مدارس المرحلة الثانوية بالمناطق التعليمية الست في الكويت 60

جدول (2) توزيع عدد المستجيبين من حيث الوظيفة والنوع والتخصص العلمي الفرعي والمنطقة التعليمية..... 96

جدول (3) النسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للإجابات الخاصة بكل بند من بنود الأداة بحسب آراء المبحوثين..... 101

جدول (4) اختبار معنوية الفروق في آراء كل من المدراء ورؤساء الأقسام ومعلمي العلوم بالنسبة لبنود محاور أداة الاستبانة (درجة الحرية = 2) 105

جدول (5) اختبار معنوية الفروق في آراء الذكور وآراء الإناث بالنسبة لبنود محاور أداة الاستبانة..... 109

جدول (6) اختبار معنوية الفروق في آراء أفراد العينة من مختلف التخصصات العلمية الفرعية بالنسبة لبنود محاور أداة الاستبانة (درجة الحرية = 3)..... 111

جدول (7) اختبار معنوية الفروق في آراء أفراد العينة من مختلف المناطق التعليمية بالنسبة لبنود محاور أداة الاستبانة (درجة الحرية = 5)..... 113

جدول (8) توزيع عدد الطلبة والفصول ومعلمين العلوم بالنسبة لجميع المناطق التعليمية..... 129

قائمة الأشكال:

شكل (1) توزيع موجهي العلوم على مدارس المرحلة الثانوية في المناطق التعليمية الست في الكويت. 60

شكل (2) توزيع عدد المستجيبين من حيث الوظيفة. 96

شكل (3) توزيع عدد المستجيبين من النوع 97

شكل (4) توزيع عدد المستجيبين من حيث التخصص العلمي الفرعي 97

شكل (5) توزيع عدد المستجيبين من حيث المنطقة التعليمية. 97

شكل (6) توزيع عدد الطلبة بالنسبة لجميع المناطق التعليمية. 129

شكل (7) توزيع الفصول بالنسبة لجميع المناطق التعليمية. 129

شكل (8) توزيع معلمين العلوم بالنسبة لجميع المناطق التعليمية. 130

شكر وتقدير

الحمد لله رب العالمين، الحمد لله الذي بنعمته تتم الصالحات والأعمال، وصلاةً وسلاماً على أشرف الخلق أجمعين وأصحابه والتابعين له، وبعد.

مهما أوتي الإنسان من فصاحة وبلاغة فإنه يظل عاجزاً عن وفاء الشكر لكل من قدّم المساعدةَ والعونَ في إتمام هذا العملِ الذي أتمنى من الله العلي القدير أن ينفـعَ به.

أول هؤلاء الدكتور/ جاسم محمد الحمدان، رئيس قسم الإدارة والتخطيط التربوي بكلية التربية- جامعة الكويت والمشرف على أطروحتي، لرعايته وعنايته، فقد كان له الأثر الفعال في إنجاز هذا العمل.

ثم الدكتور/ محمد يوسف المسيليم لإثرائه المناقشة وملاحظاته القيمة.

وكذلك الدكتورة الفاضلة/ مريم أحمد المذكور، لمساهمتها الفاعلـة؛ ولمـساتها الدقيقة والمهمة.

كما أشكر الأستاذين؛ د.فهد عبدالله الخزي الأستاذ بقسم المناهج وطرق التدريس بكلية التربية بجامعة الكويت، ود.سلطان غالب الـديحاني الأسـتاذ بقـسم الإدارة والتخطيط التربوي بجامعة الكويت لعظيم فضلهما، ومساعدتهما الكبيرة.

ولن أنسى أن أشكر كل من كان له فضل ولو صغير، فأشكر أعـضاء هيئـة التدريس في قسم الإدارة والتخطيط التربوي في كلية التربية، وموظفي مكتبة كليـة التربية بجامعة الكويت، وموظفي وزارة التربية، وكل مديري ومديرات ورؤسـاء أقسام العلوم في المدارس التي تعاونت معي ... بالإضافة إلى زميلاتي في الدراسة وهن أمل الصالح وأميرة العامر وأمل الأنصاري، وبعض طالباتي المخلصات، وفي مقدمتهن لطيفة هاني اسبيته.

لكن شكري الخاص لأسرتي الغالية التي تعاونت معي فرداً فرداً من بداية العمل إلى نهايته وإتمامه، صبراً، واستشارةً وتشجيعاً .. والتي أشعر أنه لولاها ما تحقـق النجاح والفلاح.

و الحمد لله على كل حال.

الطالبة / عهناء فلاح المطيري

الفصل الأول: الإطار العام للدراسة:

المقدمة:

رغم الاهتمام الذي توليه المجتمعات المتقدمة والنامية للتربية على أنها وسيلة لتقدم الأمم وتطورها، ورغم التأكيد على دور المعلم في العملية التعليمية، وعلى الرغم مما أكدته الدراسات والبحوث على ضرورة الوعي والاهتمام بإعداد المعلم قبل التحاقه بالمهنة والاستمرار في تدريبه في أثناء الخدمة، حتى تواكب التربية التطور والتقدم العلمي، فإن مؤسسات إعداد المعلم لا تزال تفتقر إلى نقطتين هما: 1) وسائل الجذب التي تمكنها من استقطاب أفضل العناصر البشرية وإعدادهم لمهنة التعليم، 2) نظم الحوافز الاجتماعية والمادية التي من شأنها أن تؤثر في المعلمين وتشجعهم على الاستمرار في المهنة ومواصلة رسالتها!

فكثير من الكفاءات المتميزة اتجهت إلى قطاعات الإنتاج الأخرى، لما توفره لهم من عائد مادي ومعنوي يمكنهم من الحراك الاجتماعي والاقتصادي، وذلك بفضل تطور نظمها الإدارية وحرصها على إيجاد الحوافز المادية والمعنوية، مما ساعد على توفير الرضا النفسي والشعور بالانتماء والاستقرار بين العاملين في تلك القطاعات، ومن ثم دفعهم إلى مزيد من الإنتاجية والتطور المهني.

ونتيجة لهذا كله، نجد أن الإقبال على الالتحاق بكليات التربية أصبح ضعيفاً مقارنة بالكليات المهنية الأخرى كالطب و الهندسة (الشربيني، 1995) لما لها من مكانة اجتماعية واستقرار مادي.

فالمعلم رغم أنه العنصرُ الأساسيُّ المكلفُ قيادةَ العملية التربوية، وتوجيهَها الاتجاه المنشود لتحقيق أهدافها التي تخدم البلاد، وهو المسؤول عن إعداد المواطنين الصالحين والعقول الذكية التي ستعمل على تطوير البلد مستقبلاً، فإنه ما يزال يشعر بتدني مكانته الاجتماعية موازنة بما تمنحه

الكليات الأخرى لطلبتها من مكانة مرموقة في المجتمع. وهذا كله قد أشعره بالاغتراب النفسي والاغتراب الاجتماعي وهو تحت ضغوط كثيرة نابعة من داخل المدرسة وخارجها (جابر، 2000) و(المخلاقي، 2005).

لذا كان لزاماً على القياديين أن يهتموا بالمعلم ويعملوا على تطوير إعداده وتدريبه حتى يشعر بالاستقرار، ومن ثم يتمكن من مواكبة التطور السريع في تكنولوجيا التقدم. بالإضافة إلى الحرص على تذليل جميع الصعوبات التي من الممكن أن تعرقل مسيرته في أدائه وظيفته السامية (راشد، 2002).

مشكلة الدراسة:

يعيش المجتمع العربي بصفة عامة والمجتمع الخليجي بصفة خاصة في عالم يمتاز بالتغيير السريع في معالمه وسماته، حيث تسوده ثورات تقنية وعلمية متجددة باستمرار، تحتم على هذا المجتمع أن يغير في أنظمته التعليمية والتربوية ليواكب ويتكيف مع مستجدات هذا العصر. فالتعليم له دور رئيسي في إعداد رأس المال البشري المسلح بالقدرات والمعارف والمهارات اللازمة لمواجهة متطلبات العصر الحاضر (يحيي والخطابي، 2003)، ويتم ذلك من خلال الاهتمام بالمعلم ومعالجة كل ما يشكل عائقاً بالنسبة له، والحرص على توفير المناخ التعليمي الملائم من حيث الإعدادُ المهنيُّ الجيدُ له قبل الخدمة، وتوفيرُ التدريب المناسب أثناء الخدمة، والعمل على إيجاد مناهج علمية تسمح له بالإبداع والتفكير، وإدارة مدرسية متفهمة لاحتياجاته، وتوفير الإمكانات المادية والمختبرات العلمية المناسبة .

من هذا، تتبلور مشكلة الدراسة التي ينبع الإحساس بها من مصادر عدة؛ منها ما أشارت إليه بعضُ الندوات والاستطلاعات والمؤتمرات، منها: ندوة " أسباب تسرب الكويتيات من العمل بسلك التدريس " (الأنباء، 1996)، و استطلاع " المعلم الكويتي بين إذلال الراتب وإحباطات الدولة "

(السياسة، 2005)، والمؤتمر التربوي الأول لجائزة خليفة بن زايد للمعلم " المعلم..حضارة الأمس وطموحات المستقبل" (2000) والمؤتمر الوطني لتطوير التعليم العام في دولة الكويت " نحو تربية متميزة وتعليم أفضل " (2002)، حيث أوضحت قصور التخطيط التربوي من قبل قياديي كل من الإدارات التربوية والتعليمية والمدرسية؛ مما نتج عنه انخفاض في مدى دافعية العاملين في مهنة التدريس ومن ثم هبوط بمستوى مخرجات العملية التعليمية، وكذلك المؤتمر التربوي الثالث والثلاثون لجمعية المعلمين الكويتية " لنستمع لصوت أهل الميدان " (2004) والذي اهتم بسماع صوت أهل الميدان ومعرفة هموم التعليم وقضاياه ومشكلاته عند المستوى التنفيذي الإجرائي. هذا إضافة إلى دراسات ميدانية أشارت إلى العديد من الصعوبات التي تواجه المعلم كأحد أهم أعضاء الإدارة المدرسية ومدى تأثيرها على إنتاجيته، مثل: دراسة الغنيم (1997) وسورطي (2000) و الثويني (2000) و Useem (2001).

إضافة إلى ذلك إحساس الباحثة بالمشكلة الناتج عن معايشتها مهنة التعليم في المرحلة الثانوية من خلال عملها معلمة في مجال العلوم، وما لمسته من صعوبات ومعوقات تدفع المعلم إلى الهروب من هذه المهنة.

لذا جاءت الحاجة إلى معرفة ما يُعيق أداء معلم العلوم، ومن ثم اقتراح الحلول المناسبة لها من وجهة نظر بعض قيادي الإدارة المدرسية، وعلى هذا فإن هذه الدراسة تحاول أن تجيب عن الأسئلة الآتية:

1- ما أهم المعوقات التي تواجه معلمي العلوم من وجهة نظر بعض قياديي الإدارة المدرسية ؟

2- ما الحلول التي يمكن أن يقترحها قياديي الإدارة المدرسية للتغلب على هذه المعوقات؟

3- هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين المبحوثين تبعاً لمتغيرات الدراسة (الوظيفة والنوع والتخصص العلمي والمنطقة التعليمية) فيما يتعلق بمحاورها (إعداد معلم العلوم وتدريبه – البيئة المدرسية – الإدارة المدرسية والتوجيه الفني – الناحية الاجتماعية)؟

أهمية الدراسة:

تعد الدراسة الحالية إحدى الدراسات المهتمة بالعاملين في القطاع التعليمي الثانوي من المعلمين والمعلمات، حيث أنهم أحد أفراد جهاز الإدارة المدرسية (دياب، 2001) و يقع على عاتقهم مهمة تحقيق الأهداف التربوية، التي يسعى كل نظام تربوي في كل المجتمعات إلى تحقيقها لدى الأفراد من خلال عملية التعلم (خليفات والزغول، 2003) بالإضافة لتقديمهم أعمالاً في غاية الأهمية للمتعلمين الذين هم في مفترق الطرق لتحديد مسارهم التخصصي لبداية البناء والعطاء.

من هنا ظهرت الحاجة إلى معرفةِ ما يَعوق عمل وإنتاج معلمي العلوم في المرحلة الثانوية وتحقيقهم للأهداف التربوية (آل ناجي والمحبوب، 1993)، حيث نجد أن أسباب هذه المعوقات وطرق علاجها تختلف باختلاف كثير من العوامل والتي منها: الأفراد و المؤسسات و الدول، وحتى الفترة الزمنية لها، لذا فإننا نأمل أن تضيف هذه الدراسة الجديد في مجال حصر بعض المعوقات التي تواجه معلمي العلوم في المرحلة الثانوية واقتراح حلولٍ لها (العمادي، 1995).

لذا تتضح أهميه هذه الدراسة في أمرين هما:

1) التعرف على ما يعانيه معلم العلوم من معوقات تحد من نشاطه التعليمي.

2) الاستفادة من نتائج هذه الدراسة من حيث مساعدة متخذي القرار لتطبيق الحلول المقترحة والتوصيات، مما قد يكون من شأنه رفع كفاءة أداء معلمي العلوم ومن ثم الارتقاء بمستوى التعليم الذي له الأثر الإيجابي في ارتفاع التحصيل الدراسي للمتعلمين.

أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى:

1- تحديد المعوقات التي تواجه معلمي العلوم في المرحلة الثانوية من وجهة نظر مديري المدارس، ورؤساء أقسام العلوم وأقدم معلم علوم في كل مدرسة.

2- موازنة مدى اختلاف أولويات هذه المعوقات باختلاف متغيرات الدراسة:

(الوظيفة و النوع و التخصص العلمي و المنطقة التعليمية).

3- تقديم مقترح بحلول ناتجة عن هذه الدراسة للتغلب على بعض المعوقات التي تواجه معلمي العلوم في المرحلة الثانوية .

حدود الدراسة:

تقتصر هذه الدراسة على تحديد بعض المعوقات التي تواجه معلمي العلوم في المرحلة الثانوية الحكومية (نظام الفصلين) بدولة الكويت في المناطق التعليمية الست (العاصمة والأحمدي وحولي والجهراء والفروانية ومبارك الكبير) وذلك من وجهة نظر مديري المدارس ورؤساء أقسام العلوم وأقدم معلم علوم في كل مدرسة، في العام الدراسي 2004/ 2005 .

مصطلحات الدراسة:

المرحلة الثانوية: هي المرحلة الأخيرة من التعليم العام قبل الجامعي، وهي تقابل مرحلة متميزة من مراحل نمو المتعلمين وهي مرحلة المراهقة من سن الخامسة عشرة وحتى السن الثامنة عشرة (قطاع التعليم العام، 2006).

نظام الفصلين: هو نظام يقسم فيه العام الدراسي إلى فصلين دراسيين، وتوزع المادة الدراسية إلى جزأين على هذين الفصلين، يؤدي الطلبة امتحاناً في كل منهما نهاية الفصل الدراسي (المهنا وبهبهاني، 1993).

الإدارة المدرسية: ويقصد بها الجهود التي يقوم بها المدير ومساعدوه ورؤساء الأقسام وغيرهم من العاملين، في سبيل تحقيق الأهداف التربوية داخل المدرسة وخارجها (شعلة، 2000). وهي الوحدة القائمة بتنفيذ السياسة التعليمية، وتُعَدُّ جزءاً من الإدارة التعليمية و صورة مصغرة لتنظيماتها، وتتلقى هذه الإدارة العون والمساعدة المالية والفنية من الإدارة

التـــعليمية،كما أنها تزودهـــا بالقوى البشرية اللازمة لتنـــفيذ السياسة العامة وتحقيق الأهـــداف الـــتعليمية المتفق عليها (أحمد، 2003).

وقد اقتصرت هذه الدراسة على رأي المديـــرين ورؤساء أقـــسام العـــلوم داخل المدرسة.

مديـــر مدرســـة: هو الشخص الذي يقوم بإدارة شؤون المدرسة وتنظيمها ككل، مـــن خـــلال النظم والتعليمات والنشرات الخاصة بهذا الغرض، وفي إطـــار الأهـــداف العامة للتربية والأهداف التربوية للمرحلة التعليمية. ويـــشرف أيضاً عـــلى جميع العاملين في المدرسة، ويتابع أعمالهم، ويقوم بتوجيه طاقاتـــهم لرفـــع كفاءة العمل في مجالاته المختلفة، ويعمل تحت الإشراف المباشر لمـــراقب الشؤون التعليمية للـــمرحلة في المـــنطقة التـــعليمية(إدارة التطوير والتـــنمية، 1999).

رئـــيس القـــســـم: هو من يقوم بالإشراف والمتابعة للمنهج المدرسي ولمعلمي القســـم والـــطلبة، وتقديم التقارير بما يحقق الأهداف الخاصة بالمجال الدراسي، ويعمل تحـــت الإشراف المباشر لمدير المدرسة المساعد (إدارة التطوير والتنمية، 1999).

معلم العلـــــــوم: هو المسؤول عن إعداد الدروس في مجال تخصـــصه الدراسي وشرحـــــها للطلاب وتزويدهم بمـــصادر المعلومات وكيـــفية الاســـتفادة مـــنها، وإعداد الاختبارات وتنفيذها، وتقويم النتائج وتحليلها، ويعمل تحت الإشراف المباشر لرئيس القسم التعليمي التابع له (إدارة التطوير والتنمية، 1999)، و يحمل درجـــة البـــكالـــوريوس في العلوم والتربية، ويقوم بتعليم مادة العلوم بأفرعها الأربعة، وهي: " الأحياء والفيزياء والكيمياء والجيولوجيا ".

وتقتصر الدراسة على أخذ رأي أقدم معلم علوم في القسم العلمي في المدرسة من حيث عدد سنوات الخبرة.

المعـــوقـــات : هي كل ما يحول دون تنفيذ المعلم لعمله سواء كان داخل حجرة الدراســة أو خارجها كالأعمال الإدارية والإشرافية (الفرس، 1997). وهي كل مــا يواجــه المعلم من قصور، ينعكس سلباً على تحقيــق الأهداف التربــوية والتعليمــية المرجوة من تدريس مادة العلوم(الثويني، 2000).

والمراد في المعوقات في هذه الدراسة هي كل ما يعوق ويعرقل أداء المعلم في الفصل وخارجه.

الإعداد المهني قبل الخدمة: "هو نشاط تعليمــي وتدريبي مخــطط يهدف إلى إكســاب الــطالــب المعلومات والمهارات والاتجاهات المهنية اللازمة لتهيئته للحياة العملية،وذلك من خلال تقديم كل من المساقات والتخصصات الحديثة والتدريبات العــملية التي تتفق واستعداداته وميوله واهتماماته من جهة ومتطلبات ســوق الــعمل وتوقعاته من جهة أخرى" (محمود، والكمالي، والنجار، والعامــري، وعــبد الحميد، 2003).

ولهذه الدراسة يعرف الإعداد المهني قبل الخدمة بمجموعة الأنشطة والبرامج الذي تقدم للمعلم أثناء سنوات الدراسة في كليات الإعداد بهدف معرفة حقيقة العملية التربوية ومدى ارتباطها بالمجتمع الذي يعيش المعلم فيه.

التدريب أثناء الخدمة: ويقصد به البرنامج المنظم والمخطط الذي يساعد المعلمين على النمو في المهنة التعليمية بالحصول على المزيد من الخبرات الثقافية والعلمية، وكل ما يساعد على رفع العملية التربوية والتعليمية و يزيــد مــن طــاقة المعلم المهنية (الغنيم، 2001).

والمراد به بهذه الدراسة هو كل ما يقدم للمعلم أثــناء فتــرة عمله بهدف زيادة معارفه و قدراته ومهاراته وإنتاجيته في العمل .

البيـــئة المـــدرســـية: هي البيئة التي تربط التعليم بالمجتمع، وتتمثل في مفردات منها: الـــــمعلم وعلاقته بزملائه وطلبته، والضمانات المالية، و الأعباء الزائـــدة، والمبنى المدرسي وتجهيزاته ومدى توافر الاشتراطات الصحية، مـــثل الإضـــاءة وتهوية الفصول ونظافتها، ومدى توافر الساحات والملاعب ووجود وسائل الأمان فيها (فرحات، 1994).

وتعني بها الدراسة كل ما يحيط بالمعلم ويتفاعل معه مؤثراً ومتأثراً، كالطالب ، والمناهج، والمختبرات بما تشمله من تقنيات ووسائل تعليمية.

الـــتوجـــيه الفـــنـــي: هي الجهود التي يقوم بها الموجه الفني تجـــاه المعلمـــين بقـــصد تحـــسين عملية التعليم والتعلم (أحمد، 2005).

الفصل الثاني: الإطار النظري والدراسات السابقة.

1- الإطار النظري:

يتضمن هذا الجزء مجموعة من العناصر والمواضيع التي تعين الباحث والقارئ على التعرف عن قرب على موضوع الدراسة المتعلق بمعلمي العلوم في المرحلة الثانوية من حيث الإعدادُ والتدريبُ وبيئتُهم المدرسية والإدارةُ المدرسيةُ والتوجيهُ الفني والناحية الاجتماعية لهم. حيث إنهم يُعَدّون من القادة التربويين المهمين في العملية التعليمية (البدري، 2001)، فهم عنوان تقدم الأمم وسرّ عظمتها، فبصلاحِهم ونجاحِهم في أداء رسالتهم ترقى مجتمعاتُهم وتتطورُ، أما إذا تردت أوضاعُهم العلميةُ والروحية والمهنية فإن ذلك سينعكس سلباً على مجتمعاتهم وأسرهم.

لذا تم الحرص على أن يستوفي الإطار النظري كل ما له شأن بالمعلمين بشكل عام، وبمعلم العلوم بشكل خاص، ويشمل الآتي:

أولاً: إعداد معلم المرحلة الثانوية وتدريبه:

1- المرحلة الثانوية:

أ – أهداف المرحلة الثانوية.

ب– واقع التعليم الثانوي في دولة الكويت.

2- إعداد المعلم وتدريبه:

أ – الكفايات التعليمية اللازمة لمعلم العلوم.

ب – مسؤوليات معلم العلوم.

ج – أهمية إعداد معلم العلوم.

د – واقع إعداد المعلم وتدريبه في دولة الكويت.

1) الجهات المسؤولة عن إعداد المعلم.

2) التطبيق العملي للطالب المعلم.

3) التدريب في أثناء الخدمة للمعلم.

هـ – مشكلات واقع إعداد المعلم وتدريبه في دولة الكويت.

و – تطوير برامج إعداد المعلم وتدريبه.

ثانياً: البيئة المدرسية.

1– طالب المرحلة الثانوية.

2 – مناهج العلوم في المرحلة الثانوية:

أ – الأهداف العامة لتدريس العلوم في المرحلة الثانوية.

ب– محتوى مناهج العلوم الموحدة في المرحلة الثانوية.

ج – تحديات تواجه مناهج العلوم.

د – عناصر المنهج المدرسي:

1) الكتاب المدرسي.

2) الوسائل التعليمية:

أ – دواعي استخدام الوسائل التعليمية في تدريس العلوم.

ب– مصادر الوسائل التعليمية المستخدمة في تدريس العلوم.

ج – معوقات استخدام الوسائل التعليمية في تدريس العلوم.

3) المختبرات العلمية:

أ – شروط المختبرات العلمية.

ب– معوقات استخدام المختبرات العلمية.

ثالثاً: الإدارة المدرسية والتوجيه الفني.

1– الإدارة المدرسية:

أ– الأهداف الحديثة للإدارة المدرسية.

ب– دور مدير المدرسة في العملية التربوية.

ج – خصائص مدير المدرسة.

د– دور رئيس القسم العلمي في العملية التربوية.

2– التوجيه الفني:

أ – مهام التوجيه الفني العام للعلوم.

ب– مشكلات إدارية وفنية يعاني منها جهاز التوجيه التربوي.

رابعاً: الناحية الاجتماعية.

1– نظرة المجتمع إلى المعلم.

2– ضخامة العبء الملقى على المعلم.

أولاً: إعداد معلم المرحلة الثانوية وتدريبه.

1– المرحلة الثانوية:

المرحلة الثانوية هي المرحلة الأخيرة في سلم التعليم العام، سواء القديم الذي تقسم فيه المراحل إلى (4 + 4 + 4) أو الحديث الذي قسمت مراحله إلى (5 + 4 + 3)، وهي مرحلة مجانية وغير إلزامية دستورياً، لكنها تتسم بصفة الإلزامية المجتمعية في الكويت. حيث ينتقل إليها خريجو المرحلة المتوسطة (نذر والعنيزان وأحمد وإسماعيل، 2002).

والهدف الخاص للتربية في المرحلة الثانوية هو تزويد المتعلمين بالخبرات والمهارات التي تجعل منهم مواطنين منتجين في بعض جوانب العمل، وإعداد من يرغب منهم في مواصلة تعليمه في الجامعات والمعاهد العليا (قطاع التعليم العام بوزارة التربية، 2006).

أ- **أهداف المرحلة الثانوية:**

أصدرت وزارة التربية عام (1983) الوثيقة الخاصة بأهداف المراحل التعليمية، وكانت الأهداف العامة للمرحلة الثانوية، على النحو الآتي (مركز البحوث والدراسات الكويتية، 2002):

أولا: الجانب الروحي:

فهم العقيدة الإسلامية فهماً صحيحاً، وتنمية الاتجاهات الإيجابية لدى المتعلم نحو ربه وعقيدته، لحمايته من القلق والغزو الفكري، وتنمية قدرته على أداء عباداته ومختلف شؤون حياته.

ثانيا: الجانب العقلي:

تمكين الطالب من الإلمام بأسس التفكير السليم و تكامل المعرفة وتنمية المهارات اللازمة للاستمرار في التعلم الذاتي.

ثالثا: الجانب النفسي:

تبصير المتعلم بإمكاناته وتعزيز قدرته على التوافق النفسي والاجتماعي مع الآخرين.

رابعا: الجانب الاجتماعي:

معرفة المتعلم أسس مجتمعه ومشكلاته المعاصرة وتنمية اتجاهه نحو وطنه ومساعدته على تلبية احتياجاته.

خامسا: الجانب الجسمي:

إدراك المتعلم وظائف أعضائه وتقبل التغيرات الجسمية مع التقدم في العمر، وتنمية العادات الصحية السليمة.

ب- **واقع التعليم الثانوي في دولة الكويت:**

بدأ التعليم الثانوي في الكويت بصف واحد في المدرسة المباركية عام (1937)، حيث اقتصر على المتميزين من تلاميذ المرحلة السابقة، ويترك الباقي للمدارس الفنية أو التدريب المهني أو سوق العمل.

بعد هذا حدث تزايد كبير و متسارع في أعداد الطلبة وخاصة بعد رفع شعار التعليم الثانوي للجميع. فأصبحت المباركية مدرسة الشباب جميعا دون تمييز أو انتقاء بالرغم من اختلاف قدراتهم وميولهم ومستوياتهم التعليمية والاجتماعية والاقتصادية.

ومن هنا ظهرت الحاجة إلى نظام تعليمي أكثر مرونة يستجيب لحاجات جميع الطلاب مهما اختلفت مستوياتهم في التحصيل والقدرات. نظام تتنوع فيه المسارات الدراسية ذات الطابع العملي الحياتي، الذي من خلاله يتهيأ الأفراد للحياة، ولبداية المهنة، ويواكب حاجات المهنة وسوق العمل (نذر وآخرون، 2002؛ مركز البحوث والدراسات الكويتية، 2002).

وبعد تطبيق التعليم الثانوي، ظهرت كثير من العيوب التي يعاني منها، والتي من أهمها (نذر وآخرون، 2002):

- الفصل بين التعليم الأكاديمي من جهة التعليم التقني والمهني من جهة أخرى.
- غلبة الطابع النظري على مناهجه، مما يؤدي إلى تكدس المناهج ومن ثم التركيز على حفظ المعلومات، وهذا بدوره يؤثر في طريقة تعلم الطلاب، ولا يكسبهم المهارات والاتجاهات التي تساعدهم على استمرار التعليم.
- انفصال التعليم الثانوي عن سوق العمل واحتياجاته، حيث إن التعليم الثانوي لا يزود الطلاب بالمهارات الأساسية اللازمة لمواجهة الحياة العملية في حالة عدم التحاقهم بالجامعة.
- انتشار مشكلة الرسوب والتسرب بسبب تكدس المناهج وعدم مناسبتها للفروق الفردية.

2- إعداد المعلم وتدريبه:

إعداد المعلم إعداداً تربوياً وتخصصياً يشكل محور التربية في هذا العصر، بالإضافة إلى أنه يُعد محور التغير الاجتماعي والاقتصادي، ومن ثم فهو منطلق التنمية الاقتصادية والاجتماعية في أي مجتمع يرجو التقدم (البدري، 2005).

وتزداد أهمية الإعدادِ الجيدِ للمعلم مع تزايد النقلة النوعية في التفكير والنمو الهائل و المتسارع في المعرفة، والتقدم الحاصل في الأساليب التكنولوجية ونظم المعلومات، وإدراكِ أهميةِ الثروةِ البشرية في التنمية (شهاب، 2000 ؛ الهدهود، 2006).

ويُعد معلم العلوم أساسَ نجاح عمليةِ تدريس العلوم، حيث إنه المفتاح الرئيسي في العملية التعليمية، كما أن له أهمية كبيرة في الدول النامية كالدول العربية تفوق أهميته في الدول الصناعية المتقدمة.

فمهما أحسنَّا إعدادَ المناهج والكتب والبرامج المدرسية يظل معلم العلوم الجيدُ الإعدادِ هو المسؤول عن تحقيق الأهدافِ المطلوبةِ للعملية التعليمية، حيث إن لديه القدرةَ على تعويض أي نقصٍ أو قصور في العناصر الأخرى للعملية التعليمية (زيتون، 1996).

أ – **الكفايات التعليمية اللازمة لمعلم العلوم.**

تحتاج المؤسسات والهيئات الاجتماعية في المجتمع دائماً إلى معلمي علوم لديهم كفايات وقيم واتجاهات معينة لازمة لقيامهم بمسؤولياتٍ يحددها المجتمع وأنشطة الحياة؛ فالحاجة تستلزم استجابة برامج إعداد معلم العلوم قبل الخدمة وفي أثنائها لتوفير الكفايات اللازمة له حتى يكون على مستوى المسؤولية عند تنفيذ المنهج المطلوب منه (عبد السلام، 2005).

ويقصدُ بالكفايات امتلاكُ الإنسانِ للمعارفَ والمعلوماتِ والمهاراتِ والقدراتِ المطلوبة واللازمة لأداءِ مهنةٍ ما على نحوٍ ميسر في برنامج تعلُّمٍ محددٍ يَظهرُ أثرُه على الأداء والتحصيل المعرفي (جامل، 2001).

ومن الكفايات التعليمية اللازمة لمعلم العلوم (زيتون، 1996):

1. تحديد الفروق التفكيرية للطلبة (مستوى النمو العقلي لكل طالب)، حتى يستطيع معرفة مدى استعدادهم للتعلم، ولدفع نموهم العقلي نحو المستوى المطلوب.

2. اكتساب مهارات التفكير العلمي، حتى يتمكن معلم العلوم من تعلم المفـاهيم العلميـة وتقـصي المشكلات العلمية للحصول على ما هو جديد من المعارف.

3. امتلاك المهارات التدريسية، والنشاطات التعليمية الصفية، و تقويم تعلم الطلبة.

4. تصميم وتطوير نشاطات وتجارب تعليمية، حيث إن هذه النـشاطات والتجـارب هـي القلـب النابض الحيوي في التربية العلمية وفي تدريس العلوم.

5. امتلاك مهارات وتقنيات مخبرية عملية ليتمكن معلم العلوم من تصميم النـشاطات والتجـارب العلمية.

6. تحديد طرق تدريس العلوم المناسبة والمطلوبة لتحقيق الهدف التربوي المنشود.

7. امتلاك فن طرح الأسئلة وتوجيهها للطلبة.

8. تحديد واختيار وبناء الوسائل والتقنيات التعليمية، حيث إنه من الصعوبة أن نعرف العـالم مـن حولنا على حقيقته العلمية بحواسنا المجردة فقط أو بالوسائل التعليمية البدائية، فعن طريق امـتلاك معلم العلوم هذه الكفاية سيتمكن من أداءِ متطلباتِ تدريسِ العلومِ بفاعليةٍ واقتدارٍ.

9. تنظيم وإدارة مراكز تعلم العلوم التي تُعد مراكز تعليمية مساندة لتعلم العلوم حـيث إنها تساعد الطلبة على القيام بالنشاطات العلمية وحضور المناقشات وتصميم التجارب المطلوبة في المـنهج أو التي يقررها المعلم.

ب – **<u>مسؤوليات معلم العلوم:</u>**

وبعد استعراض الكفايات التعليمية اللازم توافرها عند معلم العلوم، والتي ينبغي أن يُحـرص على توافرها في برامج الإعداد، نجد أيضاً أن أمراً هاماً يجب معرفته في كليات إعـداد المعلمـين حتى يتمكنوا من وضع برنامج إعداد ناجح لمعلم العلوم، وهي مسؤوليات معلم العلوم، وهي تختلف عن الكفايات، إذ المقصود بها الأدوار المطلوبة من معلم العلوم والتي تـساعده علـى أداء مهامـه

المختلفة بكفاءة ومن ثم تحقيق أهداف العملية التعليمية، والتي منها (عبد السلام، 2005 ؛ الهويدي، 2005):

1) مسؤوليات معلم العلوم في تخطيط المنهج؛ إذ هو المسؤول عن تنفيذ المنهج، فهو الذي يعرف نقاط القوة والضعف فيه، مما يمكنه من وضع المشاريع التربوية بما يحقق أهداف المنهج.

ومن هنا ينبغي أن توفر برامج إعداد معلم العلوم الفرص المناسبة ليكتسب مهارات تخطيط المنهج.

2) مسؤوليات معلم العلوم في تنفيذ المنهج، من حيث توفير التجهيزات والوسائل اللازمة للتعلم، وتقديم المعلومات الأساسية للدرس، وإعداد الصف وضبطه، وتيسير عملية تعلم الطلاب وتزويدهم بالثقافة العلمية التي تساعدهم على التكيف مع البيئة المحيطة بهم والتفاعل معها.

وهذه تؤكد أهمية إعداد معلم العلوم بكليات إعداد المعلمين ليكون قادراً على استخدام تلك التقنيات التربوية بكفاءة.

3) مسؤوليات معلم العلوم نحو الطلاب، وذلك من خلال الاهتمام بالنمو الشامل والمتكامل لهم، ومراعاة ظروف الطلبة وغرس القيم الإسلامية فيهم، وتقوية العلاقات الإنسانية لديهم.

4) مسؤوليات معلم العلوم نحو تقويم المنهج ونمو الطلاب:

إذا تحسنت وسائل التقويم التي يختارها ويستخدمها معلم العلوم بحيث تصبح شاملة لجميع أهداف التدريس فإن ذلك سيؤدي إلى الارتقاء بمستوى تعليم مقررات العلوم، لذا يقترح على كليات إعداد المعلمين أن تولي اهتماماً بالغاً بتدريب الطلاب/المعلمين على أساليب ووسائل التقويم السليمة للمناهج وحثهم على استخدامها، كذلك تدريب الطلاب/المعلمين على استخدام اختبارات التحصيل والمهارات ومقاييس التفكير والاتجاهات والقيم، وتزويدهم بكل ما هو جديد في مجال التقويم.

5) مسؤوليات معلم العلوم نحو نفسه وكعضو في مهنة التدريس.

من خلال الإيمان بالله والاعتزاز بالدين الإسلامي و إتقان العمل وتطوير أدائه وتقدير الذات والثقة بالنفس.

6) مسؤوليات معلم العلوم كعضو في المجتمع:

عن طريق فهم طبيعة المجتمع وخصائصه والمحافظة على قيم المجتمع العربي الإسلامي والإسهام الايجابي في حل مشكلات المجتمع.

ج – أهمية إعداد معلم العلوم:

تُعَدُّ عملية إعداد معلم العلوم أحد الموضوعات التي شغلت المتخصصين في دول العالم بوجه عام، والمهتمين بالتربية والتعليم بشكل خاص، حيث إنه مشارك رئيسي في مساعدة الطالب لإحداث التغيرات المطلوبة في سلوكه وتنمية معرفته العلمية واكتسابه المهارات العلمية التطبيقية المطلوبة (عبد السلام، 2005).

وإذا كان دور المعلم بهذه الأهمية فمن الطبيعي أن نبالغ في الاهتمام بعملية إعداده وتأهيله وتدريبه، حيث إن مهنة التعليم تتفوق على المهن الأخرى بكونها تدخل في تكوين شخصية الطلاب قبل أن يصلوا إلى سن التخصص في أي مهنة، ومن هنا نجد أن المعلم هو أحد أبرز أعمدة التنمية الاجتماعية التي تركز على العنصر البشري (عبد الدايم، 2002).

و تزداد الحاجة إلى إعادة النظر في برامج إعداد معلم العلوم بكليات التربية وكليات المعلمين في الدول العربية في السنوات الأخيرة، نتيجة لما يحدث في العالم من تغيرات وتطورات سريعة.

ومن هنا ظهرت الحاجة إلى الاهتمام بجودة معلم العلوم ونوعيته، وأن تتحمل كليات التربية مسؤولياتها في تطوير برامجها ومناهجها لإعداد وتأهيل معلمي علوم قادرين على مسايرة التطورات العلمية والتقنية والتربوية وعلى القيام بأدوارهم المختلفة وإحداث التغيير والتجديد والابتكار في مجال تدريس العلوم (عبد السلام، 2005).

د - **واقع إعداد المعلم وتدريبه في دولة الكويت:**

1) الجهات المسؤولة عن إعداد المعلم.

يُزَوَّدُ النظام التربوي بدولة الكويت بالمعلم من جهتين رئيسيتين:

- كلية التربية بجامعه الكويت.
- كلية التربية الأساسية بالهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب.

وتسير هاتان المؤسستان على سياسة معينة في إعداد المعلم تتدرج في عدة نقاط (قسم بحوث السياسات التربوية واقتصاديات التعليم، 2000):

1- على كليات التربية أن تُخرّج معلم قادراً على توجيه العملية التعليمية والعمل الاجتماعي في بيئته، واعيا أساليب التوجيه الفني والمهني.

2- ضرورة قيام هذه السياسة على أساس المنظور الشامل في ظل الفلسفة الاجتماعية التي توجه مسار التعليم، وأن ترصد التغيرات والمستحدثات والتطورات والتجديدات التعليمية.

3- التأكيد على اجتذاب أفضل العناصر البشرية للتدريس.

4- الاتجاه نحو تعميق مهارات التعليم الذاتي.

5- إعداد برامج مخططة بإحكام لإكساب المعلمين الخبرة المناسبة، وذلك بتنظيم الحوار وتبادل المعلومات، والعمل في مشروعات مشتركة.

6- وضع مخطط متكامل لتحقيق التنمية المهنية المستمرة للمعلمين، بما يضمن تجدد خبراتهم، وتفاعلهم الحي مع المستجدات والتطورات التربوية النابعة من احتياجات المجتمع.

- كلية التربية بجامعة الكويت:

لهذه الكلية أهداف كثيرة، منها إعداد وتنمية معلمين تربويين أكفاءَ مهتمين طموحين، يمتلكون المعرفة النظرية والتطبيقية الحديثة، والمهارة في استخدام تكنولوجيا التعليم، يتحلون بأخلاق المهنة، ويملكون الرغبة في استمرار تعلمهم وتطوير خبراتهم المهنية، حيث تحكم تصرفاتهم ثوابت المجتمع وأخلاقه ومبادئه.

وتسعى كلية التربية إلى تحقيق ذلك من خلال تقديمها برامج تعليمية قائمة على الأداء، وإجراء البحوث الميدانية، وخدمة المجتمع، وعبر تعاونها مع المؤسسات والهيئات التربوية المحلية والعالمية (الجعفر، 2004) كل ذلك يتم من خلال مجموعة من المقررات المقسمة إلى:-

1- متطلبات جامعية، ومنها يختار الطالب (6) مقررات إلزامية، و(3) مقررات اختيارية.

2- متطلبات التخصص، يختار منها الطالب (13) مقرراً إلزامياً، ومقررين اختياريين.

3- مقررات الإعداد المهني؛ يختار الطالب (15) مقرراً إلزامياً، وواحداً اختيارياً، ليكون مجموع الوحدات اللازمة للتخرج هي (132) وحده (الجعفر، 2004).

ومن الملاحظ أن الاهتمام البالغ في كلية التربية ببرامج الإعداد المهني للمعلم يقع على الجانب النظري أكثر من محاولة إيجاد ارتباط بين ما يدرس في مقررات برامج الإعداد والواقع العملي في المدرسة. لهذا نجد أن القيم والمجالات التي يرعاها برنامج الإعداد المهني في كلية التربية هي القيم الفكرية، مما أدى إلى أن يصبح إعداد المعلم في معزل عن واقع المجتمع المحلي! (قسم بحوث السياسات التربوية واقتصاديات التعليم، 2000).

- كلية التربية الأساسية:

تُعد من الكليات المتكاملة التابعة للهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب، حيث تقدم الإعداد الأكاديمي والثقافي والتربوي، و لكلية التربية أهداف محددة منها:

أ) في مجال إعداد المعلم (البستان والعبد الغفور والجسار والصراف، 2002):

- إعداد معلمين مؤهلين علمياً ومهنياً لممارسة مهنة التدريس في المراحل الدراسية.

ب) في مجال التدريب والتقويم:

- التعاون مع قطاع التدريب في الهيئة لعمل دورات تدريبية أثناء الخدمة وإعداد برامجها لوزارات الدولة ومؤسساتها.
- التقويم المستمر لبرامج إعداد المعلم وتطويرها.
- الاستجابة للمشكلات الميدانية التي تواجه المعلمين .

أما بالنسبة لطبيعة المقررات الدراسية في البرنامج الدراسي في الكلية فهي كالآتي (قسم بحوث السياسات التربوية واقتصاديات التعليم، 2000):

1) نظري : يتناول الأسس والمبادئ والمفاهيم الأساسية لمجالات العلم.
2) عملي : يتعلق بمجموعة من التطبيقات والتدريبات اللازمة لتنمية مهارات وقدرات الطالب/ المعلم.
3) التدريب الميداني: ويعني الخبرة العملية لظروف العمل لتنميه مهارات الطالب/ المعلم ورفع مستواه التحصيلي.

2) التطبيق العملي للطالب/ المعلم:

يُعد التطبيق العملي عصب الإعداد التربوي، حيث إنه أشمل الممارسات الميدانية لبرامج إعداد المعلمين وأكثرها ثباتاً في الذاكرة، فهي الفترة الوحيدة من مرحلة الإعداد التي تخصص لتدريب الطالب/المعلم بتوجيه مباشر من أحد المشرفين المختصين. فهي فترة تحمل المسؤولية، وفرصة للنمو والتطور ولتعلم المهارات اللازمة للتدريس بإتقان.

لقد تعددت الدراسات التي اختلفت في تحديد المدة المناسبة التي يقضيها الطالب/المعلم في هذه المرحلة، لكن بعضها أشار إلى أنه لا يُعد طول المدة مهماً بقدر أهمية تفكير الطالب/المعلم بدقة ورويّة في عمليه التدريس، لذا من الضروري البحث عن طرق وأساليب لرفع كفاءة الطالب/المعلم، وأن يُستفاد من التجارب العالمية في هذا المجال. فعلى سبيل المثال لا الحصر في الولايات المتحدة هناك وسيلتان لتعزيز التفكير والتركيز في أثناء فترة التطبيق العملي (التربية العملية) وهما: كتابة اليوميات، والاحتفاظ بسجل الأداء لتسجيل الأداء اليومي للمعلم وتحليله، وهاتان الوسيلتان تساعدان الطالب/ المعلم على التفكير والتأمل في عملية التدريس وتمكنانه من نقد نفسه وتوجيهها (قورة، 1993 ؛ باركي، 2005).

ويعتمد نجاح التربية العملية للمعلم على وجود المشرف الفني المتخصص، لأن وجوده يعد ضماناً حقيقياً لإعداد المعلم على مستوى الكفاءات المطلوبة. كما يشارك مدير المدرسة في هذا الإعداد، حيث يقومان بالعمليات الإرشادية والتوجيهية والتقويمية للطلبة المعلمين.

ويتحمل مسؤولية التربية العملية جهتان؛ مركز التربية العملية في كلية التربية بجامعة الكويت، ومكتب التربية العملية في كلية التربية الأساسية، وكلاهما مسؤول عن تخطيط البرامج وتنفيذها، وتذليل الصعوبات والمشكلات التي تواجه مسيرة التربية العملية (قسم بحوث السياسات التربوية واقتصاديات التعليم، 2000).

لكن هاتين الجهتين تعانيان من بعض الصعوبات التي تتعلق بالمدة المقررة لهذا البرنامج، وبالمشرفين على الطلبة، وباختيار المدارس المناسبة. لذا ينبغي أن ينال التطوير هاتين الجهتين حتى يتم تحقيق أفضل النتائج للعملية التربوية.

3) التدريب في أثناء الخدمة:

إن مهنة التعليم تتطلب من المعلمين النمو والتقدم المعرفي المستمر عن طريق المتابعة لهذا التطور العالمي التقني والإلمام بأحدث الأساليب والطرق التربوية وأساليب البحث العلمي. كذلك

تتغير وتتزايد احتياجات المجتمع مع التغييرات العلمية المتجددة والمستجدات العملية، والمعلم لا يستطيع العيش منعزلاً عن هذا كله، فهو ملزم بأن يكون واعياً وملماً بكل ما يستجد في مجال تخصصه، حتى تكون لديه القدرة على تطوير ذاته علمياً ومهنياً، وهذا جميعه يتحقق ببرامج التدريب في أثناء الخدمة، والتي لها دور كبير أيضاً في إكساب الكثيرين منهم اتجاهات إيجابية نحو المهنة، لذا يقترح دراسة الاحتياجات التدريبية للمعلمين، ثم عقد دورات تدريبية تزودهم بكل ما هو جديد من المعارف والمعلومات والتطورات بالإضافة إلى توفير الدوريات والمجلات العلمية المتخصصة (الشربيني، 1995؛ خليفات والزغول، 2003؛ عبد السلام، 2005).

- أهداف برامج تدريب معلمي العلوم:

إن لكل مرحلة دراسية خصائصها التي تُميِّزها، ومن هنا وجب وضع برامج خاصة بتدريب معلمي العلوم للمرحلة الثانوية، تهتم بما يأتي (الغنيم، 2001):

- تنمية الاتجاهات العلمية وبلورة المفاهيم المتكاملة التي تمكنهم من تدريس العلوم بهذه المرحلة.
- تقديم المساعدة للمعلم لفهم تأثير العلوم والتكنولوجيا على المجتمع.
- مساعدة المعلم على فهم دوره كمساعد ومرشد للطلبة.
- رفع كفاءة المعلم حتى يتمكن من العلوم ككل والتركيز على الموضوعات ذات الطابع البيئي المتكامل.

وتختلف طبيعة مادة العلوم عن باقي المواد، لذا فإن أهداف برنامج تدريب معلم العلوم تختلف عن أهداف التدريب لمعلمي المواد الأخرى، ومن هذه الأهداف (الغنيم، 2001):

1) مساعدة المعلم على اتخاذ القرار المناسب في الوقت المناسب.
2) معرفة آخر المستجدات في المادة العلمية.
3) القدرة على اقتراح مجموعة من التجارب والنشاطات المتعلقة بالمادة العلمية والبيئية وفي إطار الإمكانات المتاحة.

4) القدرة على قيادة العملية التعليمية بطريقة المناقشة والتساؤلات، وأن يستخدم المعلم المداخل البيئية كمحور للعملية التعليمية.

5) الاستعداد لتقبل خبرات الآخرين بهدف الوصول إلى مستوى عال من الأداء وتعرف جوانب الموضوع الدراسي.

ومن أجل تحقيق ذلك حرصت وزارة التربية في دولة الكويت على تقديم برامج تدريبية للمعلمين، مثل (الصالحي، 2005):

1) برامج تأهيلية.
2) البرامج الإعدادية.
3) البرامج التعريفية.
4) برامج أثناء الخدمة.

والتي يتم تنفيذها باستخدام طرق وأساليب متعددة، أهمها (الغنيم، 2001):

1) الدروس النموذجية (التدريبية).

2) التدريب الميداني أو التدريب العملي.

3) الورش التعليمية.

4) الدورات التدريبية.

5) أسلوب التدريب على استخدام المختبر والمعرض والآلات التعليمية.

6) الحلقات الدراسية والتدريبية.

ومن المفيد أن يحصل معلمو العلوم في المرحلة الثانوية على دورات وبرامج تدريبية في الموضوعات الآتية (الغنيم، 2001):

1) تعلم واستنتاج المفاهيم.

2) العلوم المتكاملة.

3) استخدام أسلوب المناقشة في الحوار.

4) أسلوب حل المشكلات.

5) التقييم المستمر.

6) كيفية الاستفادة من الأهداف السلوكية.

7) رفع المستوى العلمي في مناهج العلوم.

8) المشروع العلمي.

9)الأسلوب الأمثل في قياده الصف الدراسي.

10) النشاط وتعلم العلوم.

11) التطبيقات العلمية.

12)إجراء البحوث وكتابة التقارير.

13) التعلم الذاتي.

14) المدخل البيئي في تعلم العلوم.

15) التجارب البديلة.

16) التجارب العلمية الصفية الإجراء.

17) التوازن في إعداد الامتحانات.

18) كيفية استخدام الأجهزة.

19) التطبيقات العملية باستخدام الحاسب الآلي، واستخدام البرمجيات التي تتناول موضوعات علمية.

ورغم إقامة العديد من الدورات والمحاضرات والدروس للمعلمين فإن هناك سلبيات كثيرة قد أوضحها فالح (2004) من خلال ورقة عمل بعنوان " الدورات التدريبية سلبيات وحلول مقترحة " مقدمة إلى مؤتمر جمعية المعلمين الثالث والثلاثين، فقد ذكر أن هناك سلبيات تتعلق بانعقاد الدورات والتوقيت غير المناسب لها، وأخرى تتعلق بالمادة العلمية التي يفتقر معظمها إلى التجديد والى مواكبة العملية التعليمية، فهي دورات تقدم في غالبها ما تم أخذه في مؤسسات الإعداد مسبقا.

إضافة إلى ذلك فإن بعض المحاضرين يكتفون بالسرد الإنشائي للمادة المذكورة، ويفتقد بعضهم إلى مهارات العلاقات الإنسانية في التعامل.

هـ - **مشكلات واقع إعداد المعلم وتدريبه في دولة الكويت.**

ومن المشكلات التي تواجه المعلم بشكل عام وتنطبق على معلمي العلوم؛ من حيث الإعداد والتدريب (حسن، 1996؛ قسم بحوث السياسات التربوية واقتصاديات التعليم، 2000؛ السيد، 2000؛ البستان وآخرون، 2002):

1) ضعف كفايات المعلمين المتخرجين في كلية التربية – جامعة الكويت، وكلية التربية الأساسية، والتي قد تعود إلى وجود فجوة بين برامج ومناهج تلك المؤسسات وبين ما يحتاج إليه المعلم للقيام بواجبه، بالإضافة إلى وجود قصور في برامج التربية العملية.

2) قلة الوسائل التعليمية الحديثة والجديدة والمختبرات وورش العمل.

3) ضعف الجدية في البحث التربوي وعدم الاستفادة من نتائجه.

4) ضعف شروط القبول للطلبة في مؤسسات الإعداد.

5) تدني فعالية طرائق التدريس المستخدمة في تلك المؤسسات.

6) نقص الكتب والمراجع الحديثة في المكتبة، ونقص قاعات المحاضرات.

7) التدريس في مؤسسات الإعداد لتخصص العلوم باللغة الانجليزية، رغم عدم استخدام المعلم لها في مهنته في المدارس.

8) الافتقار إلى التخطيط المسبق لبرامج التدريب.

9) ضعف فعالية برامج التدريب في أثناء الخدمة.

10) غلبة الجانب النظري على الجانب التطبيقي العملي في عملية إعداد المعلم.

11) تباين الفكر التربوي لمعلمي العلوم في المدرسة، وذلك نتيجة لالتحاق عدد كبير من خريجي كليات أو معاهد مختلفة عن كليات التربية بمهنة التعليم، مثل كليات الهندسة، والعلوم، بسبب عدم قدرة كليات التربية على الوفاء بحاجة المدارس من معلمي العلوم التربويين، مما يؤدي إلى ثنائية الفكر التربوي الذي يخلق خلافاً في وجهات النظر وصراعات بين المعلمين أنفسهم، فيسود جوٌ لا يساعد على الممارسات التربوية السليمة.

إن تحديد هذه المشكلات ومحاولة إيجاد الحلول المناسبة لها سيساعد على تخريج معلم ناجح في مهنته ذي قدرات ومهارات مميزة. لذا من الضروري تهيئة الظروف المناسبة للمعلم من حيث السماح له بالعيش الكريم والمكانة الاجتماعية والاقتصادية التي تمنحه الاحترام اللائق بمهنته وإتاحة الفرصة له بالمشاركة الايجابية في صناعة القرار التربوي بعمله لأنه معلم معني بتغيير السلوك وليس مجرد ملقن أو ناقل للمعرفة، وهو القدوة الحية الحسنة لطلابه، فهو يفتح بتفاعله معهم آفاقاً جديدة للمعرفة تستثير إبداعهم وتطلق طاقاتهم للبحث عن المعرفة واستخدامها في شؤون حياتهم (قسم بحوث السياسات التربوية واقتصاديات التعليم، 2000).

وهذا جميعه يتحقق بتطوير برامج مؤسسات إعداد وتدريب المعلم، كذلك تظهر أهمية تطوير برامج إعداد وتدريب المعلم من خلال الجهود التي بذلت حول هذا الموضوع، فقد عقد كثير من المؤتمرات والندوات الخاصة بإعداد المعلم، تطالب بضرورة وضع تصور مقترح لتطوير هذا الجانب .. مؤتمر التجديد التربوي – مشكلات الواقع وتحديات المستقبل (1995) و مؤتمر جودة التعليم – خيار المستقبل (2001) و مؤتمر المعلم في الإستراتيجية التربوية (2002) و المؤتمر الوطني لتطوير التعليم في دولة الكويت (2002).

و - **تطوير برامج إعداد المعلم.**

لاشك في أن المعلم يمثل أهم مدخلات العملية التعليمية، فإذا ما أريد لهذه العملية أي مظهر من مظاهر التطوير فإن بداية الإصلاح تبدأ بالمعلم، حيث إنه محرك المدخلات والعناصر الأخرى لهذه العملية، فهو الأساس في أي تطوير وإصلاح. والعناية بإعداده وتدريبه والعمل على حل مشكلاته والارتفاع بمستواه الاقتصادي والاجتماعي والأكاديمي تُعَدُّ من أهم النقاط التي لابد أن يقوم عليها إصلاح النظام التعليمي بفلسفته وبنيته ومناهجه، ومن ثم إصلاح المجتمع وتقدمه وتطوره (عبد الدايم، 2002).

إن التجديد والتطوير التربوي في موضوع إعداد المعلم بشكل عام ومعلم العلوم بشكل خاص، يقترح أن يتم على النحو التالي (الشيخ، 1995؛ قسم بحوث السياسات التربوية واقتصاديات التعليم، 2000؛ الكندري، 2001؛ عبد السلام، 2005):

1) اختيار أعضاء هيئة تدريس على مستوى الكفاءة العلمية والخبرة والأمانة والإخلاص في تحقيق أهداف الكلية، وأن يكون قدوة حسنة للطلبة/ المعلمين.

2) إجراء مراجعة شاملة ومستمرة لأهداف المقررات ومحتوياتها.

3) إعادة النظر في صحائف التخرج مع مراعاة التنسيق بين مكوناتها وهي:

التخصص العلمي و المواد المهنية و الثقافة العامة و التربية العملية.

4) إيجاد اتصال وقنوات مفتوحة بين اللجنة العليا المسؤولة عن وضع الخطة العامة للدولة وبين مؤسسات إعداد المعلم.

5) الحرص على أن تكون برامج الكلية النظرية والعملية المهنية مواكبة للمستجدات المتعلقة بإعداد المعلم، وأن تزوده بأسس التفكير الواعي والنقد الهادف بالقيم الإسلامية والأخلاقية.

6) حسن اختيار المعلم؛ بحيث يكون من المتفوقين في المرحلة الثانوية والراغبين في هذه المهنة، من خلال اجتيازه كثيراً من الشروط والمقابلات والاختبارات، ولاسيما ما يسمى " باختبارات الاستعداد للدراسة الجامعية " التي تخضع حالياً للدراسة.

7) التشجيع المعنوي والمادي لكل من:

أ- المُلتحق بالتخصصات المطلوبة والنادرة على أن يستمر التشجيع حتى ممارسة المهنة.

ب- المعلمين الذين يعملون على إجراء البحوث التربوية والعملية.

ج- القادرين والراغبين على مواصلة دراستهم العليا.

8) الاستمرار في عمل حلقات واجتماعات تجمع أهل الميدان سواء كان من المعلمين أم الطلبة مع المسؤولين لسماع وجهة نظرهم حول الأمور التي تهمهم، مثال ذلك ما قامت به جمعية المعلمين الكويتية عندما عقدت مؤتمراً تحت مسمى لنستمع لصوت أهل الميدان (2004) حيث طلبت من أهل الميدان إعداد ما يرغبون في طرحه من قضايا تعليمية مهمة أو مستجدات في الميدان أو أفكار تطويرية أو مشكلات قائمة. وتم تخصيص حلقة حوارية للطلبة لسماع آرائهم التي خرجت بكثير من الأمور المهمة، منها:

أ- الحشو الزائد في الكتب الدراسية.

ب - صعوبة استيعاب محتوى الكتب الدراسية بسبب جمود المعرفة الواردة بها، وضعف ارتباطها بالحياة الواقعية.

ج - اعتماد معظم المعلمين أسلوب التلقين في التدريس للانتهاء من محتوى الكتاب المدرسي قبل انتهاء الفترة المحددة على حساب الفهم والوضوح للطلبة.

د- النقص في التجهيزات المعملية والوسائل التعليمية، وقلة الاهتمام بالصيانة الدورية لها.

هـ- استمرار ارتفاع كثافة الطلاب في الفصول الدراسية مما يؤثر في أداء المعلم وتحصيل الطالب.

9) الحرص على إدخال بعض قضايا المجتمع ومشكلاته ضمن محتوى مقررات الإعداد.

10) العناية بالجانب العملي في تدريس المحتوى الدراسي التخصصي.

11) الاهتمام بالجانب الميداني في تدريس المقررات التربوية بصفة عامة وطرق تدريس العلوم بصفة خاصة.

12) تزويد المعلمين بالمستحدثات في مجال العلم وطرق تدريسه.

13) تزويد المعلمين بكل ما يساعدهم على التعامل مع التقنيات التربوية الحديثة، لأن مستوى أداء المعلم عند تنفيذه للمنهج يتوقف على مدى توفر التجهيزات والإمكانات والقدرة على الاستفادة منها.

14) تحويل كلية التربية الجامعية إلى جامعة مصغرة تشمل كل التخصصات الأدبية والعلمية.

أما فيما يتعلق بتنظيم **التربية العملية** وتطويرها، فقد يفيد وضع التصورات التالية من أجل بلوغ الجودة (الكندري، 2001؛ الجعفر، 2004):

1) إطالة المدة الزمنية للتدريب، بجعلها عاماً دراسياً كاملاً، حتى يتلقى الطلبة/ المعلمون التدريب الكافي الذي يمكنهم من التدريس على أفضل وجه ممكن بعد التخرج، على أن يفرغ الطالب/ المعلم تفرغاً كاملاً، فيتمكن من المشاركة في جميع الأنشطة المدرسية.

2) التدقيق في اختيار المشرفين المتميزين ذوي الكفاءة العلمية التربوية، وضرورة مشاركة أعضاء هيئة التدريس بالكلية في عملية الإشراف.

3) التدقيق في اختيار المدارس المناسبة التي تتوافر فيها شروط معينة مثل:

أ – وجود إدارة متكاملة (مدير – مساعد مدير – مشرف فني).

ب– وجود مكتبة ثرية.

ج – وجود أماكن كافية للطلبة المعلمين داخل القسم.

د – وجود مشرفين أكفاءَ يتابعون الطلبة المعلمين.

هـ– انتساب هذه المدارس إلى برنامج اليونسكو التابع لمنظمة الأمم المتحدة لتميز برنامج هذه المدارس من غيرها.

و- توافر التقنيات التربوية المناسبة التي تدرب عليها الطلبة المعلمون بالكلية.

4) خفض نصاب عضو هيئة التدريس حتى يتمكن من القيام بواجباته كاملة نحو طلبته، أو الاستعانة بالموجهين المتقاعدين حديثاً ليكونوا تحت إشراف المركز مباشرة.

5) تعديل تقارير الإعداد المهني، مع إعطاء ما نسبته 10% لمدير المدرسة و 20% للمعلم المتعاون، ونعني به المعلم الأصلي للمادة التي يقوم الطالب/المعلم باستعارتها حيث يتطلب الأمر منه التواجد شبه المستمر مع المتدرب حتى يقوم بتوجيهه، والباقي 70 % لموجه مركز التربية العملية.

ز- **تطوير برامج تدريب المعلم.**

وحتى تكتمل الصورة في تطوير إعداد المعلم، وحتى يتحقق له التوافق المهني بدرجة عالية، لابد أن يتحقق التجديد والتطوير لبرامج التدريب، في أثناء الخدمة أيضاً، من خلال توفير عدةِ أسسٍ واعتباراتٍ للتدريب، منها (الشيخ، 1995؛ قسم بحوث السياسات التربوية واقتصاديات التعليم، 2000؛ شهاب، 2000؛ فالح، 2004؛ الصالحي، 2005):

1) وجود سياسة واضحة للتدريب في أثناء الخدمة لتوضيح الاحتياجات التدريبية على المدى القريب والبعيد.

2) قبل البدء بإعداد البرامج التدريبية لابد أن تتضح أهمية النمو المهني والعلمي للمعلم، لأنه متى ما اقتنع بها فسوف يسعى إلى تطوير نفسه وتنمية معارفه.

3) وجود جهاز فعال للتدريب، يتكفل بمهام التخطيط والتصميم والتنفيذ والتقوية والمتابعة لكل الجهود التدريبية، وفق الخطة المرسومة له في السياسة التدريبية.

4) إشراك بعض المعلمين الأكفاء في تخطيطِ برامج تدريبِ المعلم وتنفيذِها، حتى يُستطاعَ رصد احتياجات المعلمين للنمو المهني رصداً دقيقاً، وترجمتها إلى دورات

تدريبية، ليكون التدريب معبراً عن حاجات فعلية للمعلمين.

5) التنسيق المستمر والدؤوب بين مؤسسات الإعداد المسبق والتدريب في أثناء الخدمة، بهدف تحويل التدريب تدريجياً من الجوانب العلاجية إلى الجوانب الإنمائية من جهة، ومع إدارة تنمية القوى البشرية في الوزارة من جهة أخرى وذلك للخروج بجدول مشترك للدورات المطلوبة لسد النقص في برامج الإعداد.

6) اختيار الوقت المناسب لبرامج تدريب المعلمين، ولاسيما المعلمات بسبب ظروفهن الاجتماعية.

7) تكريم المعلمين الفائقين في الدورات التدريبية مادياً ومعنوياً.

8) توفير قيادات تربوية تؤمن بأهمية التدريب ودوره في التطوير التربوي، حتى تكرس جهودها لخدمة العمل التدريبي.

9) تقديم التقدير المادي للمتدربين والمتدربات كحافز للانخراط في مثل هذه الدورات، خاصة أنها خارج الدوام الرسمي.

10) مرونة الدورات في التنظيم والقدرة على إشباع حاجات المعلمين التدريبية.

11) مراعاة الفروق الفردية بين المعلمين عن طريق تقديم خبرات متنوعة.

12) أن لا تقتصر على الناحية المعرفية والفنية للمعلمين فقط، بل تشتمل جوانب أخرى مهمة في شخصية المعلم وهي الجانب النفسي والاجتماعي والمعنوي.

14) تعليق اجتياز هذه الدورات بالترقي للوظائف العليا.

15) إلغاء فكرة الاختبارات التقييمية لبعض الدورات والاكتفاء بالمشاركة الصفية والاعتماد على الحضور والغياب فقط.

16) الاستمرار في عملية تطوير برامج إعداد المعلم وتدريبه لمواكبة تطور المعرفة والتغييرات المحلية والعالمية.

متى تحقق هذا التطوير والتجديد في برامج الإعداد والتدريب للمعلم بشكل عام ولمعلم العلـــوم بشكل خاص، فإن المجتمع سيحصل على معلم علوم ناجح يتصف بعدة صفات منهـــا (الهويـــدي، 2005):

1) التحمس للعمل.

2) الثقة بالنفس.

3) القدرة على التنويع في أساليب تدريس العلوم.

4) الإتقان التام في العمل والابتكار والإبداع من خلال تمكنه من المادة الدراسية المكلف تدريسها وإلمامه بأساليب متنوعة للتدريس.

5) امتلاك الخبرة في مهارات عملية التدريس مثل التخطيط، وتحليل المنهج، وإثـــارة الدافعيـــة، واستخدام الوسائل التعليمية.

6) القدرة على تحفيز طلابه ورفع الدافعية لديهم.

ثانياً: البيئة المدرسية:

تشتمل البيئة المدرسية على كل ما يحيط بالمعلم ويتفاعل معه مـــؤثراً ومتـــأثراً، كالطالـــب، والمناهج، والمختبرات العلمية بما تشمله من تقنيات ووسائل تعليمية.

1- طالب المرحلة الثانوية.

يمتاز طلبة هذه المرحلة بخصائص جسمية وعقلية وانفعالية واجتماعيـــة، حـــيث إن متوسط الأعمار فيها (15-18)، ومن أهم ما يميز طلبة المرحلة الثانوية (الدمرداش، 1994؛ الـــزعبلاوي، 1998؛ نور، 2004):

1. الخصائص الجسمية:

تُعَدُّ هذه المرحلة مرحلة نمائية سريعة منتظمة لجميع مكونات الجسم الداخلية (ويسمى النمو الفسيولوجي) والخارجية (ويسمى النمو العضوي). حيث يشمل النمو الفسيولوجي العمليات النمائية الداخلية التي لا تخضع للملاحظة البصرية كنمو المعدة، والقلب، والغدد الجنسية، والغدد النخامية، وغيرها من الغدد المهمة.

أما النمو العضوي فهو نمو البناء العضلي والعظمي للإنسان، فجميع البنات تقريباً يصلن إلى أقصى طول للقامة حتى سن (15) على حين أن بعض الأولاد قد يستمرون في النمو حتى بعد انتهائهم من مرحلة الثانوية. ومن هذا يظهر لنا الزيادة المرتبطة بالوزن والتي ترجع إلى النمو السريع في الهيكل العظمي والعضلي بحيث تعطي السيقان والأكتاف والأذرع مظهراً كبيراً، وبزيادة العضلات يزداد وزن الجسم.

ومن مميزات هذه الفترة أن الطلاب يهتمون اهتماماً بالغاً بمظهرهم، وهذا يدفعهم إلى انشغالهم انشغالاً زائداً بتجميل أنفسهم، لذا وجب على الإدارة أن تتنبه لهذه النقطة حتى لا تفقد النظام المدرسي.

2. الخصائص العقلية:

يصل الطلاب، في هذه المرحلة، إلى أقصى كفاءتهم العقلية تقريباً حيث يكتمل النضج العقلي، وتسير القدرة العقلية في خط نمائي متواز مع العمر الزمني للطالب غالباً، حيث إنه يستطيع الاستقلال في التفكير وفهم المعايير الخلقية والمفاهيم اللفظية المجردة والتفكير المنطقي و الابتكاري لحل المشكلات المعقدة، وتزداد قدرته التحصيلية والثقافية أيضاً، وهذا جميعه معتمد على حسن التربية والتوجيه من الأسرة والمدرسة.

3. الخصائص الانفعالية:

تمتاز هذه المرحلة بتمرد الطالب كتعبير عن التغير في جسمه وشخصيته من الطفولة إلى الرشد. فنجد أنه يتصرف بنفسه ليحل صراعاته الانفعالية، ويحاول أن يستقل عن والديه مما يؤدي

إلى صراعه معهما، ويميل إلى فقد الثقة بالمعايير التقليدية للأسرة، ويرغب في الاستقلالية وإثبات الذات.

4. الخصائص الاجتماعية:

يظهر شعور الطالب بالمشاركة الاجتماعية والرغبة في مساعدة الآخرين والاهتمام باختيار الأصدقاء، كما يسعى لتحقيق المزيد من استقلاله الاجتماعي، وتتنوع ميوله بين ميول علمية وعملية، ويزداد الوعي والرغبة في الإصلاح الاجتماعي، كما يميل إلى الاستقلالية المسرفة والثقة المطلقة بالذات والقدرة على الابتكار.

الطالب والمدرسة:

يواجه المعلمون بشكل عام ومعلمو العلوم بشكل خاص كثيراً من الصعوبات المتعلقة بالطلبة، منها: ضعف الخلفية العلمية، ونقص الدافعية نحو الدراسة؛ والتي يترتب عليها العديد من الصعوبات الأخرى؛ منها انخفاض مستوى التحصيل الأكاديمي لدى بعض الطلاب ، وخوف الطلبة من صعوبة المواد العلمية ومحتواها الذي قد يكون أعلى من المستوى الدراسي للمرحلة، وضعف جدية الطلاب في نيل العلم (إدارة البحوث التربوية، 2000 ؛ الجبر والدغيشم والهدهود والبحراني، 2002).

- نقص الدافعية نحو الدراسة.

دافعية التعلم هي حال داخلية في الطالب، تدفعه للانتباه إلى الموقف التعليمي في سبيل القيام بنشاط موجه والاستمرار فيه حتى يتحقق العلم كهدف للمتعلم (كوافحة، 2001).

والتعليم الناجح هو التعليم المعتمد على دوافع الطلاب وحاجاتهم، فكلما كان الدرس فيه من المواضيع ما يشبع هذه الدوافع والحاجات كانت عملية التعلم أقوى وأكثر حيوية.

من هنا يُستنتج أن على المعلم أن يقوم بمهمتين رئيستين هما (سليمان، 2001):

1. إشباع ميول الطلاب ودوافعهم وحاجاتهم.

2. استثارة دوافع جديدة لإكسابهم المهارات والمعارف والاتجاهات.

ولهذه الدوافع في عملية التعلم ثلاث وظائف مهمة هي:

1 .أنها تضع أمام المتعلم أهدافاً معينة يسعى لتحقيقها.

2. أنها تمد سلوك المتعلم بالطاقة وتثير النشاط الذي يقوم به.

3. أنها تساعد على تحديد أوجه النشاط المطلوب لكي يتم التعلم.

ماذا سيحدث لو أن هذه الدافعية انخفضت؟ وكيف ستؤثر في الطالب وفي تحصيله الدراسي وفي رضا المعلم وقدرته على العطاء؟!

ذكر محمد (1999) في دراسته عن الضغوط النفسية لدى المعلمين أن من بين هذه الضغوط، ضغوطاً طلابية يتعرض لها المعلم، وكانت صيغة البند الذي احتل مرتبة متقدمة نوعاً ما (كثيراً ما أشعر بأن الطلاب ليس لديهم دافعية للتعلم)، وكذلك أشار العنزي (2006) أن من أهم التحديات التي يواجهها المعلم هي مشكلة نقص الدافعية لدى التلاميذ.

بعض أسباب انخفاض دافعية التعلم لدى الطلاب (الصادق، 1994؛ سليمان، 2001؛ جمعية المعلمين الكويتية، 2002):

1. ارتفاع الكثافة الطلابية في الصف، مما يؤدي إلى اختلاف مستويات التحصيل فيصعب على المعلم مراعاة الفروق الفردية بين طلابه، لذا ينبغي على القياديين التربويين إعادة النظر في نهج الخريطة المدرسية بما يتطابق مع واقع الكثافة السكانية لكل منطقة سكنية، وأن يراعوا تناسب حجم المبنى المدرسي وميزانية الفصول المدرسية مع الكثافة الطلابية المقررة لكل مدرسة.

2. هيمنة الدافعية الخارجية لدى الكثير من الطلبة إرضاء لكل من المعلمين، أو الوالدين، أو الأسرة، على حساب دافعيتهم الداخلية التي تعد هي الأهم لما لها من أهمية في مساعدتهم على تنمية روح المبادرة والقدرة على التفكير العلمي والإبداعي.

3. قوة تأثير الخبرات السابقة المتعلقة بانخفاض التحصيل الدراسي والأداء لدى الطلبة عند كل من المعلم أو الطلبة أو كليهما معاً.

4. قلة القدوات الصالحة التي يقتدي بها.

5. قلة التفاعل الناجح بين المعلم والطلاب مما أدى إلى الجمود في الفصل.

6. ضعف الاهتمام بأسلوب التغذية الراجعة.

7. تركيز المعلمين على الدرجات أكثر من تركيزهم على تنمية أساليب التفكير والفهم لدى الطلبة.

8. اعتماد المعلمين على عملية السرد للمعلومات والالتزام بما هو في كتاب الطالب الذي عادة ما يطلع عليه الطالب مسبقاً بتوجيه من المعلم.

ولرفع دافعية التعلم لدى الطلاب ينبغي القيام بأمور عدة؛ منها ما هو متعلق بالمعلم، وبالطالب، وبالمناهج الدراسية، وبطرق التدريس، وبالتقنيات المستخدمة التي يفترض أن تُعمم على جميع المعلمين في جميع المراحل الدراسية سعياً لرفع مستوى الطلاب من خلال رفع دافعيتهم للتعلم. ومنها (مرسي، 1997؛ سليمان، 2001؛ الأربش، 2004؛ Nowacek & Lambert 2006):

1. العمل على توظيف التعلم إلى مواقف حياتية واقعية تتضمن الاستكشاف وحل المشكلات.

2. ضرورة إدراك الطلبة أهمية النجاح والتطوير.

3. زيادة الدور الايجابي للطلبة في المواقف التعليمية.

4. التركيز في التدريس على التعلم الفردي والتعلم التعاوني.

5. حسن استخدام تكنولوجيا التعليم في التعليم التدريسي.

6. تغيير نمط الاختبارات المعتمد على الحفظ والتذكر.

7. تصحيح كراسات الطلبة ووضع كلمات شكر في الدفتر الخاص بالمادة.

8. منح المعلم جميع الطلبة الثقة والاعتماد على النفس.

9. استخدام الأساليب المشوقة في شرح الدروس.

10. إرشاد الطلبة لعمل ملخصات للنقاط المهمة لكل موضوع في أثناء المذاكرة.

11. إرشاد الطلبة إلى طريقة المذاكرة الصحيحة، ومساعدتهم على تحديد الأماكن المناسبة للمذاكرة سواء في المدرسة أم في المنزل.

12. تدريب الطلبة على كتابة أسئلة واستفسارات تسبق كل درس جديد، لمناقشتها في الفصل.

13. إشراك الطلبة في وضع قوانين ولوائح ونظم المدرسة حتى تصبح نابعة منهم وموضع احترامهم وحبهم.

ويترتب على انخفاض الدافعية العديد من الصعوبات و المشكلات الطلابية؛ منها:

أ – انخفاض مستوى التحصيل الأكاديمي لدى بعض الطلاب، وضعف دور المدرسة في معالجة هذه المشكلة.

وقد تعود أسباب هذه المشكلة إلى ظروف شخصية وأسرية واجتماعية كثيرة، ويمكن حلها بعدة طرق؛ منها (المؤتمر الوطني لوزارة التربية، 2002):

- إطلاع أولياء الأمور على أداء الطلاب خلال العام الدراسي، مع مناقشة الوضع، ومحاولة علاجه بعد بحث الحالة ومعرفة الأسباب.
- العمل على تحفيز المعلمين مادياً ومعنوياً ولاسيما الذين حققوا نجاحاً في الارتقاء بمستوى الطلاب الضعاف والقضاء على مشكلاتهم الأكاديمية.
- متابعة إنجازات الطالب العلمية والتربوية.
- وضع الخطط اللازمة لرفع المستوى الأكاديمي للطلبة في جميع المواد بعد حصر ضعاف الإنجاز منهم.
- إنشاء موقع على الإنترنت للدروس التربوية العلمية المُعدّة بشكل مُيسر لتشجيع عملية التعليم الذاتي.

ب - ضعف جدية بعض الطلاب في نيل العلم.

هذا، وقد حرصت الجبر وآخرون (2002) على وضع حلول لهذه المشكلة عن طريق:

- تحديد عدد سنتين فقط كحد أقصى لرسوب الطالب بصفة عامة وليس في كل صف دراسي، يتحمل بعدها الطالب نفقات تعليمه وذلك للحد من الاستهتار ومن الإهدار التربوي والتسرب.
- عقد دورات تدريبية وتشجيعية لهؤلاء الطلاب من خلال مكتب الخدمة الاجتماعية.
- الحرص على الاجتماع بأولياء الأمور وحثهم على المساهمة بصورة فاعلة في معالجة المشكلات التي يعاني منها هؤلاء الطلبة.

2- مناهج العلوم في المرحلة الثانوية.

إنَّ أغلب هذه الصعوبات الخاصة بالمتعلمين تحتاج إلى دعم مستمر من مخططي مناهج العلوم والقائمين على تنفيذه، لذا على أجهزة التربية أن تولي أهمية كبيرة عند إعداد المناهج لجميع المجالات ومن ضمنها مجال العلوم، لما لهذا المجال من أهمية في هذا العصر الذي يمتاز بتقدم سريع في مختلف مجالاته. لذا يُقترح أن يتم الالتزام بمجموعة من التوجيهات العامة عند إعداد مناهج العلوم لتحقيق الفائدة المرجوة منها، ومن هذه التوجيهات العامة (الغنيم، 2001؛ سلامة، 2002):

1. تعميق الإيمان: على مناهج العلوم أن توجه عملياتها إلى تعميق الإيمان، والدعوة إلى التبصر والتفكر في آيات الخلق لإدراك عظمة الخالق، وأن الهدف من وجودنا هو عبادة الله عز وجل.
2. وظيفة المعرفة: تقديم المعلومات في إطار وظيفي، أي ربطها بالحياة اليومية للمتعلم حتى يعرف فوائد ما يتم دراسته في الحياة اليومية.
3. ربط مناهج العلوم بالحاجات المجتمعية: أي أن تدرس العلوم في إطار مجتمعي، بحيث يجد الطالب أجوبة عن التساؤلات المحيطة به، ومن ثَمَّ يشعر أنه لا انفصال بين المدرسة والحياة.

4. مراعاة تطور الحاجات المجتمعية: بحيث تراعي المناهج حاجات المتعلمين والمجتمع المستقبلية وليس فقط حاجاته في الوقت الحاضر، لأن المجتمع كيان متحرك متغير. بحيث تعد مناهج العلوم المتعلمين لقبول التطور والتغير والقدرة على التلاؤم معهما، من خلال تدريبهم على التعلم الذاتي والتعلم المستمر وتوظيف الخبرات.

5. التطور الثقافي والمعرفي: بمعنى إعداد المتعلمين لتقبل أفكار الثقافات الأخرى وتحليلها وأخذ المناسب منها، وأن تغرس في نفوسهم القدرة على متابعة المعارف واختيار الأنسب منها وتطويرها لمصلحة مجتمعهم.

6. التكامل في الخبرات: وذلك بتقديم مجموعة خبرات متنوعة ومتكاملة في إطار حياتي وظيفي، كي يتعامل المتعلم مع المواقف الحياتية عن طريق الاستفادة من مختلف الخبرات التي مر بها بطريقة متكاملة لا انفصال فيها.

7. الحداثة: وذلك بمراعاة الحداثة وتعود المتعلمين على تقبل الجديد، وأن تؤخذ علوم الماضي على أنها أساس جيد للمعرفة البشرية.

8. التفكير الاستقرائي: من مهام مناهج العلوم تعويد المتعلمين على التفكير الاستقرائي الذي يلم بالمتغيرات ويستوعب المعلومات الجديدة ويستخدمها طبقاً لاحتياجاته.

9. تنشيط الإبداع لدى المتعلمين: يمكن لمناهج العلوم أن تنشط الإبداع لدى المتعلمين بتطوير أفكارهم، وتعميق مداركهم.

10. تعميق الانتماء والمواطنة: وذلك لمواجهة كل ما تقدمه وسائل الإعلام من ثقافات هدامة وتيارات مختلفة، ونعني بالانتماءِ العملَ وبذلَ الجهد لبناء الوطن، أما المواطنة فتعني الحفاظ على الوطن وتطوير إمكاناته، وذلك من خلال التركيز على تنمية وعي الأبناء مشكلات الواقع وتوابعها المستقبلية وتنمية عقولهم وإرادتهم لتحمل المسؤولية.

11. الاهتمام بالفئات الخاصة: من خلال مراعاة الحاجات المتنوعة للفئات الخاصة، وتنوع الخبرات التربوية حتى تناسب الطلبة الفائقين و بطيئي التعلم.

12. مراعاة مستوى نضج المتعلمين: وذلك حتى لا يجد المتعلمون صعوبة في استيعاب مـــا يقـــدم لهم أو حتى لا يشعروا بالملل إذا كان أقل من مستوى نضجهم، فيتم اختيار موضـــوعات وأنـــشطة متوسطة الصعوبة تسهم في تنشيط دافعية المتعلم الداخلية واستثارته.

13. تبسيط المناهج والبعد عن التكرار والحشو من خلال التناسق والترابط الأفقي والرأسي.

أ- **الأهداف العامة لتدريس العلوم في المرحلة الثانوية.**

بسبب ما للمرحلة الثانوية من دور كبير في إعداد الطلبة للمواطنة والحياة الأسرية والمهنية أو متابعة الدراسة الجامعية، فقد أصبح من الضروري جداً أن تسهم مناهج العلوم في المرحلة الثانوية ومختلف الأنشطة التعليمية المرافقة لها في النمو المتكامل للمتعلم جسمياً وعقلياً ونفسياً واجتماعيـــاً، وعلى هذا الأساس تم تحديد أهداف تدريس العلوم في المرحلة الثانوية على النحو الآتـــي (النجـــار ومحمد والعومي والدعيجي والمرساوي والمالكي ، 1997):

1- تعميق العقيدة الإسلامية في نفوسهم، وترسيخ الإيمان بالله في قلوبهم، وتنمية اتجاهات إيجابية نحو الإسلام وقيمه.

2- كسب الحقائق والمفاهيم العلمية بصورة وظيفية.

3- كسب الاتجاهات والقيم والعادات المناسبة بصورة وظيفية.

4- كسب مهارات عقلية مناسبة.

5- كسب مهارات علمية عملية مناسبة.

6- كسب الاهتمامات والميول العلمية المناسبة بصورة وظيفية.

7- كسب مهارات تذوق العلم وتقدير جهود العلماء ودورهم في تقدم العلم والإنسانية.

8- التعرف على المنجزات العلمية للعلماء العرب والمسلمين واحترام هذا العمل وتقديره والتمثـــل به.

ب- محتوى مناهج العلوم الموحدة في المرحلة الثانوية:

تم تصنيف المفاهيم العلمية لأفرع العلوم المختلفة للصفوف العاشر والحادي عشر والثاني عشر، على النحو التالي (الغنيم، 2001):

أولا- الصف العاشر:

1- علم الكيمياء:

تضمن علم الكيمياء مفاهيم ترتبط بعلوم الحياة والبيئة؛ تتعلق بدور العناصر والمركبات في الحياة.

أما المفاهيم المرتبطة بالعلوم الطبيعية فتشتمل على موضوعات تتعلق بتركيب المادة وتركيب الذرة وبناء المركبات الكيميائية.

2- علم الفيزياء:

تضمن منهج الفيزياء للصف العاشر مفاهيم تنتمي إلى العلوم الطبيعية وتعالج موضوع القياس الفيزيائي، والكميات الأساسية المشتقة، وقياس الكميات الفيزيائية، والمادة وخواصها الميكانيكية، والطاقة الحرارية وانتقال الحرارة.

3-علم الأحياء:

احتوى منهج الأحياء مفاهيم تنتمي إلى علوم الحياة والبيئة التي تتعلق بتصنيف الكائنات الحية، والبيئة، والعلاقات بين الكائنات الحية وأجهزة تداول الطاقة في الكائنات الحية.

ثانيا - الصف الحادي عشر:

1- علم الكيمياء:

تضمن منهج الكيمياء للصف الحادي عشر مفاهيم تتدرج تحت علوم الحياة البيئية، تتعلق بالغازات والحساب الكيميائي والسوائل والمحاليل.

ويحتوي منهج الكيمياء أيضاً على مفاهيم ضمن العلوم الطبيعية تتعلق بموضوعات الكيمياء الحرارية، والحركة والاتزان الكيميائي الديناميكي ، والأحماض والقواعد والمركبات العضوية.

2- علم الفيزياء:

احتوى منهج الفيزياء على مفاهيم فيزيائية ضمن العلوم الطبيعية تتعلق بالمتجهات والحركة في خط مستقيم، وقوانين نيوتن، والحركة في دائرة، وقوى التجاذب، وقوانين بقاء كمية الحركة الخطية والحرارة والديناميكا، والقوى والمجالات الكهربائية وقانون بقاء الطاقة الكهربائية.

3- علم الأحياء:

تضمن منهج الأحياء للصف الحادي عشر مفاهيم تتدرج تحت علوم الحياة والبيئة تتعلق بتكيف الكائنات الحية مع التغيرات البيئية واتزان البيئة الداخلية للكائن الحي، وأجهزة الاتزان والتنظيم في الكائنات الحية أو السلوك في الكائنات الحية.

4- علم الجيولوجيا:

يتضمن منهج الجيولوجيا مفاهيم تنتمي إلى علوم الأرض والفضاء تتعلق بالأرض وموضعها في الكون، وقشرة الأرض، والتغيرات التي تطرأ عليها، وتاريخ الأرض والجيولوجيا الاقتصادية، وجيولوجية دول الخليج العربية، وجيولوجية الكويت كجزء من جيولوجية شبه الجزيرة العربية.

ثالثا – الصف الثاني عشر:

1- علم الكيمياء:

احتوى منهج الكيمياء على مفاهيم تنتمي إلى علوم الحياة والبيئة تتعلق بموضوعات الكيمياء الحيوية، والصناعات البتروكيماوية، والصناعات الكيميائية القائمة على مياه البحر، وأيضاً مفاهيم تنتمي إلى العلوم الطبيعية، وتتعلق بالكيمياء التحليلية، والأكسدة والاختزال، والكيمياء الكهربائية، والفلزات وطرق استخلاصها، والعناصر الانتقالية والكيمياء العضوية.

2- علم الفيزياء:

احتوى منهج الفيزياء على مفاهيم تنتمي إلى العلوم الطبيعية، تتعلق بموضوعات الحركة التوافقية البسيطة، والحركة الموجية والموجات الميكانيكية والضوئية، والقوى والمجالات المغناطيسية

والتيار الكهرومغناطيسي، والتيار المتردد والنماذج الذرية، وازدواجية الإشعاع والمـادة والأشـعة السينية والليزر، والنشاط الإشعاعي، والتفاعلات النووية.

3- علم الأحياء:

تضمن منهج الأحياء للصف الثاني عشر مفاهيم تتدرج تحت علوم الحياة والبيئة تتعلق بالخليـة ومناشطها، والتكاثر في الكائنات الحية والوراثة، وخزن المعلومات ونقلها في الخلايـا، والوراثـة المندلية الحديثة، والوراثة البشرية، والهندسة الوراثية، والتطور العضوي.

ج - تحديات تواجه مناهج العلوم:

يذكر الخليلي (1998) في دراسة مناهج العلوم والتقنية للقرن القادم، أن هناك تحديات تواجه ثقافاتنا العربية ومن ثم مناهجنا العربية، ولعل أبرزها ما يأتي:

1. الأطماع الأجنبية في أراضي الدول العربية وفي خيراتها.
2. التفكك القومي للدول العربية، وهجرة العقول منها.
3. التشويه المتعمد للدين الإسلامي الحنيف، ولاسيما ما حدث مؤخراً في الدانيمارك مـن إسـاءة لشخص النبي عليه أفضل الصلاة والسلام. إضافة إلى غفلة مخططي مناهج العلوم في الـدول العربية عن ربط العلم بالدين.
4. الهجوم على اللغة العربية الفصيحة من خلال الحرص على تـدريس المـواد العلميـة باللغـة الإنجليزية في أغلب الجامعات.
5. الانفجار المعرفي العلمي المتسارع في العالم.
6. التقدم التقني العالمي، الذي جعل العالم يعيش في عصر المعلوماتية.
7. ضعف التنسيق بين مخططي التنمية البشـرية والقائميـن على الجـامعات وإدارات المناهـج الدراسية، مما يؤدي إلى تبعثر الجهود وتشتتها.

ومن خلال الدراسات العربية تبين أن مناهج العلوم إما تكون معدة بطريقة غير مثيرة ومشوقة للتلاميذ (الثويني،2000) أو قد تكون صعبة على الطلبة! والصعوبة هنا لا تعني صعوبة المادة العلمية كونَها تتحدث عن بيئة مغايرة لبيئتهم، ومن ثم فإنهم لا يجدون شيئًا ملموسا!(الخليلي، 1998).

إنّ مناهجنا ينقصها الكثير من الأساسيات التي تعرض لبعضها عدد من الباحثين(قسم البحوث والدراسات المستقبلية، 1995) فأشاروا إلى أن المناهج الدراسية خلال المراحل التعليمية لا تساعد على إكساب الطلبة قدرات التفكير العلمي إلا بنسبة قليلة، والتي منها القدرة على تحديد العلاقة بين السبب والنتيجة، والقدرة على الاستنتاج، والقدرة على التفسير من منظور التفكير العلمي والقدرة على إدراك الافتراضات.

ووضع الخليلي (1998) مقترحات من الممكن أن تستجيب من خلالها مناهج العلوم للتحديات السابقة الذكر بمرونة، بالإضافة إلى ما جاء في شهاب (2000)، وهي كالآتي:

1. الحرص على تضمين مناهج العلوم الهوية العربية وإبراز الفكر العربي في معالجة معطيات البيئة المحلية بالمبتكرات التي كانت إبداعية في عصر الأجداد، مع الاستفادة من علوم الغرب وتقنياتهم في استثمار معطيات البيئة العربية.
2. الاستفادة من تجارب الدول الأخرى التي تعرضت لتحديات الهوية مثل اليابان فهي من أكثر دول العالم تمسكاً بثقافتها.
3. الاختيار الجيد للموضوعات العلمية وربطها بالتقنيات المحلية والموارد الطبيعية حتى يشعر المتعلم بقرب العلم والتقنية من حياته.
4. التركيز في مناهج العلوم على عمليات التفكير العليا؛ كالتفكير الإبداعي والتفكير الناقد والتفكير المنطقي واتخاذ القرارات وحل المشكلات.
5. الحرص على تعويد الأطفال على مهارات التعلم الذاتي، والتعلم المستمر.
6. التركيز على النشاطات العلمية المفيدة في تنمية عمليات العلوم والمهارات المخبرية والتقليل

من المادة المقروءة في مادة العلوم خاصة.

7. العمل على إعداد مناهج علوم متخصصة لطلبة المرحلة الثانوية الذين يريدون إكمال دراستهم الجامعية في مجالات العلوم.

8. الحرص على التقويم المستمر لمناهج العلوم وتحديثها المتواصل.

9. الاستفادة من مشاريع اليونسكو التربوية في تطوير مناهج العلوم.

10. الحرص على تشجيع البحث العلمي، وإبراز دوره في حل المشكلات التعليمية.

د – **عناصر المنهج المدرسي.**

يمثل المنهج المدرسي الخبرات التعليمية التي يكتسبها المتعلمون داخل المدرسة، وخارجها، وتحت إشرافها، وهو مصدر مهم من مصادر المعرفة للمعلم والمتعلمين معاً.

وللمنهج عناصر مهمة، منها:

1) الكتاب المدرسي. **2) الوسائل التعليمية.** **3) المختبرات العلمية.**

لا يزال الكثير من معلمي العلوم يعتقدون أن الكتاب المدرسي هو المرجع الوحيد لهم في المادة العلمية! وحقيقة الأمر أن هذا الكتاب يشكل الإطار الذي ينبغي على المعلم عدم تجاوزه لكثير من الأسباب، كمستوى المتعلمين، والفروق الفردية بينهم، واستعداداتهم وقدراتهم.

ورغم أن الكتاب المدرسي أحد العناصر المهمة في المنهج، وهو الوعاء الذي يتضمن المحتوى المعرفي للمادة الدراسية المقررة، فإنه لا يحتوي إلا على أساسيات المعرفة فقط، لذا فهو لا يعد مصدراً كافياً للتعلم في عصر يتسم بانفجار المعرفة وتزايدها. كما أن المنهج بمفهومه الحديث يحول التركيز إلى نشاط المتعلم مع مراعاة أن هذا النشاط هو المصدر الأساسي لإكساب المعلومات والمهارات المختلفة، حيث إنه أفضل بكثير من اكتسابها عن طريق الحفظ والاستظهار.

وفي ضوء المنهج الحديث ينبغي على المعلم والمتعلم الاستعانة بمصادر أخرى للمعرفة من مثل الكتيبات المتخصصة والمجلات العلمية والأدبية والثقافية والوثائق والتقارير التي تعدُّ جميعُها مصادرَ جيدةً للمعرفة.

كما أن نجاحَ العمليةِ التربويةِ يتطلب تقويماً مستمراً للكتاب المدرسي من قِبَل كل من المعلم والمتعلم وولي الأمر وكل من يشارك في العملية التربوية حتى تتحقق الجودة المطلوبة التي تتم من خلال التأكيد على (أبو جلالة، 1999):

1. التنوع في عرض المعلومات من البسيط إلى المركب ومن المعلوم إلى المجهول ومن المحسوس إلى المجرد، مع ذكر أمثلة مناسبة لكل نوع.
2. احتواء الكتاب المدرسي على صور وأشكال ورسومات مختلفة توضيحية معروضة بطريقة مناسبة.
3. شمول الكتاب المدرسي على أنواع مختلفة من الأسئلة المناسبة لمستوى المتعلمين.
4. احتوائِه على معلومات تثير دوافعهم للبحث عن مزيد من المعرفة.

إن تحقيق الكتاب المدرسي لهذه النقاط يؤدي إلى تحقيق الأهداف التربوية، وإن التقويم في هذه الحال مطلب أساسي في معرفة مدى تحقيق الكتاب المدرسي لأغراضه وأهدافه.

2) الوسائل التعليمية.

هي الوسيلة أو الأداة التي يستخدمها المعلم لتحسين الأداء ولتعميق درجة استفادة المتعلمين، وذلك لتحقيق الأهداف التعليمية المطلوبة من الدرس (أبو جلالة، 1997).

و تُعد الوسائل التعليمية من الجوانب المهمة في المنهج التربوي، لما لها من دور بالغ الأهمية وذلك في جميع المراحل الدراسية، حيث إنها تساعد المعلم على أن يكون نشاطه منتظماً ومقنناً وفاعلاً، ومن ثم تساعد المتعلم على أن يكون تعليمه بصورة أفضل، بالإضافة لكونها تُشرك أكثر

من حاسة في إيصال المعلومات إلى ذهن المتعلم، وهذا بدوره يؤدي إلى سرعة الـتعلم، وإكـساب خبرة أوسع عن موضوع الدراسة (الدايل، 2004).

أ – **دواعي استخدام الوسائل التعليمية في تدريس العلوم:**

تعمل الوسائل التعليمية على رفع مستوى كفاءة العملية التعليمية إذا ما أحـسن اسـتخدامها فـي أمور عدة، منها (أبو جلالة، 1999):

1. استثارة اهتمام المتعلم بمواضيع مناهج العلوم.
2. زيادة خبرة المتعلم إذ تجعله أكثر استعداداً للتعلم.
3. تنوع خبرات المتعلم في المدرسة، فهي تتيح له المشاهدة والتأمل والتفكير.
4. المساعدة على تقريب وجهات النظر بين طرفي عملية التعليم "المعلم، المتعلم".
5. زيادة مشاركة المتعلمين الايجابية في الفصل وتنمية قدراتهم على التأمل ودقة الملاحظة.
6. تنويع أساليب التعلم لمراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين.
7. المساعدة في ترتيب أفكار المتعلم عن المادة العلمية.

ب – **مصادر الوسائل التعليمية المستخدمة في تدريس العلوم** (أبو جلالة، 1999):

أولا: مصادر الوسائل التعليمية داخل المدرسة.

وهو قسم التقنيات التربوية في المدرسة، بالإضافة إلى قسم محضري مختبرات العلوم.

ثانيا: مصادر الوسائل التعليمية خارج المدرسة:

1. قسم التقنيات في وزارة التربية.
2. المعارض والمتاحف والرحلات والجامعات والمعاهد العليا.
3. المصانع والمؤسسات المتخصصة في إنتاج الوسائل التعليمية في الخارج.

أما بالنسبة إلى أهم الوسائل التعليمية المستخدمة في تدريس العلوم، فهي (الدمرداش، 1994؛ أبو جلالة، 1999):

1) الأفلام التعليمية- أفلام ثابتة – أفلام متحركة. 2) الصور والشرائح.

3) المجسمات والنماذج والعينات. 4) الرسوم الخطية.

5) الرحلات التعليمية. 6) المعارض والنوادي العلمية.

ج – **معوقات استخدام الوسائل التعليمية:**

أشار كثير من الدراسات العربية إلى معوقات استخدام الوسائل التعليمية، منها (شبر، 1995؛ سلامة، 1995؛ العمادي، 1995؛ أبو جلالة، 1999؛ السيد، 2000؛ الثويني، 2000؛ الدايل، 2004):

1- ندرة وجود بعض الوسائل اللازمة في المختبرات المدرسية ولاسيما الحديثة منها والمتطورة.

2- ضعف قناعة المعلم بقيمة استخدام الوسائل التعليمية .

3- صعوبة الحصول على الوسائل في الوقت المناسب.

4- ضعف التشجيع على إنتاج الوسائل التعليمية من البيئة المحلية.

5- ضعف التواصل بين المعلمين والمسؤولين عن الوسائل التعليمية.

6- قلة الإمكانات المدرسية المناسبة لاستخدام الوسائل التعليمية.

وأوضح أحمد (2005) في المؤتمر التربوي "جسور تربوية" العديد من النقاط في هذا المجال، وهي:

7- ضعف إتقان استخدام تكنولوجيا التعليم الحديثة مثل برنامج العرض الرقمي وفلاش في جهاز الحاسوب، مما يضطر المعلم للجوء إلى مراكز تجارية تقدم خدمة إعداد العروض بالبرامج السابقة الذكر.

9- قلة كفاءة بعض مشرفي التقنيات في المدارس في إعداد الوسائل التعليمية وصيانتها.

10- ندرة وجود الأفلام العلمية في المدارس.

11-افتقار الكتاب المدرسي لعنصر التشويق مع أنه أهم وسيلة تعليمية.

12- نقص خدمة البحث عن طريق الحاسوب والإنترنت في المكتبة المدرسية.

كما أن معلمي العلوم يواجهون مشكلة أخرى تعيقهم عن استخدام هذه الوسائل رغم أهميتها ألا وهي ضيق الوقت، وذلك بسبب نصابه المرتفع من الحصص، وهي تنقسم إلى حصص نظرية وحصص عملية، وكثافة وطول المنهج موازنة بالفترة الزمنية المخصصة له، والمناوبات، والأعمال الإدارية، بالإضافة إلى ضيق المختبرات واكتظاظها بالطلبة.

3) المختبرات العلمية.

تمتاز مادة العلوم من باقي المواد الدراسية بكونها تتطلب القيام بالعديد من التجارب والنشاطات التي يُستخدم فيها المواد والأجهزة المخبرية، بالإضافة إلى التعامل مع الكائنات الحية النباتية والحيوانية.

وهذا يتطلب تنظيم بيئة التعلم بما يكفل حرية الحركة للمعلم وطلابه. ومن الممكن أن يتم تعليم العلوم في حجرة الصف، وفي المدرسة، وفي البيئة المحلية وفي البيت بشرط توافر كثير من الاحتياطات الأمنية والاحتياجات، لكن المختبر هو المكان الطبيعي والأفضل لتعليم العلوم (الخليلي، 1996).

فالمختبر مرفق ضروري ومهم من مرافق المدرسة لما له من دور كبير في العملية التربوية حيث إنه جزء لا يتجزأ منها، فلا غنى عنه في تدريس العلوم في مراحل التعليم المختلفة، فهو أحد ركائز مناهج العلوم الحديثة.

وللمختبر المدرسي أهمية كبيرة في تدريس العلوم، فهو يساعد على توفير خبرات حسية متنوعة للطلبة؛ تعد أساساً لفهم الكثير من الحقائق والمعلومات والتطبيقات العلمية، كما يساعد المختبر على إكساب الطلبة مهارات، وعلى تكوين اتجاهات وميول تخدم أهداف تدريس العلوم،

حيث تضفي هذه المهارات والاتجاهات واقعية على بعض الأفكار النظرية لدى الطالب، وتمكنه أيضا من التدرّب الصحيح على استخدام الأجهزة الرئيسة في المختبرات العلمية والتعرف على تصميمها وتركيبها، وينمي المختبر لدى الطلبة استخدام التفكير المنطقي للتوصل إلى الاستنتاجات الصحيحة من خلال الملاحظة والمشاهدة وأخيراً يعمل على إثارة ميول الطلبة وتنمية اهتمامهم (شاهين، 2004؛ شاهين وحطاب، 2004).

أ – **شروط المختبرات العلمية:**

وتحرص كل المدارس على أن تجهز مختبرات مناسبة بالعدد والتصميم بحسب عدد مقرراتها الدراسية وبحسب كثافة الطلاب فيها، فهي تحرص على أن توفر جميع الشروط التي ذكرها الخليلي (1996) المطلوبة لمختبرات العلوم، وهي:

1- ضرورة مراعاة مساحة المختبر، بحيث يكون واسعاً لتمكين الطلبة من إجراء التجارب العملية، ومراعاة ارتفاع سقف المختبر، بألا يقل عن 3 أمتار.

2- العمل على تجهيز المختبر بحيث يتناسب وطبيعة المادة التي ستُدرس فيه.

3- ضرورة تزويد المختبر بالكهرباء، والغاز، والمياه، والتصريفات الصحية المناسبة.

4- ضرورة وجود تهوية جيدة في المختبر للطلاب ولتصريف الغازات السامة.

5- وجوب توفير الإسعافات الأولية بالإضافة إلى أدوات إطفاء الحرائق، مع الحرص على الفحص الدوري لها.

6- مراعاة توفير مساحات كبيرة لخزن المواد والأجهزة، ومساحات كافية لإدارة المناقشة.

7- وجوب توفير ميزانية محددة لمختبرات العلوم من قبل الإدارة المدرسية.

8- ضرورة توفير مكتبة تتبع مختبر العلوم، تحتوي على كتب علمية مناسبة لجميع المواضيع المهمة.

ب- **معوقات استخدام المختبرات العلمية:**

ورغم أهمية المختبرات وأهمية العمل المخبري فيها فإن هذا العمل يواجه الكثير من المعوقات، في بعض الأحيان، تؤدي بدورها إلى نتائج سلبية على الطالب، كما تفقد الجانب العملي الكثير من أهميته، ومن هذه المعوقات (الخليلي، 1988؛ الصادق، 1994؛ شبر، 1995؛ شاهين، 2004):

1) قلة المختبرات المناسبة للعمل المخبري، مما يضطر المعلم إلى استخدام الغرفة الصفية غير المجهزة بالخدمات الأساسية ومتطلبات السلامة العامة للعمل المخبري، مما يزيد احتمال تعريض الطلبة إلى مخاطر عدة عند إجراء التجارب.

2) ضيق المساحة المخصصة للمختبر، مما يشكل خطراً على الطلبة والمعلم لأنه يُعيق حركتهما.

3) قلة الخدمات الأساسية في المختبر من ماء وكهرباء وغاز وصرف صحي.

4) عدم وجود أثاث مناسب، من طاولات للعمل المخبري وخزائن حفظ التجهيزات المخبرية في بعض المختبرات.

5) ضعف التهوية والإضاءة الطبيعية مما يصعب العمل في المختبر.

6) قلة توافر التجهيزات المخبرية التي تناسب مستوى الطلبة والمناهج الدراسية.

7) ضعف الصيانة المستمرة لأجهزة المختبر.

8)غياب متطلبات السلامة العامة في المختبرات.

9) قصر الوقت المخصص للحصة العملية، مما يؤدي إلى عدم إنهاء عمل التجارب ومن ثم عدم الحصول على نتائج.

10) ازدحام المختبر بالطلبة مما يعيق العمل ويسبب مخاطر كثيرة.

11) ضعف التزام الطلبة بالنظام والنظافة داخل المختبر.

12) كثرة الحصص التي يدرسها معلم العلوم.

- بعض الآثار السلبية لهذه المعوقات على كل من الطالب والمعلم والعملية التربوية (شاهين وحطاب، 2004):

1) تنامي الاتجاهات السلبية تجاه العمل المخبري والتجريب، مما يدفع الطلبة إلى الاعتقاد بعدم جدوى العمل المخبري.

2) سوء استغلال الطلبة للمواد والأدوات واستخدام الأجهزة الثمينة بشكل عشوائي مما يتسبب في إتلافها.

3) تحول الدرس العملي إلى درس بلا فائدة فهو مضيعة للوقت والجهد والمال.

4) ضياع كثير من الوقت على المعلم وهو يحاول تفادي المعوقات، ليتحقق هدف درسه العملي.

ثالثا: الإدارة المدرسية والتوجيه الفني.

1) الإدارة المدرسية:

تحتاج المدرسة الحديثة إلى قيادة تربوية واعية، تكون قادرة على القيام بالدور القيادي في توجيه العملية التربوية من خلال تحفيز جميع المعلمين في المدرسة للتعاون المطلوب لتحقيق الأهداف التربوية، وتسمح لكل فرد في المدرسة أن ينمي معارفه ومهاراته و قدراته واستعداداته واتجاهاته ضمن حدود الحرية المسؤولة (العبيدي، 2004).

وتُعد الإدارة المدرسية جزء من الإدارة التربوية، وصورة مصغرة لتنظيماتها، وتستمد أهدافها وخططها منها، كما أنها الوحدة القائمة بتنفيذ السياسات التعليمية وفق الإمكانات المادية والبشرية المتاحة (الغزاوي، 2005).

ويتألف جهاز الإدارة المدرسية من مدير المدرسة ومساعده ورؤساء الأقسام والمعلمين والإداريين(العبيدي، 2004)، ويعد مدير المدرسة المسؤول عن إدارة العملية التربوية في مدرسته، وزيادة فاعليتها من خلال الأنشطة الإجرائية التي يقوم بها العاملون بالمدرسة، وهو الذي

يحرص على نجاح سياساته التعليمية من خلال إشراك كل من المعلمين والطلاب و أولياء الأمـور وكذلك المؤسسات الاجتماعية في تنفيذ أهداف المدرسة، وفي إدارة المدرسة وحل مشكلاتها (أبـو سماحة، 1998؛ أحمد، 2003).

وبما أن اشتراك المعلمين والطلاب في وضع قوانين المدرسة ونظمها يشبع حاجاتهم، ويجعلهـا موضع احترامهم وحبهم، وبذلك يتكون مجتمع مدرسي يسوده الحب والعطاء والتعاون، مما يـؤدي إلى رفع دافعية وحماسة كل من المعلمين للعمل، والطلبة للمذاكرة والتحصيل الدراسي في جميـع المقررات الدراسية (مرسي، 1997).

أ- **الأهداف الحديثة للإدارة المدرسية:**

للإدارة المدرسية أهداف عديدة، منها (مساد، 2005؛ الخواجا، 2004):

1- العمل على بناء شخصية الطالب بناءً متكاملاً.

2- الاهتمام بالمعلم من حيث تهيئة البيئة المدرسية المناسبة لأداء مهام مهنته.

3- متابعة مناهج المدرسة وموادها ونشاطاتها ووسائل تعليمها.

4- المتابعة المستمرة لنظافة وصيانة المبنى المدرسي.

5- تحسين العلاقات بين العاملين في المدرسة، وبينها وبين البيئة الخارجية.

6- تطبيق ومراعاة الأنظمة والقوانين الصادرة من الإدارة التربوية.

ب- **دور مدير المدرسة في العملية التربوية:**

إن نجاح العملية التعليمية مرتبط بنجاح الإدارة المدرسية وفاعليتها، ونجاح الإدارة المدرسـية مرتبط بقدرة الإدارة متمثلة بمديرها على التفاعل الإيجابي مع أعضائها وعامليها من خلال (أبـو سماحة، 1998):

1- دوره في التنظيم المدرسي والإشراف والتوجيه للطلبة وللمعلمين، عن طريق:

أ- تنظيم الصفوف المتعددة والشعب، وذلك بتوجيهه معلمي الصفوف وتقديم الإرشاد الفني لهم.

ب- الحرص على عدم ازدحام الصفوف بالطلبة، حتى يتمكن المعلم من أداء مهمته على أكمل وجه ممكن عن طريق تقسيم الصف إلى قسمين مستقلين، أو تحويل بعض الطلبة إلى المدارس المجاورة.

ج- تنظيم المختبرات، والتأكد من كل من التجهيزات، والنظافة، وصلاحية الأجهزة والأدوات واحتياطات الأمن والسلامة.

د- العلم والدراية الكاملة بكل المواد التعليمية الموجودة في مدرسته ومدى صلاحيتها، والعمل على توفير الناقص منها للمعلمين.

هـ- مساعدة المعلمين على النمو المهني عن طريق الورش التربوية والاجتماعات التي تعقد بينه وبينهم، وبالندوات التربوية والمحاضرات والزيارات الصفيّةِ وغيرها من من الطرق الكثيرة، حتى يواكبَ المعلمُ التغيراتِ التكنولوجية والمعرفية في العالم.

و- المشاركة في تقييم أداء المعلم لمعرفة مدى تحقيق الأهداف في المدرسة.

ز- المساهمة في إعداد برامج حيوية لتدريب المعلمين وتطويرها في أثناء الخدمة.

2- دوره في إعداد وتنظيم جدول الدروس الأسبوعي مراعياً توزيع الصفوف وعدد الشعب، ونوع المادة العلمية (الخواجا، 2004).

3- دوره في توطيد العلاقة بين المدرسة والمجتمع المحلي، وتنمية مبدأ العلاقات الإنسانية، وذلك بإيجاد جو مدرسي تسوده العلاقات الإنسانية الودية بين كل من المعلمين والآباء والطلبة والمرشدين التربويين.

وإذا استطاع مدير المدرسة أن يحقق هذه الأدوار وينجح في تطبيقها فإنه سيحصل على إدارة مدرسية ناجحة في عملها، ولهذا النجاح خصائص منها (أحمد، 2003):

1. أن تكون الإدارة المدرسية إدارة هادفة، بمعنى أنها تعتمد على الموضوعية والتخطيط السليم في إطار الصالح العام، وتبتعد عن العشوائية في تحقيق أهدافها، بحيث يحسن المدير توزيع المهام على العاملين معه بالتساوي، وألا يرهقَ أحداً على حساب الآخر.

2. أن تكون إدارة إيجابية، بأن تحرص على أن يكون لها دور قيادي رائد في جميع مجالات العمل وتوجيهه، وذلك يحدث بالمشاركة الديمقراطية من أفراد الإدارة.

3. أن تكون إدارة اجتماعية، مدركة للصالح العام عن طريق اهتمامها بالعلاقات الإنسانية والمشورة مع جميع العاملين، بعيدة عن الاستبداد والتسلط.

ج- خصائص مدير المدرسة:

وحتى يستطيع مدير المدرسة القيام بمهامه لابد من توافر بعض الخصائص والمواصفات لديه، وهذه المواصفات لا تتم مصادفة إنما تحتاج إلى تدريب وتعلم مستمرين ويتطلب خبرات عملية وصفات شخصية، ومن هذه الخصائص ما يلي (الخواجا، 2004؛ البدري، 2001):

1- الإلمام التام بأهداف التعليم للمرحلة والإيمان بها.

2- المعرفة بحدود عمله ومسؤولياته.

3- التحلي بالأخلاق الإسلامية.

4- القدرة على أحداث التغيير للأفضل وقيادته بنجاح.

5- القدرة على التخطيط والتنظيم واتخاذ القرار والمتابعة والتنفيذ والتوجيه والتقويم.

6- تفهم حاجات المعلمين المادية والنفسية ومحاولة تحسين أوضاع لهم.

7- المقدرة على إقامة علاقات إنسانية مع العاملين في المدرسة ومع البيئة الخارجية.

8- العدل في التعامل مع الطلبة والعاملين في المدرسة.

9- الاستقامة والذكاء والثقة بالنفس.

10- معرفة واسعة لأسس الإدارة والقيادة التربوية والتعليمية الحديثة.

11- قدرة على قيادة النفس وقيادة الآخرين.

12- القدرة على تحمل المسؤولية وما ينتج عنها.

د - **دور رئيس القسم العلمي في العملية التربوية:**

يُعد رئيس القسم حلقة اتصال بين الإدارة المدرسية والتوجيه الفني، كما أنه الموجه الفني المقيم لزملائه في القسم؛ يوجههم ويرشدهم بحسب خبراته وتجاربه، ويراقب عملهم ليتعرف على نقاط القوة والضعف ليصلح ما يمكن إصلاحه وبحسب إمكاناته (دياب، 2001).

وينبغي لمن يشغل وظيفة رئيس القسم أن يتصف بصفات قيادية وعلمية وتربوية، منها: الإلمام بأساليب التقويم وتقنيات الملاحظ، والقدرة على تفهم الآخرين والاستماع إليهم وحل مشكلاتهم، و التمكن من المادة الدراسية، والقدرة على إدارة الاجتماعات، وتحديد الاحتياجات، الإلمام بالبحث التربوي، والقدرة على الإقناع والإلمام بخصائص المتعلمين وخصائص المراحل التعليمية(عطاري وعيسان ومحمود، 2005).

ولرئيس القسم دور في مشاركة الإدارة المدرسية في تحمل معظم المسؤوليات الإدارية باعتباره أحد أفراد المدرسة، وله أيضاً الكثير من المهام والواجبات التي يمكن تحديد بعضها في جانبين هما (وزارة التربية، 1999؛ عطوي، 2001؛ البستان وعبد الجواد وبولس، 2003):

1) الجانب الفني:

أ. دراسة المناهج المدرسية وأهدافها العامة والخاصة دراسة واعية بهدف استيعابها والعمل على تنفيذها وتوزيعها على مدار العام الدراسي بمشاركة زملائه المعلمين ومناقشة طرق التدريس المناسبة للمادة.

ب. بحث المشكلات التي يتعرض لها الزملاء سواء كانت مشكلات خاصة، أو إدارية، أو فنيـــة، أو طلابية ومحاولة الوصول إلى حل مناسب لها.

ج. متابعة دفاتر تحضير المعلمين والاختبارات التي يضعونها لتقويمها.

د . زيارة المعلمين التابعين لقسمه في صفوفهم وتسجيل ملاحظاته الفنية وتقديم المشورة لهم.

هـــ. تسجيل البيانات الشخصية لزملائه المعلمين في القسم.

و. توطيد العلاقات الإنسانية بين معلمي القسم وإشاعة روح المحبة والتعاون بينهم.

2) الجانب الإداري :

أ. المشاركة في الإشراف على نظام المدرسة.

ب. المشاركة في اللجان المدرسية، ومنها لجنة توزيع الكتب، ولجنـــة الجـــرد الـــسنوي، ولجنـــة الاختبارات، ولجنة توزيع الطلاب على الصفوف.

ج. أن يكون حلقة وصل بين المشرف الفني ومعلم المادة.

د. إعداد السجلات التي يتطلبها عمله (سجل الاجتماعات الفنية – سجل متابعة أعـــضاء الهيئـــة التدريسية – سجل متابعة ضعاف التحصيل الدراسي).

ومن الضروري أن يحرص رئيس القسم على تنمية ذاته مهنياً حتى يقوم بعمله علـــى أكمـــل وجه ممكن من خلال التحاقه بدورات تدريبية فنية، واطلاعه على كل ما هو جديـــد فـــي مجـــال تخصصه، وتزويد مكتبة القسم ومكتبة المدرسة بالجديد من الكتب والمراجع الخاصة بالمادة التـــي يشرف عليها، والحرص على حضور الندوات وورش العمل التي تعمـــل علـــى صـــقل مواهبـــه وتطوير قدراته (دياب، 2001).

2- التوجيه الفني:

يُعد التوجيه الفني خدمة متخصصة يقدمها الموجه الفني للمعلمين عن طريق استخدامه طرقاً تربوية جديدة، بغرض تحسين عملية التعليم والتعلم، ولتمكين المعلم من المعرفة العلمية المطلوبة، والمهارات المهنية اللازمة لوظيفته، وللعمل على نمو الطلبة ومن ثمّ تحسين المجتمع (أحمد، 2005).

ان المفهوم الحديث للتوجيه هو إرشاد ونصح وليس سيطرة وهيمنه، لأن تحسين التعليم وتطويره يحتاج لأن يكون الموجه قائد جماعة يتعاون معهم ويعمل لتحسين الناحية الكيفية في الفعاليات التي ينجزونها (العبيدي، 2004).

أ - <u>مهام التوجيه الفني العام للعلوم.</u>

لكي يؤدي التوجيه الفني العام للعلوم عمله على أفضل وجه، يُقترح أن يقوم كباقي أقسام التواجيه بأمور عدة، منها (موقع وزارة التربية www.moe.edu.kw):

1- إعداد التوجيهات التي تحقق أهداف الخطة العامة وتزويد المناطق التعليمية بها.

2- الإشراف على مختلف التجارب الجديدة ومتابعة تنفيذها، وكذلك الوقوف على سير العمل في المجال الدراسي ومدى تحقيق أهدافه من خلال زيارة بعض المدارس في كل منطقة تعليمية.

3- تطوير مستوى أداء الموجهين الأوائل والموجهين الفنيين للمجال الدراسي.

4- عقد اللقاءات الدورية مع الموجهين الأوائل في المناطق التعليمية المختلفة لتدارس النواحي الفنية والتشاور بشأن علاج المشكلات.

5- العمل على تطوير المناهج الدراسية في مختلف جوانبها هدفاً ومحتوى وكتاباً ووسيلة وتقويماً بما يكفل الربط والتكامل الأفقي والرأسي للمادة.

6- تحديد احتياجات المجال الدراسي من كتب ومراجع وتقنيات تربوية بالتعاون مع الموجهين الأوائل في المناطق التعليمية.

7- اقتراح وسائل النهوض بمستوى رؤساء الأقسام ومشرفي المواد والمعلمين من خلال تقارير الكفاءة الفنية والزيارات الميدانية والندوات والاجتماعات واللقاءات والبرامج التدريبية والميدانية على المستوى العام.

8- دراسة نتائج الامتحانات الواردة من المناطق التعليمية المختلفة واقتراح وسائل النهوض بمستوى التحصيل الدراسي للطلبة وتلافي جوانب القصور ودعم الجوانب الإيجابية.

9- المشاركة في إعداد ترشيحات الترقي لشغل وظائف التوجيه الفني.

10- التعاون مع إدارات المناطق التعليمية في الإفادة مما يرد في التقارير الدورية من توصيات واقتراحات وذلك للنهوض بمستوى تدريس مجال العلوم في مدارس كل منطقة تعليمية.

11- رفع التقارير الدورية للسيد وكيل الوزارة لقطاع التعليم العام عن واقع مجال العلوم من مختلف النواحي وتقديم المقترحات للتطوير.

12- اعتماد توزيع محتوى المنهج على أشهر العام الدراسي لجميع المراحل التعليمية بما يتناسب مع الخطة الدراسية.

13- المشاركة في إجراء البحوث والدراسات وتقييم المناهج وتجريب طرق التدريس وتطويرها و تشجيع الابتكارات التربوية المستحدثة.

14- رسم الخطة العامة لمجال العلوم والإشراف على تنفيذها وتقويمها في جميع المراحل التعليمية

ب- <u>مشكلات إدارية وفنية يعاني منها جهاز التوجيه التربوي</u>:

ورغم هذا التنسيق للمهام فإن نتائج العديد من الوثائق والدراسات التقويمية والميدانية الخاصة بدراسة أوضاع الإدارة التربوية والمدرسية والتوجيه التربوي بدولة الكويت قد أسفرت عن كثير من المشكلات الإدارية والفنية التي مازالت يعاني منها جهاز التوجيه التربوي، منها (الجبر وآخرون، 2002؛ حسن، 1997 ؛ إدارة القياس والتقويم، 2000):

1) كثرة الأعباء والمسؤوليات الملقاة على جهاز التوجيه الفني وهذا بدوره قد يعوق الموجه عن أداء عمله.

ويمكن التغلب على هذا الأمر عن طريق كل من: أ- زيادة أعداد موجهي العلوم، لأنه مع عددهم الحالي وهو غير كاف، وكثرة الأعباء والمسؤوليات عليهم، يجعلهم غير قادرين على أداء العمل المنوط بهم بشكل صحيح، وجدول (1) و شكل (1) يوضحان توزيع موجهي العلوم على مدارس المرحلة الثانوية في المناطق التعليمية الست في الكويت.

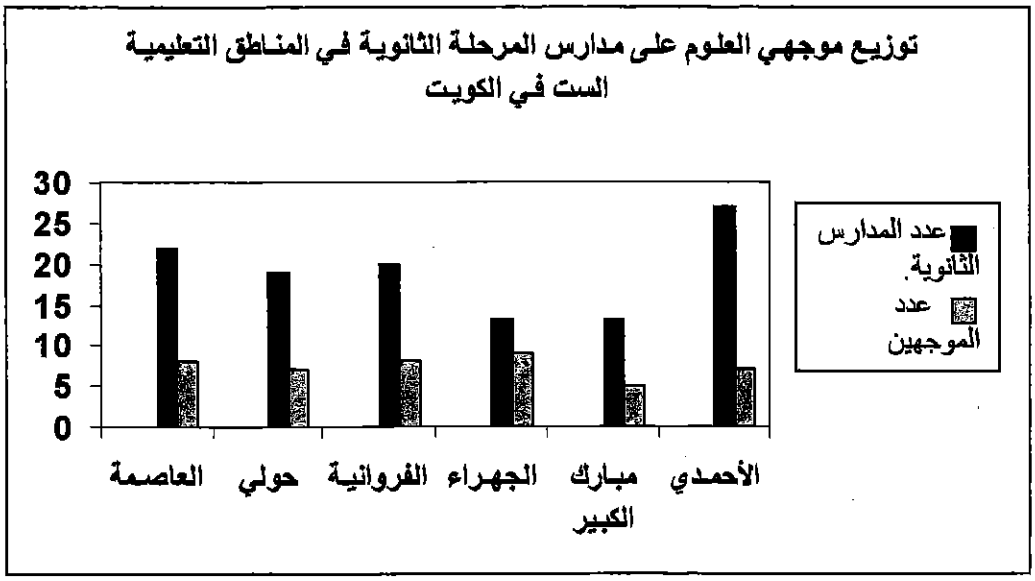
جدول (1)

توزيع موجهي العلوم على مدارس المرحلة الثانوية في المناطق التعليمية الست في الكويت.

المنطقةالتعليمية / العدد	العاصمة	حولي	الفروانية	الجهراء	مبارك الكبير	الأحمدي
عدد المدارس الثانوية	22	19	20	13	13	27
عدد الموجهين	8	7	8	9	5	7

(موقع وزارة التربية www.moe.edu.kw)

شكل (1)



ب- تقليل الأعباء الإدارية لجهاز التوجيه الفني لتمكين الموجه من الالتقاء بالمعلمين أكثر من مرة في الشهر وذلك لتحسين تقييمه.

ج- إبراز دور مديري المدارس ورؤساء الأقسام كموجهين مقيمين في المدارس.

2) ضعف الكفاءة المهنية لجهاز التوجيه الفني.

هناك مركزية في الإشراف الفني في التعليم، واقتصار دور المشرف الفني على تصيد الأخطاء والتركيز على الأعمال الروتينية في متابعة دفاتر التحضير وكراسات الطلاب!

ويمكن علاج ذلك عن طريق (زيتون، 1996؛ شهاب، 2000):

أ- عمل دورات تدريبية للقيادات الإدارية المشرفة على أعمال جهاز التوجيه الفني المختص بالنشاط المدرسي والخدمات التربوية.

ب-التأكيد على دور الموجه الفني كمشرف علاجي لكثير من المشكلات التي قد يقع فيها المعلم.

ج- تطوير أساليب التوجيه الفني المختص إلى مزيد من معاونة المعلم على التقويم الذاتي لأدائه، والتفاعل مع الموجه، واستخدام أساليب جديدة في التوجيه.

أما بالنسبة للتقويم الذاتي فقد أوضحت الكثير من الدراسات أن المعلم يسعى لتقويم ذاته، ففي دراسة العيوني (1992) يرى معلمو العلوم ضرورة إشراكهم في عملية التقييم لأن الغرض منها كما يرون هو التعرف على مواطن القوة والضعف عندهم، ولمساعدتهم على تحسين أدائهم. ويرون كذلك أن الموجه ليس مسؤولاً عن عملية التقييم وإلا أصبح دوره مفتشاً عليهم لا موجهاً لهم! وقد كانت نسبة الموافقة على إشراك المعلم في تقييم نفسه في دراسة العيوني 97.8% من العينة وهي نسبة لا يُستهان بها.

ويُعَدُّ التقويمُ الذاتي من وسائل النمو المهني الذاتي للمعلم، حيث نجد أن المعلم يساءل نفسه، هل استخدم الطرق والأساليب المناسبة؟ هل قصر في جوانب عمله التعليمي أو التربوي؟ وعند قيام المعلم بتقويم نفسه تقويماً موضوعياً سنجد أن شخصيته تكتمل ويتقدم نحو الأمام. لأن هذا النوع من التقويم يقوم على أساس معايير موضوعية مصدرها مدى فهم معلم العلوم لمسؤولياته وواجباته.

رابعاً: الناحية الاجتماعية.

1) نظرة المجتمع إلى المعلم.

لقد تراجعت مكانة المعلم في السنوات الأخيرة في معظم دول العالم، مما سبب التوتر النفسي وعدم الارتياح(خليفات والزغول، 2003)، ودفع بمنظمة الأمم المتحدة إلى إصدار توصية عام 1966م بخصوص مكانة المعلم، ولكن لم يعمل بها كما هي؟!! حيث أوضحت أن مكانة المعلم من مكانة الرسالة المكلف بها، لذا فالمجتمع مكلف بتقدير هذه المكانة وإعطائها حقها (المهيري، 2000).

ويلاحظ أن هناك مسببات تسهم في إحباط المعلم وهي مسببات تتعلق بكل من: الناحية الاجتماعية، والمادية، والتوجيهية، مما قلل فرص المعلم في الحصول على ما يستحقه من تقدير واحترام، فأصبحت مهنة التعليم مهنة غير جاذبة للشباب (شقير، 1995؛ الشافعي، 1998).

ولقد أوضحت دراسة شقير (1995) التي طبقت على عينات من العواصم العربية، أن من الأسباب الكامنة وراء ظاهرة عزوف الشباب العربي عن مهنة التدريس في المرتبة الأولى، هي الأمور المادية ثم الأمور الاجتماعية ونظرة المجتمع إلى هذه المهنة، ودراسة الشربيني (1995) حدد فيها عشر مشكلات تواجه المعلمين وكان من ضمنها نظرة المجتمع إلى مهنة التدريس! وأيضاً أوضحت دراسة لقطاع البحوث التربوية (2000) أن من أسباب فقدان الحماسة الوظيفية لدى المعلم هو عدم تقدير المجتمع لمهنة التدريس.

قد تعود أسباب هذه النظرة الاجتماعية إلى المعلم إلى عدة عوامل، منها (حوطر، 1995؛ سورطي، 1997؛ الشافعي، 1998):

1- عدم وجود الوعي الكامل بأهمية الدور المعنوي المعلم، فهو الشخص الذي يفتح أبواب العلم ويهذب الأنفس والأرواح، ويوقظ الضمائر، كما أنه مفتاح الرقي لكل المجتمعات، فهو في أول قائمة المنتجين، بل هو رأس الإنتاج في المجتمع!

2- ضعف الوضع المادي للمعلم.

3- السلوكيات الخاطئة والتصرفات اللا مسؤولة لبعض المعلمين، مما أدى إلى أن الكثير من أفراد المجتمع عمّموا هذا السلوك على جميع المعلمين، رغم ما فيه من خطأ، ولعل ذلك يعود إلى قلة الشروط عند قبول المعلمين في كليات إعداد المعلم، وعدم جديتها.

4- لوسائل الإعلام دور كبير في هذه النظرة! حيث عملت على تشويه صورة المعلم ولاسيما التلفاز، واتخاذ المعلم مادة للفكاهة والسخرية مما أدى إلى رسم صورة مشوهة للمعلم في المجتمع أفقدته احترام كثير من الناس!

5- ضعف قوانين الضبط والعقوبات في المؤسسات التعليمية، مما أدى إلى ضعف سلطة المعلم واستهتار بعض الطلبة واستهانتهم بالمعلمين وبمكانتهم. لذا يتطلب ذلك إصدار قانون لحماية المعلم ووضع عقوبات رادعة لمن يتعدى على شخص المعلم وحقوقه.

6- أدت التطورات الاقتصادية والاجتماعية والتقدم التكنولوجي إلى ظهور وظائف وفرص عمل جديدة أكثر إنتاجية وأكثر مادية مما أفقد مهنة التعليم بريقها وأضعف مكانتها في المجتمع.

وجميع هذه الأسباب أدت إلى وجود آثار سلبية على المعلم وعلى العملية التعليمية بأجملها، منها: عزوف كثير من الكفاءات العليا عن مهنة التدريس وضعف الدافعية عند المعلم، و استهانة الطلبة بالمعلم وقلة الالتزام بكلامه مما يؤدي إلى ضعف العملية التعليمية وصعوبة تحقيق الأهداف التربوية الموضوعة، وهذا بدوره له أضرار وخيمة على المجتمع (سورطي، 1997).

إن من الضروري دعوة المجتمع بأكمله إلى تقدير المعلم واحترامه من خلال مؤسسات المجتمع المختلفة مثل (المهيري، 2000):

1- المؤسسات الرسمية المتمثلة في الجهات ذات السلطة المباشرة بالمعلم، كوزارة التربية والمناطق التعليمية ومؤسسات الإعداد، فهي تتحمل عبئاً كبيراً من المسؤولية لإعادة مكانة المعلم وذلك عن طريق:

أ) حسن اختيار المعلمين وإعدادهم وتأهيلهم حتى تستطيع أن تحفظ لهم مكانتهم الاجتماعية ويتحقق للمجتمع أهدافه التنموية.

ب) تحسين أوضاع المعلم من: (1) الناحية المادية، حيث إن التعليم يتطلب مجهوداً كبيراً مضاعفاً، سواءٌ في أثناء الدوام الرسمي أو بعده، من التحضير والتصحيح والمراجعة استعداداً ليوم آخر من العمل!! فتحسين المستوى المادي للمعلم سينعكس على أدائه وكفاءته وعلى بيئته المهنية، حيث سيندفع كثيرون إليها مما يتيح الفرصة لاختيار الأفضل. (2) تحسين البيئة الوظيفية كالأمن الوظيفي وتحديد ساعات الأداء حتى يتمكن من تطوير مهاراته وثقافاته.

(3) الترقي الوظيفي يحفظ للمعلم مكانته الاجتماعية ويعمل على تغيير الصورة النمطية الثابتة التي لازمت المعلم، وذلك كما هو الحاصل في الجامعات والكليات حيث تتم الترقية من رتبة إلى أخرى وفق معايير وشروط محددة وبذلك تحفظ له مكانته العلمية والاجتماعية والمادية أيضاً مع الاحتفاظ بخبرته العلمية في الميدان.

2- المؤسسات الرسمية ذات الصلة العامة بالمعلم، كوسائل الإعلام والتوجيه المختلفة التي عملت على تشويه مكانة المعلم وتراجعها!

إن إشكالية العلاقة بين التعليم والإعلام هي إحدى التحديات التي تواجه المجتمع العربي، فقد أدت إلى الانفصال بين ما يتلقاه الإنسان من وسائل الإعلام وما يتعلمه في المدرسة أو الكلية! وقد قال الشاعر:

" متى يكمل البنيان يوماً تمامه...إذا كنت تبنيه وغيرك يهدم "

إننا بحاجة إلى ميثاق شرفي مهني يعمل على تحديد المكانة اللائقة بالمعلم، وتلتزم به وسائل الإعلام المتنوعة، و بذلك تسهم في المحافظة على هذه المكانة، بل وتنميتها وتطويرها.

3- المؤسسات غير الرسمية التي تهتم بالمعلم، ونقصد بها جمعية المعلمين وجمعيات النفع العام والمؤسسات الأهلية الأخرى، حيث إنها تتحمل جزءاً من الواجب الملقى على عاتق المجتمع نحو المعلم، عن طريق حماية حقوق المعلم المادية والمعنوية، والعمل على تغيير الصورة التي قد

تكون سلبية عن دور المعلم ورسالته، وتعد هذه المؤسسات الأقدرَ على التعبير عن همـــوم المعلـــم وطموحاته ومطالبه، كما أنها تملك الحرية والمرونة والقدرة على إعادة مكانة المعلم إلى طبيعتها.

4- الأسرة، ولها القدرة على تعزيز دور المعلم ومكانته، لأنهـــا إحـــدى المكونـــات الأساســـية للمجتمع.

إن كثيراً من الأسر تنظر إلى المعلم باعتباره موظفاً يؤدي خدمة عامة، فهو مسخر لخدمة من يتعامل معه، ومهما كانت وظيفة المعلم خدمة عامة فهي رسالة تختلف في مضمونها عن الوظائف العامة الأخرى، وغياب هذا الفهم لدى كثير من أفراد الأسر أدى إلى سوء تعاملهم مع المعلم، فهـــم يتخذون موقفاً سلبياً من المدرسة والمعلم حين يكون تصرفه في غير صالح الطالب (على حـــسب رأي الأسرة).

وكل ذلك ينعكس على الطالب والمعلم وعلى رؤية الأسرة لمكانة المعلم ودوره، مما أدى إلـــى انتشار كثير من الظواهر السيئة، كالاعتماد على معلمي الدروس الخصوصية، وذلـــك لفقـــد الثقـــة بأستاذ المادة، وضعف تجاوب الأسرة في علاقتها بالمدرسة، مما أدى إلى قطع حبل الاتصال بـــين المدرسة والأسرة.

لذا فنحن بحاجة اليوم إلى إعادة الثقة بين هذين الطرفين حتى تتحقق الرسالة التربوية وتعـــزز مكانة المعلم (المهيري، 2000).

إن الملائكة لم تسجد لآدم إلا حينما علّمه الله مالا يعلمون، ولذلك قالوا " ربنا لا علم لنا إلا ما علمتنا إنك أنت العليم الحكيم" البقرة (32).

وكما قال الله عز وجل " إنما يخشى اللهَ من عباده العلماءُ " فاطر (28).

2- ضخامة العبء الملقى على المعلم:

تُعد مهنة التدريس من المهن الاجتماعية الضاغطة، نظراً لما يعانيه المعلم بشكل عام، ومعلـــم العلوم بشكل خاص، من صعوبة الواجبات التي يؤديها والمسؤوليات والمتطلبات وكثـــرة الأعبـــاء،

التي تجعل بعض المعلمين غيرَ راضين عن مهنتهم، وغير مطمئنين على حياتهم ومستقبلهم المهني والأمني، وهذا بدوره يعود بالآثار السلبية على أداء المعلم وكفاءته، فهو يشعر بالعجز عن أداء عمله بسبب ما يواجه من أعباء زائدة على التدريس، وما يواجهه من إحباط ومشكلات في البيئة المدرسية.

ومن أهم المهام والمسؤوليات التي يُكلَّفها المعلم ما يلي (شقير، 1995؛ عطاري، 1996 ؛ محمد، 1999؛ المشعان، 2000؛ جابر، 2003؛ McCann & Johannessen, 2004):

1) كثرة الحصص اليومية.

2) تجهيز الاختبارات المدرسية وتطبيقها وتصحيحها، ورصد الدرجات وتحضير الشهادات للطلبة.

3) إعداد الوسائل التعليمية وتحضيرها إما من ماله الخاص أو بالاستعانة بالطلبة.

4) المسؤولية عن انضباط الطلاب داخل مرافق المدرسة، وحتى خارجها أثناء المناوبة على الطلبة المتأخرين.

5) الإشراف على الطلاب وإرشادهم ومعالجة مشكلاتهم.

6) الإشراف على الأنشطة الطلابية واختيار الطلبة المناسبين لها ومراقبتهم وتوجيههم.

7) كثرة الأعمال الإدارية من جهة الإدارة المدرسية.

8) إلزام بعض المعلمين بتدريس بعض المواد البعيدة عن تخصصهم من أجل إكمال نصابه التعليمي.

9) متابعة الواجبات المنزلية والصفّية للطلبة.

10) المشاركة في الاجتماعات الإدارية والفنية وغيرها.

11) المشاركة في المسابقات الدولية والمحلية وعمل البحوث والمشاريع بمشاركة الطلبة.

12) تحضير الدروس النظرية والعملية اليومية والعمل على تنفيذها وتقويمها.

13) تحضير المختبر وأدواته وأجهزته استعداداً للحصة الدراسية.

14) التعامل مع أطراف كثيرة كالطلاب، وأولياء الأمور، والمشرف التربوي، ومدراء المدارس ومسؤولي التربية وغيرهم الكثير، مما ينتج تحمله مسؤولية كبيرة تجاه المجتمع.

كل هذا يبين لنا أن معلم العلوم ينوء بعبء ثقيل وحمل كبير، وقد أثبتت دراسة المشعان (2000) أن مدرسي المواد العلمية أكثر معاناة في العبء المهني من مدرسي المواد النظرية.

لذا ينبغي على قياديي التربية أن يتداركوا هذا الأمر، لأن الآثار السلبية لتلك المعوقات والمشكلات لن تنعكس على المعلم فقط، بل ستتعداه لتشمل طلابه، ومن ثم المجتمع بأسره؛ فكثرة المعوقات والصعوبات التي تواجه المعلم بشكل عام، ومعلم العلوم بشكل خاص، قد تسهم في جعل بعضهم عوامل هدم لعقول طلابهم وشخصياتهم و نفسياتهم!

فالمعلم يمكن أن يكون عامل اضطراب نفسي كما يمكن أن يكون عامل بناء يساعد على حب العلم والتعلم والمعرفة (سورطي، 1997).

2- الدراسات السابقة:

نظراً لأهمية المعلم باعتباره أحد أفراد جهاز الإدارة المدرسية (دياب، 2001)، تعددت الدراسات التي تناولت موضوع المعلم بشكل عام، ومعلم العلوم بشكل خاص، وما قد يواجهه من معوقات عن أداء عمله على الوجه الأكمل، ومن ثم تعيق مسيرة العملية التعليمية، لكن لا توجد دراسة محلية حديثة – في حدود علم الباحثة – تتناول معوقات أداء معلم العلوم في المرحلة الثانوية بدولة الكويت من وجهة نظر قياديي الإدارة المدرسية، مما شجع الباحثة على القيام بهذه الدراسة.

وفي هذا السياق سيتم تناول الدراسات السابقة العربية والأجنبية، ثم بيان ما استفادته هذه الدراسة من الدراسات السابقة وما امتازت به عنها.

* الدراسات العربية:

- دراسة الشرقي (1993) حيث هدف إلى استطلاع آراء معلمي العلوم في المرحلة الثانوية بمدينة الرياض حول المعوقات التي تحول دون تحقيق أدائهم التدريسي، وذلك من خلال تطبيق استبيان مكون من (79) تسعة وسبعين بنداً، على عينة قوامها (107) مئة وسبعة معلمي علوم.

ولقد أوضحت النتائج وجود اتفاق بين معلمي العلوم على وجود معوقات تحول دون تحقيق الأداء التدريسي، كما لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية من وجهة نظر المعلمين حول تلك المعوقات نتيجة اختلاف التخصص الأكاديمي، على حين وجد فروق ذات دلالة إحصائية بين أفراد العينة حول ترتيب تلك المعوقات، ولعل من أبرزها: 1- الكتاب المدرسي، 2-التوجيه الفني، 3- تقويم المعلم. وخرجت الدراسة بعدة توصيات، من أبرزها: (1) العمل على تذليل المعوقات التي تعترض سير تعليم العلوم من قبل المسؤولين في قطاع التعليم العام والجامعات، (2) زيادة عدد الموجهين في قطاع التعليم الثانوي، (3) إعادة النظر في نظام التدريب في أثناء الخدمة بحيث يكون هناك حوافز مادية أو عينية للمتفوقين من المعلمين لتشجيعهم وحثهم على المزيد من الابتكار.

- دراسة العمادي (1995) هدفت إلى معرفة أولويات المشكلات التي تواجهها المعلمات القطريات سواء في أثناء الإعداد أو في أثناء الخدمة، وهل تختلف هذه الأولويات باختلاف بعض المتغيرات مثل مدة الخبرة في العمل، ونوع المؤهل، والمادة الدراسية التي يتم تدريسها أو المرحلة التعليمية. واستخدمت الباحثة استبانة مكونة من (55) خمس وخمسين عبارة، وتم تطبيقها على (173) مئة وثلاث وسبعين معلمة قطرية، تم اختيارهن بطريقة العينة العشوائية من مدارس إعدادية وثانوية.

وكان من أهم نتائج هذه الدراسة: أن ترتيب أهمية المشكلات على مستوى العينة ككل كان كالتالي: المستوى المتدني للتلاميذ، ثم إهمال التلاميذ وعدم اهتمامهم بواجبهم، ثم قلة الوسائل التعليمية بالمدرسة، ثم عدم تقيد التلاميذ بقواعد النظام والنظافة، ثم تركيز المنهج على الحفظ، ثم

قلة الأجهزة والمعدات المدرسية، وأقلها أهمية كانت مشكلتي العلاقة مع الزملاء بالمدرسة ومع مدير المدرسة. كما اتضح أنه ليس لأي متغير من متغيرات الدراسة دور في اختلاف النظرة إلى ترتيب أهمية المشكلات. وأنهت الباحثة الدراسة ببعض التوصيات والمقترحات، منها: 1- الاهتمام بالمشكلات المتعلقة بالتلميذات. 2- الاهتمام ببرامج إعداد المعلمين قبل الخدمة وبرامج التدريب في أثناء الخدمة.

- دراسة الحمدان (1996) سعت إلى حصر بعض المشكلات التي تواجه الإدارة المدرسية وتحديدها ومحاولة التفكير في إيجاد حلول لها لمساعدة الإدارة المدرسية على تحقيق أهدافها، وذلك من خلال دراسة ميدانية طبقت على عينة عشوائية طبقية مكونة من (151) مئة وواحد وخمسين ناظراً وناظرة من مدارس التعليم العام بدولة الكويت. حيث تناولت أداة الدراسة (الاستبانة) عدة محاور وهي: الطلبة، والمبنى المدرسي، والمدرس، والمناهج، والموظفون العمال، وأولياء الأمور.

ومن خلال النتائج يتضح أن أهم المشكلات التي ركز عليها المبحوثون هي: النشاط المدرسي بوضعه الحالي، ونظام صيانة المبنى المدرسي، وعلاقة أولياء الأمور بالمدرسة، وصلاحية إدارة المدرسة للطلبة غير المنضبطين، وعملية تنظيف المدرسة، وظاهرة ضعف جدية طلب العلم عند كثير من الطلبة، وزيادة عدد الطلبة في الفصل، وضعف المستوى الدراسي لكثير من الطلبة. وخرجت الدراسة بالعديد من التوصيات بناء على نتائجها، منها: تطوير نظام صيانة المبنى المدرسي، دراسة ظاهرة ضعف جدية طلب العلم عند أغلب الطلبة، النظر في التخفيف من كثافة الفصول والمختبرات، إعادة النظر في الخطط الدراسية للتعليم العام.

- دراسة حسن (1996) التي أشار فيها إلى المعلم القطري وهموم المهنة، حيث أوضحت المقابلات مع المعلمين والمعلمات من مختلف المراحل الدراسية في دولة قطر عدم كفاية الرغبة لمن يريد امتهان مهنة التدريس، إذ يجب أن يساندها وعي تربوي لدى المعلم يشمل جوانب

شخصية وتربوية، مثل وعي المعلم بالفلسفة التربوية للنظام التعليمي، ومدى إلمامه بطرق التدريس الحديثة، ووعيه بثقافة المجتمع المحيط، ومقدرته على الإدارة والقيادة، وكثير من العوامل المهمة لمهنة التعليم.

بعد ذلك ناقش الباحث المعوقات والمشكلات التي قد يواجهها المعلم في المدرسة والمتعلقة بالطالب والمنهج والإدارة المدرسية، وما ينبغي عمله تجاه هذه المشكلات.

- دراسة عطاري (1996) هدفت إلى التعرف على المشكلات التي تواجه المدرسين المبتدئين كما يراها المدرسون المبتدئون في المدارس الحكومية في قطر، وتقصّي أثر ثلاثة من المتغيرات المستقلة على إجابات المشاركين، وهي النوع والتخصص والمرحلة. وقد طبقت الدراسة استبياناً مكوناً من (40) أربعين بنداً، وذلك على عينة مكونة من (95) خمسة وتسعين مدرساً، وأشارت نتائج الدراسة إلى أن المشاركين يدركون جميع المشكلات الواردة في الاستبيان بدرجات متفاوتة من الحدّة، ولكن خمس عشرة من تلك المشكلات قد عدت حادة منها: ضعف العلاقة بالتلاميذ، والتكليف بأعمال غير تعليمية، وصعوبة إعداد الوسائل التعليمية، وقلة مراعاة الفروق الفردية. كما أظهرت الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية تُعزى إلى النوع، والتخصص، والمرحلة.

وانتهت الدراسة إلى استنتاجات وتوصيات، منها: النظر إلى السنة الأولى من الخدمة على أنها امتدادٌ لفترة الإعداد في الجامعة، والحرص على شمول الإعداد المهني في الجامعة على تعريف الطالب بكل ما يتعلق بالأمور الإدارية والتعليمية وأيضاً بمشكلات واقع التعليم، ووضع خطة متابعة لتقدم المدرسين المبتدئين، و تهيئة جو مدرسي مناسب تشارك فيه الإدارة والزملاء.

- دراسة الغنيم (1997) تناولت الإصلاح التربوي في التعليم العام بدولة الكويت، عن طريق حصر مشكلات التعليم العام. و طبقت الدراسة ميدانيا على نظار (93) ثلاث وتسعين مدرسة، منها (34) أربع وثلاثون مدرسة ابتدائية و(33) ثلاث وثلاثون مدرسة متوسطة و(17) سبع عشرة

مدرسة ثانوية، إضافة إلى (9) تسع مدارس من رياض الأطفال، تتوزع على المناطق التعليمية الست في دولة الكويت.

صنفت هذه المشكلات في (11) أحد عشر موضوعاً تشمل المعلم وتقويم كفاءته، والعلاقة بين المدرسة وأولياء الأمور والتوجيه الفني والإشراف الفني، والمشكلات الطلابية، والدوام المدرسي، والأنشطة المدرسية، والمسابقات، والأندية الصيفية، والمناهج الدراسية، وأساليب التقويم، وأعمال الصيانة بالمدارس، والقيادات التربوية، والصندوق المالي. وخرجت الدراسة بعدد من النتائج والتوصيات، منها: عدم ملائمة محتوى بعض المقررات لمستوى الطلاب وإمكاناتهم، وعدم مناسبة المحتوى العلمي لبعض المقررات للخطة الزمنية المخصصة لها، وجود نقص في التقنيات التربوية اللازمة للمقررات، وعدم مناسبة الصورة الحالية لتقويم المعلم، وأن الأنشطة المدرسية والأندية الصيفية عديمة الفائدة. ودعت الدراسة إلى ضرورة إصدار تشريع يحمي المعلم ويكفل كرامته، وأهمية التقويم المستمر للمشرفين الفنيين، وحاجة الإدارة المدرسية إلى دورات تدريبية، وضرورة الحرص على استخدام الحاسب الآلي في تسهيل العمل الإداري في المدرسة.

– دراسة المسلم (1997) هدفت إلى معرفة آراء المعلمين والمعلمات من مدارس ذات إدارة تقليدية وأخرى مطورة في التوجيه الفني ومدى ضرورته للنمو المهني للمعلم، ومعرفة الفروق فيما بينهم.

ولتحقيق هذا الهدف تم تطبيق استبانة مكونة من (24) أربع وعشرين عبارة مقسمة على (4) أربعة محاور حول أدوار التوجيه الفني في التنمية المهنية للمعلم على (239) مئتين وتسعة وثلاثين معلماً ومعلمة من مدارس ثانوية ذات إدارة تقليدية وأخرى ذات إدارة مطورة في منطقتي الجهراء والعاصمة التعليمية. وقد توصلت الدراسة إلى أن التوجيه الفني ضروري للعملية التعليمية والنمو المهني للمعلم ما عدا ما يتعلق بدور التوجيه الفني في مجال علاقة المعلم بالطالب، وذلك من وجهة نظر المعلمين والمعلمات، وأن ما نسبته (50.2%) من عينة الدراسة ترى الاستغناء عن التوجيه الفني، على حين يرى (38%) من عينة الدراسة أن يقوم رئيس القسم بمهام التنمية المهنية للمعلم.

كما أظهرت فروق دالة إحصائياً بين آراء المعلمين والمعلمات في الإدارة المطورة وفي الإدارة التقليدية حول ضرورة التوجيه الفني للنمو المهني للمعلم لصالح معلمي الإدارة المطورة.

- دراسة الفقير (1998) حيث تناولت معوقات عمل المعلم العربي وسبل حلها مع تحليل للمعوقات الفنية والتربوية للمعلم، و تطرق الباحث إلى بعض أنواع المعوقات:

1- المعوقات التي تسببها المناهج والمقررات التقليدية. 2-المعوقات التي يسببها قصور الإعداد والتدريب قبل الخدمة و في أثنائها، وضعف دور الموجهين التربويين. 3- المعوقات التي يسببها المجتمع والنظام التعليمي. وبعد ذلك بيّن الباحث سبل الحل لجميع هذه المعوقات في نقاط عدة هي: 1- ضرورة إشراك المعلمين في إعداد المناهج. 2- ضرورة التخفيف من كثافة المنهج المقرر. 3- الاهتمام بإعداد المعلم وتدريبه. 4- الإعداد الجيد للموجهين وتدريبهم. 5- تفعيل دور المجتمع في المدرسة. 6- استخدام التكنولوجيا في تحسين نوعية التعليم. 7- تعزيز القيم الأخلاقية لدى جميع الأطراف في العملية التعليمية.

- دراسة الهدهود (1999) هدفت إلى التعرف على مدى استفادة مديري ومديرات المدارس في الإدارة المدرسية المطورة من البرامج التدريبية التي قدمت لهم في مجالات العمل المختلفة (المجال الإداري، المناهج الدراسية، العاملين، المتعلمين، المجتمع المحيط وأولياء الأمور)، والتعرف على أي المجالات كانت استفادتهم بصورة أكبر. كما استهدفت الدراسة التعرف على الفروق بين المديرين والمديرات في مدى الاستفادة، والتعرف على الفروق بين المديرين طبقا للمرحلة الدراسية، والوقوف على الاحتياجات التدريبية المستقبلية لمديري هذه المدارس، والتوصل إلى بعض المقترحات لتطوير البرامج التدريبية.

ولذلك تم تصميم استبانه مكونه من (39) عبارة مقسمة على المجالات الخمسة وطبقت على (50) مديرا ومديرة في المدارس المطبقة بنظام الإدارة المدرسية المطورة التي تمثل مجتمع الدراسة. وأظهرت نتائج الدراسة استفادة مديري المدارس من البرامج التدريبية مما يدل على

تحقيقها للأهداف التي وضعت من أجلها. وقد احتل مجال العاملين المرتبة الأولى بينما احتل مجال المناهج المرتبة الدنيا من الاستفادة، كما أظهرت الدراسة أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات مديري المدارس طبقاً للنوع أو المرحلة الدراسية، وقد سجل المتدربون بعض الاحتياجات التدريبية التي مازالوا بحاجة لها، كما أكدوا وجوب مشاركتهم في تخطيط وتصميم البرامج التدريبية التي تقدم لهم مع الاهتمام بالجوانب التطبيقية والمستجدات الإدارية والتربوية.

- دراسة إدارة البحوث التربوية (2000) هدفت إلى التعرف على أهم الأمور التي تقلق طلبة المرحلة الثانوية (نظام المقررات) والتي تتعلق بهم وبعلاقتهم بأسرهم ومدرستهم الثانوية ومجتمعهم، وأيضاً التعرف على النواحي التي يشعر بها الطلبة بالاعتزاز، وعلى التطلعات المستقبلية التي يتمنون تحقيقها.

استخدمت الدراسة استبانة تم تطبيقها على عينة الدراسة التي تمثل (5%) من المجموع الكلي للطلبة الكويتيين (ذكوراً وإناثاً) ممن تخرجوا في الفصل الدراسي الثاني لعام 99/98 نظام المقررات.

وكان من أهم النتائج التي تم التوصل إليها: أن من مصادر قلق الطلبة هو أسلوب معاملة المعلمين لهم، وصعوبة التعامل معهم، وصعوبة المواد الدراسية، وضعف مستوى بعض المعلمين، وقلة المؤهلين منهم لمهنة التعليم، وضعف استيعاب الطلبة لشرح بعض المعلمين.

- دراسة إدارة القياس والتقويم (2000) وتهدف إلى قياس درجة الدافع للإنجاز لدى الطالب الكويتي من الصف الرابع المتوسط من النوعين، ودور بعض المتغيرات في تنميتها.

تكونت أداة الدراسة من استبانتين طبقت على (400) أربع مئة معلمٍ ومعلمة، والأخرى على (615) ست مئة وخمسة عشر طالباً وطالبة، لقياس الدافعية للإنجاز وعلاقتها بالمنهج المدرسي لدى طلبة المرحلة المتوسطة. كانت نتائج الدراسة كما يأتي:

1- اتفق الطلبة أن هناك عوامل لها دور كبير في زيادة الدافعية لـدى الطلبـة وهـي: الجـد والاجتهاد والرغبة في تحقيق النجاح لدى الطلبة، و طريقة شرح المدرسين في توصيل المعلومـة إلى الطالب، وضوح طباعة الكتاب بما يحويه من صور ورسومات، و مناسبة الأسئلة في الامتحان وعدم خروجها عن محتوى الكتاب المدرسي، و تعاون الطلبة مع معلم المادة فـي عمـل بعـض الوسائل التعليمية، وإصدار النشرات التربوية التي تهتم بتقديم نصائح تساعدهم على الفهم والتذكر، والتشجيع الجماعي للطلبة لتحفيزهم على التنافس، واهتمام الأسرة بتشجيع الطالب متى مـا ارتفـع مستواه الدراسي.

2- يرى المعلمون والمعلمات أن عوامل زيادة الدافعية لدى الطلبة تتمثل في ضـرورة مراعـاة عناصر التشويق في مناهج المواد الدراسية لكي تجذب الطالب، وكذلك إعادة النظر فـي محتـوى وطريقة تدريس المواد الدراسية، حتى تتناسب مع المرحلة العمرية للطلبة ومـع النمـو الفكـري والنفسي والاجتماعي لهم، ولابد من تعاون الأسرة مع المدرسة.

- دراسة الثويني (2000) هدفت إلى التعرف على الـصعوبات التـي تواجـه تـدريس المـواد الاجتماعية في المرحلة الابتدائية من وجهة نظر معلمي المـواد الاجتماعيـة بالمملكـة العربيـة السعودية، ومن ثم التعرف على الفروق بين آراء المعلمين حول هذه الصعوبات، وأخيـراً اقتـراح بعض الاقتراحات والتوصيات لتلافي السلبيات ومواجهة الصعوبات التي يعاني منها تدريس المواد الاجتماعية، ولتحقيق هذا الغرض تم استخدام استبيان عن الصعوبات وتضم ستاً وخمسين عبارة.

ومن أهم النتائج أن المشكلات التي حصلت على نسبة عالية من موافقات أفراد العينة تتمثل في أن المنهج لا يقدم بطريقة مثيرة ومشوقة للتلاميذ، وأن عدداً كبيراً من المعلمين يستخدمون طـرقَ تدريس تعتمد على المعلم فقط، وكذلك قلة الوسائل التعليمية المطلوبة فـي المدرسـة و لا يـسهل الحصول عليها في الوقت المناسب؛ إضافة إلى أن بعض الوسائل التعليمية المتوافرة ليست بحالـة جيدة ولا يسهل استخدامها.

- دراسة الشرعة والباكر (2000) هدفت إلى التعرف على اتجاهات المعلمين والمعلمات بدولة قطر لمهنة التدريس، ومدى تأثرها في بعض المتغيرات الديموغرافية وهي: نوع المعلم، المرحلة التعليمية التي يدرس فيها، سنوات الخبرة، مستوى الدخل في ممارسة مهنة التدريس.

وتم استخدام اختبار الاتجاهات نحو مهنة التدريس وطبق على (356) ثلاث مئة وستة وخمسين معلماً ومعلمة، وتتلخص النتائج في الآتي: 1) اتجاهات المعلمات نحو مهنة التدريس أفضل من اتجاهات المعلمين. 2) اتجاهات معلمي المرحلة الابتدائية نحو مهنة التدريس أفضل من اتجاهات معلمي المرحلة الثانوية. 3)اتجاهات المعلمين الأقل خدمة نحو البعد المتعلق بالمستوى الاقتصادي والاجتماعي للمعلمين أفضل من اتجاهات المعلمين الأكثر خدمة نحو ذلك البعد من أبعاد الاتجاهات نحو المهنة. 4) اتجاهات المعلمين الأعلى دخلاً من ممارسة مهنة التدريس نحو بعدي الاتجاه المتعلق بالعمل داخل المدرسة والمستوى الاقتصادي والاجتماعي للمعلم أفضل من اتجاهات المعلمين الأقل دخلاً.

- دراسة العريقي (2000) هدفت إلى معرفة الرضا الوظيفي لمعلمي المرحلة الثانوية و معرفة السلوك القيادي لمديري المدارس الثانوية، وهل توجد فروق دالة إحصائياً في مستوى الرضا الوظيفي وفقاً لكل من: النوع، وسنوات الخبرة في التدريس. وهل هناك ارتباط ذو دلالة إحصائية بين الرضا الوظيفي للمعلمين وإدراكهم للسلوك القيادي لمديريهم. ولتحقيق هذا الغرض تم استخدام أداتين: أداة لقياس الرضا الوظيفي للمعلمين، وأداة لقياس السلوك القيادي لمديري المدارس الثانوية كما يدركه المعلمون، وطبقت على (690) ست مئة وتسعين معلماً ومعلمة في المرحلة الثانوية في المدارس الحكومية في مدينة تعز في الجمهورية اليمنية، وقد أظهرت النتائج بأن المعلمات أكثر رضا من المعلمين عن طبيعة عمل المعلم وظروفه، وعن العلاقات الإنسانية والاجتماعية، وكذلك فإن المعلمات أكثر رضا من المعلمين عن الراتب وعن الفرص المتاحة للترقي والنمو والإنجاز، كما أظهر المعلمون عدم الرضا عن المهنة على حين أظهرت المعلمات رضا متوسطاً عنها، وأن

الأنماط القيادية التي يمارسها مديرو المدارس الثانوية هي " الشوري – التسلطي– التسيبي " بشكل غير ثابت.

وأخيراً أظهرت الدراسة وجود علاقة ارتباط موجبة دالة إحصائياً بين الرضا العام والسلوك التشاوري، وسالبة بين الرضا العام والسلوك التسيبي، وعلاقة ارتباط ضعيفة غير دالة إحصائياً بين الرضا العام والسلوك التسلطي. كما أوصت الباحثة بزيادة الرواتب لمعلمي المرحلة الثانوية، واعتماد نظام حوافز اقتصادية وتشجيعية.

– دراسة المشعان (2000) هدفت إلى التعرف على مصادر الضغوط المهنية لدى المدرسين في المرحلة المتوسطة في دولة الكويت وفقاً لمتغيرات النوع والجنسية والتخصص ومدى علاقتها بالاضطرابات النفسية الجسمية. تكونت عينة الدراسة من (746) سبع مئة وستة وأربعين من المدرسين، منهم (377) ثلاث مئة وسبعة وسبعون من الذكور و(363) ثلاث مئة وثلاث وستون من الإناث، ومنهم (363) ثلاث مئة وثلاثة وستون من الكويتيين، و (383) ثلاث مئة وثلاثة وثمانون من غير الكويتيين، ومنهم (489) أربع مئة وتسعة وثمانون من مدرسي المواد النظرية، و(257) مئتان وسبعة وخمسون من مدرسي المواد العلمية. واستخدم في الدراسة مقياس الضغوط المهنية، ومقياس غموض الدور وصراع الدور، ومقياس الاضطرابات النفسية الجسمية.

وكشفت الدراسة عن فروق جوهرية بين الجنسين في المتغيرات التالية: العبء المهني، والتطور المهني، والاضطرابات النفسية الجسمية، حيث حصلت الإناث على متوسطات أعلى من الذكور في مصادر الضغوط المهنية والاضطرابات النفسية الجسمية. وظهرت فروق بين الكويتيين وغير الكويتيين في مصادر الضغوط المهنية والاضطرابات النفسية الجسمية تشير إلى تزايد متوسطات المدرسين الكويتيين في مصادر الضغوط المهنية والاضطرابات النفسية الجسمية عن غير الكويتيين، ولم تظهر فروق جوهرية بين مدرسي المواد النظرية ومدرسي المواد العلمية في متغيرين هما: العبء المهني وصراع الدور، حيث كانت الفروق في جانب مدرسي المواد العلمية

في العبء المهني، وصراع الدور في جانب مدرسي المواد النظرية، واتضح أن جميع معاملات الارتباط إيجابية وذات دلالة إحصائية بين مصادر الضغوط المهنية والاضطرابات النفسية والجسمية. وكانت للدراسة توصيات عدة، منها: (1) ضرورة إصلاح وضع المعلم مادياً حتى يتمكن من توفير متطلبات حياته، وهذا بدوره يقلل من الضغوط النفسية والمهنية. (2) العمل على إعداد برامج ودورات تدريبية للمعلمين في كيفية مواجهة الضغوط في العمل وتبصيرهم بالطرق والأساليب العلمية للتغلب عليها.

- دراسة سورطي (2000)، التي هدفت إلى التعرف على المشكلات التي تواجه المعلمين في المدارس الحكومية في سلطنة عمان، واستقصاء علاقة تلك المشكلات بنوع المعلم ومؤهله العلمي وتخصصه وسنوات خدمته.

وتكون مجتمع الدراسة من المعلمين والمعلمات العمانيين في المدارس الحكومية، حيث بلغت عينة الدراسة (155) مئة وخمسة وخمسين تم اختيارهم عشوائياً، ولجمع المعلومات اللازمة تم عمل استبيان اشتمل على (42) اثنين وأربعين مشكلة موزعة على خمسة مجالات.

أظهرت نتائج الدراسة أن أهم المشكلات التي يعاني منها المعلمون هي المشكلات الطلابية، تليها المشكلات المتعلقة بالمناهج الدراسية والإدارة والإشراف التربوي، ثم المشكلات المتعلقة بالمدرسة، وأخيراً المشكلات المتعلقة بمهنة التدريس.

كما أظهرت النتائج أيضاً عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات المشكلات للمعلمين تعزى إلى النوع وسنوات الخدمة والتخصص العلمي، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات المشكلات تعزى إلى المؤهل العلمي.

- دراسة شبر (2000) هدفت إلى التعرف على أثر ربط الإعداد المهني للطلبة المعلمين بالمحتوى العلمي للمناهج المدرسية في تحصيل تلاميذهم، وأهمية الكيفية التي يتم بها تناول المادة العلمية

التي تقدم للطلاب المعلمين ضمن إعدادهم التربوي في مساعدتهم على القيام بعملهم التدريسي بصورة فعالة، واستُخدِم لذلك اختبارٌ تحصيلي موضوعي من شكل الاختيار من متعدد، واشتمل على (30) ثلاثين بنداً، طبق على أفراد العينة المكونة من: 1-الطلاب المسجلين في مقرر (441 تربية عملية/تخصص علوم) في العامين الجامعيين 97/96 و98/97، وعددهم (18) ثمانية عشر طالباً من النوعين، 2- تلاميذ الصف الثاني الإعدادي المسجلين في العامين الدراسيين 97/96 و98/97 وعددهم (606) ست مئة وستة من الطلبة الذكور والإناث.

وتبين من النتائج أن ربط الإعداد المهني للطلبة المعلمين بالمحتوى العلمي للمناهج المدرسية ذو أثر فعال في زيادة التحصيل العلمي للتلاميذ. وعلى هذا الأساس قدمت الدراسة توصيات يمكن أن تسهم في تحسين برامج إعداد المعلمين وتطويرها في الكليات والجامعات ذات العلاقة بإعداد المعلم.

- دراسة ديراني (2002) والتي هدفت إلى التعرف على واقع التوجيه التربوي في دولة الإمارات العربية المتحدة على ضوء مهام الموجه التربوي ومسؤولياته، وذلك من خلال تطبيق استبانه مكونه من (87) فقرة على (100) مدير و(250) موجه، و(1500)معلم.

وأظهرت الدراسة عدداً من النتائج، منها: هناك اختلافات واضحة بين تصورات الموجهين التربويين من جهة وتصورات المديرين والمعلمين من جهة أخرى حول قيام الموجه التربوي بالمهام والمسؤوليات المنوطة به على كافة المجالات، خاصة مجال التخطيط، ومجال المعلمين، و مجال المتعلمين، و مجال المناهج، ومجال التقويم، ومجال التدريب والتنمية المهنية، و مجال البحث العلمي، ومجال العلاقات في إطار المجتمع المحلي. كما أظهرت النتائج أن هناك فروقا ذات دلالة إحصائية بين متوسطات إجابات الموجهين على مجال المتعلمين يعزي لكل من التخصص والنوع، ولم تبين النتائج أي فروق تعزي لمتغيرات الجنسية والمؤهل العلمي وعدد سنوات الخبرة في العمل. وتبين أيضاً عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات إجابات المديرين تعزي

لمتغير النوع والتخصص والمؤهل العلمي وعدد سنوات الخبرة في العمل الإداري، بينما بيّنت أن هناك فروق بين المتوسطات تعزي لمتغير الجنسية. أما بالنسبة للمعلمين، فهناك فروق دالة إحصائيا بين متوسطات إجاباتهم تعزى لمتغير الجنسية والتخصص، بينما لا توجد فروق دالة إحصائيا تعزى لمتغيري المؤهل وعدد سنوات الخبرة في التدريس. وأخيرا قدّمت الدراسة عدداً من التوصيات من أهمها: ضرورة إعادة النظر في برامج إعداد الموجهين التربويين وبرامج التدريب أثناء الخدمة، تعريف الموجهين بجزئيات المهام والمسؤوليات المنوطة بهم لمراعاتها في عملية التوجيه، وضع برامج خاصة لتشجيع الموجهين على استخدام العلاقات الإنسانية في التعامل مع المعلمين.

- دراسة عليمات (2002) هدفت إلى التعرف على المشكلات التي تواجهه إدارات المدارس الأساسية في محافظة المفرق في الأردن، لتشخيص جوانب القوة والضعف في عملية التعلم والتعليم في العمل التربوي، لغرض تعزيز جوانب القوة، ووضع الحلول لمعالجة جوانب الضعف.

ولتحقيق الهدف استخدم الباحث استبانة مكونة من (50) فقرة تتعلق بالمشكلات الإدارية التي تواجهها الإدارة المدرسية، وطبقت على (128) مديراً ومديرة.

وأوضحت نتائج الدراسة أن هناك مشكلات رئيسة تواجه الإدارة وهي: ضعف مستوى التعلم لدى الكثير من طلبة الصفوف الأولى ، وكثرة الإجازات لأعضاء الهيئة التدريسية ، وعدم توفير أجهزة الحاسوب بشكل كافٍ ، وعدم قدرة الطلاب على تقبل اللغة الإنجليزية وغيرها.

وبعد مناقشة النتائج أوصى الباحث بعدد من النقاط منها : تحديد عدد طلبة الصف الواحد بما يتناسب وعملية التعلم والتعليم في المدارس الأساسية، والتعاون المتبادل بين الإدارة والمجتمع المحلي، وتوفير الأجهزة لمادة الحاسوب والتدرب عليها ، وعقد الدورات المستمرة في ذلك لتحقيق الأهداف التربوية المطلوبة.

- دراسة الأنور (2003) اهتمت بدراسة ضغوط مهنة التدريس وبعض المتغيرات الشخصية للمعلم التي تحدد هذه الضغوط وأنواعها مثل: الثبات الانفعالي، السيطرة، الحساسية، الدهاء، التوتر، وكذلك نوع المعلم وتخصصه ومدة خبرته.

واستخدم مقياس ضغوط مهنة التدريس ومقياس التحليل الإكلينيكي على عينة قوامها (165) مئة وخمسة وستون معلماً في المرحلة الثانوية بمدارس محافظة الشرقية في مصر، وكانت نتائج الدراسة تشير إلى وجود ارتباط موجب بين درجات العينة في ضغوط مهنة التدريس ودرجاتهم في سمة الدهاء، وسالبة مع درجات الحساسية والتوتر، ولا يوجد ارتباط مع سمات الثبات الانفعالي والسيطرة. كما دلت الدراسة على وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات ضغوط مهنة التدريس وبين النوع وهي لصالح المعلمين، فهم أكثر إحساساً بضغوط المهنة من المعلمات. ووجود علاقة ارتباطية سالبة بين ضغوط مهنة التدريس ورضا المعلم عن عمله. ووجود فروق دالة إحصائياً بين درجات المعلمين من التخصصات المختلفة في ضغوط مهنة التدريس، حيث إن معلم المواد العلمية التطبيقية أقل شعوراً بضغوط العمل من معلمي العلوم الإنسانية، وإن المعلمين ذوي الخبرة الأقل هم أكثر ضغوطاً، يليهم ذوو الخبرة الكبيرة ، ثم ذوو الخبرة المتوسطة. ومن التوصيات الرئيسية للدراسة ضرورةُ تضافرِ جهودِ وسائلِ الإعلامِ المقروءةِ والمسموعةِ والمرئيةِ في إبراز الدورِ التربوي المهم للمعلم والمدرسة في تنشئة أفراد المجتمع ونقل الثقافة عبر الأجيال.

- دراسة البنغلي ومراد (2003) هدفت إلى بناء تصور مقترح لتطوير برنامج التربية العملية في خطة إعداد المعلم بكلية التربية في جامعة قطر؛ يعتمد على النظام التتابعي. وتحقيقاً لهذا الهدف صُمم استبيان لاستطلاع الآراء حول البرنامج، طبق على عينة الدراسة المكونة من (109) مئة وتسعة أفراد، موزعة على ثلاث مجموعات: أعضاء هيئة التدريس، مشرفي التربية العملية في كلية التربية، بالإضافة إلى الموجهين التربويين في وزارة التربية القطرية. وتوصل الباحث إلى بعض المقترحات والتوصيات على ضوء النتائج التي أسفرت عنها الدراسة، والتي تشير إلى اتفاق

فئات العينة على ملاءمة البرنامج المقترح، فيما عدا بعض الآليات التنفيذية لمراحل البرنامج والتي اختلف عليها أفراد العينة، خاصة من فئة المشرفين التربويين. وخرجت الدراسة بتوصية رئيسية وهي أن تأخذ كلية التربية بالبرنامج المقترح مع مراعاة الآراء التي عبّر عنها أفراد العينة. كما أوضحت الدراسة أن هناك صعوبات تواجه برنامج التربية العملية منها: (1)عدم كفاية التدريب العملي داخل الكلية، (2) قصر المدة الزمنية لممارسة التدريب الفعلي داخل المدارس، (3) اتساع الفجوة بين الجانبين النظري والعملي في إعداد المعلم.

-دراسة الحذيفي (2003) حيث هدفت إلى وضع تصور مقترح للكفايات اللازمة لإعداد معلم العلوم للمرحلة المتوسطة، ولتحقيق هذا الهدف تم تطبيق استبانة على عينة من أعضاء هيئة التدريس المتخصصين في التربية العملية، وعلى عينة من مشرفي ومعلمي العلوم، وعلى طلاب التربية الميدانية تخصص علوم، حيث بلغ العدد الإجمالي لعينة الدراسة (371) ثلاث مئة وواحد وسبعين فرداً، والتي اتفقت أغلبيتها على عدد من الكفايات التدريسية لمعلم العلوم تراها ذات أهمية في إعداد المعلم، منها:

1) تخطيط وتنظيم استخدام المختبر أثناء الفصل الدراسي 2) الإلمام بالوسائل التعليمية اللازمة لتدريس العلوم وأنواعها 3) القدرة على الاستفادة من المواد الأولية المتوافرة كوسائل تعليمية 4) تقديم المادة بأسلوب يناسب العمر العقلي للتلاميذ 5) القدرة على التنويع في استخدام طرق التدريس، 6) القدرة على توظيف المختبر في تدريس العلوم بطرق حديثة 7) التمكن من استثارة التلاميذ للتعلم، وبناء القدرة على جذب انتباههم، 8) الوعي بأهمية المختبر والاستفادة المثلى منه في التدريس.

وأوصت الدراسة بضرورة إعداد المعلم إعداداً يتناسب مع المرحلة التي سيقوم بالتدريس فيها ولاسيما ما يتعلق منها بتمكنه من المفاهيم والمصطلحات العلمية لتلك المرحلة إلى جانب الإلمام بالأساسيات في مجال تخصصه.

- دراسة العجمي (2003) هدفت إلى معرفة اتجاهات طالبات كليـــة التربيـــة للـــبنات بالأحـــساء نحو مهنة التدريس، ومقارنة اتجاهاتهم نحو مهنة التدريس تبعاً لكل من:

1-التخصص (أدبي، علمي)، 2-المستوى الدراسي، وموازنة اتجاهات المعلمات الدارسات بالكليـــة نحو مهنة التدريس باتجاهات طالبات الكلية.

واستخدمت الباحثة مقياس " الاتجاهات نحو مهنة التدريس " حيث تـــم تطبيقـــه علـــى (274) مئتين وأربع وسبعين طالبة، و(26) ست وعشرين معلمة دارسة.

أظهرت النتائج أن اتجاه طالبات الكلية نحو مهنة التدريس اتجاه إيجابي، وقـــد يعـــود الـــسبب لاهتمام كلية التربية بالإعداد التربوي والمهني، ولنظرة المجتمع السعودي الإيجابية نحو المعلمـــة، إضافة إلى المزايا المالية والإدارية التي تفوق ما تحصل عليه الموظفات في معظم قطاعات الدولة الأخرى، كما لا توجد فروق في الاتجاه نحو مهنة التدريس بالنسبة للتخصص، بينما أظهرت نتائج الدراسة أن طالبات الفرقة الرابعة أكثر إيجابية نحو التدريس من اتجاه طالبات الفرقة الأولـــى، وأن اتجاه المعلمات الدارسات نحو مهنة التدريس أكثر إيجابية من اتجاه طالبات الكلية وقد يرجع ذلـــك إلى الخبرة العملية وسنوات الخدمة التعليمية لهن.

- دراسة جابر (2003) هدفت إلى معرفة الضغوط النفسية المرتبطة بمهنة التـــدريس فـــي البيئـــة الكويتية والعوامل المسببة لها، وعلاقتها بنمط القيادة التربوية السائد في مدارس التعليم العام بدولـــة الكويت، حيث استخدم الباحث لذلك أداتين هما: مقياس الضغوط النفسية، واستبيان لإدراك المعلمين نمط القيادة التربوية، وتم تطبيقها على أفراد العينة المكونة من (823) ثمانمئة وثلاثـــة وعـــشرين معلماً ومعلمة من الكويتيين وغيرهم، في مدارس التعليم العام ورياض الأطفـــال فـــي المنـــاطق التعليمية الست بدولة الكويت.

توصلت الدراسة إلى عدد من النتائج، منها: أن المعلمين الذين يعملـــون مـــع الـــنمط القيـــادي التسلطي أكثر تعرضاً للضغوط النفسية، وأن المعلمين والمعلمات في منطقة الجهراء التعليمية أقـــل

إحساساً بالضغوط النفسية. كما أن المعلمين الكويتيين أكثر معاناة من الضغوط النفسية من زملائهم غير الكويتيين، والمعلمات أكثر شعوراً بالضغوط النفسية من المعلمين. أما بالنسبة إلى المراحل التعليمية فالفروق لم تكن واضحة إلا في بُعد الضغوط في الجانب الفني وجانب أولياء الأمور والطلبة حيث كانت لصالح معلمي المرحلة الابتدائية. أما المعلمون الحاصلون على مؤهل دبلوم فهم أكثر شعوراً بالضغوط من الحاصلين على الدراسات العليا، وأخيراً كان الإحساس بالضغوط من نصيب المعلمين أصحاب الخبرة التي تتراوح ما بين 5–10 سنوات. وفي الختام أوصى الباحث بالعديد من التوصيات القيمة؛ منها تخفيف الأعمال الإضافية والإدارية عن المعلم، وإيجاد من يساعد ويساند بحيث يتفرغ المعلم لأداء عمله التربوي فقط.

– دراسة يحيى والخطابي (2003) استهدفت التعرف على الاتجاهات الحديثة في مجال إعداد المعلم في مراحل التعليم العام في ضوء التحولات العالمية من وجهة نظر بعض المعلمين ومديري المدارس، وقد استخدم الباحثان استبياناً يحتوي على قائمة بالاتجاهات الحديثة، وطبقت على عينة عشوائية من (413) أربع مئة وثلاثة عشر معلماً ومديراً في مدارس محافظة جدة في مراحل التعليم المختلفة، وأظهرت نتائج الدراسة أن هناك اهتماماً متزايداً بالاتجاهات الحديثة في مجال إعداد المعلم لمراحل التعليم العام في ضوء التحولات العالمية، وهي: استخدام الحاسب الآلي وتطبيقاته المختلفة، واستخدام تقنيات المعلومات والاتصالات الحديثة، وتحديث طرائق التدريس وتنويعها، والتعاون بين مؤسسات إعداد المعلم، وتنويع أساليب التقويم، وقد أوصى الباحثان بمجموعة من التوصيات، من أهمها: الاهتمام والتركيز على أهم الاتجاهات الحديثة في إعداد المعلم في ضوء التحولات العالمية وتطبيقها وتبنيها.

– دراسة الجسار والتمار (2004) هدفت إلى تقويم برنامج التربية العملية بكلية التربية في جامعة الكويت وذلك من خلال استطلاع رأي الطلبة المعلمين. ولتحقيق ذلك قام الباحثان بإعداد استبيان

اشتمل على (50) خمسين عبارة، طبقت على العينة المكونة من (221) مئتين وواحد وعشرين طالباً وطالبة من المسجلين في مقرر التربية العملية في الفصل الدراسي للعام الجامعي (2000 / 2001).

وتتلخص أهم نتائج الدراسة في الآتي: كان الدور الوظيفي الذي يقوم به كل من مركز التربية العملية والإدارة المدرسية والخبرات التربوية الميدانية المكتسبة في فترة التربية العملية من أكثر المحاور ضعفاً في برنامج التربية العملية، بحصوله على أقل المتوسطات الحسابية بالمقارنة مع محاور توظيف المعلومات والمهارات التدريسية، ودور كل من المشرف المحلي والمشرف الخارجي.

كما انتهت الدراسة إلى مجموعة من التوصيات الهادفة إلى تطوير برنامج التربية العملية بكلية التربية في جامعة الكويت، ومنها: أ- إعادة النظر في آلية الإشراف والتنظيم لبرنامج التربية العملية. ب- عقد الدورات التدريبية لمشرفي التربية العملية. ج- عقد اجتماعات دورية بين مركز التربية العملية والمشرف الجامعي والمشرف المحلي وإدارة المدرسة. د- الاهتمام باختيار المشرف الخارجي. هـ- عمل لقاءات دورية بين مركز التربية العملية والطلبة المعلمين.

- دراسة الخميس (2004) هدفت إلى تقويم الكفايات التدريسية لمعلمي العلوم للمرحلة المتوسطة في دولة الكويت، بعد اكتمال تطبيق المناهج الموحدة للعلوم في دول الخليج العربي، وذلك بتطبيق بطاقة ملاحظة تقيس الكفاءة التدريسية في أربعة مجالات (تخطيط الدرس - السمات الشخصية - تنفيذ الدرس - التقويم). تم تطبيق الدراسة على عينة بلغت (54) أربعة وخمسين معلماً ومعلمة. منهم (26) ستة وعشرون قائمون على تدريس الصف الثالث متوسط و (28) ثمانية وعشرون قائمون على تدريس الصف الرابع متوسط.

ونتج عن تلك الدراسة نتائج عدة، أهمها أن معلمي العلوم في المرحلة المتوسطة بصفة عامة في مستوى ممتاز ولكنهم بحاجة إلى مزيد من التدريب وتنمية المهارة في بعض الكفايات الأساسية

مثل: مهارة استخدام التقنيات التربوية، ومهارة استخدام الأنشطة التعليمية المختلفة، و مهارة استخدام التقويم الذاتي، ومهارة توظيف المعلومات الحياتية.

وقد أرجعت الباحثة انخفاض مهارة استخدام التقنيات التربوية إلى عدد من الأسباب منها: 1) قلة الوسائل والتقنيات المتوفرة في المدرسة، 2) ضعف الوسائل المتوفرة، مما يضطر المعلم معها إلى تصميم وإعداد الوسيلة لاستخدامها في الدرس وهذا يستغرق وقتاً مما يجعله يعتمد على التعليم اللفظي.

- دراسة الدايل (2004) هدفت إلى التعرف على المعوقات التي تقلل من استخدام الوسائل التعليمية التي تواجه المدرسين من خريجي كليات المعلمين لتخصصي العلوم و الاجتماعيات في مدارس مدينة الرياض الابتدائية، واقتصرت الدراسة على استخدام استبيان، طبق على (115) مئة وخمسة عشر معلماً موزعين على مدارس مدينة الرياض، ومن تخصصين هما الاجتماعيات والعلوم، وكشفت النتائج عن أكثر المعوقات أهمية هو: وجود نقص في المواد والوسائل والأجهزة التعليمية التي يستعين بها المعلم، وأن بعض الوسائل غالية الثمن ولا يمكن إنتاجها من قبل الطالب، وعدم تجهيز الغرف الصفية بشاشات وتوصيلات كهربائية مناسبة. كما كشفت عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجة معوقات استخدام الوسائل التعليمية لصالح معلم العلوم، أي أن درجة معوقات استخدام الوسائل عند مدرسي العلوم أكثر منها عند مدرسي الاجتماعيات. وذلك راجع إلى عدم وجود متسع من الوقت لدى معلم العلوم لاستخدام الوسائل بسبب نصابه المرتفع من الحصص والمناوبات، بالإضافة لاكتظاظ الصفوف بأعداد التلاميذ، لذا أوصى الباحث بضرورة تخفيف العبء الدراسي عن المعلمين، كما أوصى بإنشاء مراكز مصادر تعلم في كل مدرسة تتوافر فيها الوسائل الحديثة.

- دراسة ستراك والخصاونة (2004) هدفت إلى تقويم أداء المشرفين التربويين في الأردن في ضوء مهماتهم والاتجاهات الإشرافية الحديثة، واستخدم الباحثان أداة تقويم المشرفين من قبل مديري المدرسة، و أداة تقويم المشرفين من قبل معلمي المدرسة، وأداة تقويم المشرفين في ضوء الاتجاهات الحديثة، وطبقوا على مديري ومعلمي (693) مدرسة بالإضافة إلى المشرفين التربويين العاملين في وزارة التربية والتعليم في مناطق عمّان واربد والكرك.

وبيّنت النتائج أن التقويم العام لأداء المشرفين لمهامهم من وجهة نظر المديرين والمعلمين كان دون مستوى الطموح، وأن التقويم العام لأداء المشرفين للاتجاهات الإشرافية كان متوسطا، ويرى الباحث أن ممارسة المشرفين التربويين للاتجاهات الحديثة بسيطة بسبب ضعف إلمام المشرفين التربويين بالمرتكزات الفكرية لهذه الاتجاهات، وضعف إمكانياته هذه الاتجاهات، وكثرة الأعباء الملقاة على المشرف الواحد مما يجعله محدود الوقت ومن ثم عدم إمكانيته من التخطيط لهذه الاتجاهات.

- دراسة المخلافي (2005) التي هدفت إلى تقويم برنامج إعداد معلم الأحياء بكلية التربية - جامعة تعز من خلال معرفة مدى مراعاته للاتجاهات التربوية الحديثة، وأهمية مقرراته الدراسية من وجهة نظر الطلبة والمعلمين والموجهين ،مع وضع مقترحاتهم لتطوير هذه المقررات. ولتحقيق هذا الغرض تم تطبيق استبانة مكونة من (20) عشرين فقرةً على أفراد العينةِ المكونةِ من (58) ثمانية وخمسين طالباً وطالبة من المستوى الرابع، و(32) اثنين وثلاثين معلماً ومعلمة و (12) اثني عشر موجهاً وموجهة. وبعد استخراج النتائج توصل الباحث إلى استنتاجات عدة، منها: غياب التوازن بين جوانب الإعداد الثلاثة (الثقافي- التربوي- التخصصي)، وذلك لسيادة الجانب التخصصي على الجوانب الأخرى، وجود تداخل محتويات بعض المقررات، ووجود مقررات لا أهمية لها، وغياب بعض المقررات الأساسية لإعداد معلم الأحياء، وكذلك غلبة الجانب النظري

على التطبيقي وعدم إعطاء الإعداد المهني القدر المناسب من الاهتمام والوقت اللازم لتنفيذه، وأخيراً عدم مسايرة البرنامج للاتجاهات التربوية الحديثة وغياب التقويم والمتابعة المستمرة.

وانتهت الدراسة إلى كثير من التوصيات، من أهمها: ضرورة التوازن والتكامل بين جوانب الإعداد الثلاثة؛ إعطاء الاهتمام الكافي للتدريب الميداني والوقت الكافي بحيث لا يقل عن (30%) من الوقت المخصص للإعداد المهني، وإجراء دراسات لتحديد المناهج الدراسية المناسبة لحاجات المعلمين في عصر التقنية.

*** الدراسات الأجنبية:**

- دراسة Harlen; Holroyd & Byrne. (1995) هدفت هذه الدراسة إلى معرفة المشاكل التي تواجه معلمي العلوم في المرحلة الابتدائية في سكوتلاندا، وتم استخدام أداتين للدراسة هما المقابلة و الاستبانة.

وتوصل الباحث إلى استنتاج رئيسي يبين أن الكثير من معلمي العلوم يفتقدون القدرة على تدريس محتويات العلوم والتكنولوجيا للطلبة. كما لاحظ الباحث أن ثقة المعلمين بأنفسهم ازدادت بزيادة مدة إعدادهم، وأن هناك اختلافاً بين الإناث والذكور نحو الميل إلى تدريس مادة العلوم.

- دراسة Marcondes (1997) تناولت التعليم المتوسط في البرازيل، حيث تطرقت لكثير من المشكلات التي تواجه المعلمين، كما قدمت مقترحات للتعامل معها.

وكان أغلب معلمات هذه المرحلة من الإناث ومن طبقات متوسطة، ويتقاضون رواتب متدنية. وأغلب مشاكل هذه الفئة من المعلمات تتلخص في:

أ- حاجتهن إلى الإعداد في كيفية التعامل مع مشكلات الطلبة النفسية، والاقتصادية، والبيئية، والاجتماعية.

ب- تجاهل برامج إعداد المعلمين إلى عرض الخبرات السابقة للمعلمين الناجحين.

ج- الافتقار إلى برنامج الربط المباشر بين الجانب النظري والحياة العملية والذي يأتي من خلال برنامج مكثف للتربية العملية.

- دراسة Francis & Greer (1999) هدفت الدراسة إلى قياس الاتجاه نحو العلوم بالنسبة لطلبة المرحلة الثانوية في إيرلندا الشمالية، عن طريق تطبيق استبانة على (2129) ألفين ومئة وتسعة وعشرين طالباً من الصفوف: الثالث، والرابع، والخامس، والسادس من (24) أربع وعشرين مدرسة في إيرلاندا الشمالية. من هذه العينة (1174) ألف ومئة وأربعة وسبعون طالباً و (955) تسع مئة وخمس وخمسون طالبة، حيث أشارت النتائج إلى أن الطلبة الذكور أكثر إيجابية نحو العلوم من الإناث، وأن الطلاب الأصغر سناً كانوا أكثر إيجابية نحو العلوم من الأكبر سناً.

- استهدفت دراسة Ganser (1999) مسح وبيان المشكلات التي تواجه المعلمين المبتدئين وحجمها بالمقارنة بالمعلمين الذين مارسوا مهنة التدريس مدة طويلة ولهم خبرة، واستخدمت الدراسة ثلاث قوائم للمشكلات التي تواجه المعلم المبتدئ في العديد من المناطق، وبتحليل نتائج إجابات المعلمين، أفراد العينة، تبين أن معظم المشكلات تنحصر في العلاقات المدرسية، وكفاءات التدريس و المهارات المتصلة به.

وأشار المعلمون إلى أن قلة الوقت الاحتياطي المتوافر لديهم، و كثرة الأعباء الثقيلة الملقاة عليهم سواء كانت كتابية أو غيرها، هي من أعظم المشاكل التي تواجههم. وكذلك تم تحديد ثلاث من المشكلات الرئيسة التي ركزت على الطلاب والمتعلقة بكل من الانضباط والدافعية والفروق الفردية.

- دراسة Useem (2001) تطرقت الدراسة إلى المشكلات التي تواجه المعلم في عمله، وإعداده والبيئة المدرسية، من خلال تطبيق مقابلات مع (60) ستين معلماً مستجداً في سبع مدارس

متوسطة في فيلادلفيا في الفترة 99-2000، وكانت النتائج التي توصلت إليها الدراسة تجمع على أن المشكلات والاحباطات متعلقة بانخفاض الرواتب، وبالمتطلبات المدرسية، وبالنظام المدرسي، وبالموارد والتقنيات، وعوامل أخرى كانت جميعها دوافع دفعت المعلمين للبحث عن وظائف أخرى.

- دراسة Mastrilli; Sardo-Brown & Hinson. (2002) أوضحت الدراسة إحدى وعشرين مشكلة تواجه المعلم وتعوقه عن أداء مهنته، من أهمها المشكلات المرتبطة بالطلبة ذوي الوضع الاقتصادي والاجتماعي المتدني، أو الطلبة الذين يعيشون مع أحد الوالدين فقط، وتتمثل هذه المشكلات في ضعف المهارات الاجتماعية لدى الطلبة، والغياب المتكرر عن المدرسة، إضافة إلى صعوبة الاتصال بالأبوين.

- دراسة Schneider (2003) هدفت إلى معرفة مدى تأثير مرافق المدرسة وظروفها في عملية التدريس والتعلم، من خلال عينة عشوائية من المدارس الحكومية في أكبر منطقتين في الولايات المتحدة الأمريكية، وهما واشنطن وشيكاغو، عن طريق محادثتهم بالهاتف وطرح الأسئلة التي تبين انطباعهم عن ظروف المدرسة ومدى تأثيرها في عطائهم وأدائهم وفاعلية تدريسهم، بالإضافة إلى استبانة ميدانية. وكانت النتائج كثيرة، منها: 1)أظهر عدد كبير منهم امتعاضهم من المرافق المتاحة لهم. 2) كما ذكر المدرسون عدم ملائمة أو عدم وجود فصول العلوم و الموسيقى والفنون. 3) عَدَّ (40%) من المدرسين فصولهم ذات حجم غير مناسب لو وزن بنوعية التعليم الذي يتم تقديمه، مما دعا بعضهم إلى التدريس في أماكن أخرى غير الفصل. 4) ذكر معظم المدرسين أن جودة الهواء والحرارة والإضاءة منخفضة وغير مناسبة للعمل. 5) كما شعر كثير من المدرسين أن فصولهم والأروقة اتسمت بالضوضاء الشديدة التي أثرت في قدراتهم التدريسية.

وأخيراً ونتيجة لجميع ما سبق وجد أن أكثر من (40%) من المدرسين قد ذكروا أن ظـروف الفقر قد أدت بهم إلى التفكير في ترك المدرسة، فيما كان (30%) آخرون يفكرون في ترك مهنـة التدريس. وهذا جميعه يجبر المدارس على توجيه الاهتمام، والوقت، والموارد المالية، نحو جـذب المدرسين إليها والمحافظة عليهم.

- دراسة Andrews & Quinn (2004) التي استهدفت تحديد المهام التدريسية خلال العام الأول وتأثيرها في المعلمين المبتدئين في المدارس المتوسطة والثانوية، حيث إنها تعد أحياناً معوقة لهـذا المعلم المبتدئ، وشملت العينة جميع معلمي العام الأول في مدارس هذه المنطقة، وهي (11) إحدى عشرة مدرسة متوسطة، و(13) ثلاث عشرة مدرسة ثانوية. وتم استخدام استبيان يتكون مـن (10) عَشَرةِ أسئلة لجميع المعلومات المطلوبة.

قدمت هذه الدراسة بيانات كمية لبعض الظواهر التي تعد معوقات للمعلم وهي: ظاهرة انتقـال المعلمين من فصل لآخر، والتدريس خارج نطاق خبرتهم، ووجود أعباء تحضيرية كثيرة يتحملهـا المعلم. وكانت البيانات كالآتي: (39,2%) من معلمي العام الأول ينتقلـون مـن فـصل لآخـر، (39,6%) منهم لديهم ثلاث حصص أو أكثر لتحضيرها، (25,2%) منهم يدرسون خـارج مجـال الإعداد الجامعي لهم. وأوصت الدراسة بضرورة إعطاء كل معلم مبتدئ مهام تدريـسية معقولـة ومحدودة، كما أن على كلية التربية أن تشجع الطلاب الأكفاء على دخول التخصصات المطلوبة في المدارس.

- دراسة Koosimile (2004) هدفت إلى معرفة مدى ربط المعلمين لخبرات التلاميذ الخارجيـة بمناهج العلوم في المدارس الثانوية بجمهورية بتسوانا الأفريقية، وكذلك معرفة المشكلات والقضايا والتحديات التي تنشأ نتيجة لذلك في المواقف التدريسية. ولقد أظهرت الدراسة بعد عمل المقـابلات مع (26) ستة وعشرين معلمَ علومٍ، وكذلك القيام بالملاحظة المباشرة لبعض فصول دروس العلـوم

في المرحلة الثانوية، تبين أن المزايا النسبية لمناهج العلوم قد تراجعت نظراً لافتقار المعلم للإعداد الذي يمكنه من التعامل مع خبرات الطلاب الخارجية، حيث إنهم لم يجدوا إلا مواقف قليلة حاول خلالها المعلمون الربط بين خبرات الطلاب وبين تدريس العلوم. فأوصت الدراسة بضرورة عملية الارتباط والاقتران بين حياة الطلاب اليومية وبين مناهج العلوم التي تدرس لهم، حتى يتمكن النظام التعليمي من إنتاج أفراد متقفين علمياً وعملياً، بالإضافة إلى العمل على تطوير تعليم العلوم ومناهجه.

- دراسة McCann & Johannessen (2004) أجريت الدراسة على مجموعة من معلمي اللغة الإنجليزية المبتدئين في المدارس الثانوية من خلال المقابلات مع ستة معلمين وضحوا أن الإحباطات تؤثر في بدايتهم وتدفعهم إلى ترك المهنة. حيث ترك اثنان منهم المهنة بعد زمن قصير من التدريس نتيجة لمواجهتهم كثيراً من الصعوبات، منها كثرة الأعباء التدريسية التي يضطر بسببها المعلم إلى أن يكملها في المنزل! وأن معظم جهودهم لحل مشكلات الفصول تكون عقيمة وبلا فائدة، كما أن حاجاتهم كمعلمين لا تُراعى ولا يعمل على تحقيقها! وأشار بعضهم الآخر إلى أن سبب استمرارهم في التدريس يعود إلى عدم معرفتهم ما يمكنهم عمله إذا استقالوا!

وأوصت الدراسة بضرورة تحسين علاقة المشرف بالمعلم بحيث تكون أكثر إيجابية وبخاصة مع المعلمين الجدد، وأن على المدارس والجامعات أن تعمل كشركاء لإعداد المعلمين المبتدئين لمواجهة التحديات التي سيواجهونها في الميدان. كما أنه يجب على من يشرف على المعلمين المبتدئين أن يعمل على تخفيف عبء العمل عنهم وتطوير العلاقات الإيجابية مع طلابهم.

- دراسة.Miller; Slawinski & Schwartz (2006)التي هدفت إلى معرفة اتجاهات الطلبة ذكوراً وإناثاً نحو العلوم في (79)تسع وسبعين مدرسة ثانوية، ومعرفة تصوراتهم نحو العلوم والعلماء، ووجهة نظرهم حول التخصص في العلوم. وظهرت أربعة استنتاجات من ردود الطلبة

على الاستبيان، وهي: 1) كانت الإناث أكثر اهتماماً بالتخصص في العلوم من الذكور. 2) تخصص الأحياء هو التخصص الوحيد الذي يلاقي الاستحسان عند الإناث. 3) في أغلب الأحيان يخطط الإناث لاختيار تخصص العلوم حتى يكون لديهم الأساس والخلفية لدخول مهنة الطب أو العلاج الطبيعي.

التعليق على الدراسات السابقة:

تعددت الدراسات المعروضة في هذا الفصل، حيث ارتبطت بمحاور أداة الدراسة، فهناك دراسات متعلقة بمحور إعداد معلم العلوم وتدريبه ، وأخرى بالبيئة المدرسية، وثالثة بالإدارة المدرسية والتوجيه الفني، ورابعة متعلقة بالناحية الاجتماعية. وقد تأثرت الدراسات باختلاف البيئات التي طبقت بها، حيث طبقت في الكويت، والسعودية، وقطر، والإمارات العربية المتحدة، وعمان، و اليمن، والأردن، ومصر، وبتسوانا، وإيرلاندا، وسكوتلاندا، والبرازيل، وفلادلفيا، وأمريكا. أما الدراسة الحالية فطبقت في جميع المناطق التعليمية الست في الكويت، وتراوحت عينات الدراسات السابقة الميدانية ما بين (6 – 2129)، وبلغ المبحوثون في الدراسة الحالية (186) مئة وست وثمانين فرداً، وطبقت الدراسات السابقة على أعضاء هيئة التدريس المتخصصين في التربية العملية والموجهين التربويين في وزارة التربية والمديرين والمشرفين والمعلمين والطلبة المعلمين وطلبة المدارس، على حين أن فئة الدراسة الحالية مديرو المدارس، ورؤساء أقسام العلوم، وأقدم معلم علوم في كل قسم من النوعين في المدارس الثانوية لنظام الفصلين.

واتفقت الدراسة الحالية مع معظم الدراسات السابقة وعددها (25) ثلاث وعشرون دراسة في نوع الأداة المستخدمة لجمع المعلومات " الاستبيان "، أما باقي الدراسات فاستخدمت أدوات أخرى كالمقابلات، والملاحظة، ومقاييس خاصة بضغوط المهنة، والاضطرابات النفسية الجسمية، والرضا الوظيفي، والسلوك القيادي لمديري المدارس، والاتجاهات نحو المهنة، واختبارات تحصيلية، ومقياس التحليل الإكلينيكي.

واستخدمت أغلب الدراسات السابقة في تحليل المعلومات الأساليب الإحصائية المتمثلة في التكرارات والنسب المئوية، والمتوسط الحسابي، واختبار مربع كا^2، ومعامل الارتباط لبيرسون، والانحرافات المعيارية، والاختبار التائي(t-test)، واختبار تحليل التباين الأحادي(ANOVA). وغيرها من الأساليب، وتتفق الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة التي استخدمت المتوسط الحسابي، و النسب المئوية والانحرافات المعيارية، و واختبار (t-test)، واختبار (ANOVA)، واختبار مقارنة بعدي (دانكن).

أما بالنسبة لأهمية الدراسات السابقة للدراسة الحالية، فقد أفادتها بـ:

1- ما احتوته من الأدب التربوي المتعلق بموضوع الدراسة.

2- إعطاء فكرة عن المعوقات الرئيسة التي تواجه أغلب المعلمين في جميع أنحاء العالم، وأنواعها وأقسامها، وعن الحلول الممكنة من قبل الإدارات التربوية والمدرسية.

3- وضع بنود أداة الدراسة مع وجود تعديلات تناسب بيئة الدراسة الحالية وظروفها في دولة الكويت.

4- كشف المعوقات التي قد تؤثر سلباً في أداء المعلمين لمهمتهم الرئيسية، وطرق حلها وعلاجها.

5- أوضحت الدراسات السابقة مدى تأثير المعوقات وحجمها في الأداء التدريسي للمعلم، وفي الولاء للعمل والإخلاص له، والاستمرار فيه.

أما ما امتازت به الدراسة الحالية وأغفلت عنه الدراسات السابقة فهو:

1- التطرق للمعوقات التي تواجه معلمي علوم المرحلة الثانوية في جميع المناطق التعليمية الست في دولة الكويت من النوعين .

2- شمول فئة المبحوثين لفئات متعددة من قياديي المدرسة استطاعت من خلالها حصر معظم المعوقات، وهم مدير مدرسة و رئيس قسم العلوم و أقدم معلم علوم.

3- بيان دور قياديي كل من الإدارة التربوية والإدارة التعليمية والمدرسية في تهيئة ظروف العمل المناسبة التي تساعد على تحقيق أهداف العملية التربوية التي أنشئت المدرسة من أجلها.

الفصل الثالث: الدراسة الميدانية.

منهج الدراسة:

تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي الذي يعتمد على تجميع الحقائق والمعلومات، ثم تحليلها وتفسيرها للحصول على تعميمات مقبولة تمشياً مع طبيعة الدراسة (الثويني، 2000).

مجتمع وعينة الدراسة:

تكون مجتمع الدراسة من مجتمع مديري مدارس نظام الفصلين- المرحلة الثانوية وعددهم (62) اثنان وستون مديراً ومديرة، ومجتمع رؤساء أقسام العلوم في المدارس ذاتها وعددهم (62) اثنان وستون، ومعلمي العلوم وعددهم (819) ثمان مئة وتسعة عشر ، وذلك في كل المناطق التعليمية الست في دولة الكويت (وزارة التربية،2005).

و تم اختيار جميع المديري ورؤساء الأقسام في المدارس المعنية، مع اختيار عينة مقصودة للمعلمين وهي أقدم معلم علوم في كل مدرسة والبالغ عددهم (62) اثنان وستون معلم. حيث إن مدير المدرسة هو المشرف العام على البيئة المدرسية بأكملها من حيث معلموها وطلبتها ومبانيها وكل ما تحتوي عليه من معدات وأجهزة، لذا فهو يملك نظرة شمولية لجميع المعوقات التي من الممكن أن تواجه المعلمين عامة ومنهم معلم العلوم وله الإمكانيات لحلها، كما أن رئيس القسم وأقدم معلم علوم يعدان قادة القسم، فهم الأكثر خبرة واحتكاكاً بالمؤثرات المدرسية المباشرة.

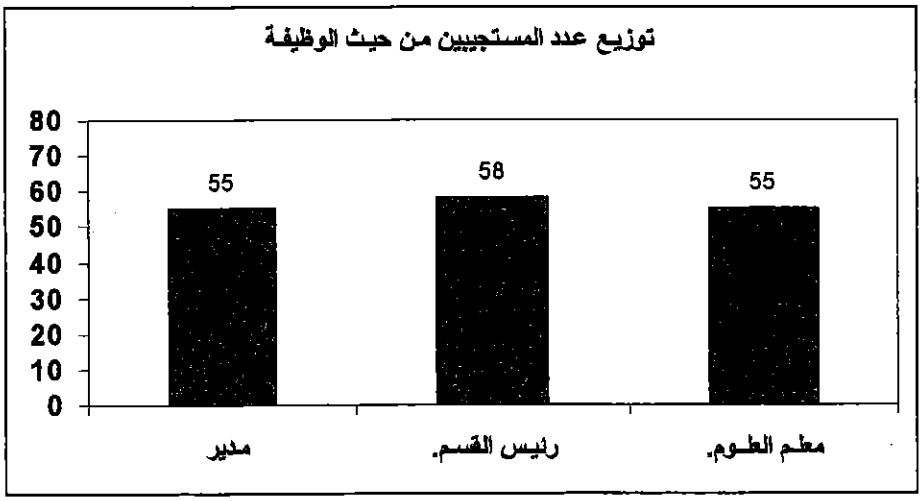
ووزعت الباحثة (186) استبانه على (62) مدرسة ثانوية موزعة على ست محافظات، وتم استلام (173) استبانه، ومع إلغاء الأوراق غير الصالحة أصبح العدد الكلي للاستبانات (168) ، بنسبة 93 %، كما هو موضح بالجدول (2)، والأشكال (2) و (3) و (4) و (5):

جدول (2)

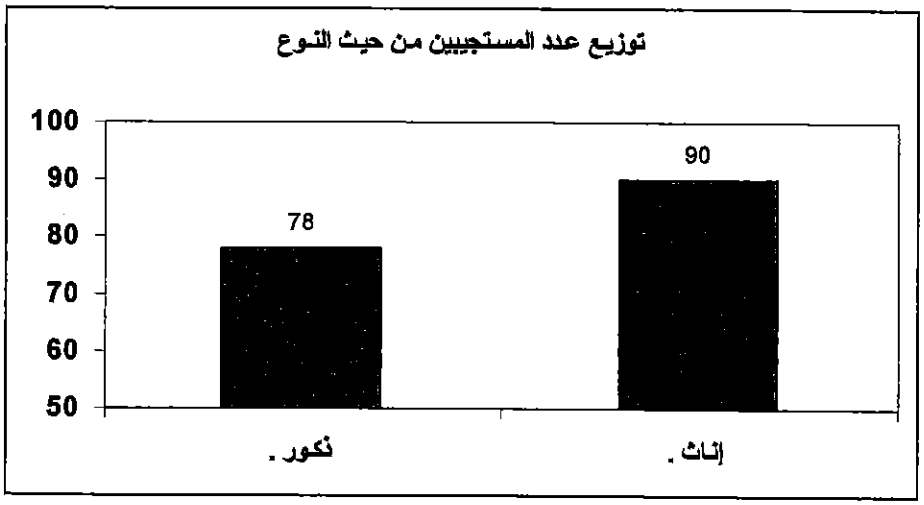
يصف توزيع عدد المستجيبين من حيث الوظيفة والنوع والتخصص العلمي الفرعي والمنطقة التعليمية.

الرقم	المتغير	العدد
1	الوظيفة:	
	1- المدير.	55
	2- رئيس القسم.	58
	3- معلم العلوم.	55
2	النوع :	
	1- ذكور .	78
	2- إناث .	90
3	التخصص العلمي الفرعي:	
	1- الأحياء.	36
	2- الجيولوجيا .	22
	3- الكيمياء.	36
	4- الفيزياء.	30
	5- تخصصات أخرى.	44
4	المنطقة التعليمية:	
	1- العاصمة .	16
	2- الأحمدي .	58
	3- حولي.	21
	4- الجهراء.	23
	5- الفروانية.	31
	6- مبارك الكبير.	19

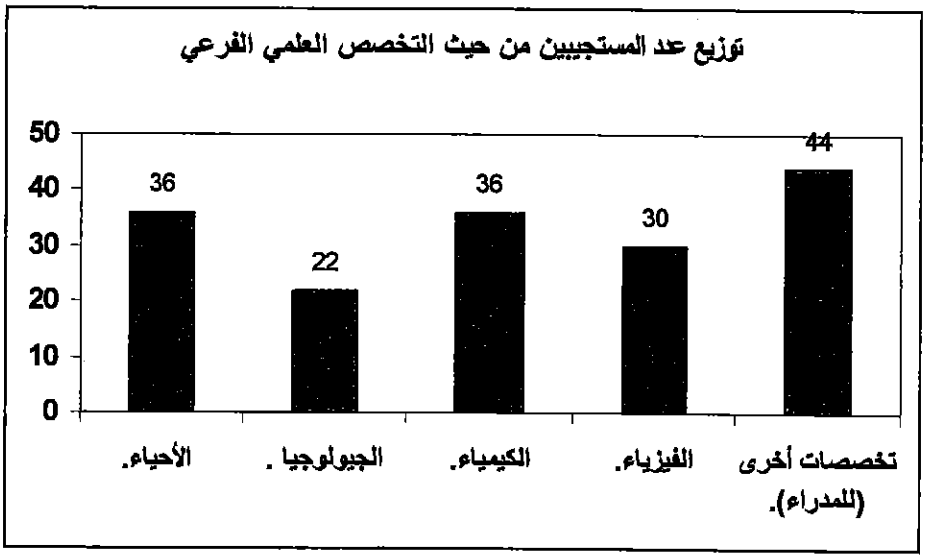
شكل (2)



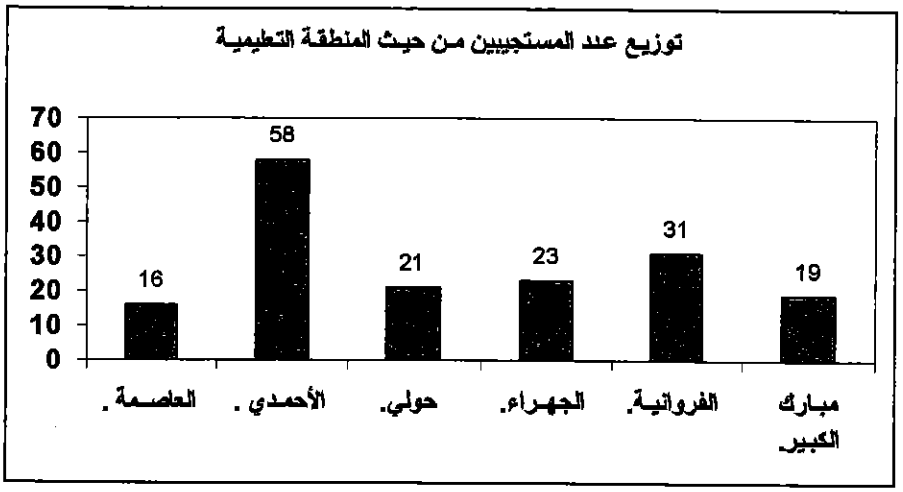
شكل (3)



شكل (4)



شكل (5)



أداة الدراسة:

للتعرف على المعوقات التي تواجه أداء معلم العلوم في المرحلة الثانوية بدولة الكويت، تم استخدام استبانة أعيد تقنينها والكشف عن ثباتها من قِبَل (الشرقي،1993). و قد قامت الباحثة بإعادة إعدادها لتناسب كلاً من موضوع الدراسة وأسئلتها، والمبحوثين، وذلك بعد الاطلاع على نتائج الدراسات السابقة، إضافة إلى خبرة الباحثة كمعلمة علوم في المرحلة الثانوية، حيث إن الفئة المبحوثة هي فئة معلمي العلوم ورؤساء أقسام العلوم ومديري ومديرات المدارس الثانوية.

تتكون أداة الدراسة، بعد الرسالة المرفقة معها، من ثلاثة أقسام، يتناول القسم الأول بعد التعليمات متغيرات الدراسة وهي: الوظيفة، والنوع، والتخصص الفرعي من تخصصات العلوم، والمنطقة التعليمية.

وفي القسم الثاني محاور الدراسة وبنودها إضافة إلى معيار التدرج الرباعي Likert Type Scale (موافق بشدة – موافق – غير موافق– غير موافق وبشدة) ومعيار (لا تنطبق) للعبارات التي قد لا تتناسب مع وظيفة المبحوث.

تكونت الأداة من أربعة محاور، تغطي بعض أهم المعوقات التي قد تواجه معلمي العلوم في المرحلة الثانوية، وهذه المحاور هي:

المحور الأول: ويتناول إعداد معلم العلوم وتدريبه، ويشمل خمسة بنود، ويختص بمدى مناسبة مقررات كلية التربية، والتربية العملية والتأهيل التربوي النظري، والدورات التدريبية ومدى كفاءتها ومناسبتها للمعلمين.

المحور الثاني: ويتناول البيئة المدرسية، ويشمل تسعة بنود، تتعلق بالطلبة ومحتوى مقررات العلوم، وتوفر الوسائل التعليمية والصيانة لأجهزة المختبرات، وتوقيت حصص العلوم في الجدول المدرسي.

المحور الثالث: عن الإدارة المدرسية والتوجيه الفني، ويشمل خمسة بنود، ويختص بعمل الإدارة المدرسية والتوجيه الفني وتقويم المعلم.

المحور الرابع: الناحية الاجتماعية، ويشمل ثلاثة بنود، بخصوص نظرة المجتمع للمعلم، والجهد الذي يبذله المعلم في المدرسة وخارجها.

وأخيراً القسم الثالث: وُضِعَ سؤالان مفتوحان لإتاحة الفرصة للمستجيبين لإضافة ما يرونه من معوقات قد لا تغطيها الأسئلة المغلقة، وآراء يقترحونها قد تسهم -من وجهة نظرهم- في الحد من المعوقات المذكورة في الأسئلة المغلقة والأسئلة المفتوحة.

صدق الأداة:

هو قدرة الاختبار على قياس ما يفترض أنه يقيسه (الدوسري2001).

وحرصت الباحثة على أن تكون بنود الأداة شاملة ومعبرة عن أغلب المعوقات المحتملة التي تواجه معلمي العلوم قبل وفي أثناء الخدمة اعتماداً على نتائج الدراسات السابقة وخبرة الباحثة كمعلمة علوم.

وتم عرض الصورة الأولية للأداة على مجموعة من المحكمين المختصين من التربويين في كلية التربية بجامعة الكويت، إضافة إلى موجهة علوم و مديرة مدرسة ورئيسة قسم علوم في المرحلة الثانوية، وذلك لتحديد مدى وضوح كل عبارة بمفردها، ومدى ملائمتها للمحور الذي أدرجت فيه. ونتيجة لآراء المحكمين تم تعديل البنود، بحيث أصبح العدد النهائي لبنود الأداة (22) اثنين وعشرين بنداً موزعة على أربعة محاور، وهي التي حظيت بإجماع المحكمين.

ثبات الأداة:

التحقق من ثبات الأداة باستخدام طريقة الاتساق الداخلي للاختبار الذي يتطلب تطبيق الاختبار مرة واحدة فقط، وهذا يفحص مدى اتساق جميع بنود الأداة واشتراكها معاً لتحقيق الهدف من الاختبار (مراد وهادي، 2002).

وبحساب معامل ألفا للثبات كانت قيمته (0.78) وهي تدل على درجة ثبات جيدة.

إجراءات الدراسة:

1- بعد الانتهاء من إعداد الأداة والتأكد من صدقها، وتحديد المبحوثين، تقدمت الباحثة بخطاب رسمي من كلية الدراسات العليا بجامعة الكويت إلى وزارة التربية، التي بدورها أرسلت إلى المناطق التعليمية بالموافقة على التطبيق الميداني للدراسة في جميع المدارس الثانوية (نظام الفصلين)، وقد تفضلت المناطق مشكورة بالسماح للباحثة بالتطبيق الميداني في المدارس الثانوية.

2- كما قامت الباحثة بزيارة المدارس المحددة لتوزيع الأداة، وشرحت لهم ما هو مطلوب فيها.

3- وبعد المتابعة المستمرة، تم تجميع الأداة من جميع المدارس خلال شهر.

4- أدخلت الباحثة البيانات في الحاسب الآلي، ومن ثم حللتها إحصائياً باستخدام برنامج SPSS:

أ- للتحقق من ثبات بنود الاستبانة وذلك باستخدام معامل ألفا كرومباخ، ب- استخراج النسب والمتوسطات والانحرافات المعيارية، ج- الكشف عن الفروق بين متوسطات مجتمعين مستقلين كالنوع باستخدام اختبار (T-test)، و الكشف عن الفروق بين متوسطات أكثر من مجتمعين مستقلين كالوظيفة، والتخصص العلمي الفرعي، والمنطقة التعليمية باستخدام اختبار تحليل التباين الأحادي (ANOVA)، وفي حالة وجود فروق يُستخدم الاختبار البعدي (دانكن).

الفصل الرابع: تحليل النتائج ومناقشتها:

النتائج المتعلقة بالسؤال الأول الذي ينص على: 1- " ما أهم المعوقات التي تواجه معلمي العلوم من و جهة نظرهم ونظر الإدارة المدرسية؟ "

وللإجابة تم استخراج النسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لبنود أداة الدراسة، والجدول (3) يوضح ذلك، بالإضافة إلى تحليل ما ورد في إجابة السؤالين المفتوحين.

جدول (3)

النسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للإجابات الخاصة بكل بند من بنود الأداة بحسب آراء المبحوثين .

محاور وبنود أداة الدراسة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	موافق بشدة	موافق	غير موافق	غير موافق بشدة
أولاً: إعداد معلم العلوم وتدريبه:						
1- لا يرتبط محتوى مقررات كلية التربية المتعلقة بتدريس العلوم بمقررات المرحلة الثانوية.	2.34	.849	%7.1	%40.4	%44	%8.5
2- الفترة المخصصة للتربية العملية لا تكفي لمعلم العلوم.	2.54	.751	%14.4	%47.9	%27.4	%10.3
3- للتأهيل التربوي النظري دور ضعيف في الإعداد المهني لمعلم العلوم.	2.41	.848	%11.8	%47.4	%28.9	%11.8
4- لا تحقق الدورات التدريبية الاستفادة المطلوبة لمعلم العلوم.	2.08	.864	%13.7	%30.7	%39.2	%16.3
5- توقيت مواعيد الدورات التدريبية المسائية غير مناسب لمعلم العلوم.	2.58	.922	%27.7	%42.1	%24.5	%5.7
ثانياً : البيئة المدرسية:						
6-ضعف الخلفية العلمية لكثير من طلبة المرحلة الثانوية يعيق عمل معلم العلوم.	2.98	.658	%40	%50.9	%8.5	%0.6
7- كثير من طلبة المرحلة الثانوية لديهم نقص في الدافعية نحو دراسة العلوم.	1.93	.671	%34.7	%50.3	%15.0	-
8- يشكل خوف الطالب من مادة العلوم إحدى الصعوبات التي تواجه معلم العلوم.	1.80	.679	%24.7	%58.4	%15.7	%1.2
9-المحتوى العلمي لمقررات العلوم أعلى من المستوى الدراسي للمرحلة الثانوية.	1.64	.695	%2.5	%15.0	%64.4	%18.1
10-غموض بعض المفاهيم العلمية الموجودة بكتب العلوم.	1.72	.695	%17.7	%49.4	%28.5	%4.4
11- الوسائل التعليمية المتوافرة مستهلكة.	1.79	.772	%40.3	%42.1	%15.7	%1.9
12- قلة عمليات الصيانة لأجهزة المختبر.	2.30	.838	%48.2	%39.3	%12.5	-
13- زيادة كثافة الطلبة في المختبر.	2.20	.778	%41.8	%44.2	%13.9	-
14- ضعف التعاون بين المعلم وقسم التقنيات التعليمية في المدرسة.	1.70	.648	%17.7	%41.5	%34.1	%6.7
ثالثاً : الإدارة المدرسية والتوجيه الفني:	2.29	.836	%20.3	%45.6	%31.6	%2.5
15- توقيت حصص العلوم في نهاية الجدول الدراسي غير مناسب.						
16-تكلف الإدارة المدرسية معلم العلوم بأعمال إدارية عديدة.	2.51	.790	%54.2	%35.5	%7.2	%3.0
17- عدد زيارات الموجه الفني خلال العام الدراسي لا تكفي لتقويم المعلم.	2.27	.871	%21.0	%37.7	%34.6	%6.8
18- بعض موجهي العلوم يهتمون بتصيد أخطاء المعلمين.	1.59	.755	%11.1	%34.0	%47.5	%7.4

19- لا يتم إشراك معلم العلوم في تقويم نفسه .	2.16	.773	%18.5	%39.9	%35.7	%6.0
رابعاً : الناحية الاجتماعية:						
20- تدني نظرة المجتمع لمهنة معلم العلوم.	1.78	.781	%13.2	%28.5	%34.4	%23.8
21- تمتد متطلبات وأنشطة تدريس العلوم إلى منزل المعلم.	2.69	.981	%42.2	%39.8	%16.3	%1.8
22- تقلل مهنة التدريس من فرص مشاركة معلم العلوم بالمناسبات الاجتماعية الخاصة به.	2.07	.909	%33.1	%31.9	%30.1	%4.8

المحور الأول الذي يتعلق بإعداد معلم العلوم وتدريبه، حيث يظهر الجدول (3) أن المبحوثين يرون أن البند (5) " توقيت مواعيد الدورات التدريبية المسائية غير مناسب لمعلم العلوم " يُعد عائقاً لمعلم العلوم بنسبة موافقة (69.8 %) و بمتوسط حسابي (2.58) ثم البند (2) " الفترة المخصصة للتربية العملية لا تكفي لمعلم العلوم " وبنسبة موافقة (62.3 %) و بمتوسط حسابي (2.54) ثم البند (3) " للتأهيل التربوي النظري دور ضعيف في الإعداد المهني لمعلم العلوم " بنسبة موافقة (59.2 %) و بمتوسط حسابي (2.41)، بينما البند (1) " لا يرتبط محتوى مقررات كلية التربية المتعلقة بتدريس العلوم بمقررات المرحلة الثانوية " ، والبند (4) " لا تحقق الدورات التدريبية الاستفادة المطلوبة لمعلم العلوم" لا يعدان من المعوقات الرئيسية حيث أنهما احتلا نسبة موافقة تقل عن النصف وهي على التوالي (47.5 %)، (44.4 %) و بمتوسط حسابي (2.34)، (2.08).

أما المحور الثاني المتعلق بالبيئة المدرسية، فإن أغلبية أفراد العينة توافق على أن معظم بنوده المتعلقة بالطلبة، والمنهج، والوسائل التعليمية والمختبرات هي من المعوقات التي تعوق معلم العلوم، من حيث ضعف الخلفية العلمية لدى طلبة المرحلة الثانوية بنسبة موافقة (90.9%) و بمتوسط حسابي (2.98)، وقلة عمليات الصيانة لأجهزة المختبر بنسبة (87.5 %) و بمتوسط حسابي (2.30)، وزيادة كثافة الطلبة في المختبر بنسبة (86 %) و بمتوسط حسابي (2.20)، ونقص الدافعية لدى الطلبة نحو دراسة العلوم بنسبة (85%) و بمتوسط حسابي (1.93)، وخوف الطلبة من مادة العلوم بنسبة (83%) و بمتوسط حسابي (1.80)، وقدم الوسائل التعليمية المتوافرة في المدرسة بنسبة موافقة (82.4%) و بمتوسط حسابي (1.79)، وغموض

بعض المفاهيم العلمية لمناهج مقررات العلوم بنسبة (67%) و بمتوسط حسابي (1.72)، و ضعف التعاون بين المعلم وقسم التقنيات التعليمية في المدرسة بنسبة (59%) و بمتوسط حسابي (1.70).

لكن (82.5%) من أفراد العينة ترى أن قضية مدى مناسبة المحتوى العلمي لمقررات العلوم للمستوى الدراسي لطلبة المرحلة الثانوية لا تشكل معوقاً للمعلمين، وأن المحتوى مناسب للطلبة.

أما بالنسبة للمحور الثالث المتعلق بالإدارة المدرسية والتوجيه الفني، فقد حصلت بعض بنوده أيضاً على نسبة عالية من موافقة أفراد العينة باعتبارها معوقات تواجه معلمي العلوم، وتحتاج لحلول من قبل الإدارة المدرسية، فكانت نسبة الموافقة على البند (16) " تكلف الإدارة المدرسية معلم العلوم أعمالاً إدارية عدة " هي (89.7%) و بمتوسط حسابي(2.51)، ثم البند (15) " توقيت حصص العلوم في نهاية الجدول الدراسي غير مناسب " بنسبة موافقة (65.9%) و بمتوسط حسابي (2.29)، ثم البندين (17) و (19) " عدد زيارات الموجه الفني خلال العام الدراسي لا تكفي لتقويم المعلم" و " لا يتم إشراك معلم العلوم في تقويم نفسه " بنسبة (58.7 %)، (58.4%) على التوالي و بمتوسط حسابي (2.27)، (2.16) على التوالي. أما البند (18) المتعلق بالعلاقة السلبية بين الموجه الفني ومعلم العلوم فقد حصل على نسبة موافقة منخفضة نسبياً (45.1%) من المبحوثين و بمتوسط حسابي (1.59).

أما المحور الرابع المتعلق بتأثير عمل معلم العلوم في حياته الاجتماعية، فقد احتل البند(21) " تمتد متطلبات وأنشطة تدريس العلوم إلى منزل المعلم" ، المرتبة الأولى في نسبة الموافقة وكانت قيمتها (82%) و بمتوسط حسابي (2.69) ، ثم البند (22) " تقلل مهنة التدريس من فرص مشاركة معلم العلوم في المناسبات الاجتماعية الخاصة به "، بنسبة موافقة (65%) و بمتوسط حسابي بمتوسط حسابي (2.07)، وأخيراً البند (20) " تدني نظرة المجتمع إلى مهنة معلم العلوم " بنسبة موافقة منخفضة (41.7 %) و بمتوسط حسابي (1.78).

*** النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث الذي ينص على: "هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين المبحوثين تبعاً لمتغيرات الدراسة (الوظيفة والنوع والتخصص العلمي والمنطقة التعليمية) فيما يتعلق بمحاورها (إعداد معلم العلوم وتدريبه – البيئة المدرسية – الإدارة المدرسية والتوجيه الفني – الناحية الاجتماعية)؟ "**

تم إجراء الإجراءات الوصفية لمعرفة مدى توفر شروط استخدام الاختبارات المعلمية، مثل (التفلطح والالتواء – التجانس والتباين – اختبار اعتدالية التوزيع) و قد أظهرت النتائج توفر الشروط، لذا فقد تم استخدام الاختبار التائي (T-test) في حالة مجتمعين مستقلين كالنوع، واختبار تحليل التباين الأحادي (ANOVA) في حالة أكثر من مجتمعين مستقلين كالوظيفة، والتخصص العلمي الفرعي، والمنطقة التعليمية.

الفروق من حيث الوظيفة:

هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين المبحوثين تبعاً لمتغير الوظيفة فيما يتعلق بمحاورها (إعداد معلم العلوم وتدريبه – البيئة المدرسية – الإدارة المدرسية والتوجيه الفني – الناحية الاجتماعية) ؟

للإجابة على هذا السؤال تم استخدام اختبار (ANOVA) ثم اختبار مقارنة بعدي(دانكن).

جدول (4)

اختبار معنوية الفروق في آراء كل من المدراء ورؤساء الأقسام ومعلمي العلوم بالنسبة لبنود محاور أداة الاستبانة.(درجة الحرية=2)

بنود الأداة	المتوسط الحسابي			قيمة (ف)	مستوى الدلالة	الدلالة الاحصائية
	المدير	رئيس القسم	معلم العلوم			
أولاً: إعداد معلم العلوم وتدريبه:						
1- لا يرتبط محتوى مقررات كلية التربية المتعلقة بتدريس العلوم بمقررات المرحلة الثانوية.	2.44	2.53	2.41	,352	.704	غير دالة
2- الفترة المخصصة للتربية العملية لا تكفي لمعلم العلوم.	2.72	2.70	2.58	,381	,684	غير دالة
3- للتأهيل التربوي النظري دور ضعيف في الإعداد المهني لمعلم العلوم.	2.70	2.57	2.52	,543	,582	غير دالة
4- لا تحقق الدورات التدريبية الاستفادة المطلوبة لمعلم العلوم.	2.28	2.35	2.62	1,906	,152	غير دالة
5- توقيت مواعيد الدورات التدريبية المسائية غير مناسب لمعلم العلوم.	2.51	2.98	3.20	9,206	,000*	دالة
ثانياً : البيئة المدرسية:						
6- ضعف الخلفية العلمية لكثير من طلبة المرحلة الثانوية يعيق عمل معلم العلوم.	3.11	3.37	3.42	3,540	,031*	دالة
7- كثير من طلبة المرحلة الثانوية لديهم نقص في الدافعية نحو دراسة العلوم.	3.04	3.24	3.31	2,414	,093	غير دالة
8- يشكل خوف الطالب من مادة العلوم إحدى الصعوبات التي تواجه معلم العلوم.	3.07	3.07	3.05	,013	,987	غير دالة
9- المحتوى العلمي لمقررات العلوم أعلى من المستوى الدراسي للمرحلة الثانوية.	2.22	1.96	1.89	3,712	,027*	دالة
10- غموض بعض المفاهيم العلمية الموجودة في كتب العلوم.	2.75	2.76	2.90	,640	,529	غير دالة
11- الوسائل التعليمية المتوافرة مستهلكة.	3.17	3.20	3.25	,132	,877	غير دالة
12- قلة عمليات الصيانة لأجهزة المختبر.	3.25	3.38	3.44	,987	,375	غير دالة
13- زيادة كثافة الطلبة في المختبر.	3.08	3.40	3.35	3,547	,031*	دالة
14- ضعف التعاون بين المعلم وقسم التقنيات التعليمية في المدرسة.	2.62	2.67	2.81	,776	,462	غير دالة
ثالثاً : الإدارة المدرسية والتوجيه الفني:						
15- توقيت حصص العلوم في نهاية الجدول الدراسي غير مناسب.	2.92	3.62	3.65	19,738	,000*	دالة
16-تكلف الإدارة المدرسية معلم العلوم أعمالاً إدارية عدة.	2.43	3.05	2.98	11,273	,000*	دالة
17- عدد زيارات الموجه الفني خلال العام الدراسي لا تكفي لتقويم المعلم.	2.83	2.77	2.58	1,141	,322	غير دالة
18- بعض موجهي العلوم يهتمون بتصيد أخطاء المعلمين.	2.33	2.52	2.60	1,598	,206	غير دالة
19- لا يتم إشراك معلم العلوم في تقويم نفسه.	2.33	2.76	3.04	11,292	,000*	دالة
رابعاً : الناحية الاجتماعية:						
20- تدني نظرة المجتمع إلى مهنة معلم العلوم.	2.18	2.38	2.38	,725	,486	غير دالة
21- تمتد متطلبات وأنشطة تدريس العلوم إلى منزل المعلم.	2.85	3.45	3.36	10,347	,000*	دالة
22- تقلل مهنة التدريس من فرص مشاركة معلم العلوم في المناسبات الاجتماعية الخاصة به.	2.44	3.30	3.05	15,749	,000*	دالة

* دال عند مستوى 0.05

وبالاطلاع على جدول (4) تبيّن أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية بين المستويات الوظيفية المختلفة فيما يتعلق بآرائهم في البنـــود الآتـــية فقط:

5- توقيت مواعيد الدورات التدريبية المسائية غير مناسب لمعلم العلوم.

6- ضعف الخلفية العلمية لكثير من طلبة المرحلة الثانوية يعيق عمل معلم العلوم.

9- المحتوى العلمي لمقررات العلوم أعلى من المستوى الدراسي للمرحلة الثانوية.

13- زيادة كثافة الطلبة في المختبر.

15- توقيت حصص العلوم في نهاية الجدول الدراسي غير مناسب.

16- تكلف الإدارة المدرسية معلم العلوم أعمالاً إدارية عدة.

19- لا يتم إشراك معلم العلوم في تقويم نفسه.

21- تمتد متطلبات وأنشطة تدريس العلوم إلى منزل المعلم.

22- تقلل مهنة التدريس من فرص مشاركة معلم العلوم في المناسبات الاجتماعية الخاصة به.

البند الخامس: أوضح الاختبار وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المستويات الوظيفية المختلفة فيما يتعلق بآرائهم في توقيت الدورات التدريبية بمستوى دلالـــة (p-value = 0.00)، وباســـتخدام الاختبار البعدي (دانكن) تبين أن الفروق لصالح معلمي علوم و رؤساء أقسام وبمتوسط حـــسابي (3.20) و (2.98) على التوالي، في حين أن متوسط الحسابي لمديري المدارس هو (2.51).

البند السادس: أوضح الاختبار وجود فروق ذات دلالة إحـــصائية بـــين المـــستويات الوظيفيـــة المختلفة فيما يتعلق بآرائهم نحو مدى اعتبار ضعف الخلفية العلمية للطلبة أحـــد المعوقـــات التـــي يواجهها معلم العلوم، بمستوى دلالة (p-value = 0.026)، وباستخدام الاختبار البعدي (دانكـــن) تبين أن الفروق لصالح معلمي العلوم و رؤساء الأقسام وبمتوســـط حـــسابي (3.42) و (3.37) على التوالي، بينما متوسط الحسابي للمديرين كان (3.11).

البند التاسع: بيّن الاختبار وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المستويات الوظيفية المختلفة فيما يتعلق بآرائهم حول مدى صعوبة المحتوى العلمي لمقررات العلوم، وأنها أعلى من المستوى الدراسي لطلبة المرحلة الثانوية، بمستوى دلالة (p-value = 0.045)، وباستخدام الاختبار البعدي (دانكن) تبين أن الفروق لصالح المديرين، حيث كان المتوسط الحسابي لهم (2.22)، أما المتوسط الحسابي لكل من (معلمي العلوم – رؤساء الأقسام) فهو (1.89)، (1.96) على التوالي.

البند الثالث عشر: أوضح الاختبار وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المستويات الوظيفية المختلفة فيما يتعلق بآرائهم حول الكثافة الطلابية في المختبر ومدى كونها تعيق معلم العلوم عن أداء عمله، وذلك بمستوى دلالة (p-value= 0.03)، وباستخدام الاختبار البعدي (دانكن) تبين أن الفروق لصالح معلمي العلوم و رؤساء أقسام العلوم بمتوسط حسابي (3.35) و (3.40) على التوالي، أما مديري المدارس فكان المتوسط الحسابي لهم (3.08).

البند الخامس عشر: أوضح الاختبار وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المستويات الوظيفية المختلفة فيما يتعلق بآرائهم نحو توقيت حصص العلوم في نهاية الجدول الدراسي غير مناسب، ومدى كونه مُعيقاً لهم. وكان مستوى الدلالة (p-value= 0.00)، وباستخدام الاختبار البعدي (دانكن) تبين أن الفروق لصالح معلمي العلوم و رؤساء أقسام العلوم وبمتوسط حسابي (3.65) و (3.62) على التوالي، أما قيمة المتوسط الحسابي لمديري المدارس فهو(2.92).

البند السادس عشر: بيّن الاختبار وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المستويات الوظيفية المختلفة فيما يختص بآرائهم نحو الأعباء الإدارية الإضافية التي يُكلف بها معلم العلوم من قِبل الإدارة، وبمستوى دلالة (p-value = 0.00)، وباستخدام الاختبار البعدي (دانكن) تبين أن الفروق لصالح معلمي العلوم و رؤساء الأقسام وبمتوسط حسابي(2.98)، (3.05) على التوالي، بينما متوسط الحسابي لمديري المدارس هو(2.43).

البند التاسع عشر: أظهر الاختبار وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المستويات الوظيفية المختلفة حول آرائهم نحو عملية تقويم معلم العلوم، وبمستوى دلالة (p-value= 0.00)، وباستخدام الاختبار البعدي (دانكن) تبين أن الفروق لصالح معلمي العلوم و رؤساء الأقسام وبمتوسط حسابي (3.04) و (2.76)على التوالي. أما المديرين فالمتوسط الحسابي لهم (2.33).

البندان الحادي والعشرون، والثاني والعشرون: توصل الاختبار إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المستويات الوظيفية المختلفة فيما يختص بآرائهم حول ضخامة الأعباء التدريسية على معلم العلوم ومدى تأثيرها السلبي في حياته الاجتماعية الخاصة، بمستوى دلالة (p-value =0.00) للبندين، وباستخدام الاختبار البعدي (دانكن) تبين أن الفروق لصالح معلمي العلوم ورؤساء الأقسام، وبمتوسط حسابي (3.36) و(3.45) للبند الحادي والعشرون، (3.05) و (3.30)للبند الثاني والعشرون. بينما المتوسط الحسابي للمديرين فكان للبندين(2.85) و (2.44) على التوالي.

الفروق من حيث النوع:

هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين أفراد العينة تبعاً لمتغير النوع فيما يتعلق بمحاورها (إعداد معلم العلوم وتدريبه – البيئة المدرسية – الإدارة المدرسية والتوجيه الفني – الناحية الاجتماعية)؟

للإجابة على هذا السؤال تم استخدام الاختبار التائي (T-test).

بنود الأداة	النوع	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
أولاً: إعداد معلم العلوم وتدريبه:	M	64	2,39	,748	139	-1.014	.312
1- لا يرتبط محتوى مقررات كلية التربية المتعلقة بتدريس العلوم بمقررات المرحلة الثانوية	F	77	2,52	,754			غير دالة
2- الفترة المخصصة للتربية العملية لا تكفي لمعلم العلوم.	M	67	2,73	,863	144	.877	.382
	F	79	2,61	,838			غير دالة
3- للتأهيل التربوي النظري دور ضعيف في الإعداد المهني لمعلم العلوم.	M	71	2,46	,892	150	-1.744	.083
	F	81	2,70	,798			غير دالة
4- لا تحقق الدورات التدريبية الاستفادة المطلوبة لمعلم العلوم.	M	70	2,41	,893	151	.049	.961
	F	83	2,42	,952			غير دالة
5- توقيت مواعيد الدورات التدريبية المسائية غير مناسب لمعلم العلوم.	M	74	2,68	,813	157	-3.413	.001*
	F	85	3,13	,856			دالة
ثانياً : البيئة المدرسية:	M	77	3,34	,641	163	-.641	.522
6-ضعف الخلفية العلمية لكثير من طلبة المرحلة الثانوية يعيق عمل معلم العلوم.	F	88	3,27	,656			غير دالة
7- كثير من طلبة المرحلة الثانوية لديهم نقص في الدافعية نحو دراسة العلوم.	M	78	3,09	,706	165	-1.938	.054
	F	89	3,29	,643			غير دالة
8- يشكل خوف الطالب من مادة العلوم إحدى الصعوبات التي تواجه معلم العلوم.	M	77	2,92	,703	164	-2.621	.010*
	F	89	3,19	,619			دالة
9-المحتوى العلمي لمقررات العلوم أعلى من المستوى الدراسي للمرحلة الثانوية.	M	75	2,00	,593	158	-.337	.736
	F	85	2,04	,715			غير دالة
10-غموض بعض المفاهيم العلمية الموجودة في كتب العلوم.	M	73	2,70	,739	156	1.583	.115
	F	85	2,89	,802			غير دالة
11- الوسائل التعليمية المتوافرة مستهلكة.	M	76	3,20	,731	157	-.159	.874
	F	83	3,22	,812			غير دالة
12- قلة عمليات الصيانة لأجهزة المختبر.	M	78	3,32	,674	166	-.635	.526
	F	90	3,39	,714			غير دالة
13- زيادة كثافة الطلبة في المختبر.	M	76	3,29	,689	163	-.182	.856
	F	89	3,27	,703			غير دالة
14- ضعف التعاون بين المعلم وقسم التقنيات التعليمية في المدرسة	M	78	2,71	,808	162	-.057	.955
	F	86	2,70	,869			غير دالة
ثالثاً : الإدارة المدرسية والتوجيه الفني:	M	77	3,42	,695	164	-.094	.925
15- توقيت حصص العلوم في نهاية الجدول الدراسي غير مناسب.	F	89	3,40	,808			غير دالة
16-تكلف الإدارة المدرسية معلم العلوم أعمالاً إدارية عدة.	M	76	2,79	,699	156	-.719	.473
	F	82	2,88	,837			غير دالة
17- عدد زيارات الموجه الفني خلال العام الدراسي لا تكفي لتقويم المعلم.	M	76	2,64	,860	160	-1.151	.252
	F	86	2,80	,879			غير دالة
18- بعض موجهي العلوم يهتمون بتصيد أخطاء المعلمين.	M	74	2,42	,794	160	-1.016	.311
	F	88	2,55	,787			غير دالة
19- لا يتم إشراك معلم العلوم في تقويم لفسه .	M	78	2,68	,860	166	-.415	.678
	F	90	2,73	,818			غير دالة
رابعاً : الناحية الاجتماعية:	M	68	2,65	,989	149	-.3.992	.000*
20- تدني نظرة المجتمع إلى مهنة معلم العلوم.	F	83	2,04	,890			دالة
21- تمتد متطلبات وأنشطة تدريس العلوم إلى منازل المعلم.	M	78	3,03	,755	164	-3.143	.002*
	F	88	3,40	,766			دالة
22- تقلل مهنة التدريس من فرص مشاركة معلم العلوم في المناسبات الاجتماعية الخاصة به.	M	77	2,68	,880	164	-3.524	.001*
	F	89	3,16	,878			دالة

دال عند مستوى 0.05

أسفرت نتائج الاختبار الموضحة في جدول (5) عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين آراء الذكور والإناث في البنود الآتية فقط:

5- توقيت مواعيد الدورات التدريبية المسائية غير مناسب لمعلم العلوم.

8- يشكل خوف الطالب من مادة العلوم إحدى الصعوبات التي تواجه معلم العلوم.

20- تدني نظرة المجتمع إلى مهنة معلم العلوم.

21- تمتد متطلبات وأنشطة تدريس العلوم إلى منزل المعلم.

22- تقلل مهنة التدريس من فرص مشاركة معلم العلوم في المناسبات الاجتماعية الخاصة به.

البند الخامس: أظهرت نتائج الدراسة بأن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية بين آراء الذكور وآراء الإناث فيما يتعلق بتوقيت الدورات التدريبية لمعلمي العلوم بمستوى دلالة (p-value = 0.01)، لصالح الإناث وبمتوسط حسابي (3.13).

البند الثامن: بيّن الاختبار أنه يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين آراء المبحوثين من الذكور وآراء الإناث فيما يخص مدى عَدِّ خوفِ الطلبةِ من مادة العلوم من الصعوبات التي تواجه معلمي العلوم. بمستوى دلالة (p-value = 0.009)، لصالح الإناث وبمتوسط حسابي (3.19).

البند العشرون: أظهرت النتائج أن ثمة فروقاً ذات دلالة إحصائية بين آراء الذكور وآراء الإناث فيما يتعلق بتدني نظرة المجتمع إلى مهنة معلم العلوم. لصالح الذكور وبمتوسط حسابي (2.65)، وبمستوى دلالة (p-value = 0.00).

البندان الحادي والعشرون: تبين من نتائج الدراسة أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية بين آراء الذكور وآراء الإناث فيما يتعلق بامتداد متطلبات وأنشطة تدريس العلوم إلى منزل المعلم، لصالح الإناث بمتوسط حسابي (3.40)، وكان مستوى الدلالة للبند (p-value = 0.001).

الثاني العشرون: أوضحت النتائج أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية بين آراء الذكور وآراء الإناث فيما يتعلق بالتأثير السلبي للأعباء الزائدة على معلم العلوم، لصالح الإناث وبمتوسط حسابي (3.16)، وكان مستوى الدلالة للبند (p-value = 0.001).

الفروق من حيث التخصص العلمي الفرعي:

هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين أفراد العينة تبعاً لمتغير التخصص الفرعي فيما يتعلق بمحاورها (إعداد معلم العلوم وتدريبه – البيئة المدرسية – الإدارة المدرسية والتوجيه الفني – الناحية الاجتماعية)؟

للإجابة على هذا السؤال تم استخدام اختبار (ANOVA) ثم اختبار مقارنة بعدي (دانكن).

جدول (6)

يوضح اختبار معنوية الفروق في آراء المبحوثين من مختلف التخصصات العلمية الفرعية بالنسبة لبنود محاور أداة الاستبانة.(درجة الحرية=3)

بنود الأداة	المتوسط الحسابي				قيمة (ف)	مستوى الدلالة
	الأحياء	الجيولوجيا	الكيمياء	الفيزياء		
أولاً: إعداد معلم العلوم وتدريبه: 1- لا يرتبط محتوى مقررات كلية التربية المتعلقة بتدريس العلوم بمقررات المرحلة الثانوية.	2.52	2.47	2.56	2.33	,484	,694
2- الفترة المخصصة للتربية العملية لا تكفي لمعلم العلوم.	2.61	2.68	2.72	2.55	,217	,885
3- للتأهيل التربوي النظري دور ضعيف في الإعداد المهني لمعلم العلوم.	2.67	2.40	2.40	2.76	1,284	,283
4- لا تحقق الدورات التدريبية الاستفادة المطلوبة لمعلم العلوم.	2.41	2.50	2.14	2.75	2,337	,077
5- توقيت مواعيد الدورات التدريبية المسائية غير مناسب لمعلم العلوم.	3.23	2.86	3.03	3.03	,934	,427
ثانياً : البيئة المدرسية: 6-ضعف الخلفية العلمية لكثير من طلبة المرحلة الثانوية يعيق عمل معلم العلوم.	3.28	3.36	3.47	3.41	,592	,622
7- كثير من طلبة المرحلة الثانوية لديهم نقص في الدافعية نحو دراسة العلوم.	3.19	3.18	3.39	3.23	,662	,577
8- يشكل خوف الطالب من مادة العلوم إحدى الصعوبات التي تواجه معلم العلوم.	2.97	3.00	3.03	3.17	,452	,716
9-المحتوى العلمي لمقررات العلوم أعلى من المستوى الدراسي للمرحلة الثانوية.	1.94	2.00	2.09	1.69	2,514	,062
10-غموض بعض المفاهيم العلمية الموجودة	2.94	2.73	2.71	2.93	,768	,514

في كتب العلوم.						
11-الوسائل التعليمية المتوافرة مستهلكة	3.31	3.05	3.17	3.37	,933	,427
12- قلة عمليات الصيانة لأجهزة المختبر.	3.33	3.32	3.47	3.37	,302	,824
13- زيادة كثافة الطلبة في المختبر.	3.34	3.41	3.33	3.43	,171	,916
14- ضعف التعاون بين المعلم وقسم التقنيات التعليمية في المدرسة.	2.76	2.73	2.81	2.52	,707	,550
ثالثاً : الإدارة المدرسية والتوجيه الفني: 15- توقيت حصص العلوم في نهاية الجدول الدراسي غير مناسب.	3.50	3.64	3.60	3.57	,243	,866
16-تكلف الإدارة المدرسية معلم العلوم أعمالاً إدارية عدة .	3.12	2.81	2.97	2.93	,752	,524
17- عدد زيارات الموجه الفني خلال العام الدراسي لا تكفي لتقويم المعلم.	2.64	2.57	2.88	2.46	1,278	,285
18- بعض موجهي العلوم يهتمون بتصيد أخطاء المعلمين.	2.56	2.59	2.61	2.32	,757	,520
19- لا يتم إشراك معلم العلوم في تقويم نفسه .	2.94	2.68	2.78	2.87	,531	,662
رابعاً : الناحية الاجتماعية: 20- تدني نظرة المجتمع إلى مهنة معلم العلوم.	2.12	2.73	2.53	2.09	2,669	,051
21- تمتد متطلبات وأنشطة تدريس العلوم إلى منزل المعلم.	3.44	3.64	3.28	3.23	1,644	,183
22- تقلل مهنة التدريس من فرص مشاركة معلم العلوم في المناسبات الاجتماعية الخاصة به.	3.11	3.19	3.17	3.13	,043	,988

* دال عند مستوى 0.05

وبعد تطبيق الاختبار كما هو موضح في جدول (6) تبيّن عدم وجـود فـروق ذات دلالـة إحصائية بين التخصصات العلمية الفرعية فيما يخص جميع البنود.

الفروق من حيث المنطقة التعليمية:

هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين أفراد العينة تبعاً لمتغير المنطقة التعليمية فيمـا يتعلـق بمحاورها (إعداد معلم العلوم وتدريبه – البيئة المدرسية – الإدارة المدرسية والتوجيـه الفنـي – الناحية الاجتماعية)؟

للإجابة على هذا السؤال تم استخدام اختبار (ANOVA) الموضح فـي الجـدول (7)، ثـم اختبار مقارنة بعدي (دانكن).

جدول (7)

اختبار معنوية الفروق في آراء المبحوثين من مختلف المناطق التعليمية بالنسبة لبنود محاور أداة الاستبانة. (درجة الحرية = 5)

بنود محاور أداة الدراسة	المتوسط الحسابي للمناطق التعليمية						مستوى الدلالة
	العاصمة	الأحمدي	حولي	الجهراء	الفروانية	مبارك الكبير	
أولاً: إعداد معلم العلوم وتدريبه:							
1- لا يرتبط محتوى مقررات كلية التربية المتعلقة بتدريس العلوم بمقررات المرحلة الثانوية.	2.27	2.44	2.35	2.65	2.76	2.07	2.163 .062
2- الفترة المخصصة للتربية العملية لا تكفي لمعلم العلوم.	2.40	2.70	2.84	2.77	2.65	2.35	.741 .594
3- للتأهيل التربوي النظري دور ضعيف في الإعداد المهني لمعلم العلوم.	2.43	2.61	2.72	2.62	2.61	2.47	.263 .932
4- لا تحقق الدورات التدريبية الاستفادة المطلوبة لمعلم العلوم.	2.40	2.45	2.75	2.48	2.28	2.12	1.050 .391
5- توقيت مواعيد الدورات التدريبية المسائية غير مناسب لمعلم العلوم.	2.93	2.91	3.00	2.86	3.00	2.78	.200 .962
ثانياً : البيئة المدرسية:							
6-ضعف الخلفية العلمية لكثير من طلبة المرحلة الثانوية يعيق عمل معلم العلوم.	3.31	3.36	3.33	3.00	3.32	3.42	1.189 .317
7- كثير من طلبة المرحلة الثانوية لديهم نقص في الدافعية نحو دراسة العلوم.	2.88	3.26	3.14	3.04	3.19	3.53	2.048 .075
8- يشكل خوف الطالب من مادة العلوم إحدى الصعوبات التي تواجه معلم العلوم.	2.81	3.12	3.14	2.87	3.23	3.00	1.391 .230
9-المحتوى العلمي لمقررات العلوم أعلى من المستوى الدراسي للمرحلة الثانوية.	1.69	2.09	2.20	1.91	1.93	2.17	1.686 .141
10-غموض بعض المفاهيم العلمية الموجودة في كتب العلوم.	2.53	2.87	2.89	2.82	2.69	2.89	.664 .651
11- الوسائل التعليمية المتوافرة مستهلكة.	3.56	3.18	3.47	3.22	3.24	2.68	3.097 .011*
12- قلة عمليات الصيانة لأجهزة المختبر.	3.56	3.33	3.52	3.26	3.35	3.21	.795 .554
13- زيادة كثافة الطلبة في المختبر.	3.19	3.23	3.10	3.30	3.57	3.21	1.475 .201
14- ضعف التعاون بين المعلم وقسم التقنيات التعليمية في المدرسة.	3.00	2.71	2.57	2.91	2.39	2.84	1.777 .120
ثالثاً : الإدارة المدرسية والتوجيه الفني:							
15- توقيت حصص العلوم في نهاية الجدول الدراسي غير مناسب.	3.53	3.39	3.29	3.43	3.48	3.37	.275 .926
16-تكلف الإدارة المدرسية معلم العلوم أعمالاً إدارية عدة.	2.54	2.85	2.90	3.00	2.83	2.72	.699 .625
17- عدد زيارات الموجه الفني خلال العام الدراسي لا تكفي لتقويم المعلم.	2.29	2.74	3.10	3.00	2.57	2.53	2.403 .039*
18- بعض موجهي العلوم يهتمون بتصيد أخطاء المعلمين.	2.64	2.49	2.70	2.30	2.27	2.72	1.452 .209
19- لا يتم إشراك معلم العلوم في تقويم نفسه .	2.94	2.59	2.86	2.70	2.65	2.84	.749 .588
رابعاً: الناحية الاجتماعية:							
20- تدني نظرة المجتمع إلى مهنة معلم العلوم.	2.38	2.19	2.32	2.52	2.30	2.41	.419 .835
21- تمتد متطلبات وأنشطة تدريس العلوم إلى منزل المعلم.	3.20	3.18	3.48	3.09	3.23	3.26	.628 .679
22- تقلل مهنة التدريس من فرص مشاركة معلم العلوم في المناسبات الاجتماعية الخاصة به.	2.94	2.86	2.86	3.00	3.13	2.83	.453 .811

* دال عند مستوى 0.05

بعد إجراء الاختبارين، تبيّن أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية بين المناطق التعليمية المختلفة فيما يتعلق بآرائهم في بندين فقط، وهما البند (11) الوسائل التعليمية المتوافرة مستهلكة، لصالح المناطق التعليمية عدا منطقة مبارك الكبير التعليمية وبمتوسط حسابي (2.68).

والبند (17) عدد زيارات الموجه الفني خلال العام الدراسي لا تكفي لتقويم المعلمة لصالح المناطق التعليمية عدا منطقة العاصمة التعليمية وبمتوسط حسابي (2.29)، وكان مستوى الدلالة للبندين (039.) و (011.) على التوالي.

مناقشة النتائج:

النتائج المتعلقة بالسؤالين الأول والثاني اللذين ينصان على:

1- " ما أهم المعوقات التي تواجه معلمي العلوم من و جهة نظرهم ونظر الإدارة المدرسية؟ "

2- " ما الحلول التي يمكن اقتراحها للتغلب على هذه المعوقات؟ "

وبعد استخراج النسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لبنود أداة الدراسة وتحليل السؤالين المفتوحين، نجد أن من أهم المعوقات التي تواجه معلم العلوم بالنسبة للمحور الأول المتعلق بإعداد معلم العلوم وتدريبه مرتبة تنازلياً هي؛ توقيت مواعيد الدورات التدريبية المسائية غير مناسب لمعلم العلوم، للتأهيل التربوي النظري دور ضعيف في الإعداد المهني لمعلم العلوم، الفترة المخصصة للتربية العملية لا تكفي لمعلم العلوم، لا يرتبط محتوى مقررات كلية التربية المتعلقة بتدريس العلوم بمقررات المرحلة الثانوية، لا تحقق الدورات التدريبية الاستفادة المطلوبة لمعلم العلوم.

لذا ينبغي على قياديي التربية وكليات إعداد المعلم الانتباه لهذه النقاط والعمل على تفاديها من خلال إطالة فترة التربية العملية، وإعادة تخطيط موادها النظرية ومحاولة ربطها بالجانب العملي للمعلم، والعمل على توفير دورات تدريبية لمعلمي العلوم وبخاصة من غير خريجي كليات التربية، بحيث تتناسب مع احتياجاتهم على اختلاف تخصصاتهم وخبراتهم وميولهم، ومن أنواع الدورات التي تم اقتراحها من قِبَل بعض المبحوثين: دورات للتدرّب على الطرق العلمية في إعداد الدروس، للتدرّب العملي على استخدام الأجهزة، ودورات أخرى لتوضيح طرق تقييم الطالب. وقد أيدت هذه الاقتراحات الكثير من الدراسات مما يبين أهمية الأخذ بها، ومن هذه الدراسات: آل ناجي، والمحبوب(1993) وسلامة(1995) وقسم بحوث السياسات التربوية واقتصاديات التعليم (2000) ويحيي، والخطابي(2003) والدايل (2004). وكذلك مراعاة توقيت الدورات التدريبية مع ظروف معلم العلوم الذي لا ينتهي عمله بمجرد خروجه من المدرسة بل يمتد إلى المنزل لتصحيح

الكراسات وإعداد الاختبارات وتصحيحها وغيرهـا، كمـا أن علـى الإدارة المدرسـية أن تقـدم التسهيلات الممكنة لنمو المعلمين مهنياً وتربوياً.

بالإضافة إلى أن هناك معوقات أخرى يراها المبحوثين ذات أهمية، تم حـصرها مـن خـلال الأسئلة المفتوحة في أداة الدراسة، وتخص المحور الأول، وهي: قلة وعي معلمي العلـوم بكيفيـة جذب الطلبة وتحبيبهم بالمادة العلمية وقد أشار إلى ذلك (34.5%) من المبحوثين، و قلة الـدورات التدريبية المناسبة لمعلمي العلوم من مثل طرق التدريس الحديثة في العلـوم والتجـارب البديلـة، وغيرها العديد من الدورات التي تعد مهمة لمعلمي العلوم، وقد بيّن ذلك (66.6%) منهم.

أما بالنسبة للمحور الثاني الخاص بالبيئة المدرسية، فإن أغلبية المبحوثين توافق على أن معظـم بنوده المتعلقة بالطلبة، والمنهج، والوسائل التعليمية والمختبرات هي من المعوقات التي تعوق معلـم العلوم، وهي مرتبة تنازلياً؛ ضعف الخلفية العلمية لكثير من طلبة المرحلة الثانوية يعيق عمل معلـم العلوم، قلة عمليات الصيانة لأجهزة المختبر، زيادة كثافة الطلبة في المختبـر، كثيـر مـن طلبـة المرحلة الثانوية لديهم نقص في الدافعية نحو دراسة العلوم، يشكل خوف الطالب من مـادة العلـوم إحدى الصعوبات التي تواجه معلم العلوم، الوسائل التعليمية المتوافرة مـستهلكة، غمـوض بعـض المفاهيم العلمية الموجودة في كتب العلوم، ضعف التعاون بين المعلم وقسم التقنيات التعليميـة فـي المدرسة، والمحتوى العلمي لمقررات العلوم أعلى من المستوى الدراسي للمرحلة الثانوية.

كما أضاف المبحوثون إجابات عن السؤال المفتوح الخاص بمعوقات أخـرى خاصـة بهـذا المحور، منها:

(1) معوقات تتعلق بالمختبرات حيث أشار إليها (50%) منهم تقريباً من حيث قدم المبنـى وسـوء التصميم وضيق المساحة، وقلة عددها ونقص في كثير من التجهيزات والوسائل التعليمية اللازمـة لدروس ومناهج العلوم، وعدم توفر الصيانة المستمرة لها. وقد اتفقت هذه النتائج مع نتائج دراسـة الصادق (1994) الذي أشار إلى أن كثرة الطلبة في المختبر الواحد يعيق عمل المعلم وقدرته علـى

إثارة دافعية الطلبة، ودراسة شبر (1995) التي بينت أن من بين أهم المشكلات التي واجهها المعلمون المتدربون في فترة تدريبهم قلة عدد المختبرات في المدرسة و قلة الوسائل التعليمية فيها.

(2) معوقات تتعلق بالمنهج الدراسي، وتطرق لها (39.8%) من المبحوثين، من حيث عدم مناسبة توزيع موضوعات بعض المناهج العلمية وترتيبها، وكثافة كثير من المناهج، إلى درجة أنها لا تناسب الفترة الزمنية المخصصة لإنهائها في العام الدراسي ولاسيما منهجا الكيمياء والجيولوجيا للصف الحادي عشر، وهذا مطابق لما جاء في الدراسات الآتية: العمادي (1995) حيث ذكر أن المناهج تركز على الحفظ والتلقين، ودراسة الثويني (2000) الذي أشار فيها إلى أن المناهج لم تُعد بطريقة مشوقة للتلاميذ، ودراسة آل ناجي، والمحبوب (1993) التي بينت أن أحد العوامل التي تعمل على خفض مستوى الرضا الوظيفي لدى المعلمين هو كثافة المادة العلمية بالنسبة للوقت المخصص لها، وأخيراً دراسة قطاع البحوث التربوية (2000) التي أظهرت أن من الأسباب التي تؤدي إلى فقدان الحماسة الوظيفية صعوبة المنهج الدراسي.

(3) قلة عدد محضري العلوم المتخصصين؛ وعدم كفاءة بعضهم، وغياب مشرف التقنيات التربوية في كثير من المدارس وقد طرح هذه المعوقات (50.6%) من المبحوثين.

لذا ينبغي على الإدارة التعليمية ممثلة بوزارة التربية والإدارة المدرسية إعادة النظر في تتابع المعرفة والمحتوى العلمي لدى الطلبة من خلال التسلسل والترابط والتبسيط عند إعداد مناهج العلوم ابتداءً من المرحلة الابتدائية إلى المرحلة الثانوية، وتوفير الأنشطة المساعدة لرفع دافعية الطلبة وحبهم لمادة العلوم، وهذا أحد الأهداف الحديثة للإدارة المدرسية (مساد، 2005).

كما ينبغي على الإدارة المدرسية ممثلة بمديرها كأحد أعماله الرئيسية الاتصال بالإدارة المعنية بالوسائل التعليمية في الوزارة لمتابعة توفير الوسائل والتقنيات اللازمة لإتمام العملية التعليمية والحرص على صيانتها بصورة دورية (مساد، 2005)، حيث إن البندين الخاصين بهذه الوسائل وبعمليات الصيانة الخاصة بها قد شكلا نسبة كبيرة من موافقة المبحوثين، فكانت نسبة الموافقة على البند (الوسائل التعليمية المتوافرة مستهلكة) هي (82.4%) و بمتوسط حسابي (1.79)، وعلى البند

(قلة عمليات الصيانة لأجهزة المختبر) هي (87.5%) وبمتوسط حسابي (2.30) وهذا بدوره يشير إلى أهمية الوسائل التعليمية، لما لها من تأثير قوي في سير العملية التعليمية، حيث إن هذه الوسائل والأدوات تُعد مكملاً رئيسياً لعمل معلم العلوم. بالإضافة إلى اهتمام مدير المدرسة بتناسب أعداد الطلبة مع مساحة المختبرات المدرسية (الخواجا، 2004).

كما أضاف المبحوثون بعض المقترحات والحلول الخاصة بمحور البيئة المدرسية، منها:

1) اقترح (92.8%) منهم إجراء مسح كامل لجميع مختبرات العلوم وتزويدها بالأجهزة الحديثة مع الصيانة الدورية لها من قبل الإدارة المدرسية من خلال الإشراف التام على تنفيذها وصيانتها، ومن خلال طلب الدعم المادي من الإدارة التعليمية، وهذا مطابق لما جاء في نتائج دراسة الحمدان (1996) التي أشارت إلى ضرورة تطوير نظام صيانة المبنى المدرسي.

2) اقترح (54.8%) منهم ضرورة تفعيل دور قطاع المناهج في الوزارة من خلال إعادة النظر في كم المادة العلمية في المناهج وكيفية توزيعها وتنسيقها، وأيدت هذا الاقتراح دراسة إدارة القياس والتقويم (2000) التي بينت ضرورة إعادة النظر في محتوى المواد الدراسية وطرائق التدريس، حتى تتناسب مع المرحلة العمرية للطالب، ومع نموه الفكري والنفسي والاجتماعي، بالإضافة إلى مراعاة عناصر التشويق الجاذبة في المناهج الدراسية.

3) واقترح (27.9%) منهم تدريب محضري العلوم على صيانة الأجهزة اللازمة للتجارب العملية وإعدادها، بالإضافة إلى ضرورة زيادة عدد المحضرين في كل مدرسة على حسب عدد فصولها.

أما المحور الثالث المتعلق بالإدارة المدرسية والتوجيه الفني، فقد حصلت بنوده أيضاً على نسبة عالية من موافقة المبحوثين باعتبارها معوقات تواجه معلمي العلوم، وهي مرتبة تنازلياً: تكلف الإدارة المدرسية معلم العلوم أعمالاً إدارية عدة، توقيت حصص العلوم في نهاية الجدول الدراسي غير مناسب، عدد زيارات الموجه الفني خلال العام الدراسي لا تكفي لتقويم معلم العلوم، لا يتم

إشراك معلم العلوم في تقويم نفسه، أما البند (18) المتعلق بالعلاقة السلبية بين الموجه الفني ومعلم العلوم فقد حصل على نسبة موافقة أقل من النصف(45.1%) وبمتوسط حسابي (1.09)، وهذا أمر إيجابي يبين لنا تحول دور الموجه من مفتش متصيد للأخطاء إلى موجه يراقب المعلمين ويوجههم بطرق مريحة للطرفين و يقدم الدعم والمساعدة ويكون على وعي بأخلاقيات التقييم والمتابعة مما يزيد في إنتاجية المعلم (الخواجا، 2004).

لذا ينبغي على الإدارة المدرسية ممثلة بمديرها أن تتنبه لمعلم العلوم وتعمل على تهيئة الجو المناسب له للقيام بعمله على أكمل وجه ممكن وذلك من خلال ما تم اقتراحه من قِبَل الباحثة والمبحوثين:

1- التقليل من الأعباء الإدارية الإضافية على معلم العلوم، أو إيجاد أقسام أخرى تتولى هذه الأعباء الإضافية، وقد اقترح هذا (79.8%) منهم، وهذا ما توصي به كثير من الدراسات السابقة من مثل دراسة وحدة القياس والتقويم (1999)، والمشعان (2000)، و جابر (2003)، و الجسار والتمار (2004).

2- واقترح (34.5%) منهم ضرورة إعادة النظر في أوقات حصص العلوم من قبل مدير المدرسة؛ بحيث تكون في بداية الدوام الدراسي وبداية النشاط العقلي للطلبة، لما تحتاج إليه مادة العلوم من قوة تركيز وانتباه، وهذا ما أوصت به دراسة المعيلي (2006) حيث أشار إلى أن سبب هذه المشكلة هو قلة الخلفية العلمية بصعوبة مادة العلوم من قِبَل الإدارة المدرسية وتجاهلها للوقت الجيد لتعلمها والذي يفترض أن يكون في الحصص الأولى.

أما المحور الرابع المتعلق بتأثير عمل معلم العلوم في حياته الاجتماعية، فقد احتل البند (21) " تمتد متطلبات وأنشطة تدريس العلوم إلى منزل المعلم " ، المرتبة الأولى، ثم البند (22) " تقلل مهنة التدريس من فرص مشاركة معلم العلوم في المناسبات الاجتماعية الخاصة به "، وهذه النتيجة تدعم ما سبقت مناقشته، وهو الخاص بكثرة الأعباء الإدارية على معلم العلوم والتي من نتائجها

عدم تمكنه من إنجاز وإنهاء مهامه داخل المدرسة في فترة الدوام الرسمي، مما يضطره لإنهائها في المنزل وهذا بدوره يشغله عن حياته الخاصة وعن مجتمعه.

أما ما يلفت الانتباه فهو حصول البند (20) " تدني نظرة المجتمع لمهنة معلم العلـوم "، علـى نسبة موافقة منخفضة، مما يدل على أن نظرة المجتمع إلى معلم العلوم هي نظرة إيجابية، فهـي لا تمثل مشكلة أو عائقاً لمعلمي العلوم في الكويت، وهذه النتيجة مطابقة لما جاء في دراسـة سـلامة (1995) الذي أشار إلى أن نظرة المجتمع إلى المعلم لا تعد أحد العوائق التي تواجهه.

*** مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث الذي ينص على: "هل هنـاك فـروق ذات دلالـة إحصائية بين أفراد العينة تبعاً لمتغيرات الدراسة (الوظيفة والنوع والتخصص العلمي والمنطقة التعليمية) فيما يتعلق بمحاورها (إعداد معلم العلـوم وتدريبـه – البيئـة المدرسـية – الإدارة المدرسية والتوجيه الفني – الناحية الاجتماعية)؟ "**

الفروق من حيث الوظيفة:

أوضح اختبار (ANOVA) أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية بين المستويات الوظيفية المختلفة فيما يتعلق بآرائهم في البنـود الآتـية:

البند الخامس والذي نص على " توقيت مواعيد الدورات التدريبية المسائية غيـر مناسـب لمعلـم العلوم. " وباستخدام الاختبار البعدي (دانكن) تبين أن الفروق لصالح معلمـي العلـوم و رؤسـاء الأقسام، وقد يرجع ذلك إلى أن الدورات خاصة بالمعلمين ورؤساء أقسام العلوم، و من ثم فـرأيهم نابع من كونهم في ميدان التدريس والدورات ويشعرون بعدم مناسبة وقتها، وذلك قد يكون بـسبب كثرة الأعباء التدريسية المطلوبة منهم والتي يمتد انجازها للفترة المسائية من اليوم.

البند السادس: أوضح الاختبارين وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المـستويات الوظيفيـة المختلفة فيما يتعلق بآرائهم نحو مدى اعتبار ضعف الخلفية العلمية للطلبة أحـد المعوقـات التـي

يواجهها معلم العلوم، وباستخدام الاختبار البعدي (دانكن) تبين أن الفروق لصالح معلمي العلوم و رؤساء الأقسام، وهذا قد يعود لكونهم في ميدان التدريس وأكثر ارتباطاً بالطلبة، وأيُّ ضعف في الطلبة وبخاصة في الخلفية العلمية فإنه يؤثر في المعلم ويُعطل من عمله، لأنه مضطر لتكرار المعلومة مرات عدة، والإطالة في شرحها مما يأخذ منه وقتاً أكثر هو في حاجة لإتمام المنهج وأنشطته، وتتفق هذه مع نتيجة الشرقي (1993) الذي أكد على أن ضعف الخلفية العلمية للطلبة من المعوقات الكبيرة التي تواجه معلم العلوم. على حين أن المدرين لديهم آراء مختلفة قليلاً لا توافق الفئتين السابقتين، وذلك قد يكون لقلة الالتقاء بالطلبة عامة، رغم أن من مهام المدير متابعة تحصيل الطلبة من خلال زيارة الفصول؛ والعمل على علاج مواطن الضعف لديهم (الخواجا، 2004).

وفي هذا ما يُظهرُ مدى الضعفِ في إعداد الطلبةِ في المراحل السابقة للمرحلة الثانوية (المرحلة الابتدائية – والمتوسطة) من حيث المناهج ومدى ترابطها، ومن حيث الأنشطة العلمية التي ترفع من مستوى الناحية الثقافية العلمية لدى الطلبة، لذا ينبغي الحرص على عمل مناهج مترابطة ومتسلسلة من بداية المرحلة الابتدائية مروراً بالمرحلة المتوسطة وإلى المرحلة الثانوية، بالإضافة إلى توفير معلمي علوم أكفاء لهم القدرة على تبسيط المعلومات العلمية المعقدة المركبة حتى يستطيع الطالبُ أن يستوعبها ويطبّقها في حياته العملية لا أن يكتفي بحفظها ليوم الاختبار فقط!

البند التاسع: بيّن الاختبار وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المستويات الوظيفية المختلفة فيما يتعلق بآرائهم حول مدى صعوبة المحتوى العلمي لمقررات العلوم، وأنها أعلى من المستوى الدراسي لطلبة المرحلة الثانوية، وباستخدام الاختبار البعدي (دانكن) تبين أن الفروق لصالح المديرين.

حيث أن معلمي العلوم ورؤساء الأقسام لا يوافقون على أن المحتوى العلمي صعب أو أنه أعلى من مستوى الطلاب، وأن هذا البند لا يُعد معوقاً بالنسبة لهم، وأن هناك توافقاً بين محتوى

المقررات الدراسية والمرحلة العمرية للطلبة. كما أن لدى المديرين آراء مقاربة لآراء المعلمين ورؤساء الأقسام، وذلك قد يعود إلى حسن التنسيق لدى مخططي المناهج في الوزارة.

البند الثالث عشر: أوضح الاختبار وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المستويات الوظيفية المختلفة فيما يتعلق بآرائهم حول الكثافة الطلابية في المختبر ومدى كونها تعيق معلم العلوم عن أداء عمله، وباستخدام الاختبار البعدي (دانكن) تبين أن الفروق لصالح معلمي العلوم و رؤساء أقسام العلوم.

أي أن جميع الفئات تؤيد هذا البند ولكن بمستويات مختلفة، وقد يعود هذا إلى أن معلمي العلوم ورؤساء الأقسام يعايشون الوضع يومياً من خلال احتكاكهم بالطلبة واعتمادهم الكلي على المختبرات. وتتفق هذه النتيجة مع نتائج عدد من الدراسات مثل الشرقي (1993) و الحمدان (1996) اللذين عدّا زيادة عدد الطلبة في الفصل من المشكلات التي ركز عليها المبحوثون.

لذا فإن الأمر يتطلب من مدير المدرسة وكما ذكرنا سابقاً العمل على توفير مختبرات إضافية أو توسيع المختبرات الموجودة أو تقليل الطلبة في جميع شعب العلوم، وذلك لأن مادة العلوم مادة عملية تعتمد على النشاط العملي خلال الدرس، حيث إن اكتظاظ المختبر بالطلبة يُعيق حركة المعلم ويُعيق نشاطه وإبداعه، ولا يُمكن جميع الطلبة من إجراء التجارب العملية.

البند الخامس عشر: أوضح الاختبار وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المستويات الوظيفية المختلفة فيما يتعلق بآرائهم نحو توقيت حصص العلوم في نهاية الجدول الدراسي غير المناسب، ومدى كونه مُعيقاً لهم. وباستخدام الاختبار البعدي (دانكن) تبين أن الفروق لصالح معلمي العلوم ورؤساء أقسام العلوم، وتظهر النتيجة التأييد الشديد من قبل المعلمين ورؤساء الأقسام بأن التوقيت لحصص العلوم مهم جداً بالنسبة لهم وللطلبة، وللمديرين أراء مقاربة للفئتين السابقتين وقد يعود سبب هذا التقارب إلى إدراك المدير بأهمية دوره في الاهتمام بالتحصيل الدراسي للطلبة و بإعداد

وتنظيم جدول الدروس الأسبوعي، مراعياً بذلك الطلبة وقدرتهم على الانتباه والتركيز، و نوع المادة العلمية ، وطاقة المعلم وقدرته على التدريس (الخواجا، 2004؛ العبيدي، 2004).

البند السادس عشر: بيّن الاختبار وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المستويات الوظيفية المختلفة فيما يختص بآرائهم نحو الأعباء الإدارية الإضافية التي يُكلف بها معلم العلوم من قِبل الإدارة، وباستخدام الاختبار البعدي (دانكن) تبين أن الفروق لصالح معلمي العلوم و رؤساء الأقسام.

أي أن هاتين الفئتين ترى أن الأعباء الإدارية الإضافية التي يُكلف بها معلم العلوم من قبل الإدارة هي من المعوقات الرئيسية التي تواجه معلم العلوم رغم تميزه من غيره من المعلمين بكثرة الأعباء والأنشطة اللازمة لإتمام درسه، فهو مُلزم بقراءة منهجه، وقراءة مصادر خارجية لتعزيز خلفيته العلمية، وإعداد التجارب العملية مسبقاً في المختبر، وتصحيح الكراس العملي، والكراس الخاص بالطالب، وإعداد أوراق العمل الخاصة بكل درس.

على حين أن المديرين يرون غير ذلك، وذلك قد يعود إلى أن المدير مهما كلف المعلم بالأعباء الإدارية فهو لا يَعُد ذلك تكليفاً إضافياً وإنما يراه نوعاً من التعاون الإجباري مع الإدارة المدرسية وأن ذلك من صميم واجبات المعلم!

ومن الأعباء العديدة التي يُكلف بها معلم العلوم الاشتراك في لجان متعددة كلجنة الكنترول، والمقصف، والصندوق المالي، والإشراف اليومي. حتى إن طلبة التربية العملية لم يسلموا من هذه الأعباء، وهذا ما أوضحته دراسة الجسار والتمار (2004).

لذا يُقترح إعفاء معلم العلوم وغيره من المعلمين من جميع هذه الأعباء عن طريق توفير قسم إداري خاص بالمساعدة في تصحيح الكراسات والإشراف، وفي كثير من المهام التي يقوم بها معلم العلوم، وأيضاً تحويل هذه الأعباء الإضافية الخاصة بالإدارة والمدرسة إلى الأقسام الأقل عبئاً من قسم العلوم، كقسم التربية الفنية، والتربية الإسلامية، والاقتصاد المنزلي، والتربية البدنية، والحاسوب، والدراسات التجارية.

وتأتي نتائج هذه الدراسة مطابقة لنتائج دراسات أخرى مثل دراسة الحمدان (1996) التي أوضحت أن ربع العينة فقط، وهم من مديري المدارس، توافق على أن الأعباء الإدارية كثيرة على المعلم ومرهقة له.

البند التاسع عشر: أظهر الاختبار وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المستويات الوظيفية المختلفة حول آرائهم نحو عملية تقويم معلم العلوم، وباستخدام الاختبار البعدي (دانكن) تبين أن الفروق لصالح معلمي العلوم ورؤساء الأقسام وبمتوسط حسابي (3.04) و (2.76)على التوالي. فيُلاحظ أن المعلم من أشد الفئات موافقة وتأييد لهذا البند ومدى كونه معوق لهم، ثم فئة رؤساء الأقسام، على حين أن المديرين لديهم وجهة نظر أخرى، فهم لا يرون عدم إشراك المعلم في تقويم نفسه عائقاً، بل يعتقدون أن مسألة التقويم مسؤولية الإدارة والتوجيه ولا دخل للمعلم فيها، فالمعلم ينحصر دوره في التدريس فقط، وهذا يتفق مع ما جاء في دراسة الغنيم (1997) التي طالبت بإلغاء البند الخاص بالتقويم الذاتي للمعلم من استمارة التقويم.

علماً بأن التقويم الذاتي له ايجابيات كثيرة، فهو أحد وسائل النمو الذاتي للمعلم، وله دور في تخفيف حمل هذه المهمة من على عاتق الإدارة والتوجيه، وهذا يتفق مع ما جاء في دراسة العيوني (1992) التي أظهرت مدى مطالبة معلمي العلوم بضرورة إشراكهم في عملية التقييم بنسبة عالية جداً (97.8%)، لأنهم يرون أن الغرض الأساسي من التقييم هو التعرف على مواطن القوة والضعف لديهم لتحسين أدائهم، إضافة إلى أن التقويم الذاتي من المبادئ الحديثة في الإدارة.

البندان الحادي والعشرون، والثاني والعشرون: توصل الاختبار إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المستويات الوظيفية المختلفة فيما يختص بآرائهم حول ضخامة الأعباء التدريسية على معلم العلوم ومدى تأثيرها السلبي في حياته الاجتماعية الخاصة، وباستخدام الاختبار البعدي (دانكن) تبين أن الفروق لصالح معلمي العلوم ورؤساء الأقسام.

وذلك قد يكون بسبب أن هاتين الفئتين تعملان في ميدان التدريس وتشعران بمدى ضخامة العبء التدريسي الذي يمنعهما ويعيقهما عن المشاركة في المناسبات الاجتماعية، فمعلم العلوم مُلزم

بتحضير المادة الدراسية والاطلاع على مصادر إضافية، وتصحيح الكراسات، وإعداد الاختبارات النظرية والعملية في وقت محدد مسبقاً من قبل التوجيه، وتصحيحها، والكشف عن الطلبة الضعاف والاهتمام بهم من خلال إعداد برنامج خاص بهم، يتخلله دروس تقوية إضافية بعد فترة الدوام المدرسي، واستدعاء أولياء الأمور، وعمل أنشطة مبسّطة لهم، ومتابعة الطلبة الفائقين والموهوبين والاهتمام بهم من خلال تكريمهم وإشراكهم في المسابقات العلمية، وعمل أنشطة إضافية لهم تدعم هذا التفوق.

كما أن رئيس القسم مُكلف أيضاً بكثير من المهام التي معظمها مطابق لمهام المعلم، إضافة إلى أنه حلقة اتصال وربط بين معلم العلوم والإدارة المدرسية والتوجيه الفني للعلوم، ومكلف بدراسة المنهج المدرسي وتوزيعه على مدار العام الدراسي، وبحث المشكلات التي تواجه زملاءه المعلمين، وزيارة المعلمين في صفوفهم لتسجيل الملاحظات وتوجيههم، والمشاركة في الإشراف واللجان المدرسية المختلفة، وإعداد السجلات.

الفروق من حيث النوع:

أسفرت نتائج اختبار (T-test) عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين آراء الذكور والإناث في البنود الآتية:

البند الخامس: أظهرت نتائج الدراسة بأن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية بين آراء الذكور وآراء الإناث فيما يتعلق بتوقيت الدورات التدريبية لمعلمي العلوم، لصالح الإناث، وهي نتيجة متوقعة حيث إن التزامات الرجل تختلف عن التزامات المرأة وواجباتها تجاه أسرتها وأبنائها، لذا فربما تجد أن توقيت الدورات التدريبية في المساء وبعد الدوام الرسمي عبء إضافي عليها مما يحوج الأمر إلى إعادة النظر في توقيت هذه الدورات بالنسبة للمعلمات، بحيث تكون في الفترة الصباحية في أثناء الدوام المدرسي، أو أن تُعفى المعلمة من الدوام الرسمي حتى انتهاء مدة الدورة.

البند الثامن: بيّن الاختبار أنه يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين آراء المبحوثين من الـذكور وآراء الإناث فيما يخص مدى عَدِّ خوفِ الطلبةِ من مادة العلوم من الصعوبات التي تواجه معلمـي العلوم، لصالح الإناث، حيث أنهم يوافقن على أن خوف الطالبات من مادة العلوم يُعد من الصعوبات التي تواجههم، وقد يعود هذا إلى أن الطالبات بطبعهن يخشين المخاطرة والتجريب فـي مختبـرات مادة العلوم مما يؤدي إلى خوفهن من هذه المادة، فالإنسان يخشى كل ما يجهلـه (عبـد الغنـي، 1996) على عكس مدارس الطلبة الذكور، فإن المبحوثين من الذكور لا يعدون خوف الطلبة مـن الصعوبات القوية التي تواجه معلم العلوم لأن الطلبة لديهم جرأة أكثر في تجريب كل ما هو جديـد وغريب واستخدام كل الأدوات التي قد تتوافر لهم في المختبر.

البند العشرون: أظهرت النتائج أن ثمة فروقاً ذات دلالة إحصائية بين آراء الذكور وآراء الإناث فيما يتعلق بتدني نظرة المجتمع إلى مهنة معلم العلوم. لصالح الذكور، حيـث أنهـم يميلـون إلـى وظائف أفضل وأضمن من مهنة التدريس من ناحية المردود المادي والترقي الوظيفي.

على حين أن الإناث ترى أن تدني نظرة المجتمع إلى مهنتهن لا تُعد من المعوقات التي تواجههن، وأن المجتمع يُقدر هذه المهنة، وقد يرجع ذلك إلى أن المجتمع الكويتي مجتمع محافظ حريص على أن يُوظف الإناث في مجتمعات نسائية كالمدرسة، ومن ثم فهو ينظر إلى المعلمـة نظـرة احتـرام وتقدير، وهذا يتفق مع ما جاء في دراسة كل من سلامة (1995) و الشافعي (1998) إذ احتلت هذه النقطة آخر القائمة في الصعوبات التي يواجهها المعلم.

البندان الحادي والعشرون والثاني العشرون: تبين من نتائج الدراسة أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية بين آراء الذكور وآراء الإناث فيما يتعلق بالبندين السابقين، المتعلقين بالتأثير السلبي لمهنة التدريس في الحياة الاجتماعية لمعلم العلوم، حيث إن متطلبات وأنشطة تدريس العلـوم تمتـد إلـى منزل المعلم مما يقلل من فرص مشاركته في المناسبات الاجتماعية الخاصة به؛ لصالح الإناث فـي البندين وبمتوسط حسابي (3.40) و(3.16) على التوالي، بينما متوسط الذكور للبندين (3.03) و (2.68) على التوالي.

من هذه النتائج يتضح أن كلتا الفئتين توافق و تؤيد هذين البندين المتعلقين بالعبء التدريسي وتأثيره في الحياة الاجتماعية لمعلم العلوم، ولكن موافقة الإناث بنسبة أكبر من الذكور؛ وذلك لما لدى المرأة من مهام تختلف عن مهام الرجل من حيث كونها زوجة وأماً.

الفروق من حيث التخصص العلمي الفرعي:

بعد تطبيق اختبار تحليل التباين الأحادي (ANOVA) واختبار المقارنة البعدي (دانكن) تبيّن عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين التخصصات العلمية الفرعية فيما يخص جميع البنود، وقد يرجع ذلك إلى تشابه جميع الظروف بالنسبة للتخصصات الفرعية للعلوم.

الفروق من حيث المنطقة التعليمية:

بعد إجراء اختبار تحليل التباين (ANOVA) ثم اختبار المقارنة البعدي (دانكن)، تبيّن أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية بين المناطق التعليمية المختلفة فيما يتعلق بآرائهم في بندين فقط، وهما البند (11) الوسائل التعليمية المتوافرة مستهلكة، لصالح المناطق التعليمية عدا منطقة مبارك الكبير التعليمية.

والبند (17) عدد زيارات الموجه الفني خلال العام الدراسي لا تكفي لتقويم المعلمة لصالح المناطق التعليمية عدا منطقة العاصمة التعليمية.

أما بالنسبة للبند الحادي عشر المتعلق بقِدم الوسائل التعليمية المتوافرة في المدرسة وعدم صلاحيتها، وتأثير ذلك في أداء معلم العلوم، فقد أوضح الاختبار أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية بين المناطق التعليمية المختلفة فيما يتعلق بآرائهم نحو هذا المعوق، وبعد إجراء اختبار المقارنة تبين أن المناطق التعليمية الخمسة (العاصمة والأحمدي وحولي والجهراء والفروانية) لهم الآراء نفسها وهي الموافقة على أن هذا البند أحد المعوقات الرئيسة التي تواجه معلمي العلوم،على حين أن (منطقة مبارك الكبير التعليمية) ترى أن قدم الوسائل التعليمية المتوافرة في المدرسة وعدم

صلاحيتها يمكن اعتباره معوقاً ولكنه ليس رئيسياً وإنما بدرجة متوسطة. وقد يرجع ذلك إلى أن منطقة مبارك الكبير التعليمية منطقة حديثة نسبياً حيث يُفترض أن تكون جميع الوسائل المتوفرة في المدارس التابعة لها حديثة وقليلة الاستعمال، لذا ينبغي على مدير المدرسة قبل بداية الدراسة من كل عام دراسي أن يعمل على إعداد وتجهيز الأجهزة والأدوات والوسائل التعليمية الحديثة والجديدة، والتأكد من عمل الصيانة الدورية للأجهزة الموجودة مسبقاً (العبيدي، 2004) حتى نهيئ الجو المناسب لعمل معلم العلوم.

وقد أوضحت كثير من الدراسات أهمية توافر وصلاحية الوسائل التعليمية ومدى ارتباط ذلك بمستوى كفاءة عمل المعلم، ومن هذه الدراسات العمادي (1995) والحمدان (1996) وحسن (1996).

وأما البند السابع عشر: فقد أوضح الاختبار أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية بين المناطق التعليمية الست فيما يتعلق بآرائهم نحو عدد زيارات الموجه الفني وعدم كفايتها لتقويم معلم العلوم، وبعد إجراء اختبار المقارنة (دانكن) تبيّن أن المناطق التعليمية لها آراء متقاربة من حيث الموافقة على هذا البند وهي أنهم يرون أن عدد زيارات الموجه الفني خلال العام الدراسي غير كافية وذلك قد يعود إلى ارتفاع عدد المدارس في هذه المناطق وقلة الموجهين المكلفين بزيارتها، ما عدا (منطقة العاصمة التعليمية) التي لديها آراء مغايرة، فهي ترى أن عدد زيارات الموجه الفني خلال العام الدراسي كافية لتقويم معلم العلوم، وقد يعزى هذا الأمر إلى أن كثافة أعداد الطلبة في هذه المنطقة قليلة ومن ثم قلة عدد الفصول التي يقوم بزيارتها مراتٍ عدة، بالإضافة إلى قلة عدد المعلمين، كما هو موضح في الجدول (8) و الأشكال (6) و (7) و (8):

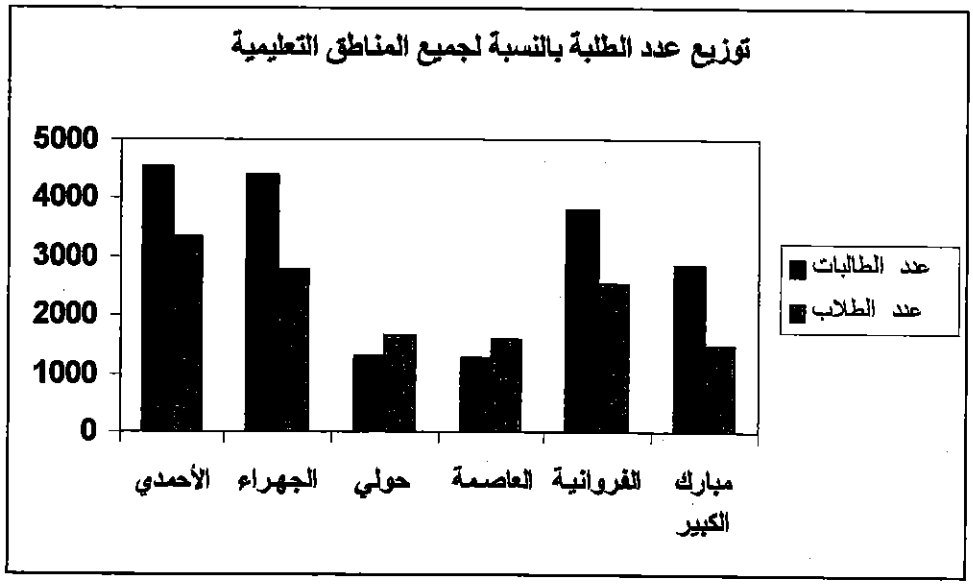
جدول (8)

يوضح توزيع عدد الطلبة والفصول ومعلمين العلوم بالنسبة لجميع المناطق التعليمية

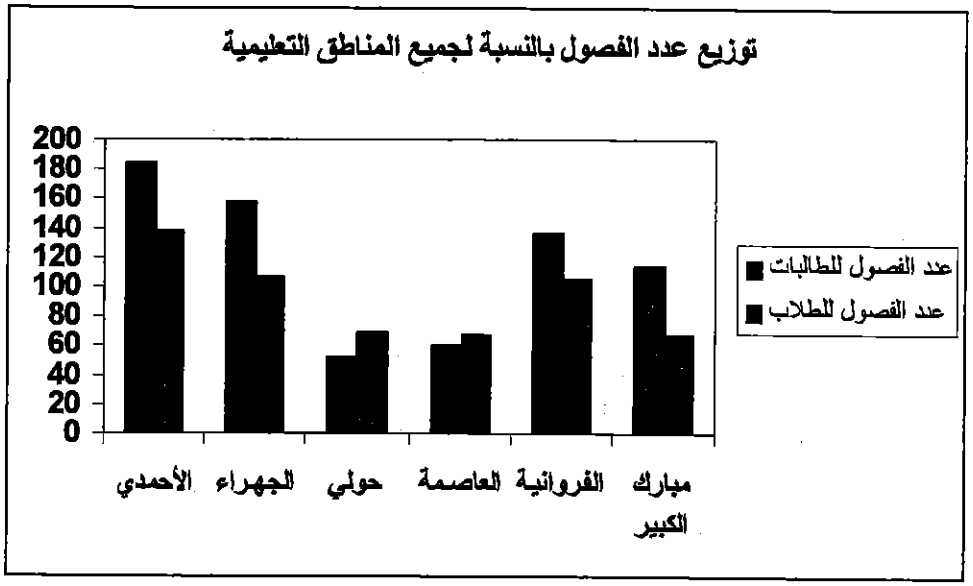
المنطقة التعليمية	عدد الطلبة		المجموع	عدد الفصول		المجموع	عدد معلمي العلوم		المجموع
	طالبات	طلاب		طالبات	طلاب		إناث	ذكور	
الأحمدي	4558	3357	7915	184	138	322	146	86	232
الجهراء	4404	2799	7203	158	107	265	84	65	149
حولي	1294	1650	2944	52	69	121	42	57	99
العاصمة	1263	1597	2860	61	68	129	40	31	71
الفروانية	3812	2520	6332	137	106	243	97	70	167
مبارك الكبير	2857	1486	4343	114	68	182	59	42	101

(قطاع التخطيط والمعلومات 2006/2005)

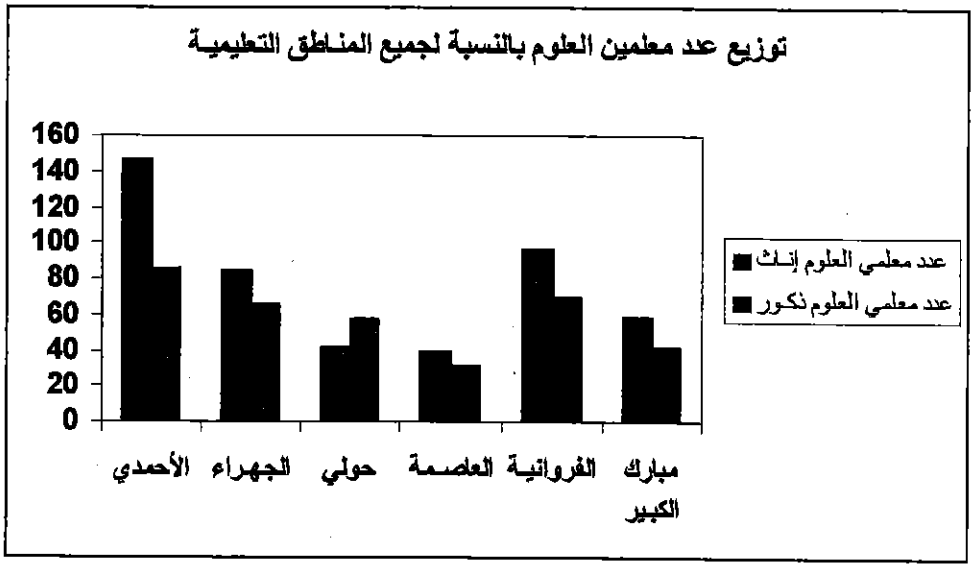
شكل (6)



شكل (7)



شكل (8)



حيث إنه في هذه الحال يكون الموجه قادراً على أن يكرر زياراته للمعلمين. وقد يكون السبب أيضاً لارتفاع عدد موجهي العلوم في هذه المنطقة موازنة بعدد المدارس الثانوية فيها، مما يساعد على تكثيف الزيارات للمدارس، بالإضافة إلى أن السبب قد يعزى إلى نوعية الأعباء المكلف بها الموجه الفني، فقد تكون في منطقة العاصمة أقل مما هي عليه الحال في المناطق التعليمية الأخرى.

خلاصة بأهم النتائج:

خلصت الباحثة، من هذه الدراسة، إلى جملة من النتائج، هي كالآتي:

أولاً: نتائج السؤال الأول والمتعلقة بأهم المعوقات من وجهة نظر بعض قياديي المدرسة:

1- ضعف الخلفية العلمية لكثير من طلبة المرحلة الثانوية يعيق عمل معلم العلوم.

2- تكلف الإدارة المدرسية معلم العلوم أعمالاً إدارية عدة.

3- قلة عمليات الصيانة لأجهزة المختبر.

4- زيادة كثافة الطلبة في المختبر.

5- كثير من طلبة المرحلة الثانوية لديهم نقص في الدافعية نحو دراسة العلوم.

ثانياً: نتائج السؤال الثاني والمتعلقة بأهم المقترحات لبعض قياديي المدرسة:

1- ضرورة اهتمام الإدارة المدرسية بإجراء مسح كامل لجميع مختبرات العلوم، وعمل تأثيث جذري يتماشى مع التقنيات الحديثة والنهضة العلمية، وإعادة تصميمها على أحدث المواصفات التي تساعد على سهولة الحركة والوقاية والأمن، وتزويدها بالأجهزة الحديثة من حاسوب و Data Show ، وأخيراً عمل صيانة دورية لها.

2- على قياديي الإدارة التربوية إعادة النظر في توزيع وتنسيق مواضيع المناهج وخضوعها للتقييم المستمر، والتقليل من كم المعلومات حتى يتناسب مع الساعات المخصصة لتدريسها، والتركيز على كل ما هو جديد ومناسب للبيئة الكويتية.

3- حرص مدير المدرسة على تخصيص قسم إداري لمساعدة المعلمين في الأعمال الإدارية والأنشطة المدرسية.

4- عمل دورات تدريبية متنوعة في مواعيد مناسبة وبصورة مستمرة.

5- ضرورة اهتمام الإدارة التعليمية بتدريب محضري العلوم على صيانة وإصلاح وإعداد الأجهزة اللازمة للتجارب العلمية.

ثالثاً: نتائج السؤال الثالث والمتعلقة بمدى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المبحوثين تبعاً لمتغيرات الدراسة (الوظيفة، والنوع، والمنطقة التعليمية) فيما يتعلق بمحاورها (إعداد معلم العلوم وتدريبه – البيئة المدرسية – الإدارة المدرسية والتوجيه الفني – الناحية الاجتماعية):

أدت المتغيرات المستقلة إلى فروق ذات دلالة إحصائية بين الاستجابات في بنود محدودة فقط؛ منها: (توقيت مواعيد الدورات التدريبية المسائية غير مناسب لمعلم العلوم)، و (الوسائل التعليمية المتوافرة مستهلكة)، و(تكلف الإدارة المدرسية معلم العلوم أعمالاً إدارية عدة)، و(تمتد متطلبات وأنشطة تدريس العلوم إلى منزل المعلم)، بينما لم يظهر أي فروق ذات دلالة إحصائية بين التخصصات العلمية الفرعية فيما يخص جميع البنود.

مما يبين أن معظم المبحوثين يدركون وجود هذه المعوقات بغض النظر عن الوظيفة، والنوع، والمنطقة التعليمية، والتخصص العلمي الفرعي.

من هذا يتبين أن الاهتمام بالمعوقات التي تواجه معلم العلوم، بشكل خاص، في الكويت، ما يزال قليلاً، مما قد يزيدها تعقيداً واتساعاً، ويجعل معلم العلوم أقل قدرة وإنتاجاً وعطاءً، ويؤخر تحقيق الأهداف التربوية والتعليمية. لذا فإن معالجتها سيؤدي إلى الارتقاء بأداء معلم العلوم، وهذا ما يمثل البداية الصحيحة والضرورية للمساهمة في إصلاح النظام التربوي والتعليمي في بلادنا.

فتطوير مناهج العلوم الدراسية، وبناء المدارس الحديثة، وتطوير المختبرات، وتجهيزها بأفضل الإمكانات، لا يحقق الأهداف التربوية والتعليمية إذا ما بقيت أوضاع معلمي العلوم سيئة ومستوياتهم متدنية (سورطي، 1997).

لهذا يأمل الجميع من القياديين في الإدارة التربوية والإدارة التعليمية والمدرسية مراعاة هذه النتائج والاقتراحات كي ترقى العملية التربوية، وتصل إلى المستوى المطلوب الذي يواكب مستوى الدول المتقدمة.

الفصل الخامس: التوصيات والمقترحات:

من خلال عرض نتائج الدراسة يمكن اقتراح عدد من التوصيات والمقترحات للإدارة التربوية والإدارة المدرسية، يمكن الأخذ بها من أجل التغلب على المعوقات التي تواجه معلم العلوم، من أهمها:

1) العمل على تطوير عملية إعداد معلمي العلوم قبل الخدمة وذلك عن طريق:

أ- التجديد المستمر في محتوى برامج الإعداد بما يتفق والمعطيات الدولية.

ب- الموازنة بين الإعداد العلمي والتربوي والثقافي لمعلمي العلوم.

ج - العمل على تطوير برنامج التربية العملية لما له من أثر كبير في حياة معلم العلوم ولاسيما المدة الزمنية لهذا البرنامج.

د- استعانة مؤسسات إعداد المعلمين بخبراء وزارة التربية والعاملين فيها من الموجهين والمديرين والمعلمين ذوي الخبرة في التقويم المستمر لمخرجاتها بهدف تحسين البرامج في هذه المؤسسات.

2) العمل على تطوير عملية تدريب معلمي العلوم في أثناء الخدمة وذلك عن طريق:

أ- إعادة النظر في الأسلوب المتبع حالياً في الدورات التدريبية بحيث تكون هادفة وذات توقيت مناسب لمعلمي العلوم الجدد والقدامى على حد سواء.

ب- الحرص على توفير الإمكانات والتقنيات في مقار الدورات.

ج- وضع ضوابط محددة لاختيار المدربين من ذوي الكفاءات العالية.

د- تطوير طرق التدريس التي يتبعها معلم العلوم وتنويعها، وذلك بالبعد عن التلقين والتركيز على تنمية التفكير العلمي.

3) التأكيد على مديري المدارس للالتزام بقرار الكثافة الطلابية في الفصل الدراسي والمختبر، و بتوفير الموارد والأدوات والمواد الخام وكثير من الاحتياجات الضرورية للعملية التعليمية وفقاً لمحتوى المناهج الدراسية للعلوم.

4) التأكيد على أربعة مفاهيم أساسية عند تصميم المناهج وهي:

أ – اختيار عدد أقل من المفاهيم ودراستها بعمق أكبر.

ب– تنمية هذه المفاهيم من خلال خبرات حقيقية تسهم في تنمية العادات العلمية للعقل.

ج– العمل على تقديـــم محتوى المناهج في قنوات متوازنة لسنوات عدة.

د– إيجاد تكامل بين العلوم والريـــاضيات والتكنولوجيا مع مناقشة علاقاتها المختلفة بالمجتمع.

5) أن تقوم الإدارة التربوية بتوفير قسم إداري يعين المعلمين ومنهم معلمي العلوم علـــى الأعبـــاء الإضافية، حتى يتمكن من أداء مهام مهنته على أكمل وجه ممكن.

دراسات مقترحة:

1) استطلاع آراء قيادي المدرسة في أهم المعوقات التي تواجه المعلمين مع حلول مقترحة لها.

2) دراسة مدى تأثير نمط الإدارة المدرسية على أداء المعلم.

3) خطة المدرسة ودور القيادة المدرسية في إعدادها.

قائمة المراجع:

آل ناجي، محمد، و المحبوب، عبد الرحمن (1993). متغيرات الرضا الوظيفي في علاقتها بـبعض العوامل الشخصية لدى عينة من معلمي ومعلمات التعليم العام بمنطقة الإحساء بالمملكة العربيـة السعودية. *المجلة التربوية*، 8 (29)، 139-181 .

أبو جلالة، صبحي (1999). *استراتيجيات حديثة في طرائق تدريس العلوم*. الكويت: مكتبة الفـلاح للنشر والتوزيع.

أبو سماحة، كمال (1998). مدير المدرسة والعملية التربوية-أدوار رئيـسية. *التربيـة*. قطـر، 27 (126)، 84 – 100 .

أحمد، أحمد (2003). *الإدارة المدرسية في مطلع القرن الحادي عشر*. القاهرة: دار الفكر العربي.

احمد، حسن (2005). *المعلمون والتوجيه الفني التقاء أم افتراق*. ورقة عمل مقدمة للمؤتمر التربوي الرابع والثلاثين لجمعية المعلمين الكويتية "جسور تربوية"، في الفترة من 19-21مارس، 44 – 55 .

إدارة البحوث التربوية (2000). *قلق طلبة المرحلة الثانوية وتطلعاتهم المستقبلية بدولـة الكويـت*. قطاع البحوث التربوية والمناهج. الكويت: وزارة التربية.

إدارة التطوير والتنمية (1999). *دليل بطاقات الوصف الـوظيفي*. الجـزء الأول. الكويـت: وزارة التربية.

إدارة القياس والتقويم (2000). *أسباب فقدان الحماس الوظيفي لدى بعض معلمي ومعلمـات مـادة الرياضيات في المرحلة الابتدائية وانعكاساتها على المستوى التحصيلي للتلاميذ*. الكويت: وزارة التربية.

الأربش، كواكب (2004). *كيف يحفز المعلم طلبته نحو تقبل الحصة والساعة الدراسية*. ورقة عمل مقدمة للمؤتمر التربوي الثالث والثلاثون لجمعية المعلمين الكويتية " لنستمع لصوت أهل الميدان "، في الفترة من 15-17 مارس، 164- 174 .

الأنصاري، أنور (2005). *المعلم الكويتي بين إذلال الراتب و احباطات الدولة*. جريدة السياسة، 38 (13235)، 12.

الأنور، محمد (2003). ضغوط مهنة التدريس وبعض المتغيرات الشخصية للمعلم. *مجلة علم النفس*، الهيئة المصرية العامة للكتاب، 17 (68/67)، 148 – 163.

البدري، طارق (2005). *الاتجاهات الحديثة للإدارة المدرسية، في تنمية القيادة التدريسية*. الأردن: دار الثقافة للنشر والتوزيع.

البدري، طارق (2001). *الأساليب القيادية والإدارية في المؤسسات التعليمية*. الأردن: دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع.

البستان، أحمد، و العبد الغفور، فوزية، و الجسار، سلوى، و الصراف، علي (2002). *إستراتيجية مقترحة لتطوير برامج إعداد وتدريب المعلمين في دولة الكويت*. ورقة عمل مقدمة للمؤتمر الوطني لتطوير التعليم العام في دولة الكويت " نحو تربية متميزة وتعليم أفضل". وزارة التربية، 95-114 .

البستان، أحمد، وعبد الجواد، عبدالله، وبولس، وصفي (2003). *الإدارة والإشراف التربوي*. الكويت: مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع.

البنغلي، غدنانه، ومراد، سمير (2003). تطوير برنامج التربية العملية في خطة إعداد المعلم بكلية التربية– جامعة قطر. *مجلة مركز البحوث التربوية*، 12 (23)، 29 – 64 .

الثويني، سعود (2000). المشكلات والصعوبات التي تواجه معلمي المواد الاجتماعية بالمرحلة الابتدائية بالمملكة العربية السعودية. *مجلة كلية التربية بالزقازيق*، (34)، 147-172 .

الجبر، زينب، والدغيشم، حصة، والهدهود، دلال، و البحراني، علي (2002). *الإدارة التربوية والمدرسية والتوجيه التربوي بدولة الكويت، واقع وطموحات*. ورقة عمل مقدمة للمؤتمر الوطني لتطوير التعليم العام في دولة الكويت " نحو تربية متميزة وتعليم أفضل"، 211– 228.

الجسار، سلوى، والتمار، جاسم (2004). واقع برنامج التربية العملية في كلية التربية بجامعة الكويت من وجهة نظر الطالب المعلم. *مجلة العلوم التربوية*. جامعة قطر، (5)، 65- 99 .

الجعفر، علي (2004). *الخطة التنموية لمركز التربية العملية-كلية التربية، جامعة الكويت للفترة الزمنية (2005-2010)*، جامعة الكويت، مركز التربية العملية.

الحذيفي، خالد (2003). تصور مقترح للكفايات اللازمة لإعداد معلم العلوم للمرحلة المتوسطة، *مجلة جامعة الملك سعود*، 16، 1- 45 .

الحمدان، جاسم (1996). مشكلات الإدارة المدرسية في دولة الكويت. *مجلة كلية التربية*. جامعة طنطا، (23)، 18-49 .

الخليلي، خليل (1988). درجة التركيز على استخدام المختبر في تدريس العلوم ومعيقات ذلك في المدارس الثانوية الحكومية في الأردن من وجهة نظر المعلمين. *المجلة التربوية*، 4 (15)، 341-361 .

الخليلي، خليل، وحيدر، عبد اللطيف، و يونس، محمد (1996). *تدريس العلوم في مراحل التعليم العام*. الإمارات العربية المتحدة: دار القلم للنشر والتوزيع.

الخليلي، خليل (1998). مناهج العلوم والتقنية للقرن القادم. *التربية*. قطر، 27 (125)، 241 - 261 .

الخميس، نداء (2004). تقويم الكفايات التدريسية لمعلمي العلوم في المرحلة المتوسطة للمناهج الموحدة في دولة الكويت. *مجلة مركز البحوث التربوية*. جامعة قطر، 13 (26)،97 - 134.

الخواجا، عبد الفتاح (2004). *تطوير الإدارة المدرسية والقيادة الإدارية*. الأردن: دار الثقافة للنشر.

الدايل، سعد (2004). معوقات استخدام الوسائل التعليمية التي تواجه المدرسين من خريجي كليات المعلمين في مدارس مدينة الرياض الابتدائية. *مجلة كلية التربية*. طنطا، 1 (3)، 1-21 .

الدمرداش، صبري (1994). *أساسيات تدريس العلوم*. (الطبعة الثالثة). الإمارات العربية المتحدة: مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع.

الدوسري، ابراهيم (2001). *إطار مرجعي للتقويم التربوي*. (الطبعة الثالثة). الكويت: مكتب التربية العربي لدول الخليج.

الزعبلاوي، محمد (1998). *تربية المراهقين بين الإسلام وعلم النفس*. (الطبعة الرابعة). المملكة العربية السعودية: مؤسسة الكتب الثقافية.

السيد، فايزة (2000). الأسباب التي تؤدي إلى المشكلات التي يتعرض لها معلم الدراسات الاجتماعية حديث التخرج والحلول المقترحة لها. *مجلة البحث في التربية وعلم النفس*، 14 (2)، 295-328 .

الشافعي، محمد (1998). ضغوط مهنة التدريس مقارنة بضغوط بعض المهن الأخرى وفي علاقتها بالمعتقدات التربوية للمعلمين. *المجلة التربوية*. طنطا، 12 (48)، 185-213 .

الشربيني، الهلالي (1995). بعض المشكلات التي تواجه المعلمين في أداء مهنتهم. *دراسات تربوية واجتماعية*. جامعة حلوان، 1 (1)، 149-199 .

الشرقي، محمد (1993). المعيقات التي تواجه معلمي العلوم في أدائهم التدريسي بالمرحلة الثانوية بمدينة الرياض. *المجلة التربوية*، 7 (28)، 145- 185 .

الشرعة، حسين، والباكر، جمال (2000). اتجاهات المعلمين لمهنة التدريس بدولة قطر ومدى تأثرها ببعض العوامل الديمقراطية. *المجلة التربوية*، 14 (56)، 153- 184 .

الشيخ، عبد الله (1995). *التجديد في مجال إعداد المعلم والتنمية المهنية*. ورقة عمل مقدمة للمؤتمر التربوي الرابع والعشرون لجمعية المعلمين الكويتية " التجديد التربوي – مشكلات الواقع وتحديات المستقبل ".

الصادق، ممدوح (1994). العلاقة بين أساليب مدرسي العلوم في المرحلة الثانوية وأثرها في ضبط سلوك الطلاب وبعض استراتيجيات إدارة الفصل وإمكانية توفير موازنة المتفاعلات أثناء التدريس. *المجلة التربوية*، 8 (32)، 149-194 .

الصالحي، محسن (2005). *كفايات مقترحة للمعلم الجيد الناجح*. الكويت: مطبعة الفيصل.

العبيدي، محمد (2004). *سايكولوجية الإدارة التعليمية والمدرسة وآفاق التطوير العام*. الأردن: دار الثقافة للنشر والتوزيع.

العجمي، مها (2003). اتجاهات طالبات كلية التربية للبنات بالإحساء نحو مهنة التدريس. *مجلة كلية التربية*. جامعة عين شمس، 2 (27)، 87-123 .

العريقي، عائدة (2000). الرضا الوظيفي لمعلمي المرحلة الثانوية وعلاقته بإدراكهم للسلوك القيادي لمديريهم في الجمهورية اليمنية. *مجلة الدراسات والبحوث التربوية*. الجمهورية اليمنية، 7(15)، 11- 52 .

العمادي، أمينة (1995). المشكلات التي تواجه المعلم قبل الخدمة وفي أثنائها- دراسة لأولويات المشكلات من وجهة نظر المعلمات القطريات. *دراسات تربوية*. جامعة قطر، 74 (10)، 109- 161 .

العنزي، سعود (2006). معلم المستقبل حاجاته التدريبية والمهنية. *مجلة دراسات تربوية واجتماعية*. جامعة حلوان، 12 (1)، 11 – 52 .

العيوني، صالح (1992). مهام موجه العلوم لتنمية النمو المهني لمعلمي العلوم في المرحلة المتوسطة. *المجلة التربوية*، (25)، 127-178 .

الغزاوي، عبد الحكيم (2005). الإدارة التربوية والإدارة المدرسية. *المجلة التربوية*. المركز التربوي للبحوث والإنماء. لبنان، (35)، 32 – 34 .

الغنيم، عبد الله. (1997). **الإصلاح التربوي في التعليم العام بدولة الكويت**. الكويت: مركز البحوث والدراسات الكويتية.

الغنيم، مرزوق (2001). *دليل تدريس العلوم في التعليم العام*. (الطبعة الثانية). الكويت: المركز العربي للبحوث التربوية لدول الخليج.

الفرس، سالم (1997). معوقات ممارسة الأنشطة التعليمية في المرحلة الابتدائية بالمملكة العربية السعودية. *مستقبل التربية العربية*، 3 (9 – 10).

الفقير، احمد (1999). معوقات عمل المعلم العربي وسبل حلها-تحليل في المعوقات الفنية والتربوية للمعلم. *بناة الأجيال*، 8 (31)، 81 - 91 .

الكندري، جاسم (2001). *إعداد المعلم والجودة المنشودة*. ورقة عمل مقدمة للمؤتمر التربوي الثلاثون لجمعية المعلمين الكويتية " جودة التعليم: خيار المستقبل ". 17-35.

المخلاقي، عبدالله (2005). تقويم برنامج إعداد معلم الأحياء بكلية التربية-جامعة تعز في ضوء الاتجاهات التربوية المعاصرة. *مجلة كلية التربية*. جامعة أسيوط، 21 (1)، 138-170 .

المسلم، ايمان (1998). مدى ضرورة استمرار التوجيه الفني لأداء أدواره في النمو المهني للمعلم من وجهة نظر مدرسي ومدرسات المرحلة الثانوية في منطقتي الجهراء والعاصمة التعليميتين. *مجلة التربية*، الكويت، 8 (26-27)، 62-75

المشعان، عويد (2000). مصادر الضغوط في العمل لدى معلمي المرحلة المتوسطة في دولة الكويت. *مجلة العلوم الاجتماعية*، 28 (1)، 65-95 .

المعيلي، أحمد (2006). الرضا الوظيفي لدى معلمي العلوم بالمرحلة الثانوية في المملكة العربية السعودية. *المجلة العلمية لجامعة الملك فيصل*(العلوم الإنسانية والإدارية)، 7 (1)، 157 - 185

المهنا، عبدالله، وبهبهاني، بهيجة (1993). *التعليم في الكويت من الألف إلى الياء*. الكويت: مكتبة الفلاح.

المهيري، سعيد (2000). *دور المعلم ومكانته في المجتمع*. ورقة عمل مقدمة للمؤتمر التربوي الأول لجائزة خليفة بن زايد للمعلم " المعلم..حضارة الأمس وطموحات المستقبل ".

النجار، أحمد، ومحمد، سعيد، والعومي، وليد، والدعيجي، عبد الله، والمرساوي، حسين، و المالكي، يوسف (1997). *كتاب المعلم في الأحياء*. (الطبعة الثانية). الكويت: وزارة التربية.

الهدهود، دلال (2006). *المعلم وتحديات عصر العولمة*. ورقة عمل مقدمة للمؤتمر التربوي الخامس والثلاثون لجمعية المعلمين الكويتية " إشراقات مستقبلية في تطوير التعليم ".

الهدهود، دلال (1999). مدى استفادة مديري المدارس المطبقة لنظام الإدارة المدرسية المطورة في التعليم العام بدولة الكويت من البرامج التدريبية. مجلة جامعة الملك عبد العزيز: العلوم التربوية. 12 ، 1 ، ص ص 219- 268 .

الهويدي، زيد (2005). *معلم العلوم الفعال*. الإمارات العربية المتحدة: دار الكتاب الجامعي.

الهولي، علي، وعاشور،علي، والسلطان، عادل، والوتيد، مريم (2002). *تطوير المناهج ومتطلبات التطوير*. ورقة عمل مقدمة للمؤتمر الوطني لتطوير التعليم العام في دولة الكويت " نحو تربية متميزة وتعليم أفضل"، وزارة التربية، 131 – 149 .

باركي. ستانفورد، ترجمة: ميسون يونس (2005). *مهنة التعليم- المؤثرات على حياة المعلمين المهنية*. فلسطين: دار الكتاب الجامعي.

بندق، مريم(1996). أسباب تسرب الكويتيات من العمل بسلك التدريس. *جريدة الأنباء*،(249)، 5

جابر، جابر (2000). *مدرس القرن الحادي والعشرون الفعال-المهارات والتنمية المهنية*. القاهرة: دار الفكر العربي.

جابر، عيسى (2003). الضغوط النفسية لدى المعلمين في مدارس التعليم العام بدولة الكويت وتأثرها بنمط القيادة التربوية. *مجلة كلية التربية*. جامعة المنصورة، 2 (53)، 171-218 .

جامل، عبد الرحمن (2001). *الكفايات التعليمية في القياس والتقويم واكتسابها بالتعلم الذاتي*. (الطبعة الثانية). الأردن: دار المناهج للنشر والتوزيع.

جمعية المعلمين الكويتية (2004). المؤتمر التربوي الثالث والثلاثون " لنستمع لصوت أهل الميدان"، في الفترة من 15 – 17 مارس، 8-12 .

جمعية المعلمين الكويتية (2005). المؤتمر التربوي الرابع والثلاثون " جسور تربوية "، في الفترة من 19 -21 مارس ، 3-4 .

جمعية المعلمين الكويتية (2002). *ملامح مشروع وطني لتطوير التعليم بدولة الكويت*. ورقة عمل مقدمة للمؤتمر الوطني لتطوير التعليم العام في دولة الكويت " نحو تربية متميزة وتعليم أفضل"، وزارة التربية، 115 – 130 .

حسن، محمد (1997). التوجيه التربوي– صعاب ومشاكل التوجيه. التربية. قطر. 26 (120)، 73 – 81 .

حسن، محمد (1996). المعلم القطري وهموم المهنة. *مجلة التربية*. قطر، 25(117)، 65 – 75

حوطر، محمد (1995). من دواعي إحباط المعلم– التحتية في المجتمع. *التربية*. قطر، 24 (115)، 166 – 169 .

خليفات، عبد الفتاح، والزغول، عماد (2003). مصادر الضغوط النفسية لدى معلمي مديرية تربية محافظة الكرك وعلاقتها ببعض المتغيرات. *مجلة العلوم التربوية*. قطر، (3)، 61–85 .

دياب، اسماعيل (2001). *الإدارة المدرسية*. الإسكندرية: دار الجامعة الجديدة للنشر.

ديراني، محمد (2002). واقع التوجيه التربوي في دولة الإمارات العربية المتحدة على ضوء مهام الموجه التربوي ومسؤولياته. *مجلة كلية التربية بالمنصورة*. (49)، 39 – 69 .

راشد، علي (2002). *خصائص المعلم العصري وأدواره*. القاهرة: دار الفكر العربي.

زيتون، عايش (1996). *أساليب تدريس العلوم*. (الطبعة الثانية). الأردن: دار الشروق.

ستراك، رياض، والحضارنة، فؤاد (2004). تقويم أداء المشرفين التربويين في الأردن في ضوء مهماتهم والاتجاهات الإشرافية الحديثة. دراسات في الإدارة التربوية. دار وائل للنشر، 330 – 403 .

سلامة، عادل (2002). *طرائق تدريس العلوم ودورها في تنمية التفكير*. الأردن: دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع.

سلامة، كايد (1995). الصعوبات التي تواجه المعلم وتحول دون فعاليته في التدريس وكيفية التغلب عليها كما يراها المشرفون والمديرون والمعلمون والطلبة. *مجلة كلية التربية*. الإمارات، 10 (11)، 11-55 .

سليمان، ممدوح (2001). *دافعية المتعلم وتحقيق الجودة*. ورقة عمل مقدمة للمؤتمر التربوي الثلاثون لجمعية المعلمين الكويتية " جودة التعليم: خيار المستقبل"، في الفترة من 7-10 ابريل، 37 – 67 .

سورطي، يزيد (1997). المشكلات التي تواجه المعلمين العرب..وحلولها. *المجلة العربية للتربية*. المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم- تونس، 17 (2)، 165-195 .

سورطي، يزيد (2000). مشكلات المعلمين في سلطة عمان وعلاقتها ببعض المتغيرات. *مجلة مركز البحوث التربوية*. جامعة قطر، 8 (18)، 215 – 243.

شاهين، جميل (2004). *الطرائق الأساسية في المختبرات العلمية*. (الطبعة الثانية). الأردن: دار المناهج .

شاهين، جميل، وحطاب، خولة (2004). *المختبر المدرسي ودوره في تدريس العلوم*. الأردن: دار عالم الثقافة ودار الأسرة للنشر والتوزيع.

شبر، خليل (2000). أثر ربط الإعداد المهني للطلبة المعلمين بالمحتوى العلمي للمناهج المدرسية في تحصيل تلاميذهم. *المجلة التربوية*، 14 (54)، 263-298.

شبر، خليل (1995). مشكلات التربية العملية في مادة العلوم كما يراها الطلاب المعلمون. *مجلة البحث في التربية وعلم النفس*. جامعة المنيا، 8 (4)، 125-159.

شعلة، الجميل (2000). *التقويم التربوي للمنظومة التعليمية*. القاهرة: دار الفكر العربي.

شقير، فيصل. (1995). ظاهرة عزوف الشباب العربي في التدريس. *مجلة التربوية*. قطر، 24 (112)، 146-152 .

شهاب، مفيد (2000). المؤتمر العلمي الثاني- الدور المتغير للمعلم العربي في مجتمع الغد، في ابريل، *مجلة التربية*. جامعة أسيوط، 1، 3- 116 .

عبد الدايم، محمد (2002). *الاتجاهات العالمية المعاصرة في مجال إعداد المعلم*. ورقة عمل مقدمة للمؤتمر التربوي الحادي والثلاثين لجمعية المعلمين الكويتية " المعلم في الإستراتيجية التربوية، 18- 44 .

عبد السلام، عبد السلام (2005). مسؤوليات معلم العلوم والمشرف التربوي في إعداد الإنسان الصالح. حولية كلية المعلمين في أبها. (7)، 123 – 165 .

عبد الغني، جمال (1996). *أراء علماء النفس في الخوف ومثيراته*. القاهرة: مكتبة زهراء الشرق.

عطاري، عارف، وعيسان، صالحة، ومحمود، ناريمان (2005). *الإشراف التربوي- نماذجه النظرية وتطبيقاته العملية*. الكويت: مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع.

عطاري، عارف (1996). مشكلات المدرس المبتدئ كما يراها المدرسون المبتدئون في مدارس قطر الحكومية. *مجلة جامعة الملك سعود*، 8، 353 – 383 .

عطوي، جَودَت (2001). *الإدارة التعليمية والإشراف التربوي أصولها وتطبيقاتها*. الأردن: الناشر الدار العلمية الدولية ومكتبة دار الثقافة للنشر والتوزيع.

عليمات، صالح (2002). مشكلات الإدارة في المدرسة الأساسية في محافظة المفرق الأردنية. *مجلة جامعة أم القرى للعلوم التربوية والاجتماعية والانسانية*. 14 (2).

فالح، عامر (2004). *الدورات التدريبية سلبيات وحلول مقترحة*. ورقة عمل مقدمة للمؤتمر التربوي الثالث والثلاثين لجمعية المعلمين الكويتية " لنستمع لصوت أهل الميدان ". 88 -93 .

فرحات، محمود (1994). البيئة المدرسية وأثرها في أحداث الضغوط المهنية للمعلمين بمدارس التعليم العام بالمملكة العربية السعودية. *دراسات تربوية*، 9 ، 66.

قسم البحوث والدراسات المستقبلية (1995). *قياس قدرات التفكير العلمي لدى طلبة الثانوية العامة ونظام المقررات في دولة الكويت*. الكويت: وزارة التربية.

قسم بحوث السياسات التربوية واقتصاديات التعليم (2000). *دراسة حول إعداد وتدريب معلم المرحلة الثانوية بدولة الكويت*. الكويت: وزارة التربية .

قطاع التخطيط والمعلومات (2006). *المجموعة الإحصائية للتعليم*. الكويت: وزارة التربية.

قطاع التعليم العام (2006). *دليل ولي أمر الطالب(المرحلة الثانوية)*. الكويت: وزارة التربية.

قورة، حسين (1993). إعداد معلم المرحلة الثانوية بين الواقع العربي وبعض الاتجاهات العالمية مع التركيز على دولة البحرين. *التربية*. قطر، 22 (104)، 121 – 137 .

كوافحة، يسير (2004). *علم النفس التربوي وتطبيقاته في مجال التربية الخاصة*. الكويت: دار الميسرة.

محمد، يوسف (1999). الضغوط النفسية لدى المعلمين وحاجاتهم الإرشادية. *مجلة مركز البحوث التربوية*. جامعة قطر، 8 (15)، 195–227 .

محمود، عبد الحليم، والكمالي، محمد، والنجار، مصطفى، والعامري، فاطمة، وعبد الحميد، إبراهيم (2003). أهم مشكلات طلبة جامعة الإمارات العربية المتحدة. مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية. جامعة الإمارات العربية المتحدة، 19 (1)، 37 – 77 .

مراد، هادي (2002). *طرائق البحث العلمي- تصميماتها وإجراءاتها*. الكويت: دار الكتاب الحديث.

مرسي، محمد (1997). العلاقات الإنسانية في الإدارة المدرسية. *التربية*. قطر، 26 (122)، 166–173 .

مركز البحوث والدراسات الكويتية (2002). *تاريخ التعليم في دولة الكويت*. 4. الكويت: وزارة التربية.

مساد، عمر (2005). *الإدارة التعليمية*. الأردن: دار صفاء للنشر والتوزيع.

نذر، فاطمة، والعنيزان، غازي، وأحمد، معصومة، وإسماعيل، عبد الله (2002). *رؤية مستقبلية للنظام التربوي في دولة الكويت- بنية التعليم العام*. ورقة عمل مقدمة للمؤتمر الوطني لتطوير التعليم العام في دولة الكويت " نحو تربية متميزة وتعليم أفضل"، وزارة التربية، 69 – 94.

نور، عصام (2004). *سيكولوجية المراهقة*. إسكندرية: مؤسسة شباب الجامعة.

وزارة التربية (2002). *المؤتمر الوطني لتطوير التعليم العام في دولة الكويت نحو تربية متميزة وتعليم أفضل:* دولة الكويت.

يحيي، حسن؛ والخطابي، عبد الحميد (2003). الاتجاهات الحديثة في إعداد المعلم في مراحل التعليم العام في ضوء التحولات العالمية. *مجلة البحوث النفسية والتربوية*. جامعة المنوفية، 18 (2)، 199-229 .

موقع وزارة التربية. دولة الكويت. www.moe.edu.kw

Andrews, B. D., & Quinn, R. J. (2004). First-year teaching assignments: A descriptive analysis. *The Clearing House*. (2), p.78 – 83.

Dawson. (2002). *Novice teachers' perceptions of a multifaceted mentoring program and the needs of early-career science teachers* . Proceedings of the Annual International Conference of the Association for the Education for Teachers in Science. p.11

Francis, L. J., & Greer, J. E. (1999). Measuring attitude towards science among secondary school students: The affective domain. *Science and Technological Education*. 17 .

Harlen, Wynne; Holroyd, Colin; & Byrne, Michel. (1995). Confidence and Understanding in Teaching Science and Technology in Primary Schools. (Eric Document Reproduction Service NO. ED392610).

Koosimile, T. (2004). Out-of-School Experiences in Science Classes: Problems, Issues and Challenges in Botswana. *International Journal of Science Education*. (4), p. 483 – 496.

Lambert, M . A., & Nowacek , J. (2006). 20 ways to help high school students improve their study skill . *intervention in school and clinic.* 41(4) , pp. 241-243 .

Marcondes, Maria Ines . (1997). *Critical Issues Facing Teacher Education and Teacher Education Research in Brazil.* paper presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association . p.13 . (Eric Document Reproduction Service NO. ED407406).

Mastrilli,Thomas; Sardo-Brown,Deborah; Hinson,Stephanie. (2002). Novice Teachers' Case Dilemmas: Surprising Perspectives Related to Diversity. (Eric Document Reproduction Service NO.ED467762).

McCann, T. M., & Johannessen, L. R. (2004). Why Do New Teachers Cry? . *The clearing House,* 77, p. 138-145.

Miller,Patricia; Slawinski Belessing,Jennifer; Schwartz,Stephanie. (2006). Gender Differences in High-school Students' Views about Science. *International Journal of Science Education,* 28 (4), p. 363-381.

Schneider, M. (2003). Linking School Facility Condition to Teacher Satisfaction and Success. *National Clearinghouse for Educational Facilities,* Washington, DC. P.5.

Tom, Ganser (1999). *Reconsidering the Relevance of Veenman's (1984) Meta-Analysis of the Perceived Problems of Beginning Teachers* . paper presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association. p. 33. (Eric Document Reproduction Service NO. ED429964)

Useem, Elizabeth. (2001). *New teacher staffing and Comprehensive Middle School Reform: Philadelphia's Experience*. paper presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association. p.27. (Eric Document Reproduction Service NO.ED454355)

ملاحق الدراسة

استطلاع وجهات نظر بعض قياديي الإدارة المدرسية لأهم المعوقات التي تواجه معلمي العلوم في المرحلة الثانوية بدولة الكويت والحلول المقترحة لها

الأستاذ المحترم / الأستاذة المحترمة ..

بين أيديكم دراسة تهدف إلى

تحديد المعوقات التي تواجه معلمي العلوم في المرحلة الثانوية بغرض اقتراح الحلول المناسبة لها .

لذا المرجو من سيادتكم التكرم بالإجابة – خلال أسبوع – على أسئلة الاستبانة بكل دقة لما لرأيكم من أهمية في تحديد المعوقات ووضع الحلول الميدانية المناسبة لها.

شاكرين لكن حسن تعاونكم.

الباحثة

حنان فلاح المطيري

2005

القسم الأول:

الرجاء استكمال المعلومات التالية، وذلك بوضع رقم الاختيار المناسب في المربع المقابل.

مثال: إذا كانت الوظيفة مدير المدرسة تضع رقم [1] في المربع المقابل، وإذا كان النوع أنثى تضع رقم [2] في المربع المقابل وهكذا لبقية المتغيرات.

1-الاسم (اختياري) .....

2- الوظيفة: ☐

1- مدير المدرسة.

2- رئيس قسم العلوم.

3- معلم علوم.

3- النوع: 1- ذكر. ☐

2- أنثى.

4- التخصص الفرعي: 1- الأحياء. ☐

2- الجيولوجيا.

3- الكيمياء.

4- الفيزياء.

5- تخصصات أخرى.

5- المنطقة التعليمية التابع لها: 1- العاصمة. ☐

2- الأحمدي.

3- حولي.

4- الجهراء.

5- الفروانية.

6- مبارك الكبير.

القسم الثاني:

* أرجو اختيار الإجابة التي تناسبكم بوضع علامة في الخانة المناسبة، مع **ملاحظة التأشير على خانة (لا ينطبق) في حالة عدم توافق العبارة مع وظيفتك:**

محاور الأداة وبنودها	موافق بشدة	موافق	غير موافق	غير موافق بشدة	لاينطبق
أولاً: إعداد معلم العلوم وتدريبه:					
1- لا يرتبط محتوى مقررات كلية التربية المتعلقة بتدريس العلوم بمقررات المرحلة الثانوية.					
2- الفترة المخصصة للتربية العملية لا تكفي لمعلم العلوم.					
3- للتأهيل التربوي النظري دور ضعيف في الإعداد المهني لمعلم العلوم.					
4- لا تحقق الدورات التدريبية الاستفادة المطلوبة لمعلم العلوم.					
5- توقيت مواعيد الدورات التدريبية المسائية غير مناسب لمعلم العلوم.					
ثانياً : البيئة المدرسية:					
6-ضعف الخلفية العلمية لكثير من طلبة المرحلة الثانوية يعيق عمل معلم العلوم.					
7- كثير من طلبة المرحلة الثانوية لديهم نقص في الدافعية نحو دراسة العلوم.					
8- يشكل خوف الطالب من مادة العلوم إحدى الصعوبات التي تواجه معلم العلوم.					
9-المحتوى العلمي لمقررات العلوم أعلى من المستوى الدراسي للمرحلة الثانوية.					
10-غموض بعض المفاهيم العلمية الموجودة في كتب العلوم.					
11- الوسائل التعليمية المتوافرة مستهلكة.					
12- قلة عمليات الصيانة لأجهزة المختبر.					
13- زيادة كثافة الطلبة في المختبر.					
14- ضعف التعاون بين المعلم وقسم التقنيات التعليمية في المدرسة.					
ثالثاً : الإدارة المدرسية والتوجيه الفني:					
15- توقيت حصص العلوم في نهاية الجدول الدراسي غير مناسب.					
16-تكلف الإدارة المدرسية معلم العلوم أعمالاً إدارية عدة.					
17- عدد زيارات الموجه الفني خلال العام الدراسي لا تكفي لتقويم المعلم.					
18- بعض موجهي العلوم يهتمون بتصيد أخطاء المعلمين.					
19- لا يتم إشراك معلم العلوم في تقويم نفسه .					
رابعاً : الناحية الاجتماعية:					
20- تدني نظرة المجتمع إلى مهنة معلم العلوم.					
21- تمتد متطلبات وأنشطة تدريس العلوم إلى منزل المعلم.					
22- تقلل مهنة التدريس من فرص مشاركة معلم العلوم في المناسبات الاجتماعية الخاصة به.					

القسم الثالث:

- ما المعوقات التي لم ترد في هذه الاستبانة، وتحب إضافتها؟

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

- ما الحلول المناسبة لهذه المعوقات من وجهة نظرك؟

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

..

بيانات السيرة الذاتية

* معلومات شخصية.

الاسم : حنان فلاح جهيم المطيري

تاريخ الميلاد : 13 / 8 / 1974

الجنسية : كويتية

البريد الالكتروني : **t_hanan1@hotmail.com**

* معلومات وظيفية.

- حصلت على درجة الإجازة الجامعية في ت/ بيولوجيا، تخصص مساند ت/ جيولوجيا بتقدير عام 3.6 نقطة بنظام 4 نقاط في الفصل الدراسي الثاني 1996-1997 .
- عملت في وزارة التربية معلمة أحياء في المرحلة الثانوية في تاريخ 23 / 4 / 1998 .
- حصلت على البعثة الدراسية للحصول على ماجستير إدارة تربوية من الكويت في 22 / 8 / 2004 .

Reconnaissance of some of school administration leader's opinions about the obstacles which confront some of science teachers in the secondary stage in Kuwait and recommended solution's to overcome these obstacles

Hanan Falah Al-Muteri

Abstract

This study aimed to identify some obstacles that face high school science teachers and to suggest the possible solutions from the point of view of science teachers and school administration and explore the effects of four variables (occupation, gender, scientific major and educational area) on the answers of the contributors in the survey. The study relied on data submitted in a survey composed of (22) items /obstacles on four main cores based on the point of view of referees and the results of previous studies. The study sample consisted of (186) participators divided into 3 groups (school manager, head of science department, experienced science teacher). The results showed that participants recognized all obstacles in different ways. It also showed that there are significant statistical differences in the variables of occupation, gender, and educational area in limited items,such as : Times of the courses is not suitable for the science teacher, the teaching aids are old ,the school administration burden the science teacher with a lot of different kinds of work and the duties and the teaching activities to his home.while there are no significant statistical differences in the variable of scientific major. The study ends with suggested solutions and a group of recommendations. The study consists of five chapters; the first one is the general frame work of the study. The second is the theoretical frame work and previous studies. The third chapter consists of field study. The fourth chapter consists results and discussion. Finally, chapter five presented the suggestions and recommendations.

Kuwait University

Reconnaissance of some of school administration leader's opinions about the obstacles which confront some of science teachers in the secondary stage in Kuwait and recommended solution's to overcome these obstacles

Submitted by:

Hanan Falah Al-Muteri

A Thesis Submitted to the College of Graduate Studies in Partial Fulfillment of the Requirements for the M.Sc Degree in:

Education (Unified degree)

Educational Administration and Planning

Supervised by :

Dr. Jasem Mohammad Al-Hamdan

Kuwait

April / 2007