

جامعة اليرموك
كلية التربية
قسم المناهج وطرق تدريسها

مستوي الحالة الصحية لمعلمي العلوم كما يعبرون عنها
أنفسهم وعلاقتها بأدائهم التدريسي

إعداد
منار مشارى العرسان

إشراف
محمود حسن بنى خلف

رسالة ماجستير

٢٠١٨

مستوى الحالة الصحية لمعلمي العلوم كما يعبرون عنها أنفسهم وعلاقتها بأدائهم التدريسي

إعداد

منار مشاري العرسان

بكالوريوس فيزياء، جامعة اليرموك

قدمت هذه الرسالة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في التربية تخصص مناهج العلوم
وأساليب تدريسها في جامعة اليرموك، إربد، الأردن.

وافق عليها

الأستاذ الدكتور محمود حسن بني خلف..........مشرفاً ورئيساً

أستاذ في مناهج العلوم وأساليب تدريسها، جامعة اليرموك

الأستاذ الدكتور سالم عبد العزيز الخوالدة..........عضواً

أستاذ في مناهج العلوم وأساليب تدريسها، جامعة آل البيت

الدكتور وليد حسين نوافلة..........عضواً

أستاذ مشارك في مناهج العلوم وأساليب تدريسها، جامعة اليرموك

تاريخ مناقشة الرسالة

24 تشرين الأول 2018

الإهداء

إلى والدي الحبيب " مشاري "أمنع الحصون وأجملها...

إلى والدي الحبيبة " فاطمة ".....أول الأوطان وآخر المنافي...

إلى زوجي الحبيب " إقدام " توأم الروح وسند الدرب ...

إلى أبنائي الأحباء " قصي ولين ومحمد "قِطْعُ القلب ومُهْجُ الفؤاد...

إلى إخوتي وإخواتي الأحباء " معن و منال و فيصل و علاء و محمد و عالية و صهيب "...

رفاق المحبة والصخب...

إلى كل من ساندني ونصحتني في هذه الحياة...

الباحثة: منار مشاري عرسان

الشكر والتقدير

اللهم لك الحمد الذي أنت أهله على نعم ما كنت قط لها أهلاً، متى أزدت تقصيراً تزدي تفضلاً كأني بالتقصير أستوجب الفضلاً، وصلّ اللهم على المعلم الأول وصاحب الخلق العظيم والقدر الفخيم من أرسلته رحمة للعالمين سيدنا محمد وعلى آله وصحبه وأحفقنا بخلقه وأدبنا بأدبه، وأحي فينا وفي أمته هذه المعاني يا كريم. كما قال نبينا محمد عليه الصلاة والسلام " من لا يشكر الناس لا يشكر الله"، فكل الشكر والتقدير لكل من قدّم لي العون والنصح لإنجاز هذا البحث، علّه يكون أجراً وثواباً لنا أجمعين.

وخاصة الشكر والعرفان بالفضل للأستاذ الدكتور محمود حسن بني خلف لتفضله وتكرمه بقبول الإشراف على هذه الرسالة، حيث منحني من وقته الكثير رغم مشاغله المتواصلة، ونصحتني وأرشدني من خلال خبرته الواسعة، وتابع إعداد الفصول جميعها بكل إخلاص وتفانٍ، ليذلل كل الصعوبات والعقبات التي واجهتني. فكان لي نعم المشرف والنصير.

كما أشكر وأقدّر جهود أعضاء لجنة المناقشة الأساتذة الفضلاء: الأستاذ الدكتور سالم عبد العزيز خوالدة، والدكتور وليد حسين نوافلة، الذين تكرموا علي بمناقشة هذه الرسالة وإثرائها، وقدموا لي النصائح والتوجيهات لإخراج هذا العمل المتواضع بصورته النهائية. كما أشكر كل من الأساتذة الكرام والمحكمين وإلى معلمي العلوم في قسبة إربد، والطلاب الأعزاء في الصفيين العاشر والتاسع في قسبة إربد، لكل من ساندني وساعدني.. كل الاحترام والتقدير.

منار مشاري العرسان

قائمة المحتويات

الموضوع	الصفحة
الإهداء.....	ب
الشكر والتقدير.....	ج
قائمة المحتويات.....	د
قائمة الجداول.....	و
قائمة الملاحق.....	ك
الملخص باللغة العربية.....	ل

الفصل الأول : خلفية الدراسة

مقدمة.....	
٢	
مشكلة وأسئلتها.....	الدراسة ١٧
أهمية الدراسة.....	١٩
حدود الدراسة ومحدداتها.....	٢٠
مصطلحات الدراسة وتعريفاتها الإجرائية.....	٢٠

الفصل الثاني : الدراسات السابقة

الدراسات السابقة.....	٢٢
-----------------------	----

الفصل الثالث : الطريقة والإجراءات

منهجية الدراسة.....	٣٠
---------------------	----

مجتمع الدراسة.....	٣٠
عينة	
الدراسة.....	٣١
أدوات	
الدراسة.....	٣٣
إجراءات تنفيذ الدراسة.....	٤٣
متغيرات الدراسة.....	٤٥
المعالجات الإحصائية.....	٤٧

الفصل الرابع : عرض نتائج الدراسة

الناتج	المتعلقة	بالسؤال
الأول.....	٤٩	
الناتج	المتعلقة	بالسؤال
الثاني.....	٥٨	
الناتج المتعلقة	بالسؤال الثالث.....	٨٣
الناتج المتعلقة	بالسؤال الرابع.....	٨٦
الناتج المتعلقة	بالسؤال الخامس.....	٨٨
ملخص النتائج.....		٩١

الفصل الخامس : مناقشة النتائج و التوصيات

مناقشة نتائج السؤال الأول.....	٩٧
مناقشة نتائج السؤال الثاني.....	١٠٠
مناقشة نتائج السؤال الثالث.....	١٠٣
مناقشة نتائج السؤال الرابع.....	١٠٤

مناقشة	نتائج	السؤال
الخامس.....	١٠٥.....	
التوصيات.....	١٠٥.....	
المراجع		
الملاحق.....	١٠٧.....	
١١٤		
الملخص باللغة الإنجليزية.....	١٢٩.....	

قائمة الجداول

رقم الصفحة	عنوان الجدول
٣١.....	الجدول (١) : توزيع أفراد عينة الدراسة من معلمي العلوم وفقاً لمتغير: الجنس، الفئة العمرية، النصاب الأسبوعي للمعلم، عدد الطلبة في المدرسة، نظام فترة الدوام، طبيعة عقد العمل، فترة الاستجابة.....
٣٥.....	الجدول (٢) المعيار الإحصائي لتحديد مستوى الحالة الصحية ككل لمعلمي العلوم في مدارس لواء قسبة اربد ولكل بُعد من أبعاده وكذلك لكل فقرة من فقرات مقياس الحالة الصحية والأداء التدريسي لهم.....
٣٦.....	الجدول (٣) : معاملات الارتباط المصحح لفقرات مقياس الحالة الصحية لمعلمي العلوم.....

الجدول (٤) : معاملات ثبات الاتساق الداخلي (كرونباخ ألفا) لكل بُعد من أبعاد مقياس الحالة الصحية لمعلمي العلوم وللمقياس ككل (عينة استطلاعية حجمها ٤٧ معلماً ومعلمة).....٣٩

الجدول (٥) : معامل الارتباط المصحح (Corrected Item–Total Correlation) لفقرات مقياس الأداء التدريسي.....٤١

الجدول (٦) : المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة من معلمي العلوم على فقرات مقياس الحالة الصحية ككل، وكل بُعد من أبعادها مرتبة تنازلياً وفق المتوسطات الحسابية.....٤٩

© Arabic Digital Library-Yarmouk University

الجدول (٧) : المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة من
معلمي العلوم على فقرات البُعد الأول (الصحة البدنية)، مرتبة تنازلياً وفق المتوسطات
الحسابية.....٥١

الجدول (٨) : المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة من
معلمي العلوم على فقرات البُعد الثاني (الصحة النفسية)، مرتبة تنازلياً وفق المتوسطات
الحسابية.....٥٣

الجدول (٩) : المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة من
معلمي العلوم على فقرات البُعد الثالث (الصحة العقلية)، مرتبة تنازلياً وفق المتوسطات
الحسابية.....٥٥

الجدول (١٠) : المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة من
معلمي العلوم على فقرات البُعد الرابع (الصحة الاجتماعية)، مرتبة تنازلياً وفق المتوسطات
الحسابية.....٥٧

الجدول (١١) : المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة من
معلمي العلوم على فقرات مقياس الحالة الصحية ككل، وفقاً لمتغير (الجنس، الفئة العمرية،
النصاب الأسبوعي للمعلم، عدد الطلبة في المدرسة، نظام فترة الدوام، طبيعة عقد العمل، فترة
الاستجابة).....٥٩

الجدول (١٢) : تحليل التباين السباعي للمتوسطات الحسابية لتقديرات أفراد عينة الدراسة من معلمي العلوم على فقرات مقياس الحالة الصحية ككل، وفقاً لمتغير (الجنس، الفئة العمرية، النصاب الأسبوعي للمعلم، عدد الطلبة في المدرسة، نظام فترة الدوام، طبيعة عقد العمل، فترة الاستجابة).....٦١

الجدول (١٣) : نتائج اختبار شيفيه للمقارنات البعدية للمتوسطات الحسابية لتقديرات أفراد عينة الدراسة من معلمي العلوم على فقرات مقياس الحالة الصحية ككل، وفقاً لمتغير (الفئة العمرية).....٦٣

الجدول (١٤) : نتائج اختبار شيفيه للمقارنات البعدية للمتوسطات الحسابية لتقديرات أفراد عينة الدراسة من معلمي العلوم على فقرات مقياس الحالة الصحية ككل، وفقاً لمتغير (النصاب الأسبوعي للمعلم).....٦٤

الجدول (١٥) : نتائج اختبار شيفيه للمقارنات البعدية للمتوسطات الحسابية لتقديرات أفراد عينة الدراسة من معلمي العلوم على فقرات مقياس الحالة الصحية ككل، وفقاً لمتغير (عدد الطلبة في المدرسة).....٦٦

الجدول (١٦) : نتائج اختبار شيفيه للمقارنات البعدية للمتوسطات الحسابية لتقديرات أفراد عينة الدراسة من معلمي العلوم على فقرات مقياس الحالة الصحية ككل، وفقاً لمتغير (فترة الاستجابة).....٦٨

الجدول (١٧) : المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة من معلمي العلوم على كل بُعد من أبعاد مقياس الحالة الصحية، وفقاً لمتغير (الجنس، الفئة العمرية،

النصاب الأسبوعي للمعلم، عدد الطلبة في المدرسة، نظام فترة الدوام، طبيعة عقد العمل، فترة الاستجابة).....٦٩

الجدول (١٨): تحليل التباين السباعي المُتعدد للمتوسطات الحسابية لتقديرات أفراد عينة الدراسة من معلمي العلوم على كل بُعد من أبعاد مقياس الحالة الصحية، وفقاً لمتغير (الجنس، الفئة العمرية، النصاب الأسبوعي للمعلم، عدد الطلبة في المدرسة، نظام فترة الدوام، طبيعة عقد العمل، فترة الاستجابة).....٧١

الجدول (١٩): نتائج اختبار شيفيه للمقارنات البعدية للمتوسطات الحسابية لتقديرات أفراد عينة الدراسة من معلمي العلوم على بُعد مقياس الحالة الصحية (الصحة النفسية، الصحة العقلية)، وفقاً لمتغير (الفئة العمرية).....٧٤

الجدول (٢٠): نتائج اختبار شيفيه للمقارنات البعدية للمتوسطات الحسابية لتقديرات أفراد عينة الدراسة من معلمي العلوم على بُعد مقياس الحالة الصحية (الصحة الاجتماعية)، وفقاً لمتغير (النصاب الأسبوعي للمعلم).....٧٦

الجدول (٢١): نتائج اختبار شيفيه للمقارنات البعدية للمتوسطات الحسابية لتقديرات أفراد عينة الدراسة من معلمي العلوم على جميع أبعاد مقياس الحالة الصحية، وفقاً لمتغير (عدد الطلبة في المدرسة).....٧٨

الجدول (٢٢): نتائج اختبار شيفيه للمقارنات البعدية للمتوسطات الحسابية لتقديرات أفراد عينة الدراسة من معلمي العلوم على بُعد مقياس الحالة الصحية (الصحة النفسية، الصحة العقلية، الصحة الاجتماعية)، وفقاً لمتغير (فترة الاستجابة).....٨١

الجدول (٢٣): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات الطلبة على كل فقرة من فقرات مقياس الأداء التدريسي لمعلمي العلوم وعليها ككل، مرتبة تنازلياً وفق المتوسطات الحسابية.....٨٣

الجدول (٢٤): معاملات ارتباط بيرسون بين تقديرات أفراد عينة الدراسة من معلمي العلوم على مقياس الحالة الصحية ككل وكل بُعد من أبعاده من جهة وبين تقديرات الطلبة على مقياس الأداء التدريسي ككل.....٨٦

الجدول (٢٥): نتائج تحليل الانحدار الخطي المتعدد التدريجي للكشف عن الأهمية النسبية (الأثر النسبي) للمتغيرات المستقلة (أبعاد مقياس الحالة الصحية لمعلمي العلوم) في التنبؤ بالأداء التدريسي ككل.....٨٩

© Arabic Digital Library Yamouk University

قائمة الملاحق

الرقم	عناوين الملاحق	الصفحة
١	أسماء محكمين أدوات الرسالة.....	١٠٩
٢	استبانة مقياس مستوى الصحة لمعلمي العلوم.....	١١٠
٣	استبانة مقياس مستوى الأداء التدريسي لمعلمي العلوم.....	١١٦
٤	خطاب تسهيل مهمة الطالب من عميد كلية التربية إلى رئاسة جامعة اليرموك.....	١١٨
٥	خطاب تسهيل مهمة الطالب من رئاسة جامعة اليرموك إلى وزارة التربية و التعليم.....	١١٩
٦	خطاب تسهيل مهمة الباحث من وزارة التربية والتعليم إلى مديرية التربية والتعليم في قسبة إربد.....	١٢٠
٧	خطاب تسهيل مهمة الباحث من مديرية التربية والتعليم في لواء قسبة إربد إلى مدراء مدارسها الحكومية.....	١٢١
٨	التحقق من افتراضات تحليل التباين المتعدد التدريجي.....	١٢٢

المخلص

عيسان، منار مشاري. مستوى الحالة الصحية لمعلمي العلوم كما يعبرون عنها أنفسهم وعلاقتها بأدائهم التدريسي. رسالة ماجستير، جامعة اليرموك. (٢٠١٨). (المشرف: الأستاذ الدكتور محمود بني خلف)

هدفت الدراسة الحالية إلى استطلاع مستوى الحالة الصحية لمعلمي العلوم كما يعبرون عنها بأنفسهم، وعلاقتها بمستوى أدائهم التدريسي. وتكونت عينة الدراسة من (١١٨) معلماً ومعلمة علوم تم اختيارهم بالطريقة العشوائية البسيطة من المدارس الحكومية التابعة لقصبة إربد، لغايات تطبيق مقياس الحالة الصحية بأبعادها الأربعة (البدنية، والنفسية، والعقلية، والاجتماعية)، و(١١٨٠) طالب وطالبة من الصفين العاشر والتاسع في المدارس الحكومية التابعة لقصبة إربد لغايات تطبيق مقياس مستوى الأداء التدريسي لمعلمي العلوم. وقد تم استخدام استبانة لقياس مستوى الحالة الصحية لمعلمي العلوم بأبعادها الأربعة (البدنية، والنفسية، والعقلية، والاجتماعية) لجمع البيانات من المعلمين، ومقياس مستوى الأداء التدريسي لمعلمي العلوم لجمع البيانات من الطلبة، وقد تم التحقق من صدقها وثباتها، وتم التطبيق في العام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨ . وأظهرت نتائج الدراسة أن مستوى الحالة الصحية العامة لمعلمي العلوم مرتفعة، وأفضلها في البعد الاجتماعي (بمستوى مرتفع) يليه البعد العقلي (بمستوى مرتفع) ثم البعد النفسي (بمستوى متوسط) وأقلها البعد البدني (بمستوى متوسط) . وقد أظهرت النتائج بأن مستوى الحالة الصحية لمعلمي العلوم يختلف باختلاف (الفئة العمرية، ونصاب الحصص الأسبوعي، وعدد الطلبة في المدرسة، والترتيب الأسبوعي ليوم تعبئة الاستبانة)، وأن مستوى الحالة الصحية لمعلمي العلوم لا يختلف باختلاف (الجنس، وطبيعة عقد العمل، ونظام الدوام). كما ظهر في النتائج أن مستوى الأداء التدريسي لمعلمي العلوم من وجهة نظر طلبتهم عالٍ جداً. كما بينت النتائج أن وجود علاقة موجبة ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha=0.05$) بين تقديرات أفراد عينة الدراسة من معلمي العلوم على مقياس الحالة

الصحة لمعلمي العلوم ككل وتقديرات الطلبة على مقياس الأداء التدريسي ككل. كما نلاحظ من النتائج أن ثلاثة متغيرات مستقلة (الصحة الاجتماعية، والصحة العقلية، والصحة النفسية) لها قدرة تنبؤية بالأداء التدريسي ككل لمعلمي العلوم. وتوصي الباحثة بضرورة توفير كافة الظروف التعليمية والسبل العملية التي تحسن من صحة معلم العلوم وعافيته البدنية والنفسية والعقلية والاجتماعية باعتبارها المقوم الأساس والجوهري في مستوى الأداء وجودته، وبضرورة المحافظة على رفع الروح المعنوية للمعلمين وإذكاء الدافعية فيهم وتقدير جهودهم وعطائهم الموصول الذي يقدمونه.

الكلمات المفتاحية: مستوى الحالة الصحية لمعلمي العلوم، مستوى الأداء التدريسي لمعلمي العلوم، الصحة البدنية، الصحة النفسية، الصحة العقلية، الصحة الاجتماعية.

© Arabic Digital Library Yamouk University

الفصل الأول

خلفية الدراسة

مقدمة

تسعى الأنظمة التربوية المحلية والعالمية إلى تحقيق أهداف وغايات قصوى لدى طلبتها تتمثل في تحقيق التوازن المعرفي والنفسي والاجتماعي والصحي والثقافي والقيمي. ولتحقيق هذه الأهداف السامية فإن الأنظمة التربوية تنشط في توفير الكوادر المؤهلة من المعلمين للقيام بأدوارهم المتعددة في ضوء مبادئ النظرية البنائية وجوهرها. وتتمثل هذه الأدوار الرئيسية في الدور المعرفي الأكاديمي والدور الإنساني والدور الاجتماعي فضلاً عن قائمة طويلة من الأدوار الفرعية الأخرى التي تندرج تحت هذه الأدوار الكبرى مثل: الميسر والمرشد والقائد.

وفي الدور المعرفي يمارس المعلم دوره الأساس كمقدم للمعلومات والبيانات والثقافة للطلبة، وموجهاً لهم في اكتساب مهارات العلم المختلفة، فالدور الرئيس للمعلم هو التدريس، وعليه أن يقدم المعلومات المقررة ضمن المنهج الذي يقوم بتدريسه. وفي إطار هذا الدور فإن معلم العلوم عليه أن يكون مرجعاً علمياً موثقاً للطلبة، فهو يقدم لهم كل جديد في عالم المعرفة العلمية المتخصصة، وعليه أن يرجع على الدوام إلى المراجع المتخصصة في مجال العلوم ليضمن صحة المعلومات التي يوصلها للطلبة، ويتوجب عليه تحديداً أن يواكب التطورات العلمية المتسارعة، والقضايا الثقافية المختلفة، ليبقى دائماً مساهراً للتجديد والتحديث والتقدم العلمي والتكنولوجي السريع في مجال تخصصه.

وفي الدور الإنساني يمارس المعلم أدواراً مهمة وصعبة، فهو يتعامل مع الإنسان، مما يتطلب منه معرفة وحرصاً واهتماماً بتغيرات النفس البشرية ومتطلباتها الحساسة، فعليه أن يهتم بمساعدة الطلاب، وبناء شخصياتهم و أخلاقهم و تطوير اتجاهاتهم وقيمهم، وعليه أن يراعي الحاجات الإنسانية فهو يحسن

في البيئة الصفية وينشر جواً إيجابياً حوله، لجعل تقبل الطلاب له أكبر، مما ينعكس على أدائهم التعليمي. وفي إطار هذا الدور فإن معلم العلوم يمارس علاقات إنسانية مع طلابه، وعليه أن يكون مرشداً وناصحاً للطلبة فيما يواجههم من صعوبات ومعضلات داخل المدرسة أو خارجها، و هو يقوم بتزجيب طلابه بالعلم والتعلم، وتشجيعهم على الإقبال على العلوم المتنوعة ودراسها. فمعلم العلوم يمارس جوانب مهمة من دور المرشد النفسي لأنه يكون على اتصال مباشر مع طلابه وحياتهم اليومية، وهو يتعامل مع نسيج متشابك من الطلاب وأولياء الأمور والمديرين والمشرفين، لذا عليه أن يتحلّى بالصبر الكثير، والهدوء النفسي، ورباطة الجأش والقدرة على التحمل، حتى يمارس أدواره بشكل متكامل.

وفي الدور الاجتماعي يمارس المعلم أدوراً لا تقل أهمية عن سابقتها، فهو يمثل قدوة و مثالاً طيباً للطلبة، فالطلبة يراقبون معلمهم في كل تصرفاته، وكلامه، وحتى لباسه وطعامه، ويقع على عاتق المعلم مساعدة الطلبة على التكيف مع مجتمعهم، و الانخراط بين أفرادهم، والمساعدة على دمجهم مع محيطهم، وإكسابهم المهارات الاجتماعية المختلفة. وفي هذا الدور يمارس معلم العلوم بالإضافة إلى ما سبق دوراً مهماً، فعليه أن ينشر الوعي العلمي بين طلبته، ويغرس خطوات المنهج العلمي في نفوسهم، ويوضح للطلبة الخرافات المنتشرة حول بعض المفاهيم العلمية، حتى يتم استخدام العلوم في تطوير النسيج الاجتماعي على أسس علمية صحيحة ومثينة، ليساعد في إنتاج أفراد واعيين لما يدور حولهم ومتوافقين مع مجتمعهم في تعلمهم.

وفي ضوء تعدد هذه الأدوار وتشابكها فإن العملية التعليمية التعليمية برمتها تصبح عملية مركبة وتجعل من مهنة التعليم مهنة صعبة ومضنية تتطلب قدرات وإمكانات من المعلم تؤهله للقيام بهذه الأدوار ومتطلباتها واستحقاقاتها الأخلاقية والمعرفية والصحية.

والمتمثل في العملية التعليمية التعلمية لا يخفى عليه أهمية شخص المعلم و دوره الرئيس و الفاعل فيها، إذ إن المعلم المتميز بمهاراته هو وحده القادر على إعداد الطلبة للمنافسات الدولية والمسابقات العالمية، فالمعلم هو العمود الأهم في كل ذلك (Ringer, ٢٠١٤). كما أن أهمية المعلم و تأثيره القوي في العملية التعليمية التعلمية، يمثل المكوّن الأهم في أي محاولة للتغيير في الغرف الصفية، وأن الإصلاح والتطوير في المناهج يعود إلى قيادة المعلم وتكوينه المعرفي والأخلاقي والتربوي والصحي (Larkin, Seyforth & Laskey, ٢٠٠٨).

وتشير الأدبيات التربوية والصحية إلى أن معظم الناس يريدون صحة جيدة لأنفسهم ولأحبائهم، فالحالة الصحية تحدد طبيعة الحياة، والأعمال والأنشطة الشخصية والاجتماعية، بل وقد تحدد الأحلام و الطموحات والقدرة على تحقيقها، فهي المصدر الثمين والنعمة العظيمة الذي لا يُلتفت إليها إلا بعد فقدانها، وقد وصفت منظمة الصحة العالمية (World Health Organization (WHO) صحة الإنسان بأنها أساسٌ لتحقيق الأمن والسلام وتعتمد على التعاون الكامل بين الأفراد والدول (منظمة الصحة العالمية. ٢٠٠١).

تعرف الصحة في مجمع اللغة العربية بأنها " سلامة الأثياء وخلوها مما يفسدها، نقول صحح الكتاب أو الحساب: أي أزال ما فيه من خطأ، والصحة حالة طبيعية في الجسم، لا يرافقها مرض، تجري بها أعماله مجرى طبيعياً " (مجمع اللغة العربية، ص. ٣١٦).

وقد تم تعريف الصحة من قبل منظمة الصحة العالمية World Health Organization (WHO) بأنها : "حالة من السلامة الجسدية والعقلية والاجتماعية الكاملة، وليست مجرد غياب المرض أو العجز " (منظمة الصحة العالمية، ٢٠٠٥، ص. ١٣). وقد تم اعتماد هذا التعريف من قبل مؤتمر

الصحة العالمي المقام في نيويورك في الفترة ١٩ حزيران وحتى ٢٢ تموز من العام ١٩٤٦، وتم التوقيع عليه من قبل ممثلي ٦١ دولة في ٢٢ تموز ١٩٤٦، ودخل حيز التنفيذ في ٧ نيسان ١٩٤٨.

ولكن هذا التعريف حصلت عليه العديد من التغييرات والمؤثرات مع تقدم الزمن وتغير الظروف المحيطة للفرد وتطورها، حيث تم تعريف الصحة بأنها: " حالة من الخلو من الأمراض والعجز، و هي شيء أساسي وتعتبر من حقوق الإنسان العالمية " (Saracci, ١٩٩٧, p. ١٤١٠)

وفي تعريف آخر، فإن الصحة هي: " حالة ديناميكية من السلامة تتميز بقدرات جسدية وعقلية واجتماعية، تفي بمتطلبات حياة تتناسب مع العمر والثقافة والمسؤولية الشخصية، فإذا كانت هذه القدرات غير كافية لتلبية المتطلبات المفروضة فإن الحالة حينها تتحول إلى المرض " (Bircher, ٢٠٠٥, p. ٣٣٦). وكما عرفها كوتيكي (Kotecki, ٢٠١٨, p. ٥) بأنها: " الصحة هي مصدر الحياة اليومية، وليست الهدف من الحياة، وهي مفهوم إيجابي يركز على الموارد الاجتماعية و الشخصية، وكذلك القدرات البدنية. "

وفي إطار هذه التعريفات، يُلاحظ تنوع التعريفات السابقة واختلافها، ولكنها تشترك في نقاط رئيسية، حيث ذكر إنجل (Engel, ١٩٧٧) أن هناك عناصر أساسية لا غنى عنها في تعريف الصحة، وتشمل الطبيعة الحيوية والنفسية والاجتماعية لوجود الإنسان. ويُلاحظ من التعريفات أنها تشمل جوانب متعددة للصحة، مثل : الجانب البدني (الجسدي)، والنفسي، والعقلي، والاجتماعي.

وكما أن القدرات والإمكانات الصحية للفرد خلال حياته تتكون من جزأين: المكتسبات الشخصية من قبل الفرد، والمعطيات البيولوجية منذ الولادة، ويُلاحظ من أن قدرات الإنسان الصحية بجوانبها المختلفة (البدنية، والنفسية، والعقلية، والاجتماعية) تبقى ثابتة في مجموعها، لكنها تتباين وتختلف في مكوناتها مع تقدم العمر، مع أنه في الحقيقة قد تختلف من شخص لآخر (Bircher, ٢٠٠٥). وفي ذات السياق، فإن

صحة المعلم تعد العامل الحاسم والجوهرى في جودة التعليم ونواتجه، وتتعدد جوانب صحة المعلم لتشمل الصحة البدنية، والصحة النفسية، والصحة العقلية، والصحة الاجتماعية.

الصحة البدنية (Physical Health)

يركز مفهوم الصحة البدنية في قدرة الفرد على مواجهة المشاكل الصحية التي يتعرض لها، بحيث تتوفر لديه طاقة من الصحة تؤمن له التعامل بين الجوانب البدنية والعقلية والاجتماعية " (الحمودى، ٢٠١٥، ص. ١٢٨). وهي القدرة على أداء الأنشطة اليومية بحيوية، ويمكن تعريفها من زاوية مختلفة بأنها إظهار الصفات والقدرات المرتبطة بخطر منخفض من التطور المبكر لأمراض نقص الحركة؛ أي تلك المرتبطة بالخمول البدني (Pate, ١٩٨٨, p.١٧٤). وترتبط الصحة البدنية (أو الصحة الجسدية) بعوامل متنوعة، كطبيعة حياة الفرد وعمله، والممارسات البدنية، العوامل الوراثية التي تمثل معاً العوامل البيولوجية، بالإضافة إلى تأثير الصحة البدنية بالعوامل النفسية والاجتماعية (منظمة الصحة العالمية، ٢٠٠١). فالنشاط البدني المنتظم له تأثير فعال في تعزيز الصحة وتحسينها (Kotecki, ٢٠١٨).

وقد وضع كوتشي (Kotecki, ٢٠١٨) بأن الصحة البدنية (physical Health) هي الحالة العامة لأنظمة وأعضاء جسم الإنسان، وتشمل الأجهزة التالية: (الدوراني Cardiovascular، والتنفسي Respiratory، والعظمي Skeletal، والعضلي Muscular، والهضمي Digestive، والعصبي Nervous، والغدد الصماء Endocrine، والمناعي Immune، والبولي Urinary، والتناسلي Reproductive، والغلافي Integumentary ويشمل الجلد، والشعر، والأظافر، والغدد الإفرازية الجلدية.

ولا بد أن الممارسات اليومية تؤثر كثيراً في مستوى الصحة الجسدية، فالأعمال التي تتم ممارستها بانتظام بسبب طبيعة الحياة أو المهنة تفرض حركات ومسؤوليات يؤديها المعلمون باستمرار. ولا شك أن بعض المهن تتزايد فيها الأعباء الجسدية دون غيرها، فمهنة المعلم تفرض عليه ممارسات جسدية يومية،

كالتنقل الدائم بين الصفوف وطوابق المدرسة، والوقوف في ساحة المدرسة بدءاً من الطابور الصباحي مروراً باستراحة الطلاب في منتصف اليوم الدراسي وانتهاءً بمراقبة مغادرة الطلاب للمدرسة، وتزايد المسؤولية الجسدية في حال مناوبة المعلم كجزء من واجباته الوظيفية، بالإضافة إلى الوظيفة الجسدية الرئيسية، التدريس في الغرف الصفية أو المختبر المدرسي وما يقتضيه ذلك من وقوف أو تنقل بين أماكن جلوس الطلبة والسبورة. وهناك العديد من الوظائف الجسدية الأخرى مثل تصحيح أوراق الطلبة، وتعبئة دفاتر الحضور والغياب الخاصة بالطلبة، وإدخال بيانات وعلامات الطلبة على مواقع الإنترنت المخصصة لذلك من قبل وزارة التربية والتعليم في المملكة الأردنية الهاشمية، ناهيك عن المشاركة في الاحتفالات المدرسية والأنشطة التطوعية والمسابقات، سواء داخل الحرم المدرسي أو خارجه.

إن الممارسات البدنية الجيدة، مثل عدد ساعات النوم و مواعيدها، وانتظام تناول الوجبات الغذائية، والأنشطة الجسدية الحركية، وعدم التدخين أو تناول المنبهات، لها أثر كبير وملحوس على صحة الأشخاص الممارسين لها، بغض النظر عن أعمارهم، وجنسهم، والحالة الاقتصادية لهم (Belloc, Breslow, 1972).

وفي إطار تعليم العلوم على وجه الخصوص، فإن معلم العلوم يمارس أنشطة مختلفة تتعلق بمجال عمله وتؤثر على حالته البدنية وتتأثر بها، وتتمثل هذه الأنشطة والممارسات بالمجهود البدني الذي تتطلبه حصص العلوم، فعلى المعلم بشكل عام ومعلم العلوم بشكل خاص، الحركة الدائمة بين الطلبة ومتابعة أعمالهم الصفية، وعليه إجراء التجارب العملية المرافقة للمنهاج، مما يوجب عليه التنقل مع طلبة الصف لمراقبتهم إلى مختبر العلوم، الذي عادة ما يكون في طابق التسوية أو في الطابق الأخير للبناء المدرسي، ناهيك عن المجهود الكبير في تجهيز أدوات التجربة وتجريبها قبل بداية الحصة الفعلية، أي في وقت الفراغ الذي قد لا يمتلك المعلم غيره في ذلك اليوم، وعليه متابعة عمل الطلبة للتجربة، ثم عليه تصحيح

الاختبارات المتعددة والمتراكمة بسبب زيادة أعداد الطلبة في الشعبة الواحدة، وزيادة العبء التدريسي لمعلم العلوم.

ومن الأعمال الشاقة التي يقوم بها معلم العلوم هو المجهود الكبير في إيصال المعلومات العلمية وشرحها للطلبة وابتكار الأجواء العلمية المريحة لتحقيق الأهداف التعليمية، فضلاً عن التنقل المستمر على الدرج صعوداً و هبوطاً بشكل متكرر، وأعباء المناوبة المدرسية في الساحات قبل وأثناء وبعد تواجد الطلبة، ومتابعة قرع الجرس، فقد يضطر المعلم إلى النزول من حصة العلوم من الطابق الثالث مثلاً ليتوجه للجناح الإداري لقرع الجرس، ثم العودة إلى أحد طوابق البناء المدرسي ومتابعة المناوبة ثم التوجه لإعطاء حصة علوم مباشرة بعد ذلك! ويتكرر هذا الموقف لعدد يصل إلى خمس أو ست مرات في اليوم!

ومن الصعوبات البدنية التي تواجه المعلم هي بعد مكان المدرسة أو وجودها في قرية بعيدة أو نائية، فبعض المعلمين ما زالوا يقضون عشر سنوات من التدريس في منطقة بعيدة جداً عن بيوتهم، وهذه صفة قد يختص قطاع التعليم دون غيره. ويمثل التحضير اليومي للدروس أعمالاً كتابية لا تنتهي، وأضف إلى ذلك الخطة الخاصة بالتجارب العملية المرافقة للدرس. ومما تختلف به مواد العلوم عن غيرها عدد الحصص الأسبوعي المنخفض المخصص للمادة الواحدة، حيث يحتوي الكتاب على أنشطة متعددة ومهارات متنوعة ومعارف بكميات هائلة، ومع ذلك يكون عدد الحصص أقل بكثير من المواد الأخرى، فمثلاً لا حصراً، مواد العلوم للصف العاشر والتاسع يخصص لها حصتان فقط في الأسبوع - كما في الفيزياء- أو حصة واحدة فقط- كما في مادة علوم الأرض- وهي غير كافية أبداً لإعطاء مهارات التفكير والمهارات العملية المطلوبة، حقها من الشرح والمناقشة، ليبقى ختم المنهاج المقرر شبحاً يلاحق معلم العلوم. هذه الأعباء وغيرها الكثير مع مرور الوقت تشكل حالة صحية لمعلمي العلوم غير طبيعية وقد تتسبب في اعتلال

صحتهم الجسدية أو البدنية وتلقي بظلالها على مستوى أدائهم التدريسي، وقد يتعدى ذلك إلى صحتهم النفسية.

الصحة النفسية (Psychological Health)

تتنوع تعريفات مفهوم الصحة النفسية، ولكن معظمها تشترك في وصف الظروف المحيطة بالفرد ليتواءم مع نفسه ومع بيئته، ليحقق السعادة لنفسه وللآخرين، وقد عرفت منظمة الصحة العالمية World Health Organization (WHO) بأنها "حالة من العافية التي يحقق فيها الفرد قدراته الخاصة، ويمكن أن يتغلب من خلالها على الإجهادات العادية في الحياة، ويمكن أن يعمل بإنتاجية مثمرة، ويستطيع المساهمة في مجتمعه" (منظمة الصحة العالمية. ٢٠٠٥). والصحة النفسية "هي حالة دائمة نسبياً، يكون فيها الفرد متوافقاً نفسياً (شخصياً وانفعالياً واجتماعياً أي مع نفسه وبيئته)، وهي حالة إيجابية تتضمن التمتع بصحة العقل والسلوك، وليست الخلو من الأمراض النفسية فقط" (الخواجة، ٢٠١٠، ص. ١٢). ويمكن تعريف الصحة النفسية بأنها "شعور الفرد باستقلاليته وسيطرته الكاملة على حياته، وامتلاكه لمهارات حل المشكلات، والقدرة على التحمل، والانتباه و اليقظة، والشعور بالاندماج والانخراط مع الآخرين" (NICE National Institute for Health and Care Excellence, ٢٠٠٩, p. ٨).

وتتأثر الصحة النفسية بالضغوط النفسية والتوترات التي يتعرض لها الإنسان، والضغط النفسي كما عرفته عبيد (٢٠٠٨) بأنه "محاولة الجسم الدفاع عن نفسه بصورة طبيعية". فالضغوط النفسية قد تؤدي إلى استجابات إيجابية، مثل إبعاد يدك بسرعة كبيرة عن مصدر حراري، أو شعورك بالخوف عند رؤيتك لحيوان مفترس مثلاً، مما يمكنك من الهرب بسرعة كبيرة، و لكن الاستمرار في التعرض للضغوط النفسية ليس أمراً إيجابياً بالتأكيد.

ومن المفاهيم المرتبطة بالصحة النفسية "مفهوم التوتر"، وهو خبرة شخصية بسبب ما نخبر به أنفسنا عن أوضاعنا، وذلك يتأثر بالعوامل النفسية، والاجتماعية، والجسدية المحيطة بنا" (روبنستين، ٢٠٠٤. ص. ٣١). ويوضح سبيلبيرغ وساراسون بأن التوتر "هو استجابة غير محددة من الجسم لأي حاجة" (Spielberger & Sarason, ١٩٧٥, p.٥).

وبناءً على ما سبق، فإن الصحة النفسية للمعلم تتأثر بعوامل شخصية وعوامل محيطية، ومن أمثلة العوامل الشخصية، نظريته الخاصة لنفسه وكيانه، واحترامه لذاته، وثقته بنفسه، أما العوامل المحيطية، فتتمثل بكل العوامل المحيطة به وبعمله من مؤثرات وأحداث متكررة. ومن ذلك، قواعد التعامل مع الإدارة و الزملاء والبيئة المحلية في المدرسة، و تعامله مع الطلاب بما يحويه من نظرتهم إلى المعلم والتعليم برمته. وهناك العديد من العوامل المؤثرة أيضاً، كالحالة الاقتصادية للمعلم، ومقدار النشاط البدني الممارس يومياً، وتصرفات أولياء الأمور وملاحظاتهم، وتفاعله مع المشرفين التربويين والمسؤولين في قطاع التعليم، وجودة المباني المدرسية والمختبرات العلمية والتكنولوجية فيها، وتوافر التسهيلات الأكاديمية والمادية للقيام بمهام التدريس المنوطة إليه.

وتتلخص مظاهر الصحة النفسية بتكامل الذات، وتوازن الذات والعمل والعطاء، والتكيف مع الأشخاص والبيئة المحيطة (الخواجة، ٢٠١٠). وقد أضاف كوتشي (Kotecki، ٢٠١٨) أجزاءً أخرى للصحة النفسية، فقد أضاف الصحة الذهنية والصحة الإنفعالية إليها. حيث أشار إلى أن الصحة الذهنية (Intellectual Health) بأنها القدرة على استخدامنا لإمكاناتنا العقلية، وهي القدرة على اتخاذ القرارات والإجراءات، ويعني ذلك عقلاً منفتحاً على الأفكار والمفاهيم الجديدة، ويمكن تنفيذ ذلك من خلال مهارات التفكير العليا، التي تتضمن: التركيب Synthesizing، والتحليل Analyzing، والتطبيق Applying، والتقويم Evaluation، للمعلومات التي تصلنا. أما الصحة الانفعالية (Emotional Health) فتتمثل

القدرة على التعبير عن المشاعر بشكل مناسب، فأفكارنا تولّد مشاعرنا. فعند التعرض لموقف معين يمكننا النظر إليه من زوايا مختلفة، هناك نظرة التفاؤل أو نظرة التشاؤم، و نحن من نقرر تلك النظرة. فالأشخاص القادرين على التعامل مع مشاعرهم بفعالية وإيجابية، هم الأكثر عرضة ليحيوا حياة طيبة هنيئة مليئة بالإنتاج والفعالية، وهؤلاء الأشخاص عادة ما يتمتعون بالتفاؤل واحترام الذات والثقة. فالصحة الانفعالية هي شعور بالعافية والراحة، ونستمد ذلك من شعورنا بالقدرة، والشجاعة، واستحقاقنا للتقدير والاحترام و الحب.

أما في إطار تعليم العلوم، فإن معلم العلوم على وجه الخصوص يتعرض إلى ضغوط نفسية تتمثل في كل تلك الأعباء البدنية التي تم ذكرها، فتكرارها بشكل يومي وروتيني متلاحق يجعلها مصدراً مهماً للضغوط النفسية. وتتمثل تلك الضغوط النفسية في تعامل المعلم مع طلاب مشاغبين أو غير راغبين بالدراسة، وعليه التعامل معهم في الحصة المخطط لها وفق نهج محدد حتى يستطيع المعلم إنهاء المنهاج المقرر. وتشكل الأعباء الإدارية والتعامل مع المدير والإداريين في المدرسة السيف الموجه دائماً للمعلم، فهو يحتاج لبناء علاقات جيدة مع الزملاء الإداريين، وعليه القيام بطلباتهم الإدارية المستمرة طوال العام الدراسي، مما يشكل ضغطاً نفسياً كبيراً.

ومن مصادر الضغوط النفسية لمعلم العلوم، تعامله مع أولياء الأمور وجهاً لوجه، وهذا يحتاج امتلاكه لمهارات الاستماع والتعامل والتحمل والصبر، فقد يأتي ولي الأمر أحياناً للتعرف الصفية وبيداً بالنقاش مع المعلم حول موضوع يتعلق بأحد الطلاب، ليمر الوقت سريعاً ويختل التوزيع الزمني للحصة كما هو مخطط له. حيث يمثل التفكير الدائم في المدرسة ومشاكلها وأعباءها مصدراً للتوتر لدى المعلم، حيث تلاحقه تلك الأعباء الكتابية حتى في البيت والعطل الأسبوعية أو السنوية. إن مجمل هذه الظروف والأحداث شبه اليومية تخلخل البنية النفسية لمعلمي العلوم وتزيد من اعتلال الصحة النفسية لديهم وتساهم

بشكل مباشر وغير مباشر على مستوى أدائهم التدريسي، وربما ينعكس ذلك على إنجازات الطلبة وتقدمهم العلمي، فضلاً عن تأثيرها على توازنهم العقلي.

الصحة العقلية (Mental Health)

تعرف منظمة الصحة العالمية (WHO) الصحة العقلية بأنها "حالة من السلامة التي يدرك فيها الفرد قدراته الذاتية، ويمكنه أن يتكيف مع الضغوطات الطبيعية للحياة، وأن يعمل بشكل مثمر ويكون قادراً على المساهمة في مجتمعه". وأوردت كذلك بعض الحقائق عن ذلك، من أهمها: إن الصحة العقلية هي أكثر من غياب الاضطرابات النفسية، وإن الصحة العقلية جزء لا يتجزأ من الصحة؛ وفي الواقع، لا توجد صحة بدون صحة عقلية، كما أنها تتحدد بمجموعة من العوامل الاجتماعية والاقتصادية والبيولوجية والبيئية (منظمة الصحة العالمية، ٢٠٠١).

ويمكن توضيح المقصود بالصحة العقلية "بأنها الحالة التي تشمل جوانب السلامة الشخصية مثل الرضا عن الحياة، والرضا النفسي الذي يغطي مجموعة واسعة من الجوانب المعرفية للصحة النفسية، مثل التمكن والشعور بالسيطرة، الفناعة بوجود هدف للحياة، والشعور بالانتماء والتمتع بعلاقات إيجابية مع الآخرين" (NHS Health Scotland, ٢٠١٦, p.٢٤).

وما يجدر الإشارة إليه بأن غياب الأمراض المتعلقة بالصحة العقلية لا يعني بالضرورة التمتع بصحة عقلية جيدة، فقد يعاني أحدهم من مشكلة صحية عقلية، ولكنه يتمتع بصحة عقلية جيدة، كأن يحيا حياة ذات مغزى، ويتمتع بالرضا، ويساهم في المجتمع بإيجابية على الرغم من المعوقات والقيود المؤلمة، متخطياً ما يعانيه من ظروف صعبة (منظمة الصحة العالمية، ٢٠٠١).

وأذكر هنا تجربة المملكة المتحدة في هذا المجال، حيث أطلقت برنامجاً متكاملًا عن الصحة العقلية، حيث بدأ البرنامج صاحب العنوان الجذاب (رأس المال العقلي والسلامة العقلية، الاستفادة القصوى من

أنفسنا في القرن الواحد والعشرين) في عام ٢٠٠٨، تحت إشراف مكتب العلوم التابع للحكومة في لندن، حيث تم الإعلان عن الرسالة الرئيسية للمشروع، ومفادها: " إذا أردنا أن نزهدهر و ننمو في مجتمعنا المتغير، وعالمنا شديد التنافس، فإن مصادرها العقلية والمادية ستصبح مفعمة بالحياة، إن تشجيع كل فرد وتمكينه من إطلاق قدراته وإمكاناته خلال حياته هو نقطة مفصلية وتحولية لتحقيق رفاهيتنا وسلامتنا في المستقبل." وقد حدد المكتب الحكومي للعلوم في بريطانيا (The Government Office for Science, London, ٢٠٠٨) أبرز أهداف المشروع تطوير الرؤية في:

- الفرص والتحديات التي تواجه المملكة المتحدة خلال العشرين سنة القادمة وما بعدها والآثار المتعلقة برأس المال العقلي Mental Capital والسلامة العقلية Mental Health لكل فرد.
- حاجتنا لمواجهة التحديات القادمة، لإعطاء كل فرد الإمكانية لإطلاق قدراته وطاقاته، لنقطف ثمار ذلك في المستقبل.

وقد أدرج كوتشي (Kotecki، ٢٠١٨) الصحة الروحية (Spiritual Health) من ضمن الصحة العقلية، حيث وضح بأن الصحة الروحية (Spiritual Health) هي البعد المتعلق بالروح والنفس، وما نعرفه عن النفس بأنها هي مصدر الإلهام والتأثير المسيطر في حياة الإنسان. وحتى نتمتع بصحة روحية جيدة علينا الإيمان بأننا جزء من مخطط أعظم للحياة، وأن محيانا ومماتنا بهدف وغاية. فذلك يعطي للحياة معنى ورؤية واضحة. فالشعور بأهمية ما نقوم به في الحياة يعطينا التوجيهات اللازمة لطريقتنا في العيش. إن شعورنا بالإيثار، والتعاطف، والرحمة، والرغبة بالحياة، والإخلاص، والإحساس بالصحة والخطأ، والأخلاق والقيم، كلها من مكونات الصحة الروحية.

كما يتضح مما سبق، الأهمية الكبيرة التي تمتلكها الصحة العقلية، واعتبارها كرؤوس الأموال وسعي الدول المتقدمة نحو الاستثمار فيها، وبكل ما يؤثر فيها من جوانب الصحة الأخرى، لضمان مستقبل مشرق ومزدهر. ولعل أنسب شخص ينبغي التركيز عليه في هذا المجال و إيلائه جُل الاهتمام، هو المعلم،

فالمعلم السليم عقلياً ونفسياً، هو الأكثر قدرة على بناء أفراد يتمتعون بصحة وسلامة عقلية ونفسية وجسدية واجتماعية بشكل متكامل. وفي مجال تعليم العلوم، فإن معلم العلوم على وجه الخصوص يتعرض إلى عوامل ومؤثرات داخلية وخارجية تؤثر بشكل مباشر وغير مباشر على صحته العقلية، وتتمثل بعض هذه الضغوط بمستقبل وظيفة المعلم وتطورها والمزايا المالية التي ترافقها، فمتطلبات الحياة المادية التي لا يتوافق معها الراتب الشهري للمعلم، يمثل مصدر قلق له، يؤثر بشكل مباشر على رغبته بالتعليم ومهامه، ومن تلك الضغوطات أيضاً نظرة المجتمع لمهنة التعليم، حيث غدت مهنة غير مرغوبة وينظر لها نظرة دونية إلى حد كبير، مما يؤثر سلباً على نظرة المعلم الشخصية لذاته وحياته ومستقبله. وبالتالي فإن تدني مستوى الصحة العقلية لمعلمي العلوم لا بد وأن يؤثر على مستوى أدائه التدريسي وعلى الصحة النفسية والعقلية لطلبته خاصة وأنهم يقعون في حيرة دائمة من سلوكيات المعلم وتصرفاته غير المفهومة لهم وغير المبررة في ظاهرها من وجهة نظرهم، و بالتالي تغدو العلاقة الاجتماعية بينهما على المحك بين التوافق والتنافر.

الصحة الاجتماعية (Social Health)

الصحة الاجتماعية هي جزء مهم من الصحة بمفهومها الواسع المتكامل، فهي تتأثر وتتأثر بجوانب الصحة الأخرى، وقد تم تعريفها بأنها " القدرة على إقامة علاقات جيدة مع الآخرين، والابتعاد عن السلوك المؤذي التخريبي، وتجنب الانحراف والعنف والتنمر".

(National Institute for Health and Care Excellence NICE, ٢٠٠٩, p. ٨)

كما عرفها كوتشي " بالقدرة على التفاعل الإيجابي الفعال مع الآخرين من حولنا، وإقامة علاقات ذات معنى من الاهتمام والرعاية مع الناس" (Kotecki, ٢٠١٨, p.٦). وأضاف بأنها شعور بالسلامة والراحة نستمد من اهتماماتنا الثقافية التي تساعد في تشكيل أفكارنا وتصوراتنا، فتساعدنا في إقامة علاقات

سوية مع الآخرين، يحكمها الاحترام والتقدير والمودة، فتنشر علاقات الرحمة والتسامح بين أفراد العائلة والأصدقاء والجيران وباقي أفراد المجتمع.

فالأشخاص الذين يتمتعون بالصحة الاجتماعية يتصرفون بطريقة إيجابية تُظهر المساعدة للغير والتعاون، وهم يفهمون الاختلافات بين الجماعات المختلفة في المجتمع ويحترمونها، مثل الاختلافات في العمر، والجنس، والعرق، واللون، والدين، والمعتقدات، والعادات، والتقاليد، والصفات الشخصية، والشكل، والمستوى التعليمي، والجنسية أو مكان الولادة، ويمكن تنمية تلك المشاعر الإيجابية نحو الآخرين من خلال التعليم والاهتمامات الثقافية والتواصل مع مختلف أفراد المجتمع (Kotecki, ٢٠١٨).

ويعاني المعلم بشكل عام ومعلم العلوم بشكل خاص من ضغوطات اجتماعية كبيرة، كذلك الناتجة من التعامل مع الطلاب وأولياء الأمور غير المقدرين لمهنة التعليم، أو الطلاب الذين لا يرغبون بالفرع العلمي ويضطر معلم العلوم لتدريسهم الفيزياء والكيمياء والعلوم الحياتية وعلوم الأرض في الصفين التاسع والعاشر، فتلك من أهم التحديات التي تواجه معلم العلوم في أرض الميدان، وعلى معلم العلوم التعامل مع المشرفين والإداريين ومدير المدرسة وأفراد المجتمع المحلي مباشرة، فكل منهم له نظرتة وأخلاقه المختلفة عن غيره، وزد عليها النظرة الدونية لمهنة المعلم، كل ذلك يفرض على معلم العلوم التعامل معه بشكل مستمر في أثناء وبعد الدوام الرسمي اليومي، وهذا من الضغوطات الاجتماعية التي تقع على كاهله. فمعلم العلوم يكون عادة مسؤولاً عن اللجنة الصحية والعلمية والبيئية والأمن والسلامة، لذلك عليه التعامل مع بيئة المدرسة المحيطة وما يحتويه ذلك من مهمات تتعلق بمعايير النظافة والسلامة في المدرسة، وعليه أن يتعامل مع الحالات الصحية المتعلقة بالطلبة، والإصابات التي قد يتعرض لها الطالب في المدرسة، وهذا يعرضه لضغوط الأهالي الغاضبين والخائفين على أبنائهم.

ومن خلال مراجعة الباحثة للدراسات العلمية التي تتناول جوانب الصحة المختلفة، يُلاحظ الترابط الكبير بين تلك الجوانب وتأثرها بعضها ببعض، حتى غدت وكأنها مفهوماً واحداً متجانساً. فقد أكد كوهين وتيريل وسميث (Cohen, Tyrrell & smith, ١٩٩١) أن التوتر والضغوط التي يتعرض لها الفرد ترتبط مع الإصابة بنزلات البرد، وأن التوتر والإجهاد يؤخر التئام الجروح (Kiecolt-Glase, ١٩٩٩). كما بيّنت بعض الدراسات بأن التوتر المزمن و المستمر يرتبط مع قمع و إخماد وظيفة الجهاز المناعي، وفي المقابل، فإن الضغوط النفسية الحادة وممارسة الرياضة البدنية أظهرت تحسناً لحظياً عابراً في تعزيز الاستجابات المناعية، وتوثر هذه الضغوط على المناعة عن طريق الغدد الصماء وما تفرزه من هرمونات، بالإضافة إلى الناقلات العصبية، وفي المجمل تشير الأدلة السريرية والتجريبية إلى وجود علاقة وظيفية بين التوتر والمناعة والأمراض الناتجة (Benschop et al., ١٩٩٦).

كما بيّن كل من سافاج ولوجان وثيبارثي ودايكارلو (Savage, Lujan, Thipparthi, & Dicarlo, ٢٠١٧) أن العواطف الإنسانية مثل القلق والاكتئاب والخوف والفرح والضحك تؤثر تأثيراً عميقاً على العمليات النفسية والفسولوجية. هذه المشاعر تشكل مجموعة من الوظائف الأساسية العليا التي يتقاسمها جميع البشر، ويمكن للمسؤولين الاستفادة من قوة الضحك لتحسين الصحة والتعليم والتعلم، ولهذا اعتبارات مهمة جداً، لأن التدريس لا يتعلق بالمحتوى فقط، بل يتعلق أيضاً بتشكيل العلاقات وتعزيز الروابط من زاوية مختلفة.

وأكد تايلور وبراون (Taylor, Brown, ١٩٨٨) بأن هناك أدلة بحثية ذات مصداقية وموضوعية تقترح أن تقدير الفرد لذاته بشكل كبير، واعتقاده المبالغ فيه بالقدرة على السيطرة والتحكم الفعال بحياته وأوضاعه، والشعور غير الواقعي بالتفاؤل، والنظرة الإيجابية غير المطابقة للواقع، كلها من صفات الإنسان الطبيعي، فكل ذلك يكون مصدراً لمواجهة الرسائل السلبية التي قد تصل للفرد من أفكاره الخاصة أو من المجتمع المحيط به. بالإضافة إلى أن هذه التصورات غير المطابقة للواقع الحقيقي تساهم في الحفاظ

على الصحة العقلية للفرد، بجانب المظاهر الأخرى المساعدة، كالرعاية والاهتمام بالآخرين، والقدرة على الشعور بالسعادة والقناعة، والاندماج في عمل منتج أو مبدع

وخلاصة القول: إن الحالة الصحية لمعلمي العلوم تعد جوهر نجاحه وعطاءه وتقدمه المهني والوظيفي، وبشكل أدق، فإن مجالات صحة المعلم البدنية والنفسية والعقلية والاجتماعية هي مجالات متداخلة ومتراصة ويؤثر بعضها ببعض بحالة ديناميكية من التأثير والتأثير، وبالتالي أي اختلال في أحدها فإنه بالضرورة سيؤدي إلى اختلال في المجالات الأخرى، وبالتالي يبقى معلم العلوم في حالة من عدم الصحة وهو يكافح لإعادة التوازن بين هذه المجالات، والسعي الحثيث لإحداث الاتزان في كل مجال منها، وفي حال عجزه عن توفير هذا الاتزان والتوازن فإن مستوى الحالة الصحية له سيكون مشكلة حقيقية تؤثر في قراره بالاستمرار أو الانسحاب من وظيفته بحثاً عن عمل آخر ربما يحقق فيه حالة الصحة المنشودة.

مشكلة الدراسة وأسئلتها

لاحظت الباحثة من خلال خبرتها في التدريس في المدارس الحكومية الأردنية ومدارس وكالة الغوث الدولية United Nations Relief and Works Agency for Palestine Refugees in the Near East UNRWA أن المعلم يعاني ضغطاً على كافة الصُّعد، وأن الحديث المتداول بكثرة بين المعلمين هو الشكوى الدائمة من الضغوطات الجسدية والنفسية والعقلية والاجتماعية التي يعاني منها المعلم على أرض الميدان. وبما أن تلك الجوانب قلما يشار إليها في خطاب المسؤولين التربويين الهادف إلى تحسين التعليم برمته، وما يحتويه ذلك الخطاب من مسؤوليات متزايدة تقع على عاتق المعلم، فإن الأمر يعد ضرورة ملحة وأولية قصوى في البحث والتقصي لمستوى الحالة الصحية للمعلمين التي تمكنه من القيام بهذه الأعباء والمسؤوليات بفاعلية واقتدار، فلطالما وُضعت حياة المعلمين واهتماماتهم ونظرتهم للتطوير المهني والشخصي في الخلفية المعتمدة للأبحاث وسياسات التعليم، فإذا كنا نسعى لتطوير بيانات

التعليم المدرسية ودعم المعلمين وتطوير النمو الأكاديمي و الاجتماعي - الانفعالي للطلاب، فعلى الاهتمام بالسياسات والممارسات التي تسعى لتعزيز مكتسبات المعلم البدنية والنفسية والاجتماعية والعقلية.

وبسبب تنامي الضغوطات المختلفة على الواقع التعليمي، والشكوى المتواصلة من تلك الضغوطات وأثرها على حياة المعلمين وصحتهم، والاعتقادات السائدة حول صعوبة مهنة المعلم وما يحيط بها من توتر وإجهاد فقد أثار هذا الموضوع رغبة الباحثة بإجراء دراسة تهدف إلى الكشف عن مستوى صحة المعلمين بكافة جوانبها، واستنتاج إن كان ذلك يؤثر على عطاء المعلمين الأكاديمي والانفعالي أو تواصلهم مع الطلبة، وبالتالي على الجو التعليمي في المدرسة، مما يؤثر بشكل مباشر على الطلبة ومستقبلهم الدراسي. خاصة وأن المعلمين يخضعون إلى اختبار صحي مرة واحدة في بداية تعيينهم وربما يقتصر على الجانب البدني فقط، الأمر الذي يستوجب متابعة حالتهم الصحية في مختلف مجالاتها، وبالتالي فإن هذه الدراسة تسعى إلى تشخيص الحالة الصحية لمعلمي العلوم على اختلاف متغيراتهم الشخصية والديموغرافية، كما يعبرون عنها أنفسهم، ومن هنا جاءت هذه الدراسة.

أسئلة الدراسة

السؤال الأول: ما مستوى الحالة الصحية لمعلمي العلوم في مدارس لواء قصبية إربد كما يعبرون عنها انفسهم؟

السؤال الثاني: هل يختلف مستوى الحالة الصحية لمعلمي العلوم في مدارس لواء قصبية إربد باختلاف متغيرات: الجنس، والفئة العمرية، والعبء التدريسي، وعدد الطلبة في المدرسة، ونظام فترة الدوام، وطبيعة عقد العمل، وترتيب اليوم في الأسبوع؟

السؤال الثالث: ما مستوى الأداء التدريسي لمعلمي العلوم في مدارس قصبية إربد كما يعبر عنه طلبتهم؟

السؤال الرابع: هل هناك علاقة ارتباطية بين الحالة الصحية لمعلمي العلوم في مدارس قصبية إربد وأدائهم التدريسي؟

السؤال الخامس: ما القدرة التنبؤية للعوامل الديمغرافية (الجنس ، والفئة العمرية، والعبء التدريسي، وعدد الطلبة في المدرسة، ونظام فترة الدوام، وطبيعة عقد العمل، و ترتيب اليوم في الأسبوع) في مستوى صحة معلمي العلوم في مدارس لواء قصبه إريد ؟

أهمية الدراسة

تتبع أهمية هذه الدراسة من ملامستها لميدان العمل في المدارس، وهي تسلط الضوء على أحد أهم المكونات في عملية التعليم والتعلم وهو المعلم، وتركز الضوء على حالته الصحية بأبعادها الرئيسية (الجسدية، والنفسية، والعقلية، والاجتماعية)، حيث تعد الصحة (من وجهة نظر الباحثة) العامل الصامت وغير المرئي، و المؤثر بشكل رئيس بمهام المعلم، وما لذلك من أثر مباشر على الأجواء التدريسية حول الطالب والمعلم، خاصة أن الدراسات العربية في هذا الموضوع قليلة جداً (حسب علم الباحثة ، ولم تقف الباحثة على دراسة عربية أو أجنبية تناولت موضوع صحة المعلم من جوانبها الأربعة. وبما أن الدراسة ستستخدم المنهج الكمي المسحي مع المعلمين، فهي تمثل تغذية راجعة مناسبة من أرض الواقع ومن داخل المؤسسات التعليمية. كما تبرز أهمية الدراسة فيما يلي:

- يمكن أن تساهم في تعريف المعلمين بمستوى الصحة (الجسدية، النفسية، العقلية، الاجتماعية) لديهم وانعكاس ذلك إيجابياً عليهم.
- تطوير مقياس للصحة (الجسدية، والنفسية، والعقلية، والاجتماعية)، قد يفيد الباحثين في دراسات مشابهة.
- يمكن أن تمهّد الدراسة إلى إجراء بحوث ودراسات تتناول صحة المعلم وتأثير إرهاقه على عملية التعليم والتعلم.

وبالتالي تأمل الباحثة بأن يساهم هذا البحث في تطوير التعليم في الأردن ولفت نظر المسؤولين إلى قضايا تظنها الباحثة غائبة أو شبه غائبة عن سياسات التعليم في قطاع التعليم.

حدود الدراسة ومحدداتها

يقتصر تعميم نتائج الدراسة في ضوء ما يلي:

- اقتصرت الدراسة على معلمي ومعلمات العلوم في المدارس الحكومية التابعة للواء قسبة إربد.
- اقتصرت الدراسة على معلمي ومعلمات العلوم في المدارس الحكومية في مديرية لواء قسبة إربد في الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي ٢٠١٧/٢٠١٨.
- مدى صدق وثبات أدوات الدراسة المستخدمة.

مصطلحات الدراسة و تعريفاتها الإجرائية

تبنت الدراسة الحالية التعريفات الآتية والتي بعد الإطلاع على الأدب السابق ذي الصلة :

الصحة (Health): هي " حالة من السلامة الجسدية والعقلية والاجتماعية الكاملة، وليست مجرد غياب المرض أو العجز " (منظمة الصحة العالمية، ٢٠٠٥، ص. ١٣). وإجرائياً هي امتلاك معلمي العلوم لسمات عافية الجسم والنفس والعقل والعلاقات الاجتماعية، وتم قياسها في هذه الدراسة من خلال استجابة معلمي العلوم لأداة الاستبانة التي قامت الباحثة بتطويرها ضمن أربعة جوانب هي:

الصحة البدنية أو الجسدية (Physical Health): يركز مفهوم الصحة البدنية في قدرة الفرد على مواجهة المشاكل الصحية التي يتعرض لها، بحيث تتوفر لديه طاقة من الصحة تؤمن له التعامل بين الجوانب البدنية والعقلية والاجتماعية " (الحمودني، ٢٠١٥، ص. ١٢٨). وإجرائياً هي سلامة معلمي العلوم من العيوب والأمراض والإعاقات الجسدية، وتم قياسها في هذه الدراسة من خلال استجابة معلمي العلوم لأداة الاستبانة التي قامت الباحثة بتطويرها.

الصحة النفسية (Psychological Health): هي "حالة من العافية التي يحقق فيها الفرد قدراته الخاصة، ويمكن أن يتغلب من خلالها على الإجهادات العادية في الحياة، ويمكن أن يعمل بإنتاجية مثمرة،

ويستطيع المساهمة في مجتمعه" (منظمة الصحة العالمية، ٢٠٠٥). أما إجرائياً فهي خلوّ معلمي العلوم من الأمراض النفسية والاستجابات النفسية غير الطبيعية، وتم قياسها في هذه الدراسة من خلال استجابة معلمي العلوم لأداة الاستبانة التي قامت الباحثة بتطويرها.

الصحة العقلية (Mental Health): هي "حالة من السلامة التي يدرك فيها الفرد قدراته الذاتية، ويمكنه أن يتكيف مع الضغوطات الطبيعية للحياة، وأن يعمل بشكل مثمر ويكون قادراً على المساهمة في مجتمعه" (منظمة الصحة العالمية، ٢٠٠١). وإجرائياً هي قدرة معلمي العلوم على إظهار قدراتهم العقلية والانفعالية السليمة المناسبة في المواقف المختلفة، وتم قياسها في هذه الدراسة من خلال استجابة معلمي العلوم لأداة الاستبانة التي سعت الباحثة لتطويرها.

الصحة الاجتماعية (Social Health): هي "القدرة على إقامة علاقات جيدة مع الآخرين، والابتعاد عن السلوك المؤذي التخريبي، وتجنب الانحراف والعنف والتنمر". (National Institute for Health and Care Excellence NICE, ٢٠٠٩, p. ٨). أما إجرائياً فهي طريقة تعامل معلمي العلوم مع المجتمع أفراداً وجمادات، وتم قياسها في هذه الدراسة من خلال استجابة معلمي العلوم لأداة الاستبانة التي قامت الباحثة بتطويرها.

معلم العلوم: هو كل إنسان يمتلك المؤهلات التي تنص عليها تعليمات وزارة التربية و التعليم الأردنية ويعمل في المدارس الحكومية أو الخاصة أو وكالة الغوث الدولية.

الفصل الثاني

الدراسات السابقة

لقد أُجريت العديد من الدراسات التي تناولت صحة المعلم والعوامل المؤثرة فيها، فحاولت الباحثة قراءة الدراسات ذات الصلة بموضوع بحثها باستخدام قواعد البيانات والدوريات، فيما يلي نبذة عن مجموعة من الدراسات التي استطاعت الباحثة الوصول إليها تتعلق بموضوع الدراسة، وتم عرضها وفق التسلسل الزمني من الأقدم إلى الأحدث.

فقد أجرى كل من بيرك وجرين جلاس وشوارزر (Burk, Greenglass & Schwarzer,) ١٩٩٦ دراسة وصفية تطورية طويلة، حول تأثير مجموعة من العوامل على إرهاق المعلمين Burnout ، حيث تكونت عينة الدراسة من (٣٦٢) معلماً ومدير مدرسة في نورث يورك - اونتاريو في كندا، واستخدمت الإستبانة في جمع المعلومات من عينة الدراسة في زمنين محددتين فصل بينهما بعام كامل. وشملت العوامل المؤثرة: الروتين، والطلاب سيئي التصرف، ونقص دعم المشرفين التربويين، ورصد تأثيرها على إرهاق المعلمين ومدراء المدارس، حيث اعتبرت أعراض تعب القلب والاكتئاب مرتبطة بالإرهاق. وأشارت التحاليل الإحصائية للبيانات إلى أن هناك ارتباطاً قوياً بين العوامل المؤثرة ومستويات الإرهاق بعد عام واحد، حيث تم اعتبار مستوى الإرهاق النفسي مؤشراً على العلاقة بين العوامل المؤثرة المذكورة ومخرجات الصحة الجسدية والنفسية للمعلمين ومديري المدارس.

وفي دراسة أجراها المصدر وأبو كويك (٢٠٠٧)، حيث قاما بدراسة العلاقة بين ضغوط مهنة التدريس والصحة النفسية للمعلم، وتقصي أثر جنس المعلمين على تلك العلاقة. تكونت العينة من (٢٢٠) معلماً ومعلمة) ممن يعملون في المدارس الحكومية الفلسطينية ووكالة الغوث الدولية لتشغيل اللاجئين

United Nations Relief and Works Agency for palestine Refugees in the Near East

UNRWA في مرحلة التعليم الأساسي الدنيا في قطاع غزة- فلسطين. واستخدم الباحثان مقياس الصحة النفسية للشباب ومقياس لضغوط مهنة التدريس، وأظهرت النتائج وجود علاقة دالة إحصائياً بين الدرجة الكلية لضغوط مهنة التدريس والصحة النفسية بأبعادها ودرجتها الكلية لدى أفراد العينة. فالزيادة في درجات ضغوط المعلم يقابلها نقصان في درجة الصحة النفسية أي أنه يكون ذو صحة نفسية منخفضة. وأظهرت النتائج أيضاً أن المعلمين أكثر صحة نفسية من المعلمات، و يعزو الباحثان ذلك لكثرة الأعمال والأدوار التي تقوم بها المرأة العاملة كمعلمة وأم وربة منزل وفي ضوء هذه النتيجة يرى الباحثان أن المعلمين والمعلمات الذين يعملون في مهنة التدريس يواجهون ويتعرضون للعديد من ضغوط مهنة التدريس وأنها تؤثر بشكل سلبي على نفسياتهم وأداءهم ومشاعرهم واتجاهاتهم نحو أنفسهم ونحو مهنتهم ونحو أفراد أسرهم أيضاً وهذه الظاهرة يسميها البعض الإنهاك النفسي أو الاحتراق النفسي Burnout.

وفي دراسة أجراها جيننغز و جرينبيرغ (Jennings, Greenberg, ٢٠٠٩) تم تقديم اقتراح لنموذج الصف الإيجابي الاجتماعي، حيث تم إلقاء الضوء على صحة المعلم ومكتسباته الاجتماعية والانفعالية social and emotional competence (SEC) and well- being ودور ذلك في كل من تطوير وصيانة العلاقة الداعمة بين المعلم والطالب، والإدارة الصفية الناجحة، وتطبيق برامج التعليم الانفعالي. حيث تقترح الدراسة أن تلك المكتسبات تساهم في إيجاد مناخ صفي أكثر ملاءمة مع التعليم، و تعزيز مخرجات الطلبة الإيجابية. وتم استعراض الدراسات الأخرى الحديثة التي تشير إلى وجود علاقة بين المكتسبات الاجتماعية و الانفعالية للمعلم social and emotional competence (SEC) وإنهاك المعلم النفسي Burnout وتقترح الدراسة جدول أعمال بحثي لدراسة الفعالية على أرض الواقع للاستراتيجيات الداعمة التي تم تصميمها لتعزيز مكتسبات المعلم الاجتماعية والانفعالية social and emotional competence (SEC) و تطوير مخرجات التعليم لدى الطلاب. حيث أوصت الدراسة بإجراء المزيد من البحوث حول تلك الممارسات و السياسات التعليمية المتعلقة بصحة المعلم و مكتسباته الاجتماعية والانفعالية .

وفي دراسة أجراها كل من غوسبات ،و دوت وبنجر و ليماشر و إيرين (Gosepath, Daut, Pinger, Lehmacher, Erren, ٢٠١٢) حول مستوى الضوضاء في مدارس المرحلة الأساسية وتأثير ذلك على الجوانب الصحية المختلفة لمجموعة من المعلمين في ألمانيا، تكونت العينة من (٤٣) معلم ومعلمة تتراوح أعمارهم بين (٢٥ - ٦٤) عاماً يعملون في ٥ مدارس في منطقة كولونيا Cologne municipal Area في ألمانيا. وتم جمع البيانات الخاصة بالدراسة من خلال استبانة تتكون من (١٣) فقرة تتحدث عن الضوضاء ومدى الحساسية للإزعاج الموجود في المدارس. وكشفت النتائج أن المعلمين يتعرضون لمستويات ضوضاء مرتفعة جداً في ساحات المدرسة، والممرات الداخلية والغرف الصفية، ووجدت الدراسة أن (٦٨%) من المعلمين يشعرون بالانزعاج من تلك الضوضاء خاصة أولئك الذين تزيد أعمارهم عن (٤٥) عاماً حيث يعاني (٤٤%) منهم من اضطرابات النوم. كما يعاني ٩٠% من المعلمين الملتزمين بدوام كامل في المدارس المعنية بالدراسة من الإرهاق والتعب في المساء، ووجدت الدراسة أن (٥١%) يعتبرون عملهم كمعلمين مصدراً للاستنزاف العقلي و الجسدي. كما أن (٨١%) من المعلمين الأكبر سناً تزداد الشكاوى والتذمر من عملهم مع زيادة سنوات الخدمة في عملهم. وانتهت الدراسة إلى أن الضوضاء والإزعاج المرتبطة بطبيعة العمل قد تساهم في مشاكل صحية عقلية وجسدية لدى المعلمين. وأوصت الدراسة باتخاذ التدابير للوقاية من تلك التأثيرات، مثل التوعية المبكرة للأطفال بأضرار الضوضاء على صحة الإنسان ومحاولة التقليل منها، كما أوصت الدراسة بمناقشة استخدام أجهزة لقياس الضوضاء في الغرف الصفية وإمكانية تجهيزها بمواد عازلة للصوت أو ماصة للصوت للتقليل من الإزعاج.

وقام مجموعة من الباحثين بدراسة ذات علاقة بصحة المعلم، حيث قام الباحثون موستاليو، ومكارثي، وكيلب، و وسو، وهوانغ، و لين (Muscatiello, McCarthy, Kielb, Hsu, hwang, Lin, ٢٠١٤) بدراسة مستويات تركيز غاز ال CO₂ وجودة التهوية في الغرف الصفية ، وتأثير ذلك على صحة المعلم والعلامات المرضية التي قد تظهر عليه. حيث أجريت الدراسة على (٦٨) معلماً ومعلمة

يعملون في (١٠) مدارس في مدينة نيويورك الأمريكية، (٩) مدارس للمرحلة الأساسية وواحدة للمرحلة الثانوية. حيث استمر القياسات لأغراض جمع البيانات لمدة (٤) شهور، وتم قياس مستوى تركيز غاز ال CO₂ لمدة (٤٨) ساعة متواصلة، كما قام المعلمون في تلك المدارس بتعبئة استطلاعات للرأي للتبليغ عن الأعراض التي يمكن أن تحدث لهم خلال تلك السنة الدراسية. وأظهرت النتائج أن (٢٠%) من الغرف الصفية كان تركيز غاز ال CO₂ فيها يتعدى (١٠٠٠) جزء لكل مليون جزء ١٠٠٠ parts per million (ppm) في مدى يتراوح بين (٣٥٢ إلى ١٥٩١) ppm. وقد تم رصد الأعراض التالية للمعلمين: صداع، وإعياء، وصعوبة في التركيز، حيث تمت الملاحظة بأن هذه الأعراض تزداد بشكل كبير لكل (١٠٠) جزء من المليون زيادة في الصفوف ذات التركيز الأعلى من غاز ال CO₂ ، وكانت هذه الزيادة غير معنوية في الغرف الصفية التي تزداد فيها نسبة تركيز غاز ال CO₂ عن المتوسط وأقل من (١٠٠٠) جزء لكل مليون جزء (١٠٠٠ parts per million (ppm) .

وفي دراسة أجراها الباحثون صبيبة و كحيلة وناصر (٢٠١٤)، حيث هدفت الدراسة إلى التعرف على العلاقة بين الضغوط النفسية والتوافق المهني لدى المعلمين والمعلمات في العينة، وهدفت أيضاً إلى تعرف الفروق بين الذكور والإناث على مقياس الضغوط النفسية وكذلك على مقياس التوافق المهني، وتعرف الفروق بين أفراد العينة الذين لديهم خبرة مع الأفراد الذين ليس لديهم خبرة (الخبرة فوق الخمس سنوات) على مقياس الضغوط النفسية وكذلك على مقياس التوافق المهني، و تكونت العينة من (٦٨٨) من معلمي ومعلمات المرحلة الأساسية في محافظة اللاذقية -الجمهورية العربية السورية، وتم جمع البيانات باستخدام مقياس الضغوط النفسية ومقياس التوافق المهني (إعداد الباحثين). وأظهرت النتائج أنه لا توجد علاقة ارتباط بين الضغوط النفسية والتوافق المهني لدى أفراد العينة، كما لا توجد فروق على مقياس الضغوط النفسية والتوافق المهني وفق متغير الجنس، ومتغير الخبرة.

وفي دراسة أجراها كل من هاري، وجينغ، وأبينافولي، وكاتز، وجرين بيرغ وشلر (Harris, ٢٠١٤، Jennings, Abenavoli, Katz, Greenberg, Schussler) حيث هدفت الدراسة إلى تقصي فعالية الممارسات التأملية في سبيل دعم صحة المعلمين في المدارس، وتكونت العينة من ٦٤ موظفاً في قطاع التعليم (٦٦% من أفراد العينة معلمين و ٣٤% إداريين في المدارس) في مدرستين للتعليم المتوسط في ولاية بنسلفانيا في الولايات المتحدة الأمريكية، حيث قام الباحثون بمراجعة الدراسات التي تتناول صحة المعلم بمستوياتها المختلفة، وأظهرت النتائج أن الممارسات التأملية تقلل من الضغوطات النفسية للمعلمين. وأوصت الدراسة بمجموعة من الإجراءات التي من شأنها تخفيف التوتر والإرهاق لدى المعلمين وإرجاع النشاط الذي كانوا يتحلون به في بداية مشوارهم المهني، ومن هذه الإجراءات المقترحة، توفير صالة لياقة بدنية للمعلمين، وتشجيعهم على ممارسة مختلف أنواع النشاط البدني مثل المشي أو استخدام الآلات الرياضية قبل وقت الدوام اليومي أو أثناءه أو بعده، وترغيب المعلمين على استخدام تلك الصالة، لما لها من أثر كبير على الحالة البدنية والنفسية للمعلم، مما ينعكس إيجابياً على الجو التعليمي في الغرفة الصفية و العملية التدريسية كاملة. وهذه المشاريع تعتبر من التطوير المهني للمعلمين، قد تعدّ طريقة واحدة لمنع الإرهاق النفسي وهي تدعم المناخ الاجتماعي- الانفعالي في البيئات التعليمية. وليس بالضرورة أن تكون الصالة عالية الثمن أو كبيرة، بل يمكن أن تكون إحدى الغرف الواسعة أو متعددة الأغراض أو المسرح في المدرسة، ليتم استخدامها جزئياً لهذا الغرض. وتوصي الدراسة بجرعة صغيرة يومية من تمارين التأمل والرياضات البسيطة التي تحسن من صحة وعافية المعلمين، وتغذي الصحة العقلية- الاجتماعية لديهم. وقد تشمل هذه التمارين المقترحة: أنشطة التهدئة والاسترخاء، والتنفس العميق، وحركات بسيطة لشد واستطالة الجسم، وممارسات التأمل والتخيل (في مناظر طبيعية أو لوحات أو أشجار)، وأنشطة الرعاية الشخصية، وأنشطة شخصية خاصة بالمعلم خارج الغرفة الصفية.

كما أجرى الباحث باكا (Baka, ٢٠١٥) دراسة حول مدى التأثير السلبي لإرهاق المعلمين البولنديين الناتج من إنجاز متطلبات العمل على صحتهم العقلية والجسدية، سواء كان هذا التأثير بشكل مباشر أو غير مباشر. تكونت العينة من (٣٦٠) معلماً ومعلمةً في بولندا، حيث تم استخدام مقاييس خاصة بالصحة العقلية والجسدية لقياس مستوى الحالة الصحية للمعلمين. حيث أكدت النتائج وجود علاقة بين مستوى إرهاق المعلم الناتج من متطلبات عمله وتدني مستوى صحته العقلية والجسدية.

ومن جهة أخرى قام الباحثون موكدان و زاري و زاريفي و عبد مناف و ساهاميد (Mukundan, Zare, Zarifi, AbdulManaf, Sahamid, ٢٠١٥) بدراسة وصفية مسحية تسعى للكشف عن مستوى الإرهاق بين معلمي اللغة في المدارس الابتدائية. ومن أهداف الدراسة معرفة إذا كان نوع المدرسة (اعتماداً على لغة التدريس فيها) يؤثر على مستوى إرهاق معلمي اللغة الإنجليزية العاملين في مجموعة من المدارس. واستخدم الباحثون الإستبانة لجمع البيانات من أفراد العينة البالغ عددهم (٧١٤) معلماً ومعلمة في ماليزيا ، وتوزع أفراد العينة بين ثلاث مناطق تعليمية وهي: مدارس الـ SK التي تستخدم لغة المالاي (Malay Language في التدريس، ومدارس الـ SJKT التي تستخدم لغة التاميل Tamail) (Chinese Language في التدريس، ومدارس الـ SJKC التي تستخدم اللغة الصينية) في التدريس. وأظهرت النتائج أن مستوى إرهاق المعلمين المشاركين في العينة يتراوح بين معتدل إلى منخفض، وأظهرت أيضاً عدم وجود فروق في مستوى الإرهاق لمعلمي اللغة الإنجليزية في المناطق الثلاث، ولكنها أظهرت أن المعلمين العاملين في مدارس الـ SJKC لديهم انخفاضاً في مستوى الإنجاز مقارنة مع نظرائهم في المناطق الأخرى.

وقام غوهل (Gohil, ٢٠١٦) بعمل دراسة وصفية مسحية لتقصي أثر الخبرة التدريسية للمعلمين على صحتهم العقلية، وتم اختيار العينة من المدارس الابتدائية والإعدادية والثانوية بشكل متناسب لتمثل مجتمع الدراسة في منطقة أحمد آباد Ahmedabad الواقعة غرب الهند، وتكونت العينة من ٦ مدارس تم

اختيارها عشوائياً ليتم اختيار معلمي تلك المدارس في عينة الدراسة لتصبح العينة عشوائية عنقودية. وأظهرت النتائج أن المعلمين توزعوا كما يلي: ٣٤.٦٧% من أفراد العينة يمتلكون صحة عقلية منخفضة، ٣٣.١٧% من أفراد العينة يمتلكون صحة عقلية متوسطة، ٣٢.١٦% من أفراد العينة يمتلكون صحة عقلية مرتفعة، وأن جنس المعلم لا يؤثر على مستوى صحته العقلية، وأوصت الدراسة بإجراء المزيد من الأبحاث والدراسات حول الصحة العقلية للمعلمين.

وفي دراسة وصفية إرتباطية قام بها وونغ، وشيك، وشان (Wong, Chik, Chan, ٢٠١٧) لمعرفة تأثير كل من الخصائص الفردية للمعلمين وبعض الضغوطات التي يتعرضون لها على مستويات الضغوطات النفسية لدى عينة من معلمي الموسيقى في المدارس الابتدائية. واستخدم الباحثون النسخة الصينية من الإستبانة الخاصة بقياس مستوى الضغط النفسي للمعلم لجمع المعلومات من أفراد العينة البالغ عددهم (٣٠٩) معلماً ومعلمة في هونغ كونغ، حيث اقتصرت الدراسة على بعض مصادر الضغوطات على المعلمين وهي: مراقبة المعلم من قبل المدراء أو الزملاء أو أولياء الأمور، وزخم المنهاج المقرر، والعمل الإداري الإضافي. وأظهرت النتائج بأنه لا يوجد دليل إحصائي ذو دلالة بين استجابات المعلمين للضغوطات وخصائصهم الفردية مثل (العمر، والخبرة في التدريس، والمستوى الأكاديمي، والتخصص، ونصاب التدريس).

وفي ضوء عرض الدراسات السابقة، يتبين أن أغلب الدراسات العربية والأجنبية قد تناولت موضوع الحالة الصحية للمعلمين بوجه عام على اختلاف تخصصاتهم وبصورة محدودة في أحد مجالات الصحة، إلا أن الدراسة الحالية توسعت في تناول الحالة الصحية للمعلمين لتشمل الصحة البدنية والنفسية والعقلية والاجتماعية، مما يكسبها صفة الشمولية في الموضوع وتقديم صورة متكاملة عن صحة المعلمين. كما أن الدراسة الحالية خصصت موضوع الدراسة في فئة من معلمي العلوم مما يكسب هذه الدراسة صفة التخصيص في العينة المستهدفة بالبحث وفقاً لطبيعة عملهم وتعدد أدوارهم، كما أن منهجية هذا الدراسة

هو المنهج الكمي يكسبها أهمية وميزة إضافية خاصة وأن هذه الدراسة تمثل الطور التمهيدي الذي سيكشف عن مستوى الحالة الصحية للمعلمين قبل المضي قدماً في وضع البرامج الوقائية والعلاجية في مجال صحة المعلم وعافيته، فضلاً عن طبيعة المتغيرات المشمولة بالدراسة والتي لم يتم تناولها بشكل واضح في الدراسات السابقة. وبالتالي تغدو هذه الدراسة أصيلة في موضوعها، وعميقة في منهجها، ومتخصصة في عينتها الأمر الذي يؤهلها للسير قدماً في تنفيذها.

© Arabic Digital Library-Yarmouk University

الفصل الثالث

الطريقة و الإجراءات

يتضمن هذا الفصل وصفاً لمجتمع الدراسة و عينتها و الأدوات المستخدمة في الدراسة، و صدقها و ثباتها و إجراءات بنائها، و كذلك وصفاً لمتغيرات الدراسة، و المعالجات الإحصائية المستخدمة في تحليل البيانات و استخراج النتائج.

منهجية الدراسة

اتبعت الدراسة الحالية المنهج الكمي الوصفي المسحي بهدف مسح الحالة الصحية لمعلمي العلوم في مدارس لواء قسبة إربد وتقديم صورة شاملة عن تلك الحالة، حيث تم الاعتماد على دراسة الظاهرة في ظروفها الطبيعية باعتبارها مصدراً مباشراً للبيانات، وتم استخدام طرائق التحليل الوصفي والاستقرائي في معالجة البيانات التي تم الحصول عليها من معلمي العلوم في مدارس لواء قسبة إربد باستخدام أداة الاستبانة.

مجتمع الدراسة

تكون مجتمع الدراسة من معلمي ومعلمات العلوم من جميع التخصصات (الفيزياء، والكيمياء، والأحياء، وعلوم الأرض، ومعلم مجال علوم) في المدارس الحكومية التابعة لمديرية التربية والتعليم في لواء قسبة إربد، وتم الحصول على كافة المعلومات المتعلقة بمجتمع الدراسة من قاعدة البيانات في قسم التخطيط التربوي في مديرية التربية والتعليم في لواء قسبة إربد، وقد بلغ عدد معلمي العلوم في الفصل الدراسي الثاني ٢٠١٧/٢٠١٨ (٥٠٤) معلماً ومعلمة، حيث كان عدد المعلمات (٢٦٩) معلمة وعدد المعلمين (٢٣٥) معلماً. أما بالنسبة للطلبة فقد تم تحديد مجتمع الدراسة بطلاب الصفين التاسع والعاشر

البالغ عددهم (٨٩٦١) طالباً وطالبة، حيث شكلت الطالبات ما نسبته (٥٠%) من مجتمع الدراسة بعدد بلغ (٤٤٥٩) طالبة، وشكل الطلاب الذكور (٥٠%) من مجتمع الدراسة بعدد بلغ (٤٥٠٢) طالباً.

عينة الدراسة

تم اختيار عينة معلمي العلوم بالطريقة العشوائية البسيطة، وتكونت العينة من (١١٨) معلماً ومعلمة من معلمي المدارس الحكومية في التخصصات (الفيزياء، والكيمياء، والأحياء، وعلوم الأرض، ومعلم مجال علوم)، أي ما يشكل (٢٣%) من مجتمع الدراسة، بناءً على رغبة وموافقة معلمي ومعلمات عينة الدراسة للإجابة عن فقرات الاستبانة في هذه الدراسة.

وتم اختيار عينة الطلبة من الصفين التاسع والعاشر، و تكونت من (١١٨٠) طالباً وطالبة، بواقع (١٠) طلاب أو طالبات لكل معلم، ممن يقوم المعلم أو المعلمة بتدريسهم في وقت تطبيق أدوات الدراسة، أي ما يشكل (١٣%) من مجتمع الدراسة الخاص بالطلبة، بناءً على رغبة وموافقة الطلبة أنفسهم.

الجدول (١)

توزيع أفراد عينة الدراسة من معلمي العلوم وفقاً لمتغير: الجنس، الفئة العمرية، النصاب الأسبوعي للمعلم، عدد الطلبة في المدرسة، نظام فترة الدوام، طبيعة عقد العمل، فترة الاستجابة

المتغير	المستوى/الفئة	العدد	النسبة المئوية%
الجنس	ذكر	٦٧	٥٦.٨
	أنثى	٥١	٤٣.٢
	المجموع	١١٨	١٠٠.٠
الفئة العمرية	أقل من ٣٠ سنة	٤٨	٤٠.٧
	من ٣٠ - أقل من ٤٠ سنة	٢٩	٢٤.٦

المتغير	المستوى/الفئة	العدد	النسبة المئوية%
	من ٤٠ سنة فأكثر	٤١	٣٤.٧
	المجموع	١١٨	١٠٠.٠
	من ١٨ حصة فأقل	٢٧	٢٢.٩
النصاب الأسبوعي	من ١٩ - ٢٢ حصة	٦٨	٥٧.٦
للمعلم	من ٢٣ حصة فأكثر	٢٣	١٩.٥
	المجموع	١١٨	١٠٠.٠
	من ٣٠٠ طالب فأقل	٢٥	٢١.٢
عدد الطلبة في المدرسة	من ٣٠١ - ٧٠٠ طالب	٣١	٢٦.٣
	من ٧٠١ طالب فأكثر	٦٢	٥٢.٥
	المجموع	١١٨	١٠٠.٠
	الفترة الواحدة	٧٨	٦٦.١
نظام فترة الدوام	الفترتين	٤٠	٣٣.٩
	المجموع	١١٨	١٠٠.٠
	مصنّف أو مثبت	٨٠	٦٧.٨
طبيعة عقد العمل	عقد مؤقت/ إضافي	٣٨	٣٢.٢
	المجموع	١١٨	١٠٠.٠
فترة الاستجابة	بداية الأسبوع (الأحد)	٦١	٥١.٧

المتغير	المستوى/الفئة	العدد	النسبة المئوية%
	منتصف الأسبوع (الإثنين، الثلاثاء، الأربعاء)	٢٨	٢٣.٧
	نهاية الأسبوع (الخميس)	٢٩	٢٤.٦
	المجموع	١١٨	١٠٠.٠

أدوات الدراسة

استخدم في هذه الدراسة أداتين لتحقيق أغراضها، وهما:

الأداة الأولى: مقياس مستوى الحالة الصحية لمعلمي العلوم

للإجابة عن أسئلة الدراسة تم إعداد أداة الدراسة الأولى، وهي عبارة عن استبانة لمسح وجمع تقديرات معلمي العلوم في مدارس لواء قسبة إربد لحالتهم الصحية بكافة أبعادها (البدنية، والنفسية، والعقلية، والاجتماعية)، وتم إعداد الاستبانة وفق الخطوات التالية:

- مراجعة الأدب السابق والدراسات السابقة ذات العلاقة بطرائق قياس جوانب الصحة المختلفة للأفراد. حيث عادة ما يتم استخدام الاستبانة كأداة لقياس الضغوطات النفسية والقلق الناتجة عن ظروف العمل التي تؤثر بدورها بالصحة النفسية للفرد، وعند تعبئتها يكون الفرد قادراً على التعبير عما يشعر به (Semmer, Zapf, Dunckel, ١٩٩٥). وقد قامت الباحثة بالاطلاع على المصدر السابق لتجنب المعوقات التي قد تتعرض لها في أثناء جمع المعلومات من معلمي العلوم.

■ قامت الباحثة بالاطلاع على المقياس العام للضغوطات النفسية المحسوسة من قبل الأشخاص The Global Measure of perceived Stress، والاستفادة من فقراتها المخصصة لقياس الصحة النفسية لدى الأفراد كما يشعرون بها (Sheldon, kamarck, Mermelstein, ١٩٨٣)، كما اطلعت الباحثة على مقياس العمل والتكيف الاجتماعي The Work and Social Adjustment Scale: a simple measure of impairment in functioning (WSAS) الذي يمثل مقياساً بسيطاً وموثوقاً وصحيحاً لقياس التكيف الاجتماعي والصحة الاجتماعية المؤثرة والمتأثرة بظروف ومتطلبات العمل، حيث يُعطي هذا المقياس ناتجاً مفيداً وحساساً يوفر إمكانية إجراء مقارنات يمكن تفسيرها بسهولة (Mundt, Marks, Shear and Greist, ٢٠١٨).

■ تم تصميم فقرات مقترحة لقياس جوانب الصحة الأربعة (البدنية، والنفسية، والعقلية، والاجتماعية)، وتم عرضها على مجموعة من المحكمين المتخصصين بالصحة البدنية والنفسية وعدد من الأساتذة الجامعيين المتخصصين في مجال التربية، وبعد الأخذ بملاحظاتهم تمت إعادة صياغة بعض الفقرات وحذف بعض الفقرات وإضافة فقرات جديدة للوصول للصورة النهائية للأداة التي تكونت من (٦٠) فقرة توزعت على أربعة أبعاد، البعد الأول تكون من (١٦) فقرة صُممت لتعبر عن المعاناة الصحية في المجال البدني وتقيس في مجملها مستوى الصحة البدنية، والبعد الثاني تكون من (١٥) فقرة صُممت لتعبر عن المعاناة الصحية في المجال النفسي والتي تقيس في مجملها مستوى الصحة النفسية، والبعد الثالث تكون من (١٥) فقرة صُممت لتعبر عن المعاناة الصحية في المجال العقلي وتقيس في مجملها مستوى الصحة العقلية، والبعد الرابع تكون من (١٤) فقرة صُممت لتعبر عن المعاناة الصحية في المجال الاجتماعي والتي تقيس في مجملها مستوى الصحة الاجتماعية. وبالتالي فإن مستوى الصحة في الأبعاد الصحية الأربع تعبر عن

مستوى الحالة الصحية العامة لدى معلمي العلوم. وقد صيغت الفقرات لتعبّر عن المعاونة التي يتعرّض لها معلمي العلوم، وبالتالي كانت جميع الفقرات سلبية المضمون. انظر الملحق (٢).
تصحيح المقياس:

- تتم الإجابة عن فقرات مقياس الحالة (المعاونة) الصحية لمعلمي العلوم، ومقياس أدائهم التدريسي من خلال التدرّج الخماسي وفقاً لمقياس ليكرت الخماسي: "دائمًا" التي أُعطيت الدرجة (٥)، و"غالبًا" التي أُعطيت الدرجة (٤)، و"أحيانًا" التي أُعطيت الدرجة (٣)، و"نادراً" التي أُعطيت الدرجة (٢)، و"أبدًا" التي أُعطيت الدرجة (١).
- ولتحديد مستوى الحالة (المعاونة) الصحية ككل لمعلمي العلوم في مدارس لواء قصبه اريد ولكل بُعد من أبعاده وكذلك لكل فقرة من فقرات مقياس الحالة الصحية والأداء التدريسي لهم؛ استخدم المعيار الإحصائي- بناء على المتوسطات الحسابية- المبين في الجدول (٢).

المعيار الإحصائي لمقياس الحالة (المعاونة) الصحية لمعلمي العلوم وأدائهم التدريسي

الجدول (٢)

المعيار الإحصائي لتحديد مستوى الحالة الصحية ككل لمعلمي العلوم في مدارس لواء قصبه اريد ولكل بُعد من أبعاده وكذلك لكل فقرة من فقرات مقياس الحالة الصحية والأداء التدريسي لهم

المتوسط الحسابي	مستوى المعاونة الصحية/الحالة	مستوى
	الصحية	الممارسة/الأداء
		التدريسي
من ١.٠٠٠ - أقل من ١.٨٠	متدنٍ جدًا/ حالة صحية مرتفعة جدًا	متدنٍ جدًا/عالٍ جدًا

متدنٍ / عالٍ	متدنٍ / حالة صحية مرتفعة	من ١.٨٠ - أقل من ٢.٦٠
متوسط / متوسط	متوسط / حالة صحية متوسطة	من ٢.٦٠ - أقل من ٣.٤٠
عالٍ / متدنٍ	عالٍ / حالة صحية منخفضة	من ٣.٤٠ - أقل من ٤.٢٠
عالٍ جدًا / متدنٍ جدًا	عالٍ جدًا / حالة صحية منخفضة جدًا	من ٤.٢٠ - ٥.٠٠

صدق البناء لمقياس الحالة الصحية لمعلمي العلوم

تم التحقق من صدق البناء لمقياس الحالة الصحية لمعلمي العلوم من خلال حساب معامل الارتباط المصحح (Corrected Item-Total Correlation) لفقرات المقياس بتطبيقه على عينة استطلاعية من مجتمع الدراسة ومن خارج عينتها بلغ حجمها (٤٧) معلمًا، ويبين الجدول (٣) ذلك.

الجدول (٣)

معاملات الارتباط المصحح لفقرات مقياس الحالة الصحية لمعلمي العلوم

رقم الفقرة	معامل الارتباط المصحح لارتباط الفقرة	رقم الفقرة	معامل الارتباط المصحح لارتباط الفقرة	رقم الفقرة
بالفقرات	بالفقرات	بالفقرات	بالفقرات	بالفقرات
١	٠.٨١	٣٢	٠.٣٥	٠.٣٥
٢	٠.٦٥	٣٣	٠.٨١	٠.٨١
٣	٠.٧٣	٣٤	٠.٧٩	٠.٨٦

رقم	معامل الارتباط المصحح لارتباط الفقرة	رقم	معامل الارتباط المصحح لارتباط الفقرة	رقم	معامل الارتباط المصحح لارتباط الفقرة
الفقرة	بالبعُد	الفقرة	بالبعُد	الفقرة	بالبعُد
الفقرة	بالمقياس ككل	الفقرة	بالمقياس ككل	الفقرة	بالمقياس ككل
٤	٠.٦٦	٣٥	٠.٨٧	٤	٠.٧٩
٥	٠.٥٤	٣٦	٠.٧٥	٥	٠.٧٥
٦	٠.٦٨	٣٧	٠.٨٢	٦	٠.٦٦
٧	٠.٦٤	٣٨	٠.٨١	٧	٠.٦٩
٨	٠.٦٥	٣٩	٠.٦٧	٨	٠.٦٤
٩	٠.٦٠	٤٠	٠.٦٨	٩	٠.٦٠
١٠	٠.٥٣	٤١	٠.٨٥	١٠	٠.٧٢
١١	٠.٦٢	٤٢	٠.٧٩	١١	٠.٦٢
١٢	٠.٥٧	٤٣	٠.٨٢	١٢	٠.٦٦
١٣	٠.٥٣	٤٤	٠.٨١	١٣	٠.٧٤
١٤	٠.٤٤	٤٥	٠.٧٢	١٤	٠.٧٢
١٥	٠.٦٦	٤٦	٠.٦٧	١٥	٠.٧٢
١٦	٠.٥٥	٤٧	٠.٧٧	١٦	٠.٧٣
١٧	٠.٨٧	٤٨	٠.٧٥	١٧	٠.٧٤
١٨	٠.٨٣	٤٩	٠.٧٣	١٨	٠.٦٧
١٩	٠.٨٢	٥٠	٠.٩٠	١٩	٠.٧٦

© Arabic Digital Library - Yarmouk University

رقم	معامل الارتباط المصحح لارتباط الفقرة	رقم	معامل الارتباط المصحح لارتباط الفقرة	رقم	معامل الارتباط المصحح لارتباط الفقرة
الفقرة	بالبعُد	الفقرة	بالبعُد	الفقرة	بالبعُد
٢٠	٠.٨٢	٥١	٠.٨٧	٢١	٠.٨٧
٢١	٠.٨١	٥٢	٠.٧٧	٢٢	٠.٧٥
٢٢	٠.٧٥	٥٣	٠.٨٤	٢٣	٠.٨٦
٢٣	٠.٨٠	٥٤	٠.٨٦	٢٤	٠.٨٥
٢٤	٠.٨٥	٥٥	٠.٩٣	٢٥	٠.٨٨
٢٥	٠.٨٨	٥٦	٠.٧٩	٢٦	٠.٩١
٢٦	٠.٩١	٥٧	٠.٨٦	٢٧	٠.٨٠
٢٧	٠.٨٠	٥٨	٠.٧٩	٢٨	٠.٨٧
٢٨	٠.٨٧	٥٩	٠.٧١	٢٩	٠.٧٩
٢٩	٠.٧٩	٦٠	٠.٦٩	٣٠	٠.٨٧
٣٠	٠.٨٧			٣١	٠.٨٨
٣١	٠.٨٨				

يُلاحظ من الجدول (٣) أن جميع قيم معامل الارتباط المصحح أكبر من (٠.٢٠).

لذلك جميعها قيم مقبولة لاغراض هذه الدراسة (الكيلاني والشريفين، ٢٠٠٧).

ثبات مقياس الحالة الصحية لمعلمي العلوم

للتحقق من ثبات مقياس الدراسة، فقد تم تطبيقه على عينة عشوائية تكونت من (٤٧) معلماً ومعلمةً من مجتمع الدراسة ومن خارج عينتها، وإعادة تطبيقها على نفس العينة بفاصل زمني مدته أسبوعان بين حالتي التطبيق، وتم حساب معامل ثبات الاتساق الداخلي بطريقة كرونباخ ألفا، و كذلك معامل ثبات الاستقرار بطريقة الاختبار و إعادة الاختبار، والجدول (٤) يبين ذلك.

الجدول (٤)

معاملات ثبات الاتساق الداخلي (كرونباخ ألفا) لكل بُعد من أبعاد مقياس الحالة الصحية لمعلمي العلوم وللمقياس ككل (عينة استطلاعية حجمها ٤٧ معلماً ومعلمة)

رقم	البُعد	عدد	معامل ثبات الاتساق	معامل ثبات الإعادة
البُعد	الفقرات	الداخلي (كرونباخ ألفا)	(الاستقرار)	(بيرسون)
١	الصحة البدنية	١٦	٠.٩٢	٠.٨٧
٢	الصحة النفسية	١٥	٠.٩٧	٠.٩١
٣	الصحة العقلية	١٥	٠.٩٥	٠.٨٥
٤	الصحة الاجتماعية	١٤	٠.٩٦	٠.٨٨
	الحالة الصحية لمعلمي العلوم ككل	٦٠	٠.٩٨	٠.٩٢

يُلاحظ من الجدول (٤) أن قيم معاملات ثبات الاتساق الداخلي لأبعاد مقياس الحالة الصحية

لمعلمي العلوم تراوحت بين (٠.٩٢) و (٠.٩٧) وللمقياس ككل (٠.٩٨). في حين أن قيم معاملات

ثبات الإعادة (الاستقرار) لأبعاد مقياس الحالة الصحية لمعلمي العلوم تراوحت بين (٠.٨٥) و(٠.٩١) وللمقياس ككل (٠.٩٢). وهي قيم مقبولة وتؤهل لاعتماد المقياس في التطبيق.

الأداة الثانية:

مقياس مستوى الأداء التدريسي لمعلمي العلوم المرتبط بالحالة الصحية

للإجابة عن أسئلة الدراسة تم إعداد أداة الدراسة الثانية، وهي عبارة عن استبانة لقياس مستوى الأداء التدريسي لمعلمي العلوم في مدارس لواء قصبه إربد من وجهة نظر طلابهم، وتم إعدادها وفق الخطوات المنهجية الآتية:

- الاطلاع على الأدب السابق المتعلق بمؤشرات الأداء التدريسي لمعلمي العلوم، وللحكم على مستوى الأداء التدريسي لمعلمي العلوم (بني خلف، ١٩٩٤).
- بناء فقرات قياس مستوى الأداء التدريسي المقترحة بناء على الدراسات السابقة وآراء واقتراحات بعض المتخصصين من المشرفين التربويين في وزارة التربية والتعليم ومديري المدارس، وتتعلق فقرات المقياس بالأداء المرتبط بالحالة الصحية، وبالتالي صيغت جميعها فقرات سلبية في أداء المعلم لتعبّر عن الأداء المرتبط بالحالة الصحية.
- تم عرض أداة الدراسة (استبانة قياس مستوى الأداء التدريسي لمعلمي العلوم) على مجموعة من المختصين من المشرفين التربويين ومديري المدارس ومن أعضاء هيئة التدريس من قسم المناهج وطرق التدريس ذوي الخبرة والاختصاص، بهدف تحكيمها وإبداء الملاحظات والتعليقات حول دقة الفقرات وملاءمتها للأهداف التي صُممت من أجلها، وإعطاء الآراء حول الدقة اللغوية وأسلوب الصياغة، واعتماداً على تلك الآراء تم إجراء التعديلات اللازمة على الأداة، وإضافة أو حذف بعض الفقرات.

▪ اعتماد مجموعة من الفقرات التي تم الاتفاق عليها بعد تحكيم الأداة من قبل المتخصصين، حيث تكونت من (٢٨) فقرة تشمل مواقف المعلم المختلفة داخل الغرفة الصفية وخارجها وتصرفات المعلم مع الطلبة في النطاق التعليمي الدراسي أو في النطاق الاجتماعي داخل وخارج أسوار المدرسة، وخلال فترة الدوام المدرسي أو خارجها، والتي توّشر إلى الحالة الصحية كما يلاحظها ويقدرها طلبتهم. انظر الملحق (٣).

▪ قام الطلاب بتعبئة الاستبانة وفق آرائهم ومشاهداتهم ، بعد أن قامت الباحثة بالاجتماع بمجموعات الطلبة المعنيين، وتوضيح المطلوب لهم، والتأكيد على أن هذه الاستبانة لا علاقة لها بتقييم المعلم رسمياً، وأن المعلم لن يطلع عليها ولا علاقة لها بعلامات التحصيل الدراسي للطلاب، وتم التأكيد على عدم كتابة اسم الطالب على الاستبانة لحفظ الخصوصية والحرية في الاستجابات. وتم الاحتفاظ بالاستبانات لأغراض التحليل الإحصائي.

صدق البناء لمقياس الأداء التدريسي المرتبط بالحالة الصحية

تم التحقق من صدق البناء لمقياس الأداء التدريسي، حيث تم تطبيق المقياس على هيئة استطلاعية، وحساب معامل الارتباط المصحح (Corrected Item–Total Correlation) لكل فقرة من فقرات المقياس، ويبين الجدول (٥) ذلك.

الجدول (٥)

معامل الارتباط المصحح (Corrected Item–Total Correlation) لفقرات مقياس الأداء

التدريسي

رقم	معامل الارتباط	رقم	معامل الارتباط
-----	----------------	-----	----------------

ثبات مقياس الأداء التدريسي المرتبط بالحالة الصحية

للتحقق من ثبات مقياس الأداء التدريسي في الدراسة، فقد تم تطبيقه على عينة عشوائية تكونت من (٦٣) طالبًا وطالبةً من مجتمع الدراسة ومن خارج عينتها، وإعادة تطبيقها على نفس العينة بفاصل زمني مدته أسبوعان بين حالتي التطبيق، حيث بلغ معامل ثبات الإعادة (الاستقرار) للمقياس ككل (٠.٨٩)، كما تم تقدير معامل ثبات الاتساق الداخلي للمقياس ككل بطريقة كرونباخ وبلغت قيمته (٠.٩٦)، وهما قيمتان مقبولتان لأغراض الدراسة الحالية.

إجراءات تنفيذ الدراسة

من أجل تحقيق أهداف الدراسة و الإجابة عن أسئلتها، اتبعت الباحثة الخطوات الآتية:

- ١- تحديد مشكلة الدراسة من البيئة المحيطة للباحثة.
- ٢- الاطلاع على الأدب التربوي العلمي والدراسات السابقة التي اهتمت بموضوع الدراسة الحالية من خلال الشبكة العنكبونية، باستخدام محرك البحث (google schooler)، وقاعدة (EPESCO)، وقاعدة (ERIC).
- ٣- تحديد مجتمع الدراسة وعينتها .
- ٤- إعداد استبانة لقياس صحة معلم العلوم بأبعادها الأربعة (البدنية، والنفسية، والعقلية، والاجتماعية) واستبانة لقياس مستوى الأداء التدريسي لمعلم العلوم في ضوء الاطلاع على الأدب السابق وآراء المختصين ، انظر الملحق (٢) والملحق (٣).
- ٥- التأكد من صدق أداتي الدراسة وذلك بعرضهما على مجموعة من المحكمين من أعضاء هيئة التدريس في الجامعات في تخصص مناهج العلوم وأساليب تدريسها، وأصحاب الاختصاص وإجراء التعديلات الموصى بها في المقياسين للتوصل للصورة النهائية لهما .

٦- التأكد من ثبات و صدق أدوات الدراسة.

٧- توجيه خطاب رسمي من عمادة كلية التربية إلى رئاسة جامعة اليرموك ، انظر الملحق (٤)، بهدف الحصول على خطاب رسمي موجّه لوزير التربية والتعليم، الملحق (٥) للسماح بتطبيق الدراسة في المدارس الحكومية في مديرية قصبة إربد.

٨- الحصول على خطاب رسمي من وزارة التربية والتعليم، قسم البحث العلمي موجه لمديرية التربية والتعليم في قصبة إربد يتضمن الموافقة الرسمية على مضامين أداتي الدراسة وتطبيقهما في المدارس الحكومية التابعة للمديرية ، انظر الملحق (٦) .

٩- الحصول على خطاب رسمي من مديرية التربية والتعليم في قصبة إربد موجه لمديري المدارس للسماح بتطبيق أداتي الدراسة بالتعاون مع معلمي العلوم وطلاب الصف التاسع والعاشر التابعين للمدارس الحكومية التابعة للمديرية، وتسهيل مهمة الباحثة وتقديم المساعدة الممكنة لها، انظر الملحق (٧).

١٠- الحصول على أعداد معلمي العلوم وطلاب الصفين التاسع والعاشر في المدارس الحكومية التابعة للواء قصبة إربد وفقاً للسجلات الرسمية في قسم التخطيط في مديرية التربية والتعليم للواء قصبة إربد .

١٠- تطبيق المقياسين على أفراد العينة الاستطلاعية لكل منهما - من مجتمع الدراسة ومن خارج العينة الفعلية - للتحقق من ثباتهما، ثم حساب معاملات الثبات لإجراء التعديلات اللازمة على المقياسين وإخراجهما بصورتها النهائية ليكونا جاهزين للتطبيق على أفراد عينة الدراسة الفعلية.

١١- زيارة المدارس المعنية في لواء قصبة إربد، والاجتماع بمعلمي العلوم والطلاب المعنيين في كل مدرسة، وتوضيح أهداف الدراسة، ثم توزيع المقياسين على أفراد العينة الراغبين بالمشاركة، و ذلك خلال الفصل الدراسي الثاني ٢٠١٧/٢٠١٨، والاحتفاظ بالأوراق بعد انتهاء التطبيق، لتتم دراستها وتحليلها.

١٢- إخضاع البيانات التي تم الحصول عليها للتحليل الإحصائي باستخدام برنامج (Stistical Package for Social Science SPSS) ، ثم عرض نتائج التحليل التي تم الحصول عليها،

وتفسيرها بغرض الإجابة عن أسئلة الدراسة، ومناقشتها في ضوء الدراسات السابقة وتقديم عدد من التوصيات.

متغيرات الدراسة

شملت متغيرات الدراسة على المتغيرات الآتية:

أولاً: المتغيرات التصنيفية المستقلة التي تخص معلمي العلوم، وهي:

المتغير الأول: الجنس، وله فئتان

١- ذكر

٢- أنثى

المتغير الثاني: الفئة العمرية، وتشمل ثلاث فئات:

١- (٢٠-٣٠) سنة

٢- (٣١-٤٠) سنة

٣- (٤١ سنة فما فوق)

المتغير الثالث: العبء التدريسي ويمثل عدد حصص (النصاب الأسبوعي للمعلم)، ويشمل ثلاث فئات:

١- (أقل من ١٨ حصة)

٢- (١٩-٢٢ حصة)

٣- (أكثر من ٢٣ حصة)

المتغير الرابع: عدد الطلبة في المدرسة التابع لها كل معلم، وتشمل ثلاث فئات:

١- (أقل من ٣٠٠ طالباً)

٢- (٣٠١-٧٠٠ طالباً)

٣- (٧٠١ طالباً فما فوق)

المتغير الخامس: **طبيعة عقد العمل**، وتشمل فئتان:

١- مصنف أو مثبت

٢- عقد مؤقت/ إضافي

المتغير السادس: **نظام فترة الدوام**، وتشمل فئتان:

١- نظام الفترة الواحدة

٢- نظام الفترتين

المتغير السابع: **فترة الاستجابة أو يوم تعبئة الاستبانة**، وتشمل ثلاث فئات:

١- أول الأسبوع (يوم الأحد)

٢- منتصف الأسبوع (أيام الاثنين والثلاثاء والأربعاء)

٣- نهاية الأسبوع (يوم الخميس)

ثانياً: **المتغيرات التابعة**

١- **مستوى الحالة الصحية لمعلمي العلوم في مدارس لواء قصبة اربد ككل**: وتمثلها

المتوسط الحسابي لتقديرات أفراد عينة الدراسة من معلمي العلوم على فقرات الحالة الصحية

في مدارس لواء قصبة اربد.

٢- **أبعاد الحالة الصحية لمعلمي العلوم في مدارس لواء قصبة اربد**: ويمثله المتوسط

الحسابي لتقديرات أفراد عينة الدراسة من معلمي العلوم على فقرات كل بُعد من الأبعاد

المقياس (الصحة البدنية، والصحة النفسية، والصحة العقلية، الصحة الاجتماعية).

٣- **الأداء التدريسي ككل**: ويمثله المتوسط الحسابي لتقديرات أفراد عينة الدراسة من الطلبة

على فقرات الأداء التدريسي ككل.

المعالجات الإحصائية

- للإجابة عن السؤال الأول والثالث استخدمت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية؛ لمعرفة مستوى الحالة الصحية لمعلمي العلوم في مدارس لواء قصبه اريد لدى أفراد عينة الدراسة، وكذلك معرفة مستوى الأداء التدريسي لهم.

- للإجابة عن السؤال الثاني استخدمت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وفقاً لمتغير: (الجنس، الفئة العمرية، النصاب الأسبوعي للمعلم، عدد الطلبة في المدرسة، نظام فترة الدوام، طبيعة عقد العمل، فترة الاستجابة)، وتحليل التباين السباعي غير المتفاعل (Seven way ANOVA) لمعرفة الدلالة الإحصائية للفروق الظاهرية بين المتوسطات الحسابية لتقديرات أفراد عينة الدراسة على فقرات مقياس الحالة الصحية لمعلمي العلوم ككل، وكذلك على فقرات الأداء التدريسي. واستخدمت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وفقاً لمتغير: (الجنس، والفئة العمرية، والنصاب الأسبوعي للمعلم، وعدد الطلبة في المدرسة، ونظام فترة الدوام، وطبيعة عقد العمل، وفترة الاستجابة)، وتحليل التباين السباعي المتعدد (Seven way MANOVA) لمعرفة الدلالة الإحصائية للفروق الظاهرية بين المتوسطات الحسابية لتقديرات أفراد عينة الدراسة على كل بُعد من أبعاد فقرات الحالة الصحية لمعلمي العلوم، وكذلك على كل بُعد من أبعاد الأداء التدريسي وفقاً لمتغير: (الجنس، والفئة العمرية، والنصاب الأسبوعي للمعلم، وعدد الطلبة في المدرسة، ونظام فترة الدوام، وطبيعة عقد العمل، وفترة الاستجابة)، ولمعرفة لصالح من الفروق الدالة احصائياً؛ استخدم اختبار شيفيه للمقارنات البعدية.

- للإجابة عن السؤال الرابع استخدم معامل ارتباط بيرسون؛ لمعرفة العلاقة بين الحالة الصحية لمعلمي العلوم في مدارس لواء قصبه اريد والأداء التدريسي.

- للإجابة عن السؤال الخامس استخدم تحليل الانحدار الخطي المتعدد التدريجي (Stepwise

Multiple Linear Regression) لمعرفة القدرة التنبؤية للحالة الصحية لمعلمي العلوم في مدارس

لواء قصبة اردن بالأداء التدريسي.

© Arabic Digital Library-Yarmouk University

الفصل الرابع

عرض نتائج الدراسة

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة مستوى الحالة الصحية لمعلمي العلوم في مدارس لواء قصبه إربد كما يعبرون عنها أنفسهم وعلاقتها بأدائهم التدريسي، ولتحقيق ذلك تمت الإجابة عن أسئلتها وفقاً لتسلسلها، وفيما يلي عرض لذلك:

أولاً: النتائج المتعلقة بالسؤال الأول

نص هذا السؤال على: " ما مستوى الحالة الصحية لمعلمي العلوم في مدارس لواء قصبه إربد كما يعبرون عنها انفسهم؟

للإجابة عن هذا السؤال، حُسبت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة من معلمي العلوم على فقرات مقياس الحالة الصحية ككل، وكل بُعد من أبعاده (الصحة البدنية، والنفسية، والعقلية والاجتماعية)، ويبين الجدول (٦) ذلك.

الجدول (٦)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة من معلمي العلوم على فقرات مقياس الحالة الصحية ككل، وكل بُعد من أبعاده مرتبة تنازلياً وفق المتوسطات الحسابية

رقم البُعد	المتوسط الحسابي*	الانحراف المعياري	الرتبة	مستوى المعانة الصحية	مستوى الحالة الصحية
١	٣.٠٨	٠.٨٢	١	متوسط	متوسطة
٢	٢.٦٢	٠.٨١	٢	متوسط	متوسطة

مرتفعة	متدّن	٣	٠.٨٣	٢.٣٦	الصحة العقلية	٣
مرتفعة	متدّن	٤	٠.٨١	٢.١٠	الصحة الاجتماعية	٤
مرتفعة	متدّن		٠.٦٩	٢.٥٦	مستوى الحالة (المعانة) الصحية ككل	
					المقياس الكلي	

* الدرجة الدنيا (١) والدرجة العليا (٥)

يُلاحظ من الجدول (٦) أن مستوى (المعانة) الصحية لمعلمي العلوم ككل في مدارس لواء قسبة إربد (متدّن - بحالة صحية مرتفعة) بمتوسط حسابي (٢.٥٦) وبانحراف معياري (٠.٦٩). حيث جاء البُعد الأول (الصحة البدنية) في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (٣.٠٨) وبمستوى معانة (متوسط - بحالة صحية متوسطة)، تلاه في المرتبة الثانية البُعد الثاني (الصحة النفسية) بمتوسط حسابي (٢.٦٢) وبمستوى معانة (متوسط - بحالة صحية متوسطة)، وجاء البُعد الثالث (الصحة العقلية) في المرتبة الثالثة بمتوسط حسابي (٢.٣٦) وبمستوى معانة (متدّن - بحالة صحية مرتفعة)، في حين جاء البُعد الرابع (الصحة الاجتماعية) في المرتبة الرابعة والأخيرة بمتوسط حسابي (٢.١٠) وبمستوى معانة (متدّن - بحالة صحية مرتفعة). وهذا يعني أن مستوى الحالة الصحية العامة لمعلمي العلوم مرتفعة، وأفضلها في البعد الاجتماعي يليه البعد العقلي ثم البعد النفسي وأقلها البعد البدني.

كما تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة من معلمي العلوم على كل فقرة من فقرات كل بُعد من أبعاد مقياس الحالة الصحية (الصحة البدنية، والصحة النفسية، والصحة العقلية، والصحة الاجتماعية) من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة من معلمي العلوم، وفيما يلي عرض لذلك:

البُعد الأول: مستوى الصحة البدنية

الجدول (٧)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة من معلمي العلوم على فقرات البُعد الأول

(الصحة البدنية)، مرتبة تنازلياً وفق المتوسطات الحسابية

رقم	الفقرة	المتوسط الحسابي*	الانحراف المعياري	الرتبة	مستوى المعاناة الصحية	مستوى الحالة الصحية
٢	أعاني من آلام في الحنجرة بسبب مواصلة الكلام طوال اليوم الدراسي.	3.62	1.20	١	عالٍ	منخفض
٦	أشعر بآلام في الرقبة عند الجلوس لفترات طويلة لتصحيح أوراق العمل والاختبارات.	3.61	1.29	٢	عالٍ	منخفض
١٤	أشكو من آلام في الظهر و العمود الفقري عند الوقوف بشكل مستمر في الدوام المدرسي.	3.41	1.16	٣	عالٍ	منخفض
٤	أشكو من آلام في المفاصل من كثرة الوقوف في الحصص و الساحات المدرسية.	3.38	1.25	٤	متوسط	متوسط
١	أعاني من آلام في العضلات بسبب كثرة الوقوف في المدرسة.	3.36	1.14	٥	متوسط	متوسط
٣	أثعب من تكرار صعود و هبوط الدرج في المدرسة للتنقل بين الصفوف.	3.34	1.19	٦	متوسط	متوسط
٨	أشعر بالصداع بسبب التركيز في الأعمال التدريسية المتواصلة.	3.31	1.08	٧	متوسط	متوسط
١٣	أعاني من تورم القدمين بسبب كثرة الوقوف في المدرسة.	3.08	1.22	٨	متوسط	متوسط
١٥	أواجه اضطرابات في النوم بسبب كثرة المهمات الوظيفية المطلوب إنجازها.	3.03	1.10	٩	متوسط	متوسط
١٦	أواجه اضطرابات معوية و سوء هضم بسبب سوء العادات الصحية المتعلقة بتناول الطعام في المدرسة(مثل عدم وجود وقت كافي، أو الإكثار من المنبهات مثل القهوة و الشاي،..).	2.91	1.41	١٠	متوسط	متوسط

رقم	الفقرة	المتوسط	الانحراف المعياري	الرتبة	مستوى المعاناة الصحية	مستوى الحالة الصحية
٧	أعاني من ضعف في البصر بسبب المتابعة المتواصلة للأعمال الكتابية للطلبة.	2.85	1.24	١١	متوسط	متوسط
١١	أجد مشاكل في الجهاز البولي بسبب صعوبة استخدام الحمام في المدرسة.	2.74	1.41	١٢	متوسط	متوسط
٥	أعاني من تحسس في المجاري التنفسية عند استخدام الطباشير أو أقلام اللوح بشكل مستمر.	2.72	1.36	١٣	متوسط	متوسط
١٢	أعاني من ضغط الدم المرتفع بسبب ضغوطات العمل المدرسي.	2.70	1.34	١٤	متوسط	متوسط
١٠	أعاني من خشونة -صعبة العلاج- مستمرة في اليدين بسبب الاستخدام المتواصل للطباشير.	2.69	1.42	١٥	متوسط	متوسط
٩	أعاني من ضعف في السمع بسبب الضوضاء المستمرة طوال اليوم المدرسي.	2.48	1.17	١٦	متدنٍ	مرتفع
فقرات الصحة البدنية ككل		٣.٢٢	٠.٩٦		متوسط	متوسط

* الدرجة الدنيا (١) والدرجة العليا (٥)

يُلاحظ من الجدول (٧) أن المتوسطات الحسابية لفقرات البُعد الأول (الصحة البدنية) تراوحت بين (٢.٤٨) و(٣.٦٢) بمستوى معاناة صحية تراوح بين (متدنٍ) و(عالٍ). حيث كانت المعاناة في (٣) فقرات عالية، في حين كانت المعاناة في (١٢) متوسطة، وفقرة واحدة كانت فيها المعاناة متدنية. وهذا يعني أن مستوى الحالة الصحية البدنية العامة لمعلمي العلوم متوسط، فقد كان هناك فقرة واحدة فقط الحالة الصحية فيها مرتفعة، في حين هناك ثلاث فقرات فيها الحالة الصحية منخفضة، و (١٢) فقرة الحالة الصحية فيها متوسطة.

البُعد الثاني: الصحة النفسية

الجدول (٨)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة من معلمي العلوم على فقرات البُعد الثاني

(الصحة النفسية)، مرتبة تنازلياً وفق المتوسطات الحسابية

رقم	الفقرة	المتوسط	الانحراف	الرتبة	مستوى	مستوى
الفقرة		الحسابي*	المعياري		الحالة	الصحية
٢٠	أشعر بالنتاقل عندما أستيقظ صباحاً وأتذكر أنه يتوجب عليّ مواجهة يوم جديد في المدرسة.	3.06	1.20	١	متوسط	متوسط
١٧	أغضب بسرعة عند التعرض لأي موقف مزعج في المدرسة.	3.03	1.10	٢	متوسط	متوسط
١٩	ينتابني القلق من سوء حالتي الصحية في المستقبل بسبب عملي المُجهد.	2.95	1.22	٣	متوسط	متوسط
٢٢	أشعر بضيق الصدر بسبب تراكم المهمات المدرسية المطلوب إنجازها.	2.92	1.22	٤	متوسط	متوسط
٢٦	أعاني من اضطراب المزاج وتقلبه في اليوم الواحد.	2.92	1.37	٥	متوسط	متوسط
٢١	أشعر بالاكنتاب بسبب طبيعة عملي كمعلم.	2.73	1.27	٦	متوسط	متوسط
٣١	اجد حياتي رتيبة ومملة والأوقات ليس لها معنى وتمضي دون فعل شيء.	2.66	1.30	٧	متوسط	متوسط
٢٤	أعاني من الارتباك تجاه بعض الأمور لتوقعي حدوث الأسوأ (حضور المشرف، استدعائي من الإدارة، مراجعة أحد أولياء الأمور ..).	2.63	1.30	٨	متوسط	متوسط
١٨	أشعر بالتعاسة ما دمت موجوداً في المدرسة.	2.59	1.32	٩	مرتفع	متدني
٢٣	أشعرُ بفقد المقدرة على التحمل والمضي قدماً في وظيفتي كمعلم.	2.51	1.12	١٠	مرتفع	متدني
٣٠	لا أتخذ القرارات المناسبة في الأوقات والمواقف المناسبة.	2.38	1.29	١١	مرتفع	متدني

رقم	الفقرة	المتوسط	الانحراف	الرتبة	مستوى	مستوى
الفقرة		الحسابي*	المعياري		المعانة	الحالة
					الصحية	الصحية
٢٩	أفقد للمتعة والفكاهة وروح الدعابة في التعامل مع الطلبة والزملاء.	2.37	1.24	١٢	متدني	مرتفع
٢٥	أجد تصرفاتي غريبة بعض الشيء مع من حولي من الطلاب أو الزملاء.	2.33	1.12	١٣	متدني	مرتفع
٢٧	أجد نفسي مُهملاً في مظهري وصحتي العامة.	2.19	1.21	١٤	متدني	مرتفع
٢٨	في الحقيقة لا أقوم بالأعمال الموكلة إليّ على أحسن وجه.	2.11	1.12	١٥	متدني	مرتفع
	فقرات الصحة النفسية ككل	2.62	0.81		متوسط	متوسط

* الدرجة الدنيا (١) والدرجة العليا (٥)

يُلاحظ من الجدول (٨) أن المتوسطات الحسابية لفقرات البُعد الثاني (الصحة النفسية) تراوحت بين (٢.١١) و(٣.٠٦) بمستوى معاناة صحية تراوح بين (متدني) و(متوسط). وهذا يعني أن مستوى الحالة الصحية النفسية العامة لمعلمي العلوم على هذا البعد متوسطة، حيث حصلت (٨) فقرات على حالة صحية متوسطة، وحصلت (٧) فقرات على حالة صحية مرتفعة.

البُعد الثالث: الصحة العقلية

الجدول (٩)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة من معلمي العلوم على فقرات البُعد الثالث

(الصحة العقلية)، مرتبة تنازلياً وفق المتوسطات الحسابية

رقم	الفقرة	المتوسط الحسابي*	الانحراف المعياري	الرتبة	مستوى	مستوى
الفقرة					الحالة	الصحية
٣٧	أجد نفسي كثير النسيان وأواجه صعوبة في التركيز.	2.84	1.33	١	متوسط	متوسط
٣٩	أجد نفسي في مكان غير المكان الذي كنت أنوي الوصول إليه.	2.77	1.32	٢	متوسط	متوسط
٣٨	أعجز عن التفكير في موضوع ما بصفاء ذهن ودون شرود.	2.70	1.21	٣	متوسط	متوسط
٣٢	أنام وأنا مهموم بعملتي المدرسي.	2.61	1.13	٤	متوسط	متوسط
٤٤	أجد صعوبة في التكيف عندما تكون النتائج أقل مما خططت وتوقعت.	2.48	1.21	٥	مرتفع	متدني
٣٣	أحدث نفسي كثيراً عن مهمات عملي اليومية دون الوصول إلى إجابة قاطعة بأن أفعل، أو أن لا أفعل.	2.44	1.11	٦	مرتفع	متدني
٤٥	أجد تناقضاً بين قلبي وعقلي يُفسد عليّ حياتي وقراراتي وأحلامي.	2.41	1.35	٧	مرتفع	متدني
٤٦	أكتشف أنني كنت مخدوعاً طوال الوقت.	2.27	1.24	٨	مرتفع	متدني
٤٢	تتناوبني حالات طويلة من الشرود الذهني.	2.26	1.24	٩	مرتفع	متدني
٤٣	عندما أعبر عن فكرة معينة يكون كلامي مشتتاً وغير متماسك	2.25	1.11	١٠	مرتفع	متدني
٤١	تراودني بعض الأفكار الغريبة والمشوشة.	2.23	1.11	١١	مرتفع	متدني
٣٤	أشعر بصعوبة في التفاهم مع من حولي .	2.14	1.12	١٢	مرتفع	متدني

رقم	الفقرة	المتوسط	الانحراف	الرتبة	مستوى	مستوى
الفقرة		الحسابي*	المعياري		المعناة	الحالة
					الصحية	الصحية
٣٥	أتحدث مع الآخرين لكنني في النهاية لا أعرف ماذا أريد.	2.11	1.12	١٣	متدني	مرتفع
٣٦	تسيطر عليّ خيالات غير واقعية تنحصر في حدوث الأسوأ.	2.03	1.14	١٤	متدني	مرتفع
٤٠	أصحو على نفسي وأنا أحدثها بصوت مسموع مع حركات في اليدين.	1.93	1.02	١٥	متدني	مرتفع
	فقرات الصحة العقلية ككل	2.36	0.83		متدني	مرتفع

* الدرجة الدنيا (١) والدرجة العليا (٥)

يُلاحظ من الجدول (٩) أن المتوسطات الحسابية لفقرات البُعد الثالث (الصحة العقلية)

تراوحت بين (١.٩٣) و(٢.٨٤) بمستوى معاناة صحية تراوح بين (متدني) و(متوسط). وهذا

يعني أن مستوى الحالة الصحية العقلية العامة مرتفعة. حيث حصلت (٤) فقرات على حالة

صحية متوسطة، في حين حصلت (١١) فقرة على حالة صحية مرتفعة.

© Arabic Digital Library - Yarmouk University

البُعد الرابع: الصحة الاجتماعية

الجدول (١٠)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة من معلمي العلوم على فقرات البُعد الرابع

(الصحة الاجتماعية)، مرتبة تنازليًا وفق المتوسطات الحسابية

رقم	الفقرة	المتوسط الحسابي*	الانحراف المعياري	الرتبة	مستوى المعاناة	مستوى الصحة
٤٧	أتبع أساليب منقّرة مع الطلبة والمعلمين ليعرفوا حدود التعامل معي.	2.45	1.39	١	متدنٍ	مرتفع
٥٤	تسوء علاقتي مع الطلبة لتعكر مزاجي من طالب مزعج.	2.28	1.22	٢	متدنٍ	مرتفع
٤٩	أتعامل بطريقة سطحية ورسمية مع المعلمين والطلبة في المدرسة.	2.26	1.10	٣	متدنٍ	مرتفع
٥٣	أشعر بالضيق عند التعامل مع أولياء الأمور والحديث عن أبنائهم الطلبة.	2.20	1.19	٤	متدنٍ	مرتفع
٥٧	أشكك في غايات ومقاصد العادات والتقاليد السائدة بين العاملين في المدرسة.	2.18	1.29	٥	متدنٍ	مرتفع
٤٨	لا أكثرث (في الحقيقة) لما يحدث لطلبتي من مواقف وأحداث خارج إطار الدرس أو المدرسة.	2.17	1.11	٦	متدنٍ	مرتفع
٥٩	لا تروق لي العلاقات الاجتماعية بين الطلبة ولا أحتّ عليها.	2.10	1.19	٧	متدنٍ	مرتفع
٥٠	أفتقر للتعاطف مع مشاعر الطلبة وطموحاتهم.	2.08	1.08	٨	متدنٍ	مرتفع
٦٠	أخشى أن تحولني وظيفتي كمعلم إلى إنسان منعزل على الصعيد المدرسي والمجتمعي.	2.07	1.19	٩	متدنٍ	مرتفع
٥٢	أشعر بصعوبة في مجاملة العاملين معي في المدرسة (مثل المصافحة اليومية، وتبادل الزيارات،...).	2.06	1.16	١٠	متدنٍ	مرتفع
٥٨	أتجنب الأعمال التطوعية والخدمية في المدرسة (مساعدة الطلبة المحتاجين، تنظيف المدرسة، خدمة المجتمع المحلي،...).	2.01	1.14	١١	متدنٍ	مرتفع

رقم	الفقرة	المتوسط	الانحراف	الرتبة	مستوى	مستوى
الفقرة		الحسابي*	المعياري		المعانة	الحالة
					الصحية	الصحية
٥٦	أتممّد شيوخ الغموض حول شخصيتي في المدرسة.	1.96	1.16	١٢	متدنٍ	مرتفع
٥١	أبتعد عن المشاركة في المناسبات الاجتماعية الخاصة بالعاملين في المدرسة.	1.92	1.06	١٣	متدنٍ	مرتفع
٥٥	أبتجنب العمل ضمن فريق على مستوى المدرسة أو ذوي التخصص.	1.70	0.85	١٤	متدنٍ	مرتفع
	فقرات الصحة الاجتماعية ككل	2.10	0.81		متدنٍ	مرتفع

* الدرجة الدنيا (١) والدرجة العليا (٥)

يُلاحظ من الجدول (١٠) أن المتوسطات الحسابية لفقرات البُعد الرابع (الصحة الاجتماعية) تراوحت بين (١.٩٦) و(٢.١٨) بمستوى معاناة صحية (متدنٍ). وهذا يعني أن مستوى الحالة الصحية الاجتماعية العامة لمعلمي العلوم مرتفعة. حيث حصلت جميع فقرات هذا البعد وعددها (١٤) على حالة صحية مرتفعة.

ثانياً: النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني

نص هذا السؤال على: " هل يختلف مستوى الحالة الصحية لمعلمي العلوم في مدارس لواء قصبة إربد باختلاف متغيرات: الجنس، والفئة العمرية، والعبء التدريسي، وعدد الطلبة في المدرسة، ونظام فترة الدوام، وطبيعة عقد العمل، و ترتيب اليوم في الأسبوع ؟

للإجابة عن هذا السؤال؛ حُسبت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة من معلمي العلوم على فقرات مقياس الحالة الصحية ككل، وفق متغير (الجنس،

والفئة العمرية، والنصاب الأسبوعي للمعلم، وعدد الطلبة في المدرسة، ونظام فترة الدوام، وطبيعة عقد العمل، وفترة الاستجابة)، ويبين الجدول (١١) ذلك.

الجدول (١١)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة من معلمي العلوم على فقرات مقياس الحالة الصحية ككل، وفقاً لمتغيرات (الجنس، والفئة العمرية، والنصاب الأسبوعي للمعلم، وعدد الطلبة في المدرسة، ونظام فترة الدوام، وطبيعة عقد العمل، وفترة الاستجابة)

المتغير	المستوى/الفئة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
الجنس	ذكر	2.36	0.62
	أنثى	2.83	0.69
	الكلي	2.56	0.69
الفئة العمرية	أقل من ٣٠ سنة	2.12	0.51
	من ٣٠ - أقل من ٤٠ سنة	2.36	0.48
	من ٤٠ سنة فأكثر	3.21	0.48
	الكلي	2.56	0.69
النصاب الأسبوعي للمعلم	من ١٨ حصة فأقل	2.09	0.62
	من ١٩ - ٢٢ حصة	2.44	0.49
	من ٢٣ حصة فأكثر	3.46	0.43
	الكلي	2.56	0.69

المتغير	المستوى/الفئة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
عدد الطلبة في المدرسة	من ٣٠٠ طالب فأقل	1.84	0.37
	من ٣٠١ - ٧٠٠ طالب	2.39	0.60
	من ٧٠١ طالب فأكثر	2.93	0.56
	الكلية	2.56	0.69
نظام فترة الدوام	الفترة الواحدة	2.32	0.55
	الفترتين	3.03	0.69
	الكلية	2.56	0.69
طبيعة عقد العمل	مصنّف أو مثبت	2.38	0.59
	عقد مؤقت/ إضافي	2.94	0.73
	الكلية	2.56	0.69
فترة الاستجابة	بداية الأسبوع (يوم الأحد)	2.28	0.52
	منتصف الأسبوع (أيام الإثنين، الثلاثاء، الأربعاء)	2.35	0.58
	نهاية الأسبوع (يوم الخميس)	3.35	0.47
	الكلية	2.56	0.69

يُلاحظ من الجدول (١١) وجود فروق ظاهرية بين المتوسطات الحسابية لتقديرات أفراد عينة الدراسة من معلمي العلوم على فقرات مقياس الحالة الصحية ككل، وفقاً لمتغير (الجنس، الفئة العمرية، النصاب الأسبوعي للمعلم، عدد الطلبة في المدرسة، نظام فترة الدوام، طبيعة عقد العمل، فترة الاستجابة)، ولتحديد الدلالة الإحصائية لهذه الفروق الظاهرية، تم تطبيق تحليل التباين السباعي (Seven way ANOVA)، ويبين الجدول (١٢) ذلك.

الجدول (١٢)

تحليل التباين السباعي للمتوسطات الحسابية لتقديرات أفراد عينة الدراسة من معلمي العلوم على فقرات مقياس الحالة الصحية ككل، وفقاً لمتغير (الجنس، الفئة العمرية، النصاب الأسبوعي للمعلم، عدد الطلبة في المدرسة، نظام فترة الدوام، طبيعة عقد العمل، فترة الاستجابة)

المتغير	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة الإحصائية
الجنس	٠.٠٠١	١	٠.٠٠١	٠.٠٠٧	٠.٩٩٩
الفئة العمرية	١.٧٠٧	٢	٠.٨٥٣	*٦.١٥٠	٠.٠٠٣
النصاب الأسبوعي للمعلم	٠.٩٩٢	٢	٠.٤٩٦	*٣.٥٧٤	٠.٠٣١
عدد الطلبة في المدرسة	٣.٣٨٧	٢	١.٦٩٤	*١٢.٢٠٧	٠.٠٠٠
نظام فترة الدوام	٠.٢٠٩	١	٠.٢٠٩	١.٥٠٥	٠.٢٢٣
طبيعة عقد العمل	٠.٢٥٨	١	٠.٢٥٨	١.٨٥٨	٠.١٧٦
فترة الاستجابة	١.٧٤١	٢	٠.٨٧٠	*٦.٢٧٣	٠.٠٠٣
الخطأ	١٤.٧٠٧	١٠٦	٠.١٣٩		

المتغير	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	القيمة ف	الدلالة الإحصائية
المجموع المُعدّل	٥٥.٥٦٠	١١٧			

* ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha = 0.05$)

يُلاحظ من الجدول (١٢) الآتي:

- أن قيمة الدلالة الإحصائية لمتغير الجنس بلغت (٠.٩٩٩)، وهي أكبر من مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha = 0.05$)؛ مما يدل على عدم وجود فرق ذي دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha = 0.05$) بين المتوسطين الحسابيين لتقديرات أفراد عينة الدراسة من معلمي العلوم على فقرات مقياس الحالة الصحية ككل، يُعزى لمتغير الجنس. وهذا يعني أن الحالة الصحية لمعلمي العلوم الذكور متشابهة مع الحالة الصحية لمعلمات العلوم ولا فرق بينهما في مستوى الحالة الصحية.
- أن قيمة الدلالة الإحصائية لمتغير الفئة العمرية بلغت (٠.٠٠٣)، وهي أقل من مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha = 0.05$)؛ مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha = 0.05$) بين المتوسطات الحسابية لتقديرات أفراد عينة الدراسة من معلمي العلوم على فقرات مقياس الحالة الصحية ككل، يُعزى لمتغير الفئة العمرية. ولمعرفة لصالح من تلك الفروق الدالة إحصائياً؛ استخدم اختبار شيفيه للمقارنات البعدية، ويبين الجدول (١٣) ذلك.

الجدول (١٣)

نتائج اختبار شيفيه للمقارنات البعدية للمتوسطات الحسابية لتقديرات أفراد عينة الدراسة من معلمي العلوم على فقرات مقياس الحالة الصحية ككل، وفقاً لمتغير (الفئة العمرية)

الفرق بين المتوسطين الحسابيين			
المتغير	المستوى/الفئة	من ٣٠ - أقل من ٤٠ سنة	من ٤٠ سنة فأكثر
	المتوسط الحسابي	2.36	3.21
	أقل من ٣٠ سنة	*0.24	*1.09
الفئة العمرية	من ٣٠ - أقل من ٤٠ سنة	2.36	*0.85
	من ٤٠ سنة فأكثر	3.21	

* ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha = 0.05$)

يُلاحظ من الجدول (١٣) وجود فرق دال إحصائياً بين المتوسطين الحسابيين لتقديرات أفراد عينة الدراسة من معلمي العلوم ذوي الفئة العمرية (أقل من ٣٠ سنة، من ٣٠ - أقل من ٤٠ سنة) من جهة مقارنة بذوي الفئة العمرية (من ٤٠ سنة فأكثر) من جهة أخرى، لصالح تقديرات أفراد عينة الدراسة من معلمي العلوم ذوي الفئة العمرية (من ٤٠ سنة فأكثر). وجود فرق دال إحصائياً بين المتوسطين الحسابيين لتقديرات أفراد عينة الدراسة من معلمي العلوم ذوي الفئة العمرية (أقل من ٣٠ سنة) مقارنة بذوي الفئة العمرية (من ٣٠ - أقل من ٤٠ سنة)، لصالح تقديرات أفراد عينة الدراسة من معلمي العلوم ذوي الفئة العمرية (من ٣٠ - أقل من ٤٠ سنة). وهذا يعني أن مستوى الحالة الصحية لمعلمي العلوم يختلف باختلاف الفئة العمرية، وأن معلمي

العلوم ذوي الفئة العمرية الأقل هم أقل معاناة صحية وحالتهم الصحية أفضل من معلمي العلوم ذوي الفئة العمرية المتوسطة وذوي الفئة العمرية الكبيرة.

- أن قيمة الدلالة الإحصائية لمتغير النصاب الأسبوعي للمعلم بلغت (0.031)، وهي أقل من مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha = 0.05$)؛ مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha = 0.05$) بين المتوسطات الحسابية لتقديرات أفراد عينة الدراسة من معلمي العلوم على فقرات مقياس الحالة الصحية ككل، يُعزى لمتغير النصاب الأسبوعي للمعلم. ولمعرفة لصالح من تلك الفروق الدالة إحصائياً؛ استخدم اختبار شيفيه للمقارنات البعدية، وببين الجدول (١٤) ذلك.

الجدول (١٤)

نتائج اختبار شيفيه للمقارنات البعدية للمتوسطات الحسابية لتقديرات أفراد عينة الدراسة من معلمي العلوم على فقرات مقياس الحالة الصحية ككل، وفقاً لمتغير (النصاب الأسبوعي للمعلم)

الفرق بين المتوسطين الحسابيين		المتغير	المستوى/الفئة
من ١٩ - ٢٢ حصة	من ٢٣ حصة فأكثر		
2.44	3.46	المتوسط الحسابي	
*0.35	*1.37	من ١٨ حصة فأقل	
2.44	*1.02	من ١٩ - ٢٢ حصة	النصاب الأسبوعي للمعلم
	3.46	من ٢٣ حصة فأكثر	

* ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha = 0.05$)

يُلاحظ من الجدول (١٤) وجود فرق دال إحصائياً بين المتوسطين الحسابيين لتقديرات أفراد عينة الدراسة ذوي النصاب الأسبوعي للمعلم (من ١٨ حصة فأقل، من ١٩ - ٢٢ حصة) من جهة مقارنة بذوي النصاب الأسبوعي للمعلم (من ٢٣ حصة فأكثر) من جهة أخرى، لصالح تقديرات أفراد عينة الدراسة من معلمي العلوم ذوي النصاب الأسبوعي للمعلم (من ٢٣ حصة فأكثر). وجود فرق دال إحصائياً بين المتوسطين الحسابيين لتقديرات أفراد عينة الدراسة من معلمي العلوم ذوي النصاب الأسبوعي للمعلم (من ١٨ حصة فأقل) مقارنة بذوي النصاب الأسبوعي للمعلم (من ١٩ - ٢٢ حصة)، لصالح تقديرات أفراد عينة الدراسة من معلمي العلوم ذوي النصاب الأسبوعي للمعلم (من ١٩ - ٢٢ حصة). وهذا يعني أن مستوى الحالة الصحية لمعلمي العلوم يختلف باختلاف النصاب الأسبوعي للمعلم، وأن معلمي العلوم ذوي النصاب الأسبوعي الأقل هم أقل معاناة صحية وحالتهم الصحية أفضل من معلمي العلوم ذوي النصاب الأسبوعي المتوسط وذوي النصاب الأسبوعي المرتفع.

- أن قيمة الدلالة الإحصائية لمتغير عدد الطلبة في المدرسة بلغت (٠.٠٠٠٠)، وهي أقل من مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha = 0.05$)؛ مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha = 0.05$) بين المتوسطات الحسابية لتقديرات أفراد عينة الدراسة من معلمي العلوم على فقرات مقياس الحالة الصحية ككل، يُعزى لمتغير عدد الطلبة في المدرسة. ولمعرفة لصالح من تلك الفروق الدالة إحصائياً؛ استخدم اختبار شيفيه للمقارنات البعدية، وبين الجدول (١٥) ذلك.

الجدول (١٥)

نتائج اختبار شيفيه للمقارنات البعدية للمتوسطات الحسابية لتقديرات أفراد عينة الدراسة من معلمي

العلوم على فقرات مقياس الحالة الصحية ككل، وفقاً لمتغير (عدد الطلبة في المدرسة)

الفرق بين المتوسطين الحسابيين			المتغير	المستوى/الفئة
من ٧٠١ طالب فأكثر	من ٣٠١ - ٧٠٠ طالب	المتوسط الحسابي	عدد الطلبة في المدرسة	
2.93	2.39	المتوسط الحسابي		
*1.09	*0.55	1.84	من ٣٠٠ طالب فأقل	
*0.54		2.39	من ٧٠٠ - ٣٠١ طالب	
		2.93	من ٧٠١ طالب فأكثر	

* ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha = 0.05$)

يُلاحظ من الجدول (١٥) وجود فرق دال إحصائياً بين المتوسطين الحسابيين لتقديرات أفراد عينة الدراسة من معلمي العلوم ذوي عدد الطلبة في المدرسة (من ٣٠٠ طالب فأقل، من ٧٠٠ - ٣٠١ طالب) من جهة مقارنة بذوي عدد الطلبة في المدرسة (من ٧٠١ طالب فأكثر) من جهة أخرى، لصالح تقديرات أفراد عينة الدراسة من معلمي العلوم ذوي عدد الطلبة في المدرسة (من ٧٠١ طالب فأكثر). وجود فرق دال إحصائياً بين المتوسطين الحسابيين لتقديرات أفراد عينة الدراسة من معلمي العلوم ذوي عدد الطلبة في المدرسة (من ٣٠٠ طالب فأقل) مقارنة بذوي عدد الطلبة في المدرسة (من ٧٠٠ - ٣٠١ طالب)، لصالح تقديرات أفراد عينة الدراسة من معلمي العلوم ذوي عدد الطلبة في المدرسة (من ٧٠٠ - ٣٠١ طالب). وهذا يعني أن مستوى الحالة الصحية لمعلمي العلوم يختلف باختلاف عدد الطلبة في مدارسهم، وأن معلمي

العلوم ذوي عدد الطلبة الأقل هم أقل معاناة صحية وحالتهم الصحية أفضل من معلمي العلوم ذوي عدد الطلبة المتوسط والكبير في مدارسهم.

- أن قيمة الدلالة الإحصائية لمتغير نظام فترة الدوام بلغت (0.223)، وهي أكبر من مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha = 0.05$)؛ مما يدل على عدم وجود فرق ذي دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha = 0.05$) بين المتوسطين الحسابيين لتقديرات أفراد عينة الدراسة على فقرات مقياس الحالة الصحية لمعلمي العلوم ككل، يُعزى لمتغير نظام فترة الدوام. وهذا يعني أن الحالة الصحية لمعلمي العلوم ذوي نظام الفترة الواحدة والفترتين متشابه ولا فرق بينهما في المعاناة الصحية.

- أن قيمة الدلالة الإحصائية لمتغير طبيعة عقد العمل بلغت (0.176)، وهي أكبر من مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha = 0.05$)؛ مما يدل على عدم وجود فرق ذي دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha = 0.05$) بين المتوسطين الحسابيين لتقديرات أفراد عينة الدراسة على فقرات مقياس الحالة الصحية لمعلمي العلوم ككل، يُعزى لمتغير طبيعة عقد العمل. وهذا يعني أن الحالة الصحية لمعلمي العلوم ذوي نظام العقود ونظام التثبيت متشابه ولا فرق بينهما في المعاناة الصحية.

- أن قيمة الدلالة الإحصائية لمتغير فترة الاستجابة بلغت (0.003)، وهي أقل من مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha = 0.05$)؛ مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha = 0.05$) بين المتوسطات الحسابية لتقديرات أفراد عينة الدراسة من معلمي العلوم على فقرات مقياس الحالة الصحية ككل، يُعزى لمتغير فترة الاستجابة. ولمعرفة لصالح من تلك الفروق الدالة إحصائياً؛ استخدم اختبار شيفيه للمقارنات البعدية، ويبين الجدول (١٦) ذلك.

الجدول (١٦)

نتائج اختبار شيفيه للمقارنات البعدية للمتوسطات الحسابية لتقديرات أفراد عينة الدراسة من معلمي

العلوم على فترات مقياس الحالة الصحية ككل، وفقاً لمتغير (فترة الاستجابة)

الفرق بين المتوسطين الحسابيين			المتغير	المستوى/الفئة
نهاية الأسبوع	منتصف الأسبوع	المتوسط الحسابي		
3.35	2.35			
*1.07	0.07	2.28	بداية الأسبوع	
*1.00		2.35	فترة الاستجابة	منتصف الأسبوع
		3.35		نهاية الأسبوع

* ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha = 0.05$)

يُلاحظ من الجدول (١٦) وجود فرق دال إحصائياً بين المتوسطين الحسابيين لتقديرات أفراد عينة الدراسة من معلمي العلوم ذوي فترة الاستجابة (بداية الأسبوع، منتصف الأسبوع) من جهة مقارنة بذوي فترة الاستجابة (نهاية الأسبوع) من جهة أخرى، لصالح تقديرات أفراد عينة الدراسة ذوي فترة الاستجابة (نهاية الأسبوع). وهذا يعني أن الحالة الصحية لمعلمي العلوم ممن استجابوا للمقياس في فترة نهاية الأسبوع كانوا أكثر معاناة وحالتهم الصحية أسوأ من ذوي الاستجابة في بداية الأسبوع ومنتصف الأسبوع.

كما حسبت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة من معلمي العلوم على كل بُعد من أبعاد مقياس الحالة الصحية (الصحة البدنية، والصحة النفسية،

والصحة العقلية، الصحة الاجتماعية) وفقاً لمتغير (الجنس، الفئة العمرية، النصاب الأسبوعي للمعلم، عدد الطلبة في المدرسة، نظام فترة الدوام، طبيعة عقد العمل، فترة الاستجابة)، ويبين الجدول (١٧) ذلك.

الجدول (١٧)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة من معلمي العلوم على كل بُعد من أبعاد مقياس الحالة الصحية، وفقاً لمتغير (الجنس، الفئة العمرية، النصاب الأسبوعي للمعلم، عدد الطلبة في المدرسة، نظام فترة الدوام، طبيعة عقد العمل، فترة الاستجابة)

المتغير	المستوى/الفئة	الصحة البدنية		الصحة النفسية		الصحة العقلية		الصحة الاجتماعية	
		المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف
		الحسابي	المعياري	الحسابي	المعياري	الحسابي	المعياري	الحسابي	المعياري
الجنس	ذكر	2.73	0.72	2.38	0.66	2.27	0.77	1.99	0.77
	أنثى	3.53	0.73	2.94	0.88	2.49	0.90	2.25	0.85
الفئة العمرية	أقل من ٣٠ سنة	2.52	0.62	2.15	0.64	2.03	0.70	1.74	0.66
	من ٣٠ - أقل من ٤٠ سنة	3.04	0.73	2.48	0.69	2.05	0.66	1.81	0.62
	من ٤٠ سنة فأكثر	3.76	0.55	3.28	0.61	2.98	0.74	2.74	0.70
النصاب الأسبوعي للمعلم	من ١٨ حصة فأقل	2.51	0.90	2.24	0.87	1.93	0.68	1.62	0.60
	من ١٩ - ٢٢ حصة	3.07	0.67	2.46	0.58	2.22	0.71	1.93	0.61
	من ٢٣ حصة فأكثر	3.75	0.63	3.57	0.60	3.29	0.63	3.18	0.57
عدد الطلبة في	من ٣٠٠ طالب فأقل	2.21	0.70	1.92	0.56	1.73	0.53	1.46	0.33

الصحة البدنية		الصحة النفسية		الصحة العقلية		الصحة الاجتماعية		المتغير	المستوى/الفئة
المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف		
الحسابي	المعياري	الحسابي	المعياري	الحسابي	المعياري	الحسابي	المعياري		
2.90	0.52	2.41	0.69	2.22	0.76	1.99	0.76	المدرسة	من ٣٠١ - ٧٠٠ طالب
3.52	0.66	3.02	0.71	2.69	0.81	2.42	0.80		من ٧٠١ طالب فأكثر
2.90	0.84	2.41	0.68	2.10	0.65	1.78	0.61	نظام فترة الدوام	الفترة الواحدة
3.43	0.68	3.04	0.87	2.89	0.90	2.74	0.78		الفترتين
2.96	0.82	2.43	0.70	2.18	0.68	1.86	0.70	طبيعة عقد العمل	مصنّف أو مثبت
3.32	0.77	3.03	0.88	2.76	0.98	2.61	0.80		عقد مؤقت/ إضافي
2.84	0.80	2.30	0.60	2.08	0.70	1.85	0.57		بداية الأسبوع
2.92	0.65	2.46	0.79	2.16	0.75	1.78	0.73	فترة الاستجابة	منتصف الأسبوع
3.74	0.66	3.47	0.60	3.17	0.64	2.95	0.72		نهاية الأسبوع

يُلاحظ من الجدول (١٧) وجود فروق ظاهرية بين المتوسطات الحسابية لتقديرات أفراد عينة الدراسة من معلمي العلوم على كل بُعد من أبعاد مقياس الحالة الصحية (الصحة البدنية، والصحة النفسية، والصحة العقلية، والصحة الاجتماعية)، وفقاً لمتغيرات (الجنس، والفئة العمرية، والنصاب الأسبوعي للمعلم، وعدد الطلبة في المدرسة، ونظام فترة الدوام، وطبيعة عقد العمل، وفترة الاستجابة)، ولتحديد الدلالة الإحصائية لهذه الفروق الظاهرية، تم تطبيق تحليل التباين السباعي المتعدد (Seven way MANOVA)، ويبين الجدول (١٨) ذلك.

الجدول (١٨)

نتائج تحليل التباين السباعي المتعدد للمتوسطات الحسابية لتقديرات أفراد عينة الدراسة من معلمي العلوم على كل بُعد من أبعاد مقياس الحالة الصحية، وفقاً لمتغيرات (الجنس، الفئة العمرية، النصاب الأسبوعي للمعلم، عدد الطلبة في المدرسة، نظام فترة الدوام، طبيعة عقد العمل، فترة الاستجابة)

الدلالة الإحصائية	قيمة ف	متوسط المربعات	درجة الحرية	مجموع المربعات	البُعد	مصدر التباين
0.000	*13.131	3.763	1	3.763	الصحة البدنية	الجنس Hotelling's Trace = 0.232 الدلالة الإحصائية = 0.000*
0.692	0.158	0.049	1	0.049	الصحة النفسية	
0.063	3.526	1.322	1	1.322	الصحة العقلية	
0.019	*5.691	1.458	1	1.458	الصحة الاجتماعية	
0.000	*10.086	2.890	2	5.781	الصحة البدنية	الفئة العمرية Wilks' Lambda = 0.799 الدلالة الإحصائية = 0.003*
0.041	*3.281	1.010	2	2.020	الصحة النفسية	
0.369	1.006	0.377	2	0.754	الصحة العقلية	
0.611	0.495	0.127	2	0.253	الصحة الاجتماعية	
0.124	2.131	0.611	2	1.221	الصحة البدنية	النصاب الأسبوعي للمعلم Wilks' Lambda = 0.820 الدلالة الإحصائية = 0.008*
0.291	1.248	0.384	2	0.768	الصحة النفسية	
0.106	2.294	0.860	2	1.720	الصحة العقلية	
0.001	*7.395	1.895	2	3.789	الصحة الاجتماعية	
0.000	*9.220	2.642	2	5.284	الصحة البدنية	عدد الطلبة في المدرسة
0.008	*5.045	1.553	2	3.106	الصحة النفسية	

الدلالة	قيمة	متوسط	درجة	مجموع	البُعد	مصدر التباين
الإحصائية	ف	المربعات	الحرية	المربعات		
0.012	*4.612	1.729	2	3.458	الصحة العقلية	Wilks' Lambda = 0.759
0.020	*4.085	1.047	2	2.093	الصحة الاجتماعية	الدلالة الإحصائية = 0.000*
0.462	0.545	0.156	1	0.156	الصحة البدنية	نظام فترة الدوام Hotelling's Trace = 0.096
0.539	0.379	0.117	1	0.117	الصحة النفسية	
0.235	1.429	0.536	1	0.536	الصحة العقلية	
0.036	*4.531	1.161	1	1.161	الصحة الاجتماعية	
0.918	0.011	0.003	1	0.003	الصحة البدنية	طبيعة عقد العمل Hotelling's Trace = 0.050
0.072	3.309	1.018	1	1.018	الصحة النفسية	
0.524	0.409	0.153	1	0.153	الصحة العقلية	
0.156	2.043	0.524	1	0.524	الصحة الاجتماعية	
0.455	0.794	0.228	2	0.455	الصحة البدنية	فترة الاستجابة Wilks' Lambda = 0.844
0.012	*4.578	1.409	2	2.818	الصحة النفسية	
0.017	*4.266	1.599	2	3.199	الصحة العقلية	
0.008	*5.056	1.295	2	2.591	الصحة الاجتماعية	
		0.287	106	30.375	الصحة البدنية	الخطأ
		0.308	106	32.628	الصحة النفسية	
		0.375	106	39.740	الصحة العقلية	
		0.256	106	27.158	الصحة الاجتماعية	

الدلالة	قيمة	متوسط	درجة	مجموع	البُعد	مصدر التباين
الإحصائية	ف	المربعات	الحرية	المربعات		
			117	79.169		الصحة البدنية
			117	76.175		الصحة النفسية
			117	80.984		الصحة العقلية
			117	76.455		الصحة الاجتماعية
المجموع المُعدّل						

* ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha = 0.05$)

يُلاحظ من الجدول (١٨) ما يلي:

- أن قيمة الدلالة الإحصائية لاختبار (Hotelling's Trace) وفق متغير (الجنس) بلغت (٠.٠٠٠٠) وهي أقل من مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha = 0.05$)؛ مما يدل على وجود فرق ذي دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha = 0.05$) بين المتوسطين الحسابيين لتقديرات أفراد عينة الدراسة من معلمي العلوم على الأقل في أحد أبعاد مقياس الحالة الصحية يُعزى لمتغير الجنس. ومن جدول تحليل التباين يتبين جود فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha = 0.05$) بين المتوسطين الحسابيين لتقديرات أفراد عينة الدراسة على بُعد مقياس الحالة الصحية (الصحة البدنية، الصحة الاجتماعية)، يُعزى لمتغير الجنس. ومن جدول المتوسطات الحسابية يتبين أن الفرق لصالح (الإناث). وهذا يعني أن الحالة الصحية للمعلمات في بُعدي الصحة البدنية والصحة الاجتماعية أسوأ من الحالة الصحية للمعلمين الذكور.

- أن قيمة الدلالة الإحصائية لاختبار (Wilks' Lambda) وفق متغير (الفئة العمرية) بلغت (٠.٠٠٠٣) وهي أقل من مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha = 0.05$)؛ مما يدل على وجود

فروق دالة إحصائياً على الأقل في أحد أبعاد مقياس الحالة الصحية تُعزى لمتغير (الفئة العمرية)، ومن جدول تحليل التباين يتبين جود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha = 0.05$) بين المتوسطات الحسابية لتقديرات أفراد عينة الدراسة من معلمي العلوم على بُعدي مقياس الحالة الصحية (الصحة النفسية، الصحة العقلية)، تُعزى لمتغير الفئة العمرية. ولمعرفة لصالح من تلك الفروق الدالة إحصائياً؛ استخدم اختبار شيفيه للمقارنات البعدية، ويبين الجدول (١٩) ذلك.

الجدول (١٩)

نتائج اختبار شيفيه للمقارنات البعدية للمتوسطات الحسابية لتقديرات أفراد عينة الدراسة من معلمي العلوم على بُعد مقياس الحالة الصحية (الصحة النفسية، الصحة العقلية)، وفقاً لمتغير (الفئة العمرية)

الفرق بين المتوسطين الحسابيين				
البعد	الفئة العمرية	من ٣٠ - أقل من ٤٠ سنة	من ٤٠ سنة فأكثر	
		المتوسط الحسابي	3.04	3.76
الصحة النفسية	أقل من ٣٠ سنة	2.52	*0.52	*1.24
	من ٣٠ - أقل من ٤٠ سنة	3.04		*0.72
	من ٤٠ سنة فأكثر	3.76		
الفرق بين المتوسطين الحسابيين				
	الفئة العمرية	المتوسط الحسابي	2.48	3.28

الفرق بين المتوسطين الحسابيين

البُعد	الفئة العمرية	من ٣٠ - أقل من ٤٠ سنة	من ٤٠ سنة فأكثر
	المتوسط الحسابي	3.04	3.76
الصحة العقلية	أقل من ٣٠ سنة	*0.33	*1.13
	من ٣٠ - أقل من ٤٠ سنة	2.48	*0.80
	من ٤٠ سنة فأكثر	3.28	

* ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha = 0.05$)

يُلاحظ من الجدول (١٩) وجود فرق دال إحصائياً بين المتوسطين الحسابيين لتقديرات أفراد عينة الدراسة من معلمي العلوم ذوي الفئة العمرية (أقل من ٣٠ سنة، من ٣٠ - أقل من ٤٠ سنة) من جهة مقارنة بذوي الفئة العمرية (من ٤٠ سنة فأكثر) من جهة أخرى، لصالح تقديرات أفراد عينة الدراسة من معلمي العلوم ذوي الفئة العمرية (من ٤٠ سنة فأكثر) وعلى البعدين. وجود فرق دال إحصائياً بين المتوسطين الحسابيين لتقديرات أفراد عينة الدراسة من معلمي العلوم ذوي الفئة العمرية (أقل من ٣٠ سنة) مقارنة بذوي الفئة العمرية (من ٣٠ - أقل من ٤٠ سنة)، لصالح تقديرات أفراد عينة الدراسة ذوي الفئة العمرية (من ٣٠ - أقل من ٤٠ سنة) وعلى البعدين. وهذا يعني أن الحالة الصحية لمعلمي العلوم ذوي الفئة العمرية الكبيرة في بُعدي الصحة النفسية والصحة العقلية أسوأ من الحالة الصحية لمعلمي العلوم ذوي الفئة العمرية المتوسطة والقليلة في هذين البُعدين. أي كلما زادت الفئة العمرية للمعلم كلما ضعفت حالته الصحية في البُعدين النفسي والعقلي.

- أن قيمة الدلالة الإحصائية لاختبار (Wilks' Lambda) وفق متغير (النصاب الأسبوعي للمعلم) بلغت (٠.٠٠٨) وهي أقل من مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha = 0.05$)؛ مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha = 0.05$) بين المتوسطات الحسابية لتقديرات أفراد عينة الدراسة على الأقل في أحد أبعاد مقياس الحالة الصحية لمعلمي العلوم تُعزى لمتغير النصاب الأسبوعي للمعلم. ومن جدول تحليل التباين يتبين جود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha = 0.05$) بين المتوسطات الحسابية لتقديرات أفراد عينة الدراسة على بُعد مقياس الحالة الصحية لمعلمي العلوم (الصحة الاجتماعية)، تُعزى لمتغير النصاب الأسبوعي للمعلم. ولمعرفة لصالح من تلك الفروق الدالة إحصائياً؛ استخدم اختبار شيفيه للمقارنات البعدية، وبين الجدول (٢٠) ذلك.

الجدول (٢٠)

نتائج اختبار شيفيه للمقارنات البعدية للمتوسطات الحسابية لتقديرات أفراد عينة الدراسة من معلمي العلوم على بُعد مقياس الحالة الصحية (الصحة الاجتماعية)، وفقاً لمتغير (النصاب الأسبوعي

للمعلم)

الفرق بين المتوسطين الحسابيين		
البُعد	النصاب الأسبوعي للمعلم	من ١٩ - ٢٢ حصة من ٢٣ حصة فأكثر
المتوسط الحسابي	3.04	3.76
الصحة	2.52	*1.24
الاجتماعية	3.04	*0.72

الفرق بين المتوسطين الحسابيين

النصاب الأسبوعي للمعلم	من ١٩ - ٢٢ حصة	من ٢٣ حصة فأكثر
المتوسط الحسابي	3.04	3.76
	من ٢٣ حصة فأكثر	
	3.76	

* ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha = 0.05$)

يُلاحظ من الجدول (٢٠) وجود فرق دال إحصائياً بين المتوسطين الحسابيين لتقديرات أفراد عينة الدراسة من معلمي العلوم ذوي النصاب الأسبوعي للمعلم (من ١٨ حصة فأقل، من ١٩ - ٢٢ حصة) من جهة مقارنة بذوي النصاب الأسبوعي للمعلم (من ٢٣ حصة فأكثر) من جهة أخرى، لصالح تقديرات أفراد عينة الدراسة ذوي النصاب الأسبوعي للمعلم (من ٢٣ حصة فأكثر). وجود فرق دال إحصائياً بين المتوسطين الحسابيين لتقديرات أفراد عينة الدراسة ذوي النصاب الأسبوعي للمعلم (من ١٨ حصة فأقل) مقارنة بذوي النصاب الأسبوعي للمعلم (من ١٩ - ٢٢ حصة)، لصالح تقديرات أفراد عينة الدراسة ذوي النصاب الأسبوعي للمعلم (من ١٩ - ٢٢ حصة). وهذا يعني أن الحالة الصحية في البُعد الاجتماعي لذوي النصاب الأسبوعي الأقل هي أفضل من الحالة الصحية في البُعد الاجتماعي لذوي النصاب الأسبوعي المتوسط والكبير؛ أي أنه كلما قلَّ النصاب الأسبوعي للمعلم كلما كانت صحته الاجتماعية أفضل وأقوى.

- أن قيمة الدلالة الإحصائية لاختبار (Wilks' Lambda) وفق متغير (عدد الطلبة في المدرسة) بلغت (٠.٠٠٠٠) وهي أقل من مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha = 0.05$)؛ مما يدل على وجود فروق دالة إحصائياً على الأقل في أحد أبعاد مقياس الحالة الصحية لمعلمي العلوم تُعزى لمتغير (عدد الطلبة في المدرسة)، ومن جدول تحليل التباين يتبين جود فروق ذات دلالة إحصائية عند

مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha = 0.05$) بين المتوسطات الحسابية لتقديرات أفراد عينة الدراسة على جميع أبعاد مقياس الحالة الصحية لمعلمي العلوم تُعزى لمتغير عدد الطلبة في المدرسة. ولمعرفة لصالح من تلك الفروق الدالة إحصائياً؛ استخدم اختبار شيفيه للمقارنات البعدية، ويبين الجدول (٢١) ذلك.

الجدول (٢١)

نتائج اختبار شيفيه للمقارنات البعدية للمتوسطات الحسابية لتقديرات أفراد عينة الدراسة من معلمي العلوم على جميع أبعاد مقياس الحالة الصحية، وفقاً لمتغير (عدد الطلبة في المدرسة)

الفرق بين المتوسطين الحسابيين			
البُعد	عدد الطلبة في المدرسة	من ٣٠ - أقل من ٤٠ سنة	من ٤٠ سنة فأكثر
	المتوسط الحسابي	2.90	3.52
	من ٣٠٠ طالب فأقل	*0.69	*1.31
الصحة البدنية	من ٣٠١ - ٧٠٠ طالب	2.9	*0.62
	من ٧٠١ طالب فأكثر	3.52	
	عدد الطلبة في المدرسة	2.41	3.02
	المتوسط الحسابي	1.92	*1.10
الصحة النفسية	من ٣٠٠ طالب فأقل	*0.49	
	من ٣٠١ - ٧٠٠ طالب	2.41	*0.61
	من ٧٠١ طالب فأكثر	3.02	
	عدد الطلبة في المدرسة	2.22	2.69
الصحة العقلية	المتوسط الحسابي		

*0.96	*0.49	1.73	من ٣٠٠ طالب فأقل
*0.47		2.22	من ٣٠١ - ٧٠٠ طالب
		2.69	من ٧٠١ طالب فأكثر
2.42	1.99	المتوسط الحسابي	عدد الطلبة في المدرسة
*0.96	*0.53	1.46	من ٣٠٠ طالب فأقل
*0.43		1.99	من ٣٠١ - ٧٠٠ طالب
		2.42	من ٧٠١ طالب فأكثر

* ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha = 0.05$)

يُلاحظ من الجدول (٢١) وجود فرق دال إحصائياً بين المتوسطين الحسابيين لتقديرات أفراد عينة الدراسة ذوي عدد الطلبة في المدرسة (من ٣٠٠ طالب فأقل، من ٣٠١ - ٧٠٠ طالب) من جهة مقارنة بذوي عدد الطلبة في المدرسة (من ٧٠١ طالب فأكثر) من جهة أخرى، لصالح تقديرات أفراد عينة الدراسة ذوي عدد الطلبة في المدرسة (من ٧٠١ طالب فأكثر). وجود فرق دال إحصائياً بين المتوسطين الحسابيين لتقديرات أفراد عينة الدراسة ذوي عدد الطلبة في المدرسة (من ٣٠٠ طالب فأقل) مقارنة بذوي عدد الطلبة في المدرسة (من ٣٠١ - ٧٠٠ طالب)، لصالح تقديرات أفراد عينة الدراسة ذوي عدد الطلبة في المدرسة (من ٣٠١ - ٧٠٠ طالب). وهذا يعني أن مستوى الحالة الصحية لمعلمي العلوم ذوي عدد الطلبة الأكبر في المدرسة أسوأ من مستوى الحالة الصحية لمعلمي العلوم ذوي المدارس القليلة والمتوسطة العدد، وذلك على مستوى الأبعاد الأربعة للمقياس.

- أن قيمة الدلالة الإحصائية لاختبار (Hotelling's Trace) وفق متغير (نظام فترة الدوام) بلغت (٠.٠٤٩) وهي أقل من مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha = 0.05$)؛ مما يدل على وجود فرق ذي دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha = 0.05$) بين المتوسطين الحسابيين لتقديرات أفراد عينة الدراسة على الأقل في أحد أبعاد مقياس الحالة الصحية لمعلمي العلوم يُعزى لمتغير نظام فترة الدوام. ومن جدول تحليل التباين يتبين وجود فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha = 0.05$) بين المتوسطين الحسابيين لتقديرات أفراد عينة الدراسة على بُعد (الصحة الاجتماعية) يُعزى لمتغير نظام فترة الدوام، ومن جدول المتوسطات الحسابية الجدول (١٧) يتبين أن الفرق الدال إحصائياً لصالح ذوي نظام فترة الدوام (الفترتين). وهذا يعني أن مستوى الحالة الصحية لمعلمي العلوم ذوي نظام الدوام (الفترتين) أسوأ من مستوى الحالة الصحية لمعلمي العلوم ذوي نظام الدوام لفترة واحدة وذلك في بُعد الصحة الاجتماعية.

- أن قيمة الدلالة الإحصائية لاختبار (Hotelling's Trace) وفق متغير (طبيعة عقد العمل) بلغت (٠.٢٧٨) وهي أكبر من مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha = 0.05$)؛ مما يدل على عدم وجود فرق ذي دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha = 0.05$) بين المتوسطين الحسابيين لتقديرات أفراد عينة الدراسة على جميع أبعاد مقياس الحالة الصحية لمعلمي العلوم يُعزى لمتغير طبيعة عقد العمل. وهذا يعني أن مستوى الحالة الصحية لمعلمي العلوم على جميع أبعاد المقياس متشابه ولا يختلف بين المعلمين والمعلمات بغض النظر عن طبيعة عقد العمل سواء كان وفق نظام العقود أو التصنيف.

- أن قيمة الدلالة الإحصائية لاختبار (Wilks' Lambda) وفق متغير (فترة الاستجابة) بلغت (٠.٠٢٣) وهي أقل من مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha = 0.05$)؛ مما يدل على وجود فروق دالة إحصائياً على الأقل في أحد أبعاد مقياس الحالة الصحية لمعلمي العلوم تُعزى لمتغير فترة

الاستجابة. ومن جدول تحليل التباين يتبين جود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha = 0.05$) بين المتوسطات الحسابية لتقديرات أفراد عينة الدراسة على بُعد مقياس الحالة الصحية لمعلمي العلوم (الصحة النفسية، الصحة العقلية، الصحة الاجتماعية) تُعزى لمتغير فترة الاستجابة. ولمعرفة لصالح من تلك الفروق الدالة احصائيًا؛ استخدم اختبار شيفيه للمقارنات البعدية، ويبين الجدول (٢٢) ذلك.

الجدول (٢٢)

نتائج اختبار شيفيه للمقارنات البعدية للمتوسطات الحسابية لتقديرات أفراد عينة الدراسة من معلمي العلوم على بُعد مقياس الحالة الصحية (الصحة النفسية، الصحة العقلية، الصحة الاجتماعية)، وفقًا لمتغير (فترة الاستجابة)

الفرق بين المتوسطين الحسابيين			
البُعد	فترة الاستجابة	منتصف الأسبوع	من ٤٠ سنة فأكثر
	المتوسط الحسابي	2.46	3.47
	بداية الأسبوع	0.16	*1.17
	منتصف الأسبوع	٢.٤٦	*1.01
	نهاية الأسبوع	٣.٤٧	
	فترة الاستجابة	2.16	3.17
	بداية الأسبوع	0.08	*1.09
	منتصف الأسبوع	٢.١٦	*1.01

		٣.١٧	نهاية الأسبوع
2.95	1.78	المتوسط الحسابي	فترة الاستجابة
*1.10	-0.07	١.٨٥	بداية الأسبوع
*1.17		١.٧٨	منتصف الأسبوع
		٢.٩٥	نهاية الأسبوع

الصحة العقلية

* ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha = 0.05$)

يُلاحظ من الجدول (٢٢) وجود فرق دال إحصائياً بين المتوسطين الحسابيين لتقديرات أفراد عينة الدراسة من معلمي العلوم ذوي فترة الاستجابة (بداية الأسبوع، منتصف الأسبوع) من جهة مقارنة بذوي فترة الاستجابة (منتصف الأسبوع) من جهة أخرى، لصالح تقديرات أفراد عينة الدراسة ذوي فترة الاستجابة (منتصف الأسبوع). وهذا يعني أن مستوى الحالة الصحية لمعلمي العلوم الذين استجابوا للمقياس نهاية الأسبوع أسوأ من مستوى الحالة الصحية لمعلمي العلوم الذين استجابوا للمقياس سواء في بداية الأسبوع أو منتصف الأسبوع، وذلك على مستوى بعد الصحة العقلية وبعد الصحة النفسية وبعد الصحة الاجتماعية.

ثالثاً: النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث

نص هذا السؤال على: "ما مستوى الأداء التدريسي لمعلمي العلوم في مدارس قصبة إربد كما

يعبر عنه طلبتهم؟"

للإجابة عن هذا السؤال؛ حُسبت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات

الطلبة على كل فقرة من فقرات مقياس الأداء التدريسي لمعلمي العلوم وعليها ككل، ويبين

الجدول (٢٣) ذلك.

الجدول (٢٣)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات الطلبة على كل فقرة من فقرات مقياس الأداء التدريسي

لمعلمي العلوم وعليها ككل، مرتبة تنازلياً وفق المتوسطات الحسابية

رقم الفقرة	الفقرة	المتوسط الحسابي*	الانحراف المعياري	الرتبة	مستوى الممارسة	مستوى الأداء التدريسي
١٥	يَنصّف بحدة الطبع والعصبية في مواقف معينة ويُظهر التراخي في مواقف أخرى.	2.31	0.81	١	متدني	مرتفع
١٤	يُهمل القيام بأغلب التجارب العلمية أو الأنشطة الحركية المرفقة بالدرس.	2.27	0.82	٢	متدني	مرتفع
٢٠	اختلاف التصرفات أثناء الاختبارات المدرسية عما يقوم به في الحصة العادية.	2.10	0.76	٣	متدني	مرتفع
١٣	تفتقد حصته للمتعة والفكاهة وروح الدعابة، و تظهر عليه علامات التجهّم.	2.08	0.76	٤	متدني	مرتفع
٥	تتصف حصته بالملل و عدم رغبة الطلبة باستمرارها.	2.07	0.76	٥	متدني	مرتفع
٦	يُهمل دقاتر الطلبة و لا يتابع الواجبات المنزلية.	2.01	0.81	٦	متدني	مرتفع
٢١	ينعمّد صعوبة الأسئلة بهدف ضبط الطلبة كما يحلو له.	1.93	0.74	٧	متدني	مرتفع
١٨	تتصف اختياراته بعدم وضوح الأسئلة .	1.90	0.77	٨	متدني	مرتفع
١١	يفقد السيطرة على الطلبة و تصرفاتهم في أثناء شرح الدرس بسبب العصبية الزائدة.	1.89	0.69	٩	متدني	مرتفع

مرتفع	متدني	١٠	0.70	1.87	٢ يُظهر تصرفات تدل على الغضب و الضجر داخل و خارج الحصة بدون مبرر.
مرتفع	متدني	١١	0.68	1.87	٧ يتأخر في تسليم أوراق الامتحانات بعد تصحيحها، و يقول لا أدري أين هي.
مرتفع	متدني	١٢	0.62	1.77	٨ يتجاهل التواصل مع الطلبة خارج الغرفة الصفية.
مرتفع	متدني	١٣	0.64	1.75	١٦ نقضي معظم وقته حصته بدون عمل شيء و خاصة آخر الحصة.
مرتفع	متدني	١٤	0.57	1.72	١ يتأخر في الدخول للصف بعد قرع جرس بداية الحصة، و يدخل متثاقلاً.
مرتفع	متدني	١٥	0.57	1.71	٢٢ يضيع وقت الحصة في نقاشات لا تتعلق بالمادة.
مرتفع	متدني	١٦	0.62	1.69	٢٣ تشكل إعادة شرح جزء من المادة التدريسية عبئاً ثقيلاً عليه.
مرتفع	متدني	١٧	0.65	1.68	٢٧ لا يعطينا قراراً قاطعاً حول أي مسألة.
مرتفع	متدني	١٨	0.60	1.67	٢٤ سلوكه أثر على توجهاتنا نحن الطلبة بشكل سلبي نحو تعلم العلوم.
مرتفع	متدني	١٩	0.60	1.64	١٧ يتجاهل الفوضى داخل الصف أو في الساحة و لا يكثر لتصرفات الطلبة و يكون منشغلاً في نفسه.
مرتفع	متدني جداً	٢٠	0.59	1.57	١٩ يهمل مظهر ملابسه و هندامه.
مرتفع	متدني جداً	٢١	0.55	1.54	١٠ يجلس في الصف معظم فترة إعطاء الدرس مُظهرًا التعب و الكسل.
مرتفع	متدني جداً	٢٢	0.66	1.54	٢٥ تتضمن أسئلة اختباراته موضوعات من خارج مادة الاختبار.
مرتفع	متدني جداً	٢٣	0.60	1.52	٩ يُهمل أسئلة الطلبة داخل الغرفة الصفية و يؤجل الإجابة دون سبب.
مرتفع	متدني جداً	٢٤	0.60	1.52	٢٦ يطلب الشيء أكثر من مرة مع أننا أنجزناه سابقاً.

مرتفع	متدنٍ جداً	٢٥	0.50	1.51	يتأخر في الدخول للصف بعد قرع جرس بداية الحصة، ويدخل متأقلاً.	٢٨
مرتفع	متدنٍ جداً	٢٦	0.55	1.46	ينشغل بالهاتف أثناء وقت الحصة، و لا يرغب بالتواصل معنا.	٤
مرتفع	متدنٍ جداً	٢٧	0.40	1.42	يشرد ذهنه في الصف لفترات طويلة.	٣
مرتفع	متدنٍ جداً	٢٨	0.47	1.39	لا يغطي كل الدروس الموجودة في الكتاب المدرسي الخاص بمادته و يشرحها بدون تنظيم.	١٢
مرتفع	متدنٍ جداً		0.50	1.77	الأداء التدريسي لمعلمي العلوم ككل	
مرتفع	متدنٍ جداً					

* الدرجة الدنيا (١) والدرجة العليا (٥)

يُلاحظ من الجدول (٢٣) أن (١٩) فقرة حصلت على تقدير متدنٍ، و (٩) فقرات حصلت على تقدير متدنٍ جداً، وهذا يعني أن مستوى الأداء التدريسي لمعلمي العلوم ككل مرتفع جداً، كون جميع الفقرات مُصاغة بصورة سلبية. أي كلما كانت تقديرات الطلبة لأداء معلمي العلوم متدنية جداً على هذه الفقرات كلما كان الأداء التدريسي عالٍ جداً. فقد ظهر مستوى الأداء التدريسي لمعلمي العلوم من وجهة نظر طلبتهم (عالٍ جداً) بمتوسط حسابي (١.٧٧) وانحراف معياري (٠.٥٠). وأن المتوسطات الحسابية للفقرات تراوحت بين (١.٣٩) و(٢.٣١) بمستوى تراوح بين (متدنٍ) و(متدنٍ جداً).

رابعاً: النتائج المتعلقة بالسؤال الرابع

نص هذا على: "هل هناك علاقة ارتباطية بين الحالة الصحية لمعلمي العلوم في مدارس قصبة إربد وأدائهم التدريسي؟"

للإجابة عن هذا السؤال؛ حُسبت معاملات ارتباط بيرسون بين تقديرات أفراد عينة الدراسة من معلمي العلوم على مقياس الحالة الصحية لمعلمي العلوم ككل وكل بُعد من أبعاده من جهة وبين تقديرات الطلبة لهم على مقياس الأداء التدريسي ككل من جهة أخرى، وببين الجدول (٢٤) ذلك.

الجدول (٢٤)

معاملات ارتباط بيرسون بين تقديرات أفراد عينة الدراسة من معلمي العلوم على مقياس الحالة الصحية ككل وكل بُعد من أبعاده من جهة وبين تقديرات الطلبة على مقياس الأداء التدريسي ككل من جهة أخرى

الأداء التدريسي ككل	أبعاد مقياس الحالة الصحية لمعلمي العلوم
.202*	معامل ارتباط بيرسون
0.028	الدلالة الاحصائية
.369**	معامل ارتباط بيرسون
0.000	الدلالة الاحصائية
.243**	معامل ارتباط بيرسون
0.008	الدلالة الاحصائية
.572**	معامل ارتباط بيرسون
0.000	الدلالة الاحصائية

معامل ارتباط بيرسون	.402**
الحالة الصحية لمعلمي العلوم ككل	
الدلالة الاحصائية	0.000

* ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha = 0.05$)

** ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha = 0.01$)

يُلاحظ من الجدول (٢٤) ما يلي:

- وجود علاقة ارتباطية موجبة ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha = 0.01$) بين تقديرات أفراد عينة الدراسة من معلمي العلوم على مقياس الحالة الصحية لمعلمي العلوم ككل وتقديرات الطلبة على مقياس الأداء التدريسي ككل. حيث بلغ معامل الارتباط بينهما (٠.٤٠٢)؛ الذي يدل على أنه بزيادة الحالة الصحية لمعلمي العلوم ككل يزداد أدائهم التدريسي ككل.
- وجود علاقة موجبة ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha = 0.01$) بين تقديرات أفراد عينة الدراسة من معلمي العلوم على كل بُعد من أبعاد مقياس الحالة الصحية لمعلمي العلوم وتقديرات الطلبة على مقياس الأداء التدريسي ككل. حيث تراوحت معاملات الارتباط بينهما بين (٠.٢٠٢) و(٠.٥٧٢)؛ التي تدل على أنه بزيادة (الصحة البدنية، الصحة النفسية، الصحة العقلية، الصحة الاجتماعية) لمعلمي العلوم يزداد أدائهم التدريسي ككل.

خامساً: النتائج المتعلقة بالسؤال الخامس

نص هذا السؤال على: "ما القدرة التنبؤية للعوامل الديمغرافية (الجنس ، والفئة العمرية، والعبء التدريسي، وعدد الطلبة في المدرسة، ونظام فترة الدوام، وطبيعة عقد العمل، و ترتيب اليوم في الأسبوع) في مستوى صحة معلمي العلوم في مدارس لواء قصبية إريد؟"

لمعرفة أي من المتغيرات المستقلة (أبعاد مقياس الحالة الصحية لمعلمي العلوم: الصحة البدنية والصحة النفسية، والصحة العقلية الصحة الاجتماعية) لها قدرة تنبؤية بأدائهم التدريسي ككل؛ استخدم تحليل الانحدار الخطي المتعدد التدريجي (Stepwise Multiple Linear Regression)؛ وهو أسلوب إحصائي يبين الأهمية النسبية (الأثر النسبي) للمتغيرات المستقلة (أبعاد مقياس الحالة الصحية لمعلمي العلوم: الصحة البدنية والصحة النفسية، والصحة العقلية الصحة الاجتماعية) في التنبؤ بالأداء التدريسي ككل، ويبين الجدول (٢٥) نتائج هذا الأسلوب - تم التحقق من افتراضات تحليل الانحدار الخطي المتعدد التدريجي-، انظر الملحق (٨).

الجدول (٢٥)

نتائج تحليل الانحدار الخطي المتعدد التدريجي للكشف عن الاهمية النسبية (الأثر النسبي) للمتغيرات المستقلة (أبعاد مقياس الحالة الصحية لمعلمي العلوم) في التنبؤ بالأداء التدريسي ككل

الدلالة الاحصائية	قيمة (t-test)	Standardized	Unstandardized		المتغيرات المستقلة (المتغيرات التي لها قدرة تنبؤية بالأداء التدريسي ككل)	Adjusted R ²		R ²	R
		Coefficients	Coefficients			التغير في نسبة	نسبة التباين	نسبة التباين	معامل الارتباط
		معاملات الانحدار المعيارية	معاملات الانحدار غير المعيارية	b	المفسر المعدلة	المفسر المعدلة	المفسر	المفسر	المتعدد
		Beta	Std. Error						
0.000	*8.123		0.127	1.030	(Constant) ثابت معادلة الانحدار				
0.000	*6.880	0.691	0.062	0.427	الصحة الاجتماعية	0.321	0.321	0.327	.572 ^a
0.001	*3.553	0.453	0.076	0.272	الصحة العقلية	0.030	0.351	0.362	.602 ^b
0.016	*2.443	0.296	0.075	0.183	الصحة النفسية	0.027	0.378	0.394	.628 ^c

* ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha = 0.005$)

يُلاحظ من الجدول (٢٦) أن ثلاثة متغيرات مستقلة (الصحة الاجتماعية، والصحة العقلية، والصحة النفسية) لها قدرة تنبؤية بالأداء التدريسي ككل لمعلمي العلوم، حيث بلغت قيمة الدلالة الإحصائية لها (٠.٠٠٠١، ٠.٠٠٠١٦، ٠.٠٠١٦) على الترتيب وهي أقل من مستوى الدلالة الاحصائية ($\alpha = 0.005$)، وبلغت نسبة التباين المفسر التراكمية (٠.٣٩٤)، ونسبة التباين المفسر المعدلة (٠.٣٧٨) التي تدل على أن (الصحة الاجتماعية، والصحة العقلية، والصحة النفسية) ساهمت بنسبة (٣٧.٨%) من التباين في الأداء التدريسي ككل؛ بمعنى أنه بزيادة (الصحة الاجتماعية، والصحة العقلية، والصحة النفسية) لدى معلمي العلوم يزداد أدائهم التدريسي ككل بنسبة (٣٧.٨%)، وقد ساهمت (الصحة الاجتماعية) لمعلمي العلوم لوحدها بنسبة (٣٢.١%) من التباين في أدائهم التدريسي ككل،

وساهمت (الصحة العقلية) لمعلمي العلوم لوحدها بنسبة (٣.٠%) من التباين في أدائهم التدريسي ككل، في حين ساهمت (الصحة النفسية) لمعلمي العلوم لوحدها بنسبة (٢.٧%) من التباين في أدائهم التدريسي ككل. وهذا يعني أن مستوى الحالة الصحية الاجتماعية عامل حاسم وجوهري في التنبؤ بمستوى الأداء التدريسي لمعلمي العلوم مقارنة بغيره من العوامل النفسية والعقلية.

© Arabic Digital Library-Yarmouk University

ملخص النتائج

أولاً: أن مستوى الحالة الصحية العامة لمعلمي العلوم مرتفعة، وأفضلها في البعد الاجتماعي يليه البعد العقلي ثم البعد النفسي وأقلها البعد البدني.

ثانياً: على مستوى الأبعاد منفردة، كانت النتائج على النحو الآتي:

■ أن مستوى الحالة الصحية البدنية العامة لمعلمي العلوم متوسط، فقد كان هناك فقرة واحدة فقط الحالة الصحية فيها مرتفعة، في حين هناك ثلاث فقرات فيها الحالة الصحية منخفضة، و (١٢) فقرة الحالة الصحية فيها متوسطة. وأن مستوى الحالة الصحية لمعلمي العلوم في البعد البدني كان أفضلها في الفقرات التي تعلق (ضعف السمع بسبب الضوضاء المستمرة طوال اليوم الدراسي)، بينما كانت الفقرات التي تعلق (بالمعاناة من آلام الحنجرة بسبب مواصلة الكلام طوال اليوم الدراسي و الشعور بآلام في الرقبة عند الجلوس لفترات طويلة لتصحيح اوراق العمل و الاختبارات) أقلها من حيث مستوى الحالة الصحية في نفس البعد.

■ أن مستوى الحالة الصحية النفسية لمعلمي العلوم على هذا البعد متوسطة، حيث حصلت (٨) فقرات على حالة صحية متوسطة، وحصلت (٧) فقرات على حالة صحية مرتفعة. وأن مستوى الحالة الصحية لمعلمي العلوم في البعد النفسي كان أفضلها في الفقرات التي تعلق (بقيام المعلم بالأعمال الموكلة إليه على أفضل وجه في الحقيقة) ، بينما كانت الفقرات المتعلقة

(بالشعور بالتثاقل عند الاستيقاظ مبكراً و التذكر بأن عليه مواجهة يوم عمل جديد في المدرسة)
أقلها من حيث مستوى الحالة الصحية في نفس البُعد.

- أن مستوى الحالة الصحية العقلية مرتفعة. حيث حصلت (٤) فقرات على حالة صحية متوسطة، في حين حصلت (١١) فقرة على حالة صحية مرتفعة. وأن مستوى الحالة الصحية لمعلمي العلوم في البُعد العقلي كان أفضلها في الفقرات التي تعلق (بأن المعلم يصحو على نفسه و هو يحدثها بصوت مسموع مع حركات في اليدين) ، بينما كانت الفقرات المتعلقة (بكثرة النسيان و مواجهة صعوبة في التركيز) أقلها من حيث مستوى الحالة الصحية في نفس البُعد.
- أن مستوى الحالة الصحية الاجتماعية العامة لمعلمي العلوم مرتفعة. حيث حصلت جميع فقرات هذا البعد وعددها (١٤) على حالة صحية مرتفعة. إن مستوى الحالة الصحية لمعلمي العلوم في البُعد الاجتماعي كان مرتفعاً على جميع فقرات هذا البعد.

ثالثاً: على مستوى المتغيرات وعلى المقياس ككل، كانت النتائج على النحو الآتي:

- إن الحالة الصحية لمعلمي العلوم الذكور متشابهة مع الحالة الصحية لمعلمات العلوم ولا فرق بينهما في مستوى الحالة الصحية.
- أن مستوى الحالة الصحية لمعلمي العلوم يختلف باختلاف الفئة العمرية، وأن معلمي العلوم ذوي الفئة العمرية الأقل هم أقل معاناة صحية وحالتهم الصحية أفضل من معلمي العلوم ذوي الفئة العمرية المتوسطة وذوي الفئة العمرية الكبيرة.
- إن مستوى الحالة الصحية لمعلمي العلوم يختلف باختلاف النصاب الأسبوعي للمعلم، وأن معلمي العلوم ذوي النصاب الأسبوعي الأقل هم أقل معاناة صحية وحالتهم الصحية أفضل من معلمي العلوم ذوي النصاب الأسبوعي المتوسط وذوي النصاب الأسبوعي المرتفع.

▪ إن مستوى الحالة الصحية لمعلمي العلوم يختلف باختلاف عدد الطلبة في مدارسهم، وأن معلمي العلوم ذوي عدد الطلبة الأقل هم أقل معاناة صحية وحالتهم الصحية أفضل من معلمي العلوم ذوي عدد الطلبة المتوسط والكبير في مدارسهم.

▪ إن الحالة الصحية لمعلمي العلوم ذوي نظام الفترة الواحدة والفترة متشابه ولا فرق بينهما في المعاناة الصحية.

▪ إن الحالة الصحية لمعلمي العلوم ذوي نظام العقود ونظام التثبيت متشابه ولا فرق بينهما في المعاناة الصحية.

▪ إن الحالة الصحية لمعلمي العلوم ممن استجابوا للمقياس في فترة نهاية الأسبوع كانوا أكثر معاناة وحالتهم الصحية أسوأ من ذوي الاستجابة في بداية الأسبوع ومنتصف الأسبوع.

رابعاً: على مستوى المتغيرات وعلى أبعاد مقياس الحالة الصحية منفردة، كانت النتائج على النحو الآتي:

▪ أن الحالة الصحية للمعلمين في بُعدي الصحة البدنية والصحة الاجتماعية أسوأ من الحالة الصحية للمعلمين الذكور.

▪ أن الحالة الصحية لمعلمي العلوم ذوي الفئة العمرية الكبيرة في بُعدي الصحة النفسية والصحة العقلية أسوأ من الحالة الصحية لمعلمي العلوم ذوي الفئة العمرية المتوسطة والقليلة في هذين البُعدين. أي كلما زادت الفئة العمرية للمعلم كلما ضعفت حالته الصحية في البُعدين النفسي والعقلي.

■ أن الحالة الصحية في البُعد الاجتماعي لذوي النصاب الأسبوعي الأقل هي أفضل من الحالة الصحية في لذوي النصاب الأسبوعي المتوسط والكبير؛ أي أنه كلما قلّ النصاب الأسبوعي للمعلم كلما كانت صحته الاجتماعية أفضل وأقوى.

■ أن مستوى الحالة الصحية لمعلمي العلوم ذوي عدد الطلبة الأكبر في المدرسة أسوأ من مستوى الحالة الصحية لمعلمي العلوم ذوي المدارس القليلة والمتوسطة العدد، وذلك على مستوى الأبعاد الأربعة للمقياس.

■ أن مستوى الحالة الصحية لمعلمي العلوم ذوي نظام الدوام (الفترتين) أسوأ من مستوى الحالة الصحية لمعلمي العلوم ذوي نظام الدوام لفترة واحدة وذلك في بُعد الصحة الاجتماعية.

■ أن مستوى الحالة الصحية لمعلمي العلوم على جميع أبعاد المقياس متشابه ولا يختلف بين المعلمين والمعلمات بغض النظر عن طبيعة عقد العمل سواء كان وفق نظام العقود أو التصنيف.

■ أن مستوى الحالة الصحية لمعلمي العلوم الذين استجابوا للمقياس نهاية الأسبوع أسوأ من مستوى الحالة الصحية لمعلمي العلوم الذين استجابوا للمقياس سواء في بداية الأسبوع أو منتصف الأسبوع، وذلك على مستوى بعد الصحة العقلية وبعد الصحة النفسية وبعد الصحة الاجتماعية.

خامساً: نتائج الأداء التدريسي

■ يُلاحظ من الجدول (٢٣) أن (١٩) فقرة حصلت على تقدير متدن، و (٩) فقرات حصلت على تقدير متدن جداً، وهذا يعني أن مستوى الأداء التدريسي لمعلمي العلوم ككل مرتفع جداً، كون جميع الفقرات مُصاغة بصورة سلبية. أي كلما كانت تقديرات الطلبة لأداء معلمي

العلوم متدنية جداً على هذه الفقرات كلما كان الأداء التدريسي عالٍ جداً. فقد ظهر مستوى الأداء التدريسي لمعلمي العلوم من وجهة نظر طلبتهم (عالٍ جداً) بمتوسط حسابي (١.٧٧) وانحراف معياري (٠.٥٠). وأن المتوسطات الحسابية للفقرات تراوحت بين (١.٣٩) و(٢.٣١) بمستوى تراوح بين (متدني) و(متدني جداً).

سادساً: نتائج العلاقة بين الحالة الصحية والأداء التدريسي

▪ وجود علاقة موجبة ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha=0.01$) بين تقديرات أفراد عينة الدراسة من معلمي العلوم على مقياس الحالة الصحية لمعلمي العلوم ككل وتقديرات الطلبة على مقياس الأداء التدريسي ككل. حيث بلغ معامل الارتباط بينهما (٠.٤٠٢)؛ الذي يدل على أنه بزيادة الحالة الصحية لمعلمي العلوم ككل يزداد أدائهم التدريسي ككل.

▪ وجود علاقة موجبة ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha=0.01$) بين تقديرات أفراد عينة الدراسة من معلمي العلوم على كل بُعد من أبعاد مقياس الحالة الصحية لمعلمي العلوم وتقديرات الطلبة على مقياس الأداء التدريسي ككل. حيث تراوحت معاملات الارتباط بينهما بين (٠.٢٠٢) و(٠.٥٧٢)؛ التي تدل على أنه بزيادة (الصحة البدنية، الصحة النفسية، الصحة العقلية، الصحة الاجتماعية) لمعلمي العلوم يزداد أدائهم التدريسي ككل.

سابعاً: القدرة التنبؤية للحالة الصحية بالأداء التدريسي

▪ يُلاحظ من الجدول (٢٦) أن ثلاثة متغيرات مستقلة (الصحة الاجتماعية، والصحة العقلية، والصحة النفسية) لها قدرة تنبؤية بالأداء التدريسي ككل لمعلمي العلوم، حيث بلغت قيمة

الدلالة الإحصائية لها (0.0001، 0.0001، 0.0016) على الترتيب وهي أقل من مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha = 0.05$)، وبلغت نسبة التباين المفسر التراكمية (0.394)، ونسبة التباين المفسر المعدلة (0.378) التي تدل على أن (الصحة الاجتماعية، والصحة العقلية، والصحة النفسية) ساهمت بنسبة (37.8%) من التباين في الأداء التدريسي ككل؛ بمعنى أنه بزيادة (الصحة الاجتماعية، والصحة العقلية، والصحة النفسية) لدى معلمي العلوم يزداد أدائهم التدريسي ككل بنسبة (37.8%)، وقد ساهمت (الصحة الاجتماعية) لمعلمي العلوم لوحدها بنسبة (32.1%) من التباين في أدائهم التدريسي ككل، وساهمت (الصحة العقلية) لمعلمي العلوم لوحدها بنسبة (3.0%) من التباين في أدائهم التدريسي ككل، في حين ساهمت (الصحة النفسية) لمعلمي العلوم لوحدها بنسبة (2.7%) من التباين في أدائهم التدريسي ككل. وهذا يعني أن مستوى الحالة الصحية الاجتماعية عامل حاسم وجوهري في التنبؤ بمستوى الأداء التدريسي لمعلمي العلوم مقارنة بغيره من العوامل النفسية والعقلية.

الفصل الخامس

مناقشة النتائج والتوصيات

يتضمن هذا الفصل مناقشة لأبرز النتائج المتعلقة بأسئلة الدراسة وأهدافها وموضوعها، في ضوء إطارها النظري، وأهميتها النظرية والعلمية وبالاستناد إلى السياقات الثقافية والمجتمعية والمعتقدات الدينية لأفراد العينة من معلمي العلوم وحالتهم الصحية وأدائهم التدريسي.

أولاً: مناقشة نتائج السؤال الأول

تعلق السؤال الأول بمستوى الحالة الصحية لمعلمي العلوم في مدارس قصبة إربد كما يعبرون عنها بأنفسهم، وقد توصلت نتائج السؤال الأول إلى أن متوسط تقديرات معلمي العلوم على جميع فقرات مقياس الحالة الصحية بلغت (٢.٥٦) وبانحراف معياري (٠.٦٩)، وبناء على هذه النتيجة يمكن أن تُعد الحالة الصحية ككل لمعلمي العلوم في قصبة إربد مرتفعة، وبمعاناة صحية منخفضة. كما أظهرت النتائج أن الحالة الصحية لمعلمي العلوم للبعد الأول (الصحة البدنية) بمستوى صحي بدني متوسط وبمعاناة صحية متوسطة وبمتوسط حسابي (٣.٠٨). وتلاها بالمرتبة الثانية بُعد (الصحة النفسية) بحالة صحية نفسية متوسطة وبمعاناة صحية متوسطة وبمتوسط حسابي (٢.٦٢). ثم جاءت الصحة العقلية بالمرتبة الثالثة بمستوى صحي عقلي مرتفع وبمعاناة صحية متدنية وبمتوسط حسابي (٢.٣٦)، ثم جاءت الصحة الاجتماعية بالمرتبة الرابعة بمستوى صحي اجتماعي مرتفع وبمعاناة صحية اجتماعية منخفضة وبمتوسط حسابي (٢.١٠).

وهذا يختلف مع ما جاء في دراسة غوسبات ، ودوت، وينجر، وليماشر، وإيرين (Gosepath, Daut, Pinger, Lehmacher, Erren, ٢٠١٢) التي أشارت إلى أن ٩٠% من المعلمين الملتزمين بدوام كامل في المدارس المعنية بالدراسة يعانون من الإرهاق والتعب في المساء، ووجدت الدراسة أن ٥١% يعتبرون عملهم كمعلمين مصدراً للاستنزاف العقلي والجسدي. كما تختلف النتائج أيضاً مع ما جاء في دراسة غوهيل (Gohil, ٢٠١٤) التي أظهرت أن ٣٢.١٦% من المعلمين يمتلكون صحة عقلية مرتفعة، و٣٣.١٧% من المعلمين يمتلكون صحة عقلية متوسطة، و٣٤.٦٠% من المعلمين يمتلكون صحة عقلية مرتفعة.

وتختلف أيضاً مع نتائج الدراسة التي أجراها الاتحاد الأمريكي للمعلمين التي أوضحت أن المعلمين يعانون من صحة عقلية منخفضة (The American Federation of Teachers. ٢٠١٧) .

وتتفق نتائج هذه الدراسة مع دراسة موكدان وزاري وزريفي وعبد مناف وساهاميد (Mukundan, Zare, Zarifi, AbdulManaf, Sahamid, ٢٠١٥) التي أظهرت أن مستوى إرهاق المعلمين المشاركين في العينة يتراوح بين معتدل إلى منخفض.

ويمكن تفسير هذه النتائج التي أفصت أن معلمي العلوم تكون لديهم المعاناة أكبر في الصحة البدنية، وذلك لما تحمله مهنة معلم العلوم من أعباء ومهام جسدية كبيرة تقع على كاهل المعلم، من تحضير وتخطيط وتحليل للمواد العلمية وجهد مبذول في الغرفة الصفية من شرح وتوضيح ومتابعة وتصحيح الدفاتر ووقوف مستمر خاصة في المواد العلمية وتجهيز أدوات التجارب العلمية المتضمنة في المنهاج والأنشطة العلمية المطلوبة في حصص مخصصة للنشاط العلمي والتكنولوجي ضمن خطة وزارة التربية والتعليم الأردنية. وما يشير إلى ذلك أن الفقرات

(٢) و (٦) جاءت بأعلى متوسط حسابي بين فقرات قياس الصحة البدنية (أي بأقل مستوى صحة بدنية) وهي تشير إلى أن المعلم يعاني من آلام في الحنجرة بسبب الشرح المتواصل وآلام في الرقبة بسبب تصحيح الأوراق والاختبارات.

وقد تكون النتائج التي أفضت إلى أن الصحة الاجتماعية هي الأعلى مستوى بين أبعاد الصحة الأربعة، تشير إلى أن ما ساهم في ذلك (برأي الباحثة) هو طبيعة المجتمع الأردني والثقافة الاجتماعية السائدة فيه، وبما تحتله العلاقات الاجتماعية من أهمية في حياة الفرد، فالتواصل بين الأصدقاء والأقارب يشكل ركناً أساسياً من البرنامج اليومي للأفراد، ومن ضمنهم بكل تأكيد معلم العلوم الذي ينتمي لهذا المجتمع. وقد يساعد في رفع الحالة الصحية الاجتماعية لمعلم العلوم هو تعاليم الإسلام الحنيف التي تؤكد على أهمية الابتسام واللين والرفق وتحمل الأذى والصبر واحترام الجار والتعاون وطلب الأجر والثواب من الله عز وجل في ذلك، وهذا يؤثر بشكل مباشر أو غير مباشر في علاقة معلم العلوم مع من حوله في البيئة المدرسية، فالكثير من المعلمين يحتسبون عملهم وصبرهم لله تعالى، وهذا يساهم في رفع الصحة الاجتماعية. وما يشير إلى ذلك أن الفقرات (٥١) و(٥٥) جاءت بأقل متوسط حسابي بين فقرات قياس الصحة الاجتماعية (أي بأعلى مستوى صحة اجتماعية) وهي فقرات تقيس الابتعاد عن المشاركة في المناسبات الاجتماعية الخاصة بالعاملين بالمدرسة وتقيس أيضاً تجنب العمل ضمن فريق في مجال التعليم.

مناقشة نتائج السؤال الثاني

تعلق السؤال الثاني باختلاف مستوى الحالة الصحية لمعلمي العلوم باختلاف متغيرات: الجنس، والفئة العمرية، والعبء التدريسي، وعدد الطلبة في المدرسة، ونظام فترة الدوام، وطبيعة عقد العمل، و ترتيب اليوم في الأسبوع الذي تمت فيه الاستجابة للمقياس.

توصلت نتائج السؤال الثاني إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المتوسطات الحسابية لتقديرات أفراد عينة الدراسة من معلمي العلوم على فقرات مقياس الحالة الصحية ككل، وفقاً لمتغيرات (الفئة العمرية، والنصاب الأسبوعي للمعلم، وعدد الطلبة في المدرسة، وفترة الاستجابة - أي يوم تعبئة الاستبانة من قبل المعلم -)، بحيث أن قيمة الدلالة الإحصائية للمتغيرات المذكورة آنفاً تساوي (0.003، 0.000، 0.031، 0.003) على التوالي، وهي أقل من مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha = 0.05$). ومن جهة أخرى أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المتوسطات الحسابية لتقديرات أفراد عينة الدراسة من معلمي العلوم على فقرات مقياس الحالة الصحية ككل، وفقاً لمتغيرات (الجنس، ونظام فترة الدوام، وطبيعة عقد العمل) بحيث أن قيمة الدلالة الإحصائية للمتغيرات المذكورة آنفاً تساوي (0.999، 0.223، 0.176) على التوالي، وهي أكبر من مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha = 0.05$).

ونستدل مما سبق أن نتائج السؤال الثاني كشفت أن المتغيرات (الفئة العمرية، و النصاب الأسبوعي للمعلم، و عدد الطلبة في المدرسة، و فترة الاستجابة - أي يوم تعبئة الاستبانة من قبل المعلم -) تُظهر الاختلاف في صحة معلم العلوم بشكل واضح . أما المتغيرات (الجنس، ونظام فترة الدوام، وطبيعة عقد العمل) فلا تُظهر الاختلاف في صحة معلم العلوم ككل.

وهذا يتوافق مع ما جاء في نتائج دراسة صبييرة وكحيلة وناصر (٢٠١٤) التي أفضت إلى أنه لا توجد فروق على مقياس الضغوط النفسية والتوافق المهني وفق متغير الجنس. وأشارت نفس الدراسة المذكورة إلى عدم وجود فروق على مقياس الضغوط النفسية والتوافق المهني تعزى إلى متغير عدد سنوات الخبرة، فإذا تم ربط العمر بسنوات الخبرة فإن ذلك يختلف مع ما جاء بالدراسة الحالية. وتتوافق النتائج أيضاً مع ما جاء في دراسة غوهيل (Gohil, ٢٠١٦) التي أشارت إلى عدم وجود فروق بين المعلمين على مقياس الصحة العقلية وفق متغير الجنس.

ولكن ذلك يختلف مع ما جاء في دراسة المصدر وأبو كويك (٢٠٠٧) التي أشارت إلى وجود فارق بين الصحة النفسية للمعلمين والمعلمات، حيث إن المعلمين الذكور أكثر صحة نفسية من المعلمات الإناث. ويختلف أيضاً مع ما جاء في دراسة بيرك وجرين جلاس وشوارزر (Burk, Greenglass & Schwarzer, ١٩٩٦) التي أشارت إلى أن المعلمين الذكور يعانون من ضغوط نفسية أكثر من المعلمات الإناث. ويختلف كذلك مع دراسة جيچيتا وإيتاوا (Jijia, Aitao, ٢٠٠٨) ، و التي أشارت إلى أن المعلمات الإناث أقل صحة عقلية من المعلمين الذكور.

وتتفق نتائج الدراسة الحالية مع ما جاء في دراسة جيچيتا وإيتاوا (Jijia, Aitao, ٢٠٠٨) في أن الفئة العمرية (فوق ٤٠ عاماً) تؤثر وتقلل من مستوى الصحة العقلية للمعلمين.

وقد تعود أسباب ذلك من وجهة نظر الباحثة إلى أن الفئة العمرية ترتبط بشكل مباشر بصحة الفرد بشكل عام، حيث كشفت النتائج كلما زاد عمر معلم العلوم قلّ مستوى الحالة الصحية له. فمن المعلوم بطبيعة الحال أن الإنسان تسوء صحته عادةً كلما تقدّم في العمر. وغالباً ما يكون للفئة العمرية علاقة بعدد سنوات خدمة المعلم، مما يوجه التفكير بأنه كلما زادت

فترة الخدمة الفعلية للمعلم في مجال التعليم، فذلك ربما يزيد من مستوى المعاناة الصحية له، بسبب التعرض لفترة زمنية طويلة للضغط البدني والنفسي والعقلي والاجتماعي.

ويُلاحظ من النتائج بأن عدد الحصص التي يدرسها المعلم أسبوعياً (نصاب المعلم الأسبوعي) يُظهر الاختلاف في صحة المعلم، فكلما زاد عدد الحصص التي يقدمها المعلم قلّ مستوى حالته الصحية. وهذا أمر بديهي لأن زيادة عدد الحصص يزيد بالضرورة من الأعباء البدنية و النفسية و العقلية والاجتماعية التي يواجهها المعلم، ومن زاوية أخرى نستطيع القول بأنه كلما قلّ نصاب الحصص الأسبوعي لمعلم العلوم فإن ذلك يؤثر إيجابياً على صحته ونشاطه وتفاعله مع البيئة التعليمية التعليمية.

كما يُلاحظ من النتائج بأن عدد الطلبة في المدرسة تُظهر الاختلاف في صحة المعلم، فكلما زاد عدد الطلبة في المدرسة قلّ مستوى الحالة الصحية لمعلم العلوم. ولعل ذلك يعود إلى أن الأعداد الكبيرة من الطلبة في المدرسة تسبب ضغوطات ومسؤوليات أكبر على المعلمين، فذلك يرفع من مستوى الإزعاج والضوضاء في المدرسة ويؤثر على عدد أوراق العمل والاختبارات الواجب تصحيحها ومتابعتها، ولا ننكر أن أعداد الطلبة الكبيرة في المدرسة تتطلب جهداً أكبر في ضبط الصف، ومتابعة التقدم الأكاديمي للطلاب، وزيادة زمن شرح الفكرة العلمية أو تنفيذ التجربة من قبل الطلبة، والجهد المبذول في يوم مناوبة المعلم، مما يؤثر بشكل سلبي على صحة المعلم ككل.

كما أظهرت نتائج السؤال الثاني إلى أن يوم تعبئة الاستبانة تُظهر الاختلاف في صحة معلم العلوم، بحيث أن يوم الأحد وهو بداية الأسبوع تكون صحة معلم العلوم أفضل من باقي أيام الأسبوع، والأيام (الإثنين، والثلاثاء، والأربعاء) وهي في منتصف الأسبوع تنحدر صحة

المعلم فيها مقارنة مع بداية الأسبوع، وفي يوم الخميس وهو نهاية الأسبوع تكون صحة المعلم الأسوأ بين أيام الأسبوع، وتعتقد الباحثة أن هذه نتيجة منطقية بسبب تراكم الإرهاق والتعب والضغط في كل أبعاد صحة المعلم كلما زادت أيام الدوام المتتالية. وهذا يُظهر أهمية عطلة نهاية الأسبوع للمعلم، فهي تُعيد له النشاط والحيوية ليبدأ الأسبوع الجديد بهمة أكبر وصحة أفضل ومعاونة صحية أقل. ولعل ذلك يشير إلى أهمية عدم تكليف المعلم بأنشطة ومهام تدريسية خلال عطلة نهاية الأسبوع وخاصة يوم السبت، فأحياناً يتم تكليف المعلم من قبل وزارة التربية والتعليم أو من قبل إدارة مدرسته بأعمال تعليمية أو أنشطة تربية أو دورات تدريبية في يوم عطلة نهاية الأسبوع، وذلك قد يؤثر سلباً بشكل غير مباشر على صحة المعلم وبالتالي على سير العملية التعليمية التعليمية.

أما المتغيرات (الجنس، ونظام فترة الدوام، وطبيعة عقد العمل) فلا تُظهر الاختلاف في صحة معلم العلوم. وقد تعود أسباب ذلك من وجهة نظر الباحثة إلى أن المهمات التدريسية والأعباء الوظيفية لمعلم العلوم لا تتغير بتغير جنس المعلم، فالمعلم أو المعلمة يمارس نفس المسؤوليات والمهام ذات العلاقة بوظيفته. وكذلك فترة الدوام (صباحي أو مسائي) وطبيعة عقد العمل (مثبت أو غير مثبت) لا تُظهر الاختلاف ولا تغير من تلك المهمات والمسؤوليات التدريسية المشار إليها خلال البحث، والمطلوب من المعلم تنفيذها.

مناقشة نتائج السؤال الثالث

تعلق السؤال الثالث بمستوى الأداء التدريسي لمعلمي العلوم في مدارس قصبة إربد كما يعبر عنه طلبتهم، وأظهرت نتائج السؤال بأن أداء معلمي العلوم من وجهة نظر طلبتهم عالٍ جداً بمتوسط حسابي (١.٧٧) وانحراف معياري (٠.٥)، وهذا يدل على عظم الجهود التي يبذلها معلم

العلوم على الرغم من التحديات التي تواجهه في تدريس المواد العلمية، فالمعلم يؤدي واجبه بإخلاص وتفانٍ، وهذا ما استشفّه الطلبة وقدّروه خلال الأعوام الدراسية، ثم عبّروا عنه في الاستبانة التي وزعتها الباحثة عليهم. وهذه النتائج تدل على أن معلم العلوم يقوم بمتابعة المادة العلمية وتغطيتها كاملة من المنهاج المقرر ويقوم التجارب المرفقة ويقضي وقت الحصة بالعبء والتعليم.

ويختلف ذلك مع ما جاء في دراسة عبد الحي (٢٠١٣)، حيث أشارت إلى أن أداء تدريس معلمي الكيمياء في محلية شرق النيل في السودان، مقبول فقط . كما يختلف أيضاً مع دراسة (أحمد، ٢٠١٤) حيث أشارت إلى أن أداء وممارسة التعلم البنائي لمعلمي العلوم للمرحلة الأساسية العليا في مدينة مؤتة في جنوب الأردن متوسطة بشكل عام.

مناقشة نتائج السؤال الرابع

تناول السؤال الرابع وجود علاقة إحصائية بين الحالة الصحية لمعلمي العلوم في مدارس قسبة إربد وأدائهم التدريسي. ودلّت نتائج السؤال على وجود علاقة بين تقديرات معلمي العلوم على مقياس الحالة الصحية ككل من جهة، وتقديرات الطلبة على مقياس الأداء التدريسي لمعلمي العلوم ككل من جهة أخرى. وهذا يشير إلى أنه بزيادة مستوى صحة معلم العلوم (البدنية، والنفسية، والعقلية، والاجتماعية) يزداد مستوى أدائهم التدريسي، وبانخفاض مستوى صحة معلم العلوم (البدنية، والنفسية، والعقلية، والاجتماعية) ينخفض مستوى أدائهم التدريسي. وهذه النتائج منطقية إلى حد كبير، فالصحة تؤثر بشكل كبير في عطاء الإنسان وجودة أعماله ومقدار الجهد الذي يبذله. وقد انفردت هذه الدراسة بهذه النتيجة كون الدراسات السابقة التي جرى الاطلاع عليها لم تتطرق إلى الربط بين مستوى الحالة الصحية لمعلمي العلوم ومستوى أدائهم التدريسي.

مناقشة نتائج السؤال الخامس

تناول السؤال الخامس القدرة التنبؤية للحالة الصحية لمعلمي العلوم بالأداء التدريسي لهم، وكشفت النتائج عن أن المتغيرات (الصحة الاجتماعية، والصحة العقلية، والصحة النفسية) تؤثر في مستوى الأداء التدريسي لمعلمي العلوم، أي أنه بزيادة مستوى (الصحة الاجتماعية، والصحة العقلية، والصحة النفسية) يزداد أدائهم التدريسي ككل. وقد انفردت هذه الدراسة بهذه النتيجة كون الدراسات السابقة التي جرى الاطلاع عليها لم تتطرق إلى العوامل التي لها القدرة التنبؤية للحالة الصحية لمعلمي العلوم بالأداء التدريسي لهم.

التوصيات

على ضوء مناقشة النتائج التي تم التوصل إليها في هذه الدراسة، فإنه يمكن تقديم التوصيات الآتية:

١ - ضرورة توفير كافة الظروف التعليمية والسبل العملية التي تُحسن و تعزز من صحة معلم العلوم وعافيته البدنية والنفسية والعقلية والاجتماعية باعتبارها المقوم الأساس والجوهري في مستوى الأداء وجودته، خاصة وأن النتائج أظهرت أن مستوى الحالة الصحية ككل كان متوسطاً.

٢- ضرورة المحافظة على رفع الروح المعنوية للمعلمين وإذكاء الدافعية فيهم وتقدير جهودهم وعطائهم الموصول الذي يقدمونه دون كلل أو ملل أو تذمر أو مئة على الطلبة معتبرين عملهم خالص لوجه الله وانتماء للمهنة وولاء للوطن على الرغم من يعانونه أو يكابدونه من معوقات وهموم وطموحات، خاصة وأن النتائج أظهرت أن مستوى الأداء ككل كان مرتفعاً على الرغم من صعوبة الظروف المحيطة بعملهم.

٣- ضرورة إجراء دراسات وأبحاث متعمقة تتناول جوانب وأبعاد أخرى في صحة المعلمين والعوامل المؤثرة فيها أو المتنبئة بها مثل: الغذاء والدواء، نظام التأمين الصحي والرعاية الصحية، الصحة الفكرية والأيدلوجية لدى المعلمين.

© Arabic Digital Library-Yarmouk University

المراجع

- أحمد، حسن. (٢٠١٤). مستوى ممارسة مبادئ التعلم البنائي لدى معلمي العلوم للمرحلة الأساسية العليا في مدارس مؤتة في الأردن. دراسات و أبحاث، ٧(١٨)، ٢٥٨-٢٧٩.
- بني خلف، محمود. (١٩٩٤). تقويم أداء معلمي العلوم من وجهة نظر طلبة الصف العاشر الأساسي. رسالة ماجستير غير منشورة. الجامعة الأردنية، الأردن.
- الحمدون، منصور. (٢٠١٥). الرياضة والصحة البدنية من منظور القرآن الكريم والسنة النبوية. المجلة الأردنية في الدراسات الإسلامية، ١٢(٣)، ١٥٣-١٢٣..
- الخواجة، عبد الفتاح. (٢٠١٠). مفاهيم أساسية في الصحة النفسية والإرشاد النفسي (الطبعة الأولى)، عمان: دار البداية.
- روبنستين، لوري. (٢٠٠٤). دليل إدارة الضغوط استراتيجيات للتمتع بالصحة و السلام الداخلي. الرياض: مكتبة جرير.
- صبيرة، فؤاد وكحيلية، ريم وناصر، عبير. (٢٠١٤). الضغوط النفسية وعلاقتها بالتوافق المهني لدى عينة من معلمي ومعلمات مرحلة التعليم الأساسي في محافظة اللاذقية دراسة ميدانية. مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية _ سلسلة الآداب والعلوم الإنسانية ، ٣٦(٤)، ٣٥٩-٣٧٢.
- عبد الحي، إخلص. (٢٠١٣). تقويم الأداء التدريسي لمعلمي مادة الكيمياء بالمرحلة الثانوية في ضوء الكفايات التدريسية اللازمة بولاية الخرطوم - محلية شرق النيل. رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، السودان.

<http://repository.sustech.edu/handle/123456789/2859?show=full>

العامري، عبدالله. (٢٠٠٩). المعلم الناجح. عمان: دار أسامة للنشر والتوزيع.

عبيد، ماجدة. (٢٠٠٨). الضغط النفسي ومشكلاته وأثره على الصحة النفسية. عمان: دار صفاء.

مجمع اللغة العربية. (٢٠٠٤). المعجم الوسيط المدرسي (الطبعة الأولى). القاهرة: دار الشروق الدولية.

المصدر، عبد العظيم، أبو كويك، باسم. (٢٠٠٧). ضغوط مهنة التدريس وعلاقتها بأبعاد الصحة النفسية

لدى معلمي ومعلمات المرحلة الأساسية الدنيا في قطاع غزة - فلسطين. ورقة مقدمة إلى المؤتمر

التربوي الثالث، الجامعة الإسلامية، غزة. ٣٠-٣١ أكتوبر، ٢٠٠٧.

الكيلاني، عبدالله والشريفين، نضال. (٢٠٠٧). مدخل إلى البحث في العلوم التربوية والاجتماعية. عمان:

دار المسيرة.

منظمة الصحة العالمية. (٢٠٠١). التقرير الخاص بالصحة في العالم - الصحة النفسية، مفهوم جديد

وآمال جديدة.

المنيزل، عبدالله والعتوم، عدنان. (٢٠٠٩). مناهج البحث في العلوم التربوية والنفسية. الأردن: إثراء

للنشر والتوزيع.

- Baka, L. (٢٠١٥). Does job burnout mediate negative effect of job demands on mental and physical Health in a group of teachers? Testing the energetic process of job demands-resources model. **International Journal of Occupational Medicine and Environmental Health**, ٢٨(٢), ٣٣٥-٣٤٦.
- Belloc, N., Breslow, L. (١٩٧٢). Relationship of physical health status and health practices. **Preventive Medicine**, ١(٣), ٤٠٩-٤٢١.
- Benschop, R. , Jacobs, R. , Sommer, B. , Schurmeyer, T. , Raab, J. , Schmidt, R. , et al. (١٩٩٦). Modulation of the immunologic response to acute stress in humans by beta-blockade or benzodiazepines. **The FASEB Journal**, ١٠(٤), ٥١٧-٥٢٤.
- Bircher, J. (٢٠٠٥). Scientific Contribution Towards a dynamic definition of health and disease. **Medicine, Health Care and Philosophy (Springer)** , ٨, ٣٣٥-٣٤١.
- Burke, R., Greenglass, E., Schwarzer, R. (١٩٩٦). Predicting Teacher Burnout Over Time : Effect Of Work Stress, Social Support, and Self -Doubts On Burnout and its Consequences. **Anxiety, Stress, and Coping: An International Journal**, ٩(٣), ٢٦١-٢٧٥.
- Chorosova, O., Artemev, N. (٢٠١٧). Researching Links Between Teacher Wellbieng and Educational Change: Case Studies from Kazakhstan and Sakha Republic. **The Interconnected Arctic UArctic Congress, Springer Polar Sciences (SPSS)**, ١٩٥-٢٠٢.

- Coe , C., Laudenslager, M. (٢٠٠٧). Psychosocial influences on immunity, including effects on immune maturation and senescence. **Brain Behav Immun.** ٢١(٨), ١٠٠٠-١٠٠٨.
- Cohen, S., Tyrrell, D., Smith, A. (١٩٩١). Psychological stress and susceptibility to the common cold [abstract]. **The New England Journal of Medicine,** ٣٢٥(٩), ٦٠٦-٦١٢.
- Engel, G. (١٩٧٧). The Need for a New Medical Model: a Challenge for Biomedicine . **Science** , ١٩٦, ١٢٩-١٣٦.
- Gohil, S.(٢٠١٦). An Effect of Educational Experience of Teacher on Mental Health. **International Journal of Indian Psychology,** ٣(٤), ١٤١-١٤٥.
- Gosepath, K. ,Daut, T. , Pinger, A. , Lehmacher, W. , Erren, Th. (٢٠١٢) . Effects of noise in primary schools on health facets in German teachers. **Noise & Health,** ١٤(٥٨), ١٢٩- ١٣٤.
- Harris, A., Jennings, P., Abenavoli, R., Katz, D., Greenburg, M., Schussler, D. (٢٠١٤). A daily dose of CALM: Supporting middle school educators wellbeing and classroom functioning through a brief stress reduction intervention. **SREE Spring ٢٠١٤ Conference.**
- Jennings, P., Greenberg, M. (٢٠٠٩). The Prosocial Classroom: Teacher Social and Emotional Competence in Relation to Student and Classroom Outcomes. **Review of Educational Research,** ٧٩(١), ٤٩١-٥٢٥.
- Kiecolt-Glaser, J. (١٩٩٩). Stress, Personal Relationships, and Immune Function: Health Implications. **Brain, Behavior, and Immunity,** ١٣(١), ٦١-٧٢.
- kotecki, J. (٢٠١٨). **physical activity & Health, An Inter Active Approach** (fifth Edition). United States Of America: Jones & Bartlett Learning Company.

Larkin, D., Seyforth, S., Lasky, H. (٢٠٠٨). Implementing and Sustaining Science Curriculum Reform: A Study of Leadership Practices Among Teachers Within a High School Science Department. **Journal of Research in Science Teaching**, ٤٦, ٨١٣-٨٣٥.

Larson, J. (١٩٩٦). The World Health Organization's Definition of Health: Social versus Spiritual Health. **Social Indicators Research (Springer)**, ٣٨(٢), ١٨١-١٩٢.

Mukundan, J., Zare, P., Zarifi, A., AbdulManaf, U., Sahamid, H.(٢٠١٥). Language Teacher Burnout and School Type. **English Language Teaching**, ٨(٩), ٢٦-٣٢.

Mundt, J., Marks, I., Shear, K., Greist, J. (٢٠٠٢). The Work and Social Adjustment Scale: a simple measure of impairment in functioning. **The British Journal of Psychiatry**, ١٨٠(٥), ٤٦١-٤٦٤.

Muscatiello, N. , McCarthy, A. , Kielb, C. , Hsu, W. , hwang, S. , Lin, S. (٢٠١٤). Classroom conditions and CO₂ concentrations and teacher health symptom reporting in ١٠ New York State Schools. **Indoor Air**, ٢٥, ١٥٧- ١٦٧.

NHS Health Scotland. (٢٠١٦). **Good Mental Health For All**.

NICE National Institute for Health and Care Excellence. (٢٠٠٩). **Social and Emotional Wellbeing in Secondary Education Public Health Guideline**.

Pate, R. (٢٠١٢). The Evolving Definition of Physical Fitness. **Quest**, ٤٠(٣), ١٧٤-١٧٩.

Penedo, F., Dahn, J. (٢٠٠٥). Exercise and Well-being: a Review of Mental and Physical Health Benefits Associated with Physical Activity. **Behavioural medicine**, ١٨(٢), ١٨٩-١٩٣.

Ringer, M. (٢٠١٤). Toward Integrating Nanotechnology in the K١٢ Science Curriculum: A Note of Hope in the State of the Union. **Avestia Publishing International Journal of Theoretical and Applied Nanotechnology**, ٢, ٤٦-٥٢.

Saracci, R. (١٩٩٧). The World Health Organization needs to reconsider its definition of health. **BMJ: British Medical Journal**, ٣١٤(٧٠٩١), ١٤٠٩-١٤١٠.

Savage, B., Lujan, H., Thipparthi, R., Dicarlo, S., (٢٠١٧). Humor, Laughter, Learning, and Health! A brief review. **Physiology Education**, ٤١(٣), ٣٤١-٣٤٧.

Semmer, N., Zapf, D., Dunkel, H. (١٩٩٥). Assessing Stress at Work: A framework and Instrument. **Work and Health: Scientific Basis of Progress in the Working Environment**, ١٠٥-١١٣.

Sheldon, C., kamarck, T., Mermelstein, R. (١٩٨٣). A Global Measure of perceived Stress. **Journal of Health and Social Behavior**, ٢٤(٤), ٣٨٥-٣٩٦.

Spielberger, I., Sarason, Ch. (١٩٧٥). **Stress and Anxiety**. New York: Hemisphere Publishing Corporation.

Taylor, Sh., Brown, J. (١٩٨٨). Illusion and Well-Being: A Social Psychological Perspective on Mental Health. **psychological Bulletin**, ١٠٣(٢), ١٩٣-٢١٠.

The Government Office for Science, London. (٢٠٠٨). **Foresight Mental Capital and Wellbeing Project Final Project report.**

The American Federation of Teachers. (٢٠١٧). ٢٠١٧ **Educators Quality of Work Life Survey.**

Wong, M., Chik, M., Chan, E. (٢٠١٧). Stressors and stressor response levels of Hong Kong primary school music teachers. **International Journal of Music Education.** ٣٦, ٤-١٦. [abstract].

© Arabic Digital Library-Yarmouk University

ملحق (١)

أسماء محكمين أدوات الدراسة

اسم المحكم	التخصص	مكان العمل
الأستاذ الدكتور محمود حسن بني خلف	مناهج العلوم و أساليب تدريسها	جامعة اليرموك
الدكتور عمر مصطفى الشواشرة	علم النفس الإرشادي و التربوي	جامعة اليرموك
الدكتور فراس قريطع الجبور	علم النفس الإرشادي و التربوي	جامعة اليرموك
الدكتورة وسام الخطيب (حاصلة على جائزة الملكة رانيا للتميز)	علم النفس الإرشادي و التربوي	وزارة التربية و التعليم
المرشدة التربوية تهاني أبو لوم	علم النفس الإرشادي و التربوي	وزارة التربية و التعليم

ملحق (٢)

استبانة مقياس مستوى الصحة لمعلمي العلوم

توضيح عن الاستبانة...عزيزي المعلم / عزيزتي المعلمة...

- ستجد في الصفحات التالية استفسارات عن الحالة الصحية بأبعادها الأربعة (البدنية، والنفسية، والعقلية، والاجتماعية) لمعلم العلوم. الهدف من هذه الاستبانة جمع المعلومات التي قد تستخدم في تطوير مهنة المعلم.
- المعلومات في هذه الاستبانة ستكون سرية بالكامل، و سيتم استخدامها لأغراض البحث العلمي فقط .
- الرجاء أن تأخذ الوقت الكافي للإجابة. ضع إشارة √ عند الخيار الذي يصف رأيك.

أولاً: معلومات شخصية

الجنس ١. ذكر ٢. أنثى	نظام فترة الدوام: ١. نظام الفترة الواحدة ٢. نظام الفترتين
الفئة العمرية : ١. (٣٠ سنة فأقل) ٢. (٣١ - ٤٠) سنة ٣. (٤١ سنة فما فوق)	طبيعة عقد العمل : ١. مصنّف أو مثبت ٢. عقد مؤقت/ إضافي
النصاب الأسبوعي للمعلم : ١. (١٨ حصة فأقل) ٢. (١٩ - ٢٢ حصة) ٣. (٢٣ حصة فأكثر)	عدد الطلبة في المدرسة : ١. (أقل من ٣٠٠ طالب) ٢. (٣٠١ - ٧٠٠ طالب) ٣. (٧٠١ طالب فما فوق)
يوم تعبئة الاستبانة (فترة الاستجابة) : ١. بداية الأسبوع (يوم الأحد). ٢. منتصف الأسبوع (أيام الإثنين، الثلاثاء، الأربعاء). ٣. نهاية الأسبوع (يوم الخميس) .	

من فضلك، أجب عن كل الأسئلة الموجودة في هذا الاستبيان. وفي حالة عدم وضوح أي سؤال

أرجو اختيار أقرب إجابة لفهمك للسؤال، و ما ينطبق عليك شخصياً.

المجال	الأعراض الصحية	دائماً	غالباً	أحياناً	نادراً	أبداً (مطلقاً)
الصحة البدنية	١- أعاني من آلام في العضلات بسبب كثرة الوقوف في المدرسة.					
	٢- أعاني من آلام في الحنجرة بسبب مواصلة الكلام طوال اليوم الدراسي.					
	٣- أتعب من تكرار صعود و هبوط الدرج في المدرسة للتنقل بين الصفوف.					
	٤- أشكو من آلام في المفاصل من كثرة الوقوف في الحصص و الساحات المدرسية.					
	٥- أعاني من تحسس في المجاري التنفسية عند استخدام الطباشير أو أقلام اللوح بشكل مستمر.					
	٦- أشعر بآلام في الرقبة عند الجلوس لفترات طويلة لتصحيح أوراق العمل و الاختبارات.					
	٧- أعاني من ضعف في البصر بسبب المتابعة المتواصلة للأعمال الكتابية للطلبة.					
	٨- أشعر بالصداع بسبب التركيز في الأعمال التدريسية المتواصلة.					
	٩- أعاني من ضعف في السمع بسبب الضوضاء المستمرة طوال اليوم المدرسي.					
	١٠- أعاني من خشونة -صعبة العلاج- مستمرة في اليدين بسبب الاستخدام المتواصل للطباشير .					
	١١- أجد مشاكل في الجهاز البولي بسبب صعوبة استخدام الحمام في المدرسة .					
	١٢- أعاني من ضغط الدم المرتفع بسبب ضغوطات العمل المدرسي.					

المجال	الأعراض الصحية	دائماً	غالباً	أحياناً	نادراً	أبدأ (مطلقاً)
الصحة البدنية	١٣ - أعاني من تورم القدمين بسبب كثرة الوقوف في المدرسة.					
	١٤ - أشكو من آلام في الظهر و العمود الفقري عند الوقوف بشكل مستمر في الدوام المدرسي.					
	١٥ - أواجه اضطرابات في النوم بسبب كثرة المهمات الوظيفية المطلوب إنجازها.					
	١٦ - أواجه اضطرابات معوية و سوء هضم بسبب سوء العادات الصحية المتعلقة بتناول الطعام في المدرسة (مثل عدم وجود وقت كافي، أو الإكثار من المنبهات مثل القهوة و الشاي،..) .					

© Arabic Digital Library - Yarmouk University

المجال	الأعراض الصحية	دائماً	غالباً	أحياناً	نادراً	أبداً (مطلقاً)
الصحة	١٧- أغضب بسرعة عند التعرض لأي موقف مزعج في المدرسة.					
	١٨- أشعر بالتعاسة ما دمت موجوداً في المدرسة.					
النفسية	١٩- ينتابني القلق من سوء حالتي الصحية في المستقبل بسبب عملي المُجهد.					
	٢٠- أشعر بالتثاقل عندما أستيقظ صباحاً و أتذكر أنه يتوجب عليّ مواجهة يوم جديد في المدرسة.					
	٢١- أشعر بالاكئاب بسبب طبيعة عملي كمعلم.					
	٢٢- أشعر بضيق الصدر بسبب تراكم المهمات المدرسية المطلوب إنجازها.					
	٢٣- أشعرُ بفقد المقدرة على التحمل و المضي قدماً في وظيفتي كمعلم.					
	٢٤- أعاني من الارتباك تجاه بعض الأمور لتوقعي حدوث الأسوأ (حضور المشرف، استدعائي من الإدارة، مراجعة أحد أولياء الأمور ..).					
	٢٥- أجد تصرفاتي غريبة بعض الشيء مع من حولي من الطلاب أو الزملاء.					
	٢٦- أعاني من اضطراب المزاج و تقلبه في اليوم الواحد.					
	٢٧- أجد نفسي مُهملًا في مظهري و صحتي العامة.					
	٢٨- في الحقيقة لا أقوم بالأعمال الموكلة إليّ على أحسن وجه.					
	٢٩- أفتقد للمتعة و الفكاهة و روح الدعابة في التعامل مع الطلبة و الزملاء.					
	٣٠- لا أتخذ القرارات المناسبة في الأوقات و المواقف المناسبة.					
	٣١- اجد حياتي رتيبة و مملة و الأوقات ليس لها معنى و تمضي دون فعل شيء.					

المجال	الأعراض الصحية	دائماً	غالباً	أحياناً	نادراً	أبداً (مطلقاً)
الصحة العقلية	٣٢- أنام و أنا مهموم بعلمي المدرسي.					
	٣٣- أحدث نفسي كثيراً عن مهمات عملي اليومية دون الوصول إلى إجابة قاطعة بأن أفعل، أو أن لا أفعل.					
	٣٤- أشعر بصعوبة في التفاهم مع من حولي .					
	٣٥- أتحدث مع الآخرين لكنني في النهاية لا أعرف ماذا أريد.					
	٣٦- تسيطر عليّ خيالات غير واقعية تنحصر في حدوث الأسوأ.					
	٣٧- أجد نفسي كثير النسيان و أواجه صعوبة في التركيز.					
	٣٨- أعجز عن التفكير في موضوع ما بصفاء ذهن و دون شرود.					
	٣٩- أجد نفسي في مكان غير المكان الذي كنت أنوي الوصول إليه.					
	٤٠- أصحو على نفسي و أنا أحدثها بصوت مسموع مع حركات في اليدين.					
	٤١- تراودني بعض الأفكار الغريبة و المشوشة.					
	٤٢- تتنابني حالات طويلة من الشرود الذهني.					
	٤٣- عندما أُعبّر عن فكرة معينة يكون كلامي مشتتاً و غير متماسك					
	٤٤- أجد صعوبة في التكيف عندما تكون النتائج أقل مما خططت و توقعت.					
	٤٥- أجد تناقضاً بين قلبي و عقلي يُفسد عليّ حياتي و قراراتي و أحلامي.					
	٤٦- أكتشف أنني كنت مخدوعاً طوال الوقت.					

المجال	الأعراض الصحية	دائماً	غالباً	أحياناً	نادراً	أبداً (مطلقاً)
الصحة الاجتماعية	٤٧- أتبع أساليب منفرة مع الطلبة و المعلمين ليعرفوا حدود التعامل معي.					
	٤٨- لا أكثرث (في الحقيقة) لما يحدث لطلبتي من مواقف و أحداث خارج إطار الدرس أو المدرسة.					
	٤٩- أتعامل بطريقة سطحية و رسمية مع المعلمين و الطلبة في المدرسة.					
	٥٠- أفترق للتعاطف مع مشاعر الطلبة و طموحاتهم.					
	٥١- أبتعد عن المشاركة في المناسبات الاجتماعية الخاصة بالعاملين في المدرسة.					
	٥٢- أشعر بصعوبة في مجاملة العاملين معي في المدرسة (مثل المصافحة اليومية، و تبادل الزيارات،...).					
	٥٣- أشعر بالضيق عند التعامل مع أولياء الأمور و الحديث عن أبنائهم الطلبة.					
	٥٤- تسوء علاقتي مع الطلبة لتعكر مزاجي من طالب مزعج.					
	٥٥- أتجنب العمل ضمن فريق على مستوى المدرسة أو ذوي التخصص.					
	٥٦- أتمدّد شيوخ الغموض حول شخصيتي في المدرسة.					
٥٧- أشكك في غايات و مقاصد العادات و التقاليد السائدة بين العاملين في المدرسة.						
٥٨- أتجنب الأعمال التطوعية و الخدمية في المدرسة (مساعدة الطلبة المحتاجين، تنظيف المدرسة، خدمة المجتمع المحلي،...).						
٥٩- لا تروق لي العلاقات الاجتماعية بين الطلبة و لا أحثّ عليها.						
٦٠- أخشى أن تحولني وظيفتي كمعلم إلى إنسان منعزل على الصعيد المدرسي و المجتمعي.						

ملحق (٣)

استبانة مقياس مستوى الأداء التدريسي لمعلمي العلوم

عزيزي الطالب /ة :

- ستجد في هذه الاستبانة استفسارات عن الأداء التدريسي للمعلم داخل الحصة و خارجها، الرجاء الإجابة عليها بدقة و بطريقة تعبر عن رأيك الحقيقي. علماً بأن اسم الطالب مجهولاً للباحث و المعلومات ستبقى سرية و لن يطلع عليها المعلم ، و هي لأغراض البحث العلمي فقط و لا يترتب على إجابتك أي علامات او مسؤولية.
- الرجاء وضع إشارة ✓ أسفل الخيار الذي يصف رأيك الخاص بك .

أبداً (لا يحدث أبداً)	نادراً	أحياناً	غالباً	دائماً	مؤشرات الأداء التدريسي العام للمعلم المتعلقة بصحته
					١ يتأخر في الدخول للصف بعد قرع جرس بداية الحصة، و يدخل متثاقلاً.
					٢ يُظهر تصرفات تدل على الغضب و الضجر داخل و خارج الحصة بدون مبرر.
					٣ يشرد ذهنه في الصف لفترات طويلة.
					٤ ينشغل بالهاتف أثناء وقت الحصة ، و لا يرغب بالتواصل معنا.
					٥ تتصف حصته بالملل و عدم رغبة الطلبة باستمرارها.
					٦ يُهمل دفاتر الطلبة و لا يتابع الواجبات المنزلية.
					٧ يتأخر في تسليم أوراق الامتحانات بعد تصحيحها، و يقول لا أدري أين هي.
					٨ يتجاهل التواصل مع الطلبة خارج الغرفة الصفية.
					٩ يُهمل أسئلة الطلبة داخل الغرفة الصفية و يؤجل الإجابة دون سبب.
					١٠ يجلس في الصف معظم فترة إعطاء الدرس مُظهراً التعب و الكسل.
					١١ يفقد السيطرة على الطلبة و تصرفاتهم في أثناء شرح الدرس بسبب العصبية الزائدة.
					١٢ لا يغطي كل الدروس الموجودة في الكتاب المدرسي الخاص بمادته و يشرحها بدون تنظيم.

أبداً (لا يحدث أبداً)	نادراً	أحياناً	غالباً	دائماً	مؤشرات الأداء التدريسي العام للمعلم المتعلقة بصحته
					١٣ تفتقد حصته للمتعة و الفكاهة و روح الدعابة، و تظهر عليه علامات التجهّم.
					١٤ يُهمل القيام بأغلب التجارب العلمية أو الأنشطة الحركية المرفقة بالدرس.
					١٥ يتّصف بحدة الطبع و العصبية في مواقف معينة و يُظهر التراخي في مواقف أخرى.
					١٦ نقضي معظم وقته حصته بدون عمل شيء و خاصة آخر الحصة.
					١٧ يتجاهل الفوضى داخل الصف أو في الساحة و لا يكثر لتصرفات الطلبة و يكون منشغلاً في نفسه.
					١٨ تتصف اختباراتهِ بعدم وضوح الأسئلة .
					١٩ يهمل مظهر ملابسه و هندامه.
					٢٠ اختلاف التصرفات أثناء الاختبارات المدرسية عما يقوم به في الحصة العادية.
					٢١ يتعمّد صعوبة الأسئلة بهدف ضبط الطلبة كما يحلو له.
					٢٢ يضيّع وقت الحصة في نقاشات لا تتعلق بالمادة.
					٢٣ تشكل إعادة شرح جزء من المادة التدريسية عبئاً ثقيلاً عليه.
					٢٤ سلوكه أثر على توجهاتنا نحن الطلبة بشكل سلبي نحو تعلم العلوم.
					٢٥ تتضمن أسئلة اختباراتهِ موضوعات من خارج مادة الاختبار.
					٢٦ يطلب الشيء أكثر من مرة مع أننا أنجزناه سابقاً.
					٢٧ لا يعطينا قراراً قاطعاً حول أي مسألة.
					٢٨ نسمع منه الأنين و الشكوى من مرض معيّن.

ملحق (٤)

خطاب تسهيل مهمة الطالب من عميد كلية التربية إلى رئاسة جامعة اليرموك

YARMOUK UNIVERSITY **جامعة اليرموك**

١٦٩ / ١٨ / ١٠٧



مذكرة داخلية

إلى : القائم بأعمال رئيس الجامعة
من : عميد كلية التربية

التاريخ: ٢٠١٨/٢/٢١
التوقيع: 

تحية طيبة وبعد،،،

تقوم الطالبة منار مشاري متعب عرسان، ورقمها الجامعي (٢٠١٥٤٠٣٠٥٦) بدراسة بعنوان: "الحالة الصحية لمعلمين العلوم في قسبة اربد كما يعبرون عنها أنفسهم وعلاقة ذلك في أدائهم التدريسي"، وذلك استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في التربية، تخصص مناهج العلوم وأساليب تدريسها، ويستدعي ذلك تطبيق أداة الدراسة المرفقة على عينة من معلمي مادة العلوم في المدارس التابعة لمديرية التربية والتعليم / قسبة اربد الأولى التابعة لوزارة التربية والتعليم .

أرجو التكرم بمخاطبة معالي وزير التربية والتعليم، لتسهيل مهمة الطالبة المذكورة أعلاه.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام

ملحق (٥)

خطاب تسهيل مهمة الطالب من رئاسة جامعة اليرموك

لوزارة التربية و التعليم



جامعة اليرموك دائرة رئاسة الجامعة
YARMOUK UNIVERSITY Presidency Dept.

Reference:

الرقم: ٦٥٢ / ١٤ / ١٤٥١ / ١٤

Date:

التاريخ: ٦ جمادى الآخرة / ١٤٣٩ هـ

الموافق: ٢٠ / شباط / ٢٠١٨ م

معالي وزير التربية والتعليم الأكرم

الموضوع: تسهيل مهمة الطالبة منار مشاري متعب عرسان

تحية طيبة وبعد،،،

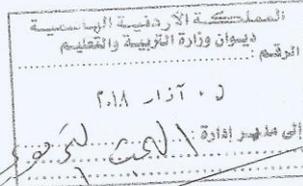
تقوم الطالبة منار مشاري متعب عرسان، ورقمها الجامعي (٢٠١٥٤٠٣٠٥٦) بدراسة بعنوان: "الحالة الصحية لمعلمين العلوم في قصبه اربد كما يعبرون عنها أنفسهم وعلاقة ذلك في أدائهم التدريسي"، وذلك استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في التربية، تخصص مناهج العلوم وأساليب تدريسها، ويستدعي ذلك تطبيق أداة الدراسة المرفقة على عينة من معلمي مادة العلوم في المدارس التابعة لمديرية التربية والتعليم / قصبه اربد الأولى التابعة للوزارة.

أرجو التكرم بالاطلاع والموافقة على تسهيل مهمة الطالبة المذكورة أعلاه.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام، ، ،

القائم باعمال رئيس الجامعة

أ.د. زياد السعيد



اريد - الأردن

فاكس: +٩٦٢ - ٢ - ٧٢٧٤٧٢٥

هاتف: +٩٦٢ - ٢ - ٧٢١١١١١

www.yu.edu.jo P.O. Box 566, Irbid, Jordan P: +962 - 2 - 7211111 F: +962 - 2 - 7274725 E-mail: yarmouk@yu.edu.jo, president@yu.edu.jo

ملحق (٦)

خطاب تسهيل مهمة الباحث من وزارة التربية و التعليم

إلى مديرية التربية و التعليم في قسبة إربد


وزارة التربية و التعليم

الرقم ١١٤٧٧١١٠/٣
التاريخ ١٨ جمادى الثاني ١٤٣٩
الموافق ٢٠١٨/٠٣/٠٥

السيد مدير التربية و التعليم للواء قسبة إربد / محافظة إربد

الموضوع: البحث التربوي

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته، وبعد؛
فأرجو العلم بأن الطالبة منار مشاري متعب عرسان تقوم بإجراء دراسة عنونها "الحالة الصحية لمعلمي العلوم في قسبة إربد كما يعبرون عن أنفسهم وعلاقة ذلك بأدائهم التدريسي"، استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في تخصص مناهج العلوم وأساليب تدريسها من جامعة اليرموك، ويحتاج ذلك إلى تطبيق استبانة على عينة من معلمي المدارس التابعة لمديرتكم.
راجياً تسهيل مهمة الطالبة المذكورة وتقديم المساعدة الممكنة لها، على أن تتم مطابقة الاستبانة المرفقة مع الاستبانة المطبقة، شريطة ألا تستخدم البيانات والمعلومات المتحصلة إلا لأغراض البحث العلمي.

واقبلوا الاحترام

وزير التربية و التعليم

٦٤٠
٢٠١٨ آذار ٦
الديوان / الوارد
الرقم ١٧

اشرف

ش. صالح العقلايلة
مدير إدارة التخطيط و البحث التربوي

نسخة/ لمدير إدارة التخطيط و البحث التربوي
نسخة/ لمدير البحث و التطوير التربوي بالوكالة
نسخة/ لرئيس قسم البحث التربوي
نسخة/ الملف ١٠/٣
المرفقات: (٦) صفحات

المملكة الأردنية الهاشمية
ماتف: ٥٦٠٧١٨١ ٠٦٦٢٦ فاكس: ٥٦٦٦٦ ٠٦٦٦٦ ٦٠٦٦٦ ص.ب ١٦٤٦ عمان ١١١١٨ الأردن. الموقع الإلكتروني: www.moe.gov.jo

ملحق (٧)

خطاب تسهيل مهمة الباحث من مديرية التربية و التعليم في لواء قصبة
إربد إلى مدراء المدارس التابعة لها

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



وزارة التربية والتعليم
مديرية التربية والتعليم للواء قصبة اربد

الرقم ق /
التاريخ
الموافق

السيد مدير / مديرة مدرسة :

الموضوع / تسهيل مهمة

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته، وبعد؛
فإشارة إلى كتاب معالي وزير التربية والتعليم رقم 11477/10/3 تاريخ 2018/3/5.
تقوم الطالبة (منار مشاري متعب عرسان) بإجراء دراسة بعنوان " الحالة الصحية لمعلمي العلوم في قصبة اربد
كما يعبرون عن انفسهم وعلاقة ذلك بأدائهم التدريسي " وذلك استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير ،
مناهج العلوم واساليب تدريسها من جامعة اليرموك ، ويتطلب ذلك تطبيق أداة الدراسة (استبانة) على عينة من
المعلمين/المعلمات في مدرستكم ، علماً بأن عدد صفحات الاستبانة (6) صفحات.
أرجو التكرم بتسهيل مهمة الطالبة المذكورة وتقديم المساعدة الممكنة لها، على أن تتم مطابقة الاستبانة المرفقة مع
الاستبانة المطبقة، شريطة ألا تستخدم البيانات والمعلومات المتحصلة إلا لأغراض البحث العلمي.

مدير التربية والتعليم /

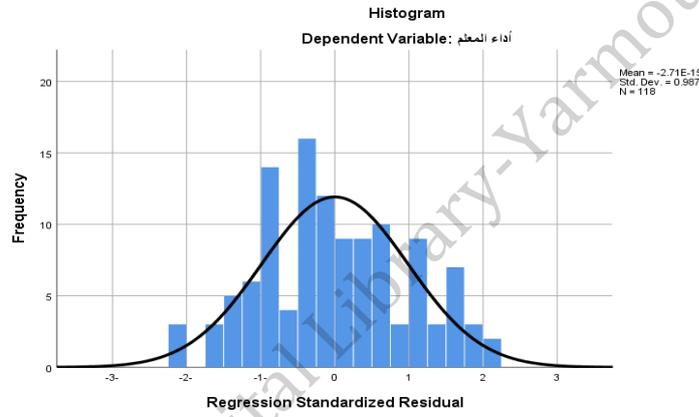
نسخة للسيد مدير الشؤون التعليمية والفنية
نسخة للسيدة ر.ق. الإشراف والإسناد التربوي ١٠ - خطاب

مدير الشؤون التعليمية والفنية
الدكتور
ضرااحمد التحياينة

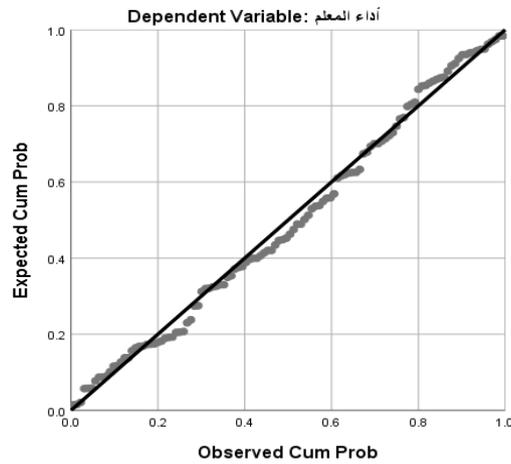
هاتف : (7275967-8-9)
ص . ب . (1483)
فاكس : (7274569)

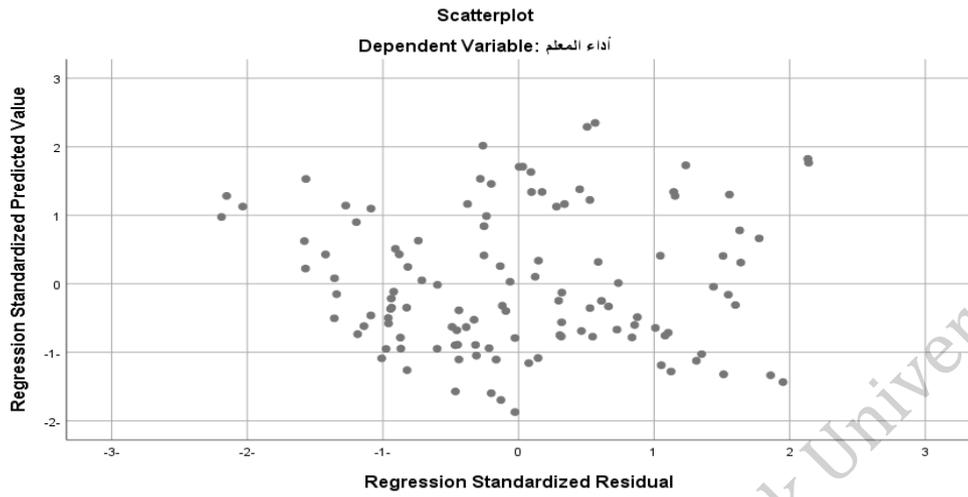
ملحق (٨)

التحقق من افتراضات تحليل التباين المتعدد التدريجي



Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual





© Arabic Digital Library-Yarmouk University

Abstract

Ersan, Manar Mashari. (٢٠١٨). The Level of Health Status of Science Teachers as Expressed By Themselves and it's Impact on their Level of Performance . Master Thesis, Yarmouk University. (Supervisor: Prof. Dr. Mahmoud Bani Khalaf).

The current study aimed to investigate the health status of science teachers as expressed by themselves, And its relationship to their teaching performance level. The study sample consisted of (١١٨) teachers of science field who were selected by simple random way from the public schools of Qasabat Irbid, For the purpose of applying the measure of health status in its four dimensions (Physical, psychological, mental, and social), And (١١٨٠) students from grades ١٠ and ٩ in the public schools of Qasabat Irbid for the purpose of applying the performance level measure for science teachers. A questionnaire was used to measure the health state of science teachers in its four dimensions (Physical, psychological, mental, and social) to collect data from teachers, and to measure the teaching performance level of science teachers and to collect data from students, and it has been verified by sincerity and stability, knowing that the study was conducted in the academic year ٢٠١٧/٢٠١٨. The results of the study showed that the level of general health status of science teachers is high, and the best in the social dimension (high level) followed by the mental dimension (high level) and then the psychological dimension (the meduim level) and the lowest physical dimension (at a meduim level). The results showed that the science teachers level of health status varies by (age group, Weekly quorum, Number of students in school, Day of filling the questionnaire and its weekly order). and the health status level of science teachers does not varies according to (sex,

nature of employment contract, and attendance system). The results also showed that the educational performance level of science teachers is very high from their students point of view. The results showed a statistically positive relationship at the level of statistical significance between the estimates of the sample members of the study of science teachers on the state of health of science teachers as a whole and the students' assessments on the scale of teaching performance as a whole. We also note from the results that three independent variables (social health, mental health, and Psychological health) have a predictive capacity for the overall teaching performance of science teachers. I hope that this study will have a positive impact on educational policies related to the science teacher.

Keywords: level of science teachers health, level of teaching performance for science teachers, physical health, mental health, Psychological health, social health.

© Arabic Digital Library - Yamouk University