تصورات المعلمات والطالبات المعلمات لسمات معلم العلوم في ضوء معايير الجودة الشاملة

إعداد /

د/ كوثر جميل سالم بلجون

أستاذ المناهج وطرق تدريس العلوم المساعد

كلية التربية الأقسام الأدبية

مقدمـــــــــة:

أن الاعتماد على الجودة والاعتماد في التعليم يعد من أهم أولويات اى مشروع قومي، والاهتمام بهـــا لـــيس نوعاً من الترف ولكنه متطلب قومي وعالمي، فإن لم نستطع إثبات وجودنا في هذا المجال لتحرك العالم من حولنا وتركنا نتخبط وسحب الثقة من نظامنا التعليمي، فبعد أن كنا نقود التعليم والتنوير في الدول المحيطـــة، أصبحنا ننظر إليهم يسايرون التطور العصري والمعرفي . (عبد المتين موسى، 2005: 2)*.

والمملكة العربية السعودية بكل ما تملكه من قدرات وإمكانات ليست بقاصرة على الالتحاق بركـــب العالمية وتحقيق الجودة لنظامها التعليمي

ولقد ظهر أحد تقارير اليونسكو التي حددت موقفها بشأن موضوع جودة التعليم، وهو عبارة عن تقرير اللجنة الدولية المختصة بتطوير التعليم التي كان يرأسها الوزير الفرنسي إدغار فور. وحددت اللجنة الهـــدف الأساسي للتغيير الاجتماعي بأنه يتمثل في القضاء على عدم المساواة وإقامة ديمقراطية عادلة. وبنـــاء علـــى ذلك قررت أنه "يجب إعادة صياغة هدف التعليم ومضمونه على نحو يتوافق مع السمات الجديـــدة للمجتمـــع فاير (**Faure, 1972; xxvi**)، وأشارت إلى أن مفهومى "التعلم مدى الحياة" و"الملاءمة" يتسمان بأهمية خاصة، وأكد التقرير بشدة أيضاً على أهمية العلم والتكنولوجيا، وقرر أن تحسين نوعية التعليم يتطلب إيجاد نظم يمكن في ظلها تعلم مبادئ التنمية العلمية والتحديث بطرق تحرص على احتـــرام البيئـــات الاجتماعيـــة الثقافيـــة للدارسين.

وبعد ذلك بأكثر من عقدين من الزمان جاء: "التعلُّم:الكنز المخبوء بداخله تقرير مقدم إلى اليونسكو من اللجنة الدولية المختص بالتعليم من أجل القرن الحادي والعشرين" التي كان يرأسها سياســـي فرنســـي آخـــر هوجاك ديلور ورأت هذه اللجنة أن التعليم المستديم طوال العمر يرتكز على أربع دعائم، وهى:

- تعلم لتعرف، وتعترف بأن الدارسين يبنون معارفهم يومياً، ويجمعون بين العناصر الأهليـــة والعناصـــر «الخارجية».
- تعلم لتعمل، وتركِّز على التطبيقات العملية لما تم تعلّمه.

---

* **يشير الرقم الأول بين القوسين إلى العام الذى تم فيه نشر المرجع، أما الرقم أو الأرقام التالية، فإنها تشير إلى رقم الصفحة أو الصفحات التى تم الاقتباس منها.**

- تعلم لتعيش مع الآخرين وتتناول المهارات الأساسية اللازمة، لحياة خالية من التمييز، يجد جميع الأفـراد فيها فرصاً متكافئة لتنمية أنفسهم وعائلاتهم ومجتمعاتهم.
- تعلم لتكون، وتركز على المهارات التي يحتاج إليها الأفراد لكي يستطيعوا تنمية جميع إمكاناتهم.

وقد قدَّم هذا التنظير للتعليم، رؤية متكاملة وشاملة للتعلم، وبالتالي للعوامل التي تشكل جـودة التعلـيم. (دلورس وآخرون **(Delores et al., (1996)**

وقد أعيد التأكيد بصورة حاسمة على أهمية التعليم الجيد كأحد الموضـوعات ذات الأولويـة بالنسـبة لليونسكو فى اجتماع مادة مستديرة وزارى بشأن جودة التعليم، عقد فى باريس عام 2003.

وتؤكد اليونسكو على أهمية الانتفاع بتعليم جيد، بوصفه حقاً من حقوق الإنسان، وتدعم نهجـاً يرتكـز على الحقوق بالنسبة لجميع الأنشطة التعليمية (بجوزى **(Pigozzi, (2004**)، وفى إطار هذا النهج فإنَّـه مـن المعتقد أن التعلم يتأثر على مستويين، على مستوى الدارس، يحتاج التعليم إلى البحث عن المعارف السـابقة للدارس وإلى الاعتراف بها، كما يحتاج إلى الاعتراف بالطرق النظامية وغير النظامية، وإلى ممارسة عـدم التمييز وإلى توفير بيئة تعلم آمنة وداعمة. وعلى مستوى نظام التعلم يحتاج الأمر بنية داعمة، من أجل تنفيذ السياسات، وإصدار التشريعات، وتوزيع الموارد، وقياس حصيلة التعلم، من أجل تحقيق أفضل تأثير ممكـن على عملية توفير إمكانيات التعلم للجميع.

وفى نفس الإطار كان ضرورة الاهتمام بتوافر معايير الجودة الشاملة في المعلم، لذا فقد كان الهـدف الأساسي لهذا البحث هو محاولة الوقوف على الصورة المهنية للمعلم السعودي بصفة عامة ومعلـم العلـوم السعودي بصفة خاصة في ضوء خصائص ومعايير الجودة الشاملة.

مشكلة الدراسة وأهميتها:

حظيت عمليات إصلاح التعليم باهتمام كبير في معظم دول العالم وحظيت الجودة الشاملة بجانب كبير من هذا الاهتمام إلى الحد الذي جعل المفكرين يطلقون على هذا العصر عصر الجـودة باعتبارهـا إحـدى الركائز الأساسية لنموذج الإدارة الجديدة الذي تولد لمسايرة المتغيرات الدولية والمحلية، ومحاولـة التكيـف معها فأصبح المجتمع العالمي ينظر إلى الجودة الشاملة والإصلاح التربوي باعتبارهما وجهين لعملة واحدة،

بحيث يمكن القول أن الجودة الشاملة هي التحدي الحقيقي الذي ستواجهه الأمم في العقود القادمة. (أحمد إبراهيم، 2003: 2)

ولقد ظهر مفهوم إدارة الجودة الشاملة **Total Quality Management** نتاج امتداد المنافسة العالمية بين مؤسسات الإنتاج المختلفة فى معظم دول العالم ولما كان هذا المفهوم سبباً مباشراً فى تفوق مؤسسة دون غيرها بدا الاهتمام به فى إطار المؤسسات التعليمية، وأصبح عدد المؤسسات التعليمية التى تخضع لنظام إدارة الجودة الشاملة يتزايد حول العالم بشكل مطرد. ويعد الاعتماد الجزء المكمل الذى يتوج تطوير أنظمة جودة التعليم بمؤسسات التعليم العالى باعترافه بأنها تم تطويرها عملياً طبقاً للمعايير المرجعية المتفق عليها أى أن إنشاء نظام للاعتماد هو الجزء التكميلى لإنشاء وتطبيق أنظمة تعليم عالى طبقاً لمعايير الجودة الشاملة، وليس بديلاً عنه. (عنتر محمد، 2005 : 430)

وإذا كان التعليم بكل مراحله ومستوياته التحدي الرئيس والوحيد لاجتياز الفجوة العلمية بين دول العالم النامي والدول المتقدمة، فإن المملكة العربية السعودية لابد وان تأخذ في اعتبارها عملية الإصلاح الشامل للتعليم برؤية واضحة لطبيعة التحديات والمتغيرات المحلية والإقليمية والدولية في كافة المجالات وذلك في ضوء معاييرالجودة وتطبيق مفهوم ونظم إدارة الجودة الشاملة ووضع نظام للاعتماد **Accreditation**، وتحقيقاً للهدف ولضمان مستوى عال لجودة التعليم والتعلم جاء الاهتمام بضرورة تبنى معايير الجودة الشاملة فى اختيار وإعداد وتدريب المعلمين وبخاصة معلم العلوم المنوط بإعداد علماء الغد، وقد ينبع ذلك مما أشارت له نتائج العديد من الدراسات والبحوث التربوية من أن الأنشطة التي تجرى في قاعات الدراسة، والواقع الذي يحدثه المعلم وعملية التعليم، يمثلان المتغير الحاسم على طريق تحسين نتائج التعلم . إن طريقة قيام المعلمين بالتعليم هي مسألة ذات أهمية بالغة في جميع الإصلاحات الرامية إلى تحسين نوعية التعليم.

فقد أشارت دراسة كبيرة أجراها كولمان وباحثون آخرون **Coleman et al** عام 1996 وردت فى **Gauthier and Ndebele, (2004: 2-4)** إلى أن تأثير العنصر المتغير المتمثل فى المعلمين يكون اكبر على التحصيل المدرسى للتلاميذ من بيئات متواضعة أو من أقليات عرقية . وقد أكد تحليل جامع حديث صمم لتقييم العوامل التى يرجح أن تساعد الأطفال على التعلم أكد أهمية تأثير المعلمين، وفى دراسة دقيقة تناولت ثمانية وعشرين من هذه العوامل، كان أبرز عاملين متصلين بصورة مباشرة بالمعلم (ونج هارتيل و والبيرج **Wang, Haertel and Walberg, 1994)** وقد خلص موجز لنحو 134 تحليلاً جامعاً – وردت فى ديمبلا و ميرول **Dembélé and Miaroll, (2003)** إلى النتائج ذاتها– إلى أنه حتى فى حال وجود اختلافات

كبيرة بين بيئات الدارسين، فإن بإمكان المعلمين أن يؤثروا عليهم تأثيراً كبيراً، مما يزيد من مستويات التحصيل الدراسي.

غير أن بحوثاً أخرى تُظهر وجود تباين كبير بين المعلمين من حيث فعاليتهم، إذ يبدو أن المعلمين الجيدين يكونون فعالين مع الدارسين من كافة مستويات التحصيل الدراسي، مهما كان التلاميذ في قاعات الدراسة متباينين، أمَّا إذا كان المعلم غير فعال، فيزداد احتمال أن يكون تحصيل تلاميذه أقل مستوى **(Wright, Horn and Sanders, 1997)**، وتؤكد دراسات حديثة هذه النتائج **(Babu and Mendro, 2003; Rivkin, Hanushek and Kain, 2002:3)**

ويستشف من ذلك ضرورة خضوع أداء المعلمين السعوديين بما فيهم معلمي العلوم لمعايير تقييم الجودة الشاملة.

لذا يحاول البحث الحالي الوقوف على مثل هذه المعايير، ومن هنا تتأتى أهمية الدراسة الحالية في أنها ترمى إلى الوقوف على معايير محددة ونوعية لمعلم العلوم.

تساؤلات الدراسة:

يمكننا صياغة مشكلة الدراسة الحالية في تساؤلين أساسيين هما:

(1) ما تصورات المعلمات والطالبات المعلمات لسمات معلم العلوم في ضوء معايير الجودة الشاملة؟

(2) هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى **(α =0.05)** بين تصورات المعلمات والطالبات المعلمات لسمات معلم العلوم في ضوء معايير الجودة الشاملة تعزى لمتغير الخبرة ؟

حدود الدراسة:

تعتمد نتائج الدراسة الحالية على حدود عينة البحث المتمثلة في معلمات العلوم بمنطقة مكة المكرمة و ذلك بجميع مراحل التعليم العام، و أيضاً تشمل هذه الحدود طالبات التربية العملية المقيدين بكلية إعداد المعلمات بمكة المكرمة تخصص علوم.

كما تقتصر حدود هذه الدراسة على أربعة أبعاد تشكل في مجملها سمات الجودة الشاملة في معلم العلوم وهذه الأبعاد هي:

1- السمات الشخصية للمعلم.

2- التفاعل الصفي مع التلاميذ.

3- إدارة الصف وتنظيمه.

4- الأنشطة التعليمية.

مصطلحات الدراسة:

1- الجودة Quality

وتتعدد التعريفات الخاصة بهذا المفهوم . ومن أشهر تعريفات الجودة تعريف الجمعية الأمريكية للجودة والذى أشار إليه الباحثان رينـدر و هازير **Hazier & Render (2001)**، ووفقاً لهذا التعريف فالجودة هى «الهيئة والخصائص الكلية للمنتج (خدمة أو سلعة) التى تظهر وتعكس قدرة هذا المنتج على إشباع حاجات صريحة **Explicit** وأخرى ضمنية **Implicit**» وفى هذا الصدد يشير جون ابراهام ويست **West-B, John (1997)** إلى مفهوم الجودة الكلية على أنه «فلسفة الوسائل والتعليمات اللازمة للتنفيذ العملى الهادف إلى إنجاز التحسن المستمر للثقافة (ثقافة المنظمة) والذى تعمم قيادته بواسطة جميع العاملين داخل النظام (المنظمة) من أجل الحصول على رضا واستحسان العميل».

وعليه يمكن للباحثة أن تعرف "جودة الأداء المهني للمعلم" بأنها: قيام المعلم بمتطلبات الأداء المهني بدقة في المجالات المختلفة وفقاً لمعايير محددة.

2- الصورة المهنية:

مجموعة السلوكيات والأداءات التي يجب أن يؤديها المعلم أثناء ممارسة المهنة بغرض تحقيق أهداف تربوية معينة.

الإطار النظري والدراسات السابقة:

يعود منشأ مصطلح "الجودة الشاملة" إلى ما بعد الحرب العالمية الثانية حيث طبقت اليابان أسس الجودة على الصناعة فأحدثت طفرة هائلة تلتها الولايات المتحدة في الخمسينيات من القرن الماضي ثم دخلت أسس

الجودة إلى كل المجالات الحياتية في جميع أنحاء العالم ومنها التعليم وتعددت وتداخلت مفاهيمها مما يحدونا إلى محاولة تحديد تعريفاتها المتفق عليها. (عنتر محمد، 2005: 430)

ولقد كان من الطبيعي أن تنتقل هذه الأفكار إلى التعليم ولكن بمتطلبات معينة لتطبيق الجودة في المؤسسات التعليمية وتتمثل أهم تلك المتطلبات فيما يلي:

- قناعة ودعم وتأييد الإدارة العليا لإدارة الجودة الشاملة.
- تبنى الإدارة والعاملين فلسفة إدارة الجودة الشاملة وتعاونهما في تطبيقها.
- وجود أهداف محددة مشتقة، احتياجات الفئات المستهدفة وسعى الإدارة والعاملين معاً لتحقيقها.
- منح العاملين الثقة وتشجيعهم على أداء العمل وتقدير المتميز منهم دون التدخل في كل كبيرة وصغيرة.
- الابتعاد كلياً عن سياسة التخويف والترهيب.

(أحمد مصطفى، ومحمد الأنصاري، 2002: 20)

فمعايير تقييم الجودة الشاملة إنما تعد وسيلة ممتدة لا تنتهي **"TQM a never-ending process"** وتشمل كل مكون وكل فرد فى المؤسسة وإدخالهم فى منظومة تحسين الجودة المستمر، وتركز على تلافى حدوث الأخطاء بالتأكيد من أن الأعمال قد أديت بالصورة الصحيحة من أول مرة لضمان جودة المنتج والارتقاء به بشكل مستمر. وبالتالى تشمل إدارة الجودة المعاملة فى مضمونها المبادئ التالية:

المبدأ الأول: العميل **"Focus on Customer"**

يجب أن تتفهم المؤسسات الاحتياجات والتوقعات الحالية والمستقبلية لعملائها وتكافح لتحقق كل التوقعات، والعميل هنا هو الطالب والمجتمع وسوق العمل الذى يستوعب الخريجين.

المبدأ الثانى: القيادة **"Leadership"**

يجب أن تهتم قيادات التعليم بتوحيد الرؤية والأهداف الاستراتيجيات داخل منظومة التعليم وتهيئة المناخ التعليمى لتحقيق هذه الأهداف وبأقل تكلفة.

المبدأ الثالث: العاملين **"People Involvement"**

التأكيد على المشاركة الفعالة والمنصفة لجميع العاملين المشاركين بالتعليم من القاعدة إلى القمة بـــدون تفرقة كلٌ حسب موقعة وبنفس الأهمية سيؤدى إلى اندماجهم الكامل فى العمل وبالتالى يسمح باستخدام كـــل قدراتهم وطاقاتهم الكامنة لمصلحة المؤسسة التعليمية.

المبدأ الرابع: الوسيلة

التأكيد على الفرق الجوهري بين مفاهيم إدارة الجودة الشاملة ومفاهيم ضمان الجودة التي تركز فقـــط على المنتج وحل المشاكل التي تظهر أولاً بأول.

المبدأ الخامس: اتخاذ القرارات على أساس من الحقائق.

إن القرارات الفعالة لا تركز فقط على جمع البيانات، بل وتحليلها ووضع الاســـتنتاجات فـــي خدمـــة متخذي القرار.

المبدأ السادس: التحسين المستمر **"Continuous Improvement"**

أن يكون التحسين المستمر هدفاً دائماً للمؤسسات التعليمية.

المبدأ السابع: الاستقلالية **"Autonomy"**،

أي أن تعتمد معايير الجودة الشاملة على الاستقلالية وعدم التبعية (مصطفى محمود، 2005: 272).

وتشير العديد من الدراسات إلى أن للجودة الشاملة العديد من الأهداف حيث يمكن إجمالى ما تشير إليه الدراسات مثل دراسة محمد حسنين (2003) ودراسة عـــادل الشـــبراوى (1995) ودراســـة **NCHESWB (2001)**، ودراسة مريم محمد الشرقاوى (2003)، وعنتر محمد (2005) فيما يلي:

- ضمان الأداء الصحيح للعملية في المرة الأولى مع العمل على التحسين المستمر.
- زيادة القدرة التنافسية للمؤسسة التعليمية.
- تحليل كلفة الجودة ومطابقة النتائج بالأهداف الموضوعة للمؤسسة.
- تكوين ثقافة تنظيمية تشجع على رفع كفاءة الأداء والتحسين المستمر.
- زيادة إنتاجية كافة عناصر عمليات المؤسسة التعليمية

- تنظيم برامج للتدريب المستمر.
- زيادة قدرة المؤسسة على استيعاب المتغيرات البينية المتلاحقة.
- ضمان التحسن المتواصل الشامل لكل قطاعات ومستويات المؤسسة.
- زيادة درجة الرضا لدى العملاء عن المؤسسة.
- تحسين المخرجات التعليمية وإمكانية القدرة على التنافس على المستويات القومية والعالمية.
- زيادة الربحية وتحسين اقتصاديات المؤسسة.

ويؤكد ويست **West, (1997)** على عدة أبعاد للجودة الشاملة فى أى مجال هى:

1 -الفلسفة **philosophy** فى الجودة الكلية هى عبارة عن الإطار المفاهيمى التى يعمل النظام من خلالها.

2 -الأدوات والعمليات **Processes and Tools** هى التى يتم من خلالها الانتقال من الجانب النظرى الفلسفى للجودة إلى الجانب العملى التطبيقى، وبذلك تكون الفلسفة مدعومة بالأدوات والوسائل والعمليات لتنفيذها.

3 -التطور المستمر **Continuous Improvement** بمعنى أن هدف الإدارة والقيادة فى الجودة الشاملة تطوير المخرجات بصفة مستمرة، وليس الهدف المحافظة على المستوى المقبول من الأداء.

4 -جميع العاملين **All the Employees** بمعنى أن تحقيق الجودة الشاملة ليست من مسؤولية القيادة وإنما هى مسؤولية جميع العاملين فى المؤسسة.

5 -رضا واستحسان العميل **Satisfy and Delight Customers** بمعنى تحديد حاجات العميل وتحقيقها وتحسينها باستمرار للوصول إلى رضا جميع المستفيد الأول من الخدمة.

إن تطبيق نظام ضمان الجودة فى المؤسسات التعليمية يتطلب الاهتمام بمجموعة من المحاور الأساسية التى أكدت عليها دراسة علاء الدين القصوى (1999) ودراسة كلير **Clair (1997)** وهى:

1 -تخطيط جودة التعليم.

2 -الرقابة على جودة التعليم، مع التركيز على تقويم الأداء الكلى للجامعة وتقويم العملية التعليمية وتقويم أداء أعضاء الكادر التدريسى والتدقيق المستمر لجودة الخدمة التعليمية.

3 -التنظيم الإدارى والهيكل التنظيمى للمؤسسة التعليمية.

4 -الإجراءات والموارد والعمليات اللازمة لتحقيق ضمان جودة التعليم .

5 -تحسين وتطوير جودة التعليم بالتركيز على المنهج الدراسي.

المشروعات العربية التي اهتمت بمعايير الجودة في اختيار المعلمين:

1- مشروع التعليم للجميع :

في عام 1992م تم طرح المشروع القومي الأكبر للسياسة التعليمية في مصر وهو «التعليم للجميع»، وقد جاء ذلك كله في إطار استكمال البنية الأساسية للنظام التعليمي، ثم تبع ذلك ضرورة تحقق نقلة نوعية في التعليم بتوجيهه نحو هدف التعليم للتميز والتميز للجميع، وفى ضوء هذا الاتجاه أخذت التنمية المهنية للمعلم أبعاداً كثيرة وأشكالاً عدة، مثل إدخال التكنولوجيا الحديثة والإنترنت والمدرسة الإلكترونية وغيرها.. في النظام التعليمي المصري، وذلك للأخذ بمعايير الجودة الشاملة.

وفى ضوء ذلك طرحت وزارة التربية والتعليم المصرية وثيقة للمعايير القومية للتعليم في مصر من منظور عالمي مقارن، تتضمن معايير ومؤشرات للأداء التربوي في مجالات خمسة هي: المدرسة الفعالة، المعلم، الإدارة المتميزة، المشاركة المجتمعية، المنهج ونواتج التعلم (صفية سلام، 2003).

2- مشروع فاروس «**Pharos Project**» :

يخاطب هذا المشروع المعلمين أثناء الخدمة، حيث قدم مجموعة من المعايير الخاصة بالمعلمين، محدداً إطاراً للمعرفة والمهارات التى يحتاجها المعلم فى حياته العملية، وكذلك حدد المشروع مكونات مقررات التدريب التى يتطلبها المعلمون لتنمية معرفتهم ومهاراتهم واتجاهاتهم لتحقيق معايير التدريس، كما قدم المشروع مجموعة من المعايير للقيادات التعليمية التى تشرف على الأنظمة التعليمية حيث يتم التدريس والتدريب.

3- مشروع معايير اللغة الإنجليزية أثناء الخدمة **STEPS** :

ركز هذا المشروع على المعلمين في بداية حياتهم . وحدد إطار التدريب للطالب المعلم، ولهؤلاء المعلمين المبتدئين (السنوات الثلاث الأولى).

4- مشروع تنمية قدرات أعضاء هيئة التدريس والقيادات، «برنامج أخلاقيات وآداب المهنة في الجامعـــات» **.FLDP**

5- مشروع تنمية الاختبارات التحصيلية للطلاب **SATD** .

6- مشروع تطوير كليات التربية، برنامج تطوير التعليم **FERP.**

كما يشير مصطفى محمود (2005: 283) إلى إمكانية الاستفادة مما سبق فى وضع معـــايير الجـــودة والاعتماد للأداء المهنى للمعلم فى ضوء المجالات التالية:

- تهيئة مناخ التعلم **Creats, Maintains Learning Climats**
- تصميم وتخطيط التدريس **Designs, Plans-Instruction**
- المحتوى (المعرفة الأكاديمية) **Knowledge of Content**
- النمو المهنى (المهنية) **(Professional Development (Professionalism**
- أخلاقيات المهنة **Professional of Ethics**
- تقييم التعليم والتعلم **Evaluation Teaching & Learning**

و الملاحظ في هذه المشروعات أن معايير الجودة الشاملة تعتمد على ثلاثة أبعاد أساسية في التقييم هي:

أ- العلامات المرجعية (المرحلية) **Benchmarking**

هى وسيلة نظامية لقياس ومقارنة أداء أى مؤسسة تعليمية استناداً إلى منظومة من المعـــايير القياســـية المعتمدة أو المتفق عليها، وتحدد العلامات المرجعية الفهم أو المهارة المتوقعة عند مستويات مختلفـــة وذلـــك بهدف تحديد مدى جودة الفرد أو المؤسسة ومخرجات العملية التعليمية، وخطط التطـــوير اللازمـــة لتحقيـــق الأهداف. (نكات **NCATE, 2001**)

ب- قواعد التقدير: **Rubrics**

يقصد بها عادة قواعد القياس وتقدير أداء المتعلم مثل: ضعيف، مقبول، جيد جداً، ممتاز، كما يحدد الحد الأدنى لقبول تحقيق معيار معين، والذى قد يختلف من معيار لآخر أو من مرحلة إلى أخرى، والتى تكـــون محاكاتها منبثقة من المعايير ومؤشراتها. (كانسيس **Kansas, 2001**)

جـــ- معايرة المعايير **Standards of Standards** :

لابد من توفر عدة شروط أو معايير لأى مجموعة من المعايير، والتى تسمى بمعايير المعايير وهى:

- أن تكون المعايير قوية وتنافسية ذات صبغة عالمية.
- تعمل على بناء مستويات رفيعة من الأداء.
- تكون مفيدة، حيث تنمى القدرات والمعارف المتطلبة للمواطنة الذكية.
- تنمى مهارات قابلية التوظيف والاستعداد للتعليم المستمر.
- أن تكون قابلة للتنفيذ، ويمكن إدارة العمل بها.
- تكون قابلة للتكيف، وتسمح بالمرونة فى التطبيق.
- تكون واضحة ومناسبة لاهتمامات المتعلمين (كوللِنس **Collins, 1998**)

.

مجالات تطبيق الجودة الشاملة في مجال التعليم

تشمل الجودة في التعليم جودة العناصر الثلاثة التالية:

- جودة مدخلات الموقف التعليمي :.

وتشمل المتعلم والمعلم والمناهج والمباني والتجهيزات وغيرها من المدخلات.

- جودة عمليات الموقف التعليمي:.

وتشمل جميع أشكال التفاعلات الثنائية ومن مراتب أعلى بين جميع عناصـــر ومكونـــات المـــدخلات التعليمية بما في ذلك المتعلم والمعلم والمناهج والمباني والتجهيزات وغيرها من مدخلات.

- جودة مخرجات الموقف التعليمي:

وتشمل قياس وتقويم مخرجات التعلم المقصودة وفقاً لمعايير الجودة وتقتصر هنا على المتعلم كمنتج تعليمي تقاس خصائصه وتعاير محلياً أو قومياً أو عالمياً. (محمود منسي، 2005: 471)

مجالات البحث في جودة المعلم :

تنوعت مجالات البحث في جودة المعلم، و قد حددها محمود منسي (2005: 470) فيما يلي:

- جودة إعداد المعلم.
- جودة الأداء التدريسي والمهني.
- جودة الأداء الشخصي والاجتماعي.
- جودة الأداء المهارى.
- جودة الصحة النفسية للمعلم.
- جودة إدارة الذات.
- جودة إدارة الوقت.
- جودة إدارة الضغوط المهنية والأزمات التعليمية.

المعايير العالمية للجودة الشاملة في أداء المعلمين:

- معايير أداء المعلم الجيد فى ولاية «كولورادو – **Colorado** »

إن تطور نظام تقييم أداء المعلمين بشكل عام كان لتلبية متطلبات مجلس الشيوخ وفقاً لمعايير الجودة، حيث تضمن نظام تطوير أداء معلمى العلوم فى ضوء عدة معايير هى:

المعيار الأول: التنور العلمى بمعنى أن يكون المعلم واسع الاطلاع والمعرفة.

المعيار الثانى: معرفة الرياضيات : ضرورة أن يكون المعلم واسع الاطلاع حول الرياضيات.

المعيار الثالث: معرفة المعايير والتقييم: أن يكون المعلم واسع الاطلاع قادراً على وضع الاستراتيجيات حول التخطيط، تقنيات تقييم.

المعيار الرابع: معرفة المحتوى : أن يكون المعلم واسع الاطلاع حول مجال تخصصه.

المعيار الخامس: معرفة قاعة الدروس والإدارة الصفية.

المعيار السادس: معرفة الفروق الفردية للطلاب – **Individualization** .

المعيار السابع: معرفة التقنية : إن المعلم ماهر حول استعمال التقنية.

المعيار الثامن: الديمقراطية فى الممارسات التعليمية.

(سونجر Songer, 2002)

- وهناك: معايير الأداء الجيد لمعلمى ولاية «كنتاكى **Kentucky** »

حيث تضمنت هذه المعايير تسعة مجالات هى:

المجال الأول: تصميم وتخطيط المنهج. المجال الثانى: تهيئة بيئة التعلم.

المجال الثالث: إدارة المنهج. المجال الرابع: التواصل وتقويم نتائج التعلم.

المجال الخامس: يعكس نواتج التعليم والتعلم. المجال السادس: مهتم بتطوره المهنى.

المجال السابع: نشط مشارك مع زملاءه. المجال الثامن: معرفة محتوى المنهج.

المجال التاسع: تطبيق التكنولوجيا.

(ليب Leib, 2002)

- أمَّا المعايير المهنية فى ولاية «فيرجينيا **Virginia**»

فتضمنت المعايير المهنية فى كل من المدارس والكليات وكليات التربية، منطلقة من فلسفة مؤداهـا أن جميع الطلاب (المتعلمين) يمكن، ويجب أن يتعلموا، ووضعت ست معايير شاملة ومفصلة، وهى تشبه إلى حد كبير المعايير السابقة، وتضمنت فى نهايتها مجموعة من المصطلحات الخاصة بالمعايير

Glossary of NCATE Terms. NCATE (2001)

فروض الدراسة:

(1) توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى (**0.05** =**α**) بين تصورات المعلمات و الطالبات المعلمات – بصفة عامة – لسمات معلم العلوم في ضوء معايير الجودة الشاملة.

(2) توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى (**0.05** =**α**) بين تصورات المعلمات والطالبات المعلمات لسمات معلم العلوم في ضوء معايير الجودة الشاملة تعزى لمتغير الخبرة.

عينة الدراسة:

شملت الدراسة الحالية عينة عشوائية مكونة172 معلمة من معلمات العلوم بمنطقة مكة المكرمة بجميع مراحل التعليم العام، وكذلك شملت مجموعة من طالبات التربية العملية المقيدات بكلية إعداد المعلمات تخصص علوم وعددهن 54 طالبة.

والجدول (1) الآتي يوضح إعداد عينة المعلمات مقسمة حسب سنوات الخبرة.

جدول (1)

توزيع عينة المعلمات

	الخبرة	العدد
	بدون خبرة	23
	1–5 سنوات	73
	6–10 سنوات	28
	> 10 سنوات	48
مجموع		172

أدوات الدراسة:

قامت الباحثة بتصميم استبيان للتصورات المهنية لمعلمي العلوم حول خصائص المعلم الجيد في ضوء معايير الجودة الشاملة حيث تضمن الاستبيان مجموعة من السمات التي تشكل في مجملها خصائص الجودة

في المعلم وتم توزيع هذه السمات في شكل بنود تحت أربعة أبعاد هي:

- السمات الشخصية للمعلم.
- التفاعل الصفي مع التلاميذ.
- إدارة الصف وتنظيمه.
- الأنشطة التعليمية.

صدق الادة وثباتها:

للتحقق من صدق الأداة قامت الباحثة بتحكيم الأداة من خلال توزيعها على مجموعة من الأساتذة وأعضاء هيئة التدريس، بجامعة أم القرى بمكة المكرمة وكليات التربية للبنات الأقسام الأدبية والعلمية وكلية إعداد المعلمات.

وقد تم أخذ الملاحظات والمقترحات حول الفقرات والمجالات وفى ضوئها تم تعديل وتطوير الأداة، وكذلك تم عرض الأداة على عينة من المعلمات والطالبات المعلمات لمعرفة إذا ما كانت هذه الفقرات تعبر عن آرائهم حول هل هذه السمات في معلم العلوم تعد معايير للجودة الشاملة ولقد ، ثم استخدم معادلة كرونباخ ألفا للتأكد من الاتساق الداخلي، والجدول رقم (2) يبين قيمة معامل الثبات للأداة ولمجالات الدراسة:

جدول (2) يوضح معاملات الثبات لمجالات الدراسة

البعد	الثبات باستخدام معامل ألفا كرونباخ		عدد الفقرات
	معلمة	طالبة معلمة	
السمات الشخصية للمعلم	0.46	0.38	10
التفاعل الصفي مع التلاميذ	0.57	0.81	11
إدارة الصف وتنظيمه	0.77	0.76	11
			22

الأنشطة التعليمية	0.86	0.61	54
الثبات الكلى	0.92	0.77	

معايير تصحيح الأداء على أداة البحث:

استخدم مقياس ليكرت بتدريجات ثلاثة وهى (ضعيف، متوسط، قوى)، حيث إن الاستجابات التي كانت بشكل ضعيف أعطيت القيمة (1) والاستجابات التي كانت بشكل متوسط أعطيت القيمة (2) والاستجابات التي كانت بشكل قوى أعطيت القيمة (3) للفقرات الموجبة المضمون.

أمَّا بالنسبة للفقرات سالبة المضمون فقد أعطيت القيمة (1) لمن استجابوا على تدريج (بشكل قوى) وأعطيت القيمة (2) لمن استجابوا على تدريج بشكل متوسط، وأعطيت القيمة (3) لمن استجابوا على تدريج بشكل ضعيف علماً أن الفقرات سالبة المضمون هي (2، 5، 6، 8، 13، 16، 19، 22، 27، 29، 30، 32، 40، 42، 48، 51).

إجراءات الدراسة:

قامت الباحثة بتجهيز الصورة النهائية للأداة وتحضير النسخ وإرسالها لجميع أفراد العينة يدوياً، وكانت الأداة مرفقة بورقة تعليمات توضح أهميتها والهدف منها، وطلب من جميع أفراد العينة قراءة كل فقرة في الأداة والاستجابة عليها بكل دقة وأمانة فكان عدد الاستبيانات التي اشتمل عليها التحليل 226 (54 للطالبات المعلمات و172 للمعلمات) واستخدمت بعد ذلك الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (**SPSS**) فى معالجة البيانات إحصائياً بواسطة الكمبيوتر.

المعالجة الإحصائية:

للإجابة عن السؤال الأول استخدمت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لكل مجال من مجالات الأداة، ولكل فقرة من فقرات الأداة، وللإجابة عن السؤال الثاني تم استخدام اختبار (ت) للعينة الواحدة.

نتائج البحث ومناقشتها:

سيتم عرض النتائج في ضوء الإجابة على أسئلة الدراسة.

السؤال الأول: ما تصورات المعلمات والطالبات المعلمات لسمات معلم العلوم في ضوء معايير الجودة الشاملة؟

لإجابة هذا السؤال قامت الباحثة بحساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقـرات الأداة، حيث تم توزيعها حسب أبعاد أو مجالات الدراسة كما هو مبين في الجدول رقم (3، 4، 5، 6، 7).

جدول (3) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية

لفقرات المجال الأول (السمات الشخصية للمعلم)

الرقم	الفقرة	معلمات 172 = 2ن				طالبات معلمات 54 = 1ن			
		الرتبة	المتوسط	الانحراف	الدرجة	الرتبة	المتوسط	الانحراف	الدرجة
1	عدم الممارسة المهنية بديمقراطية	7	2.33	0.7	متوسطة	5	2.31	0.7	متوسطة
2	المرونة مع الآخرين فى بعض المواقف	10	1.37	0.6	ضعيفة	9	1.63	0.7	متوسطة
3	الإخلاص فى العمل	1	2.81	0.5	قوية	1	2.67	0.6	قوية
4	التسامح فى بعض المواقف	9	1.60	0.6		8	1.70	0.7	
5	الالتزام ببعض قوانين المدرسة وتعليماتها	8	1.69	0.7	متوسطة	10	1.54	0.7	متوسطة
6	عدم التعاون مع الزملاء لما فيه خدمة المدرسة والطالبات	5	2.38	0.8	متوسطة	6	2.30	0.8	متوسطة
7	التحلي بالصبر	4	2.57	0.6	متوسطة	3	2.57	0.7	متوسطة
8	عدم الالتزام بحسن المظهر بشكل دائم	6	2.37	0.8	قوية	7	2.17	0.7	قوية
9	تنفيذ الأعمال بحماس	3	2.66	0.6	متوسطة	2	2.63	0.6	متوسطة
10	امتلاك الحس الإنساني	2	2.74	0.5	قوية	4	2.52	0.6	قوية
	السمات الشخصية لمعلم العلوم		22.52	2.3	متوسطة		22.04	2.6	متوسطة
	الاتجاه العام لسمات المعلم الشخصية		2.25	0.2			2.20	0.3	

● يتبين من الجدول (3) أن تصورات المعلمات حول سمات المعلم الشخصية اللازمة للجودة في تدريس العلوم قد وزعت بين درجة التصور (القوية) و(المتوسطة) و(الضعيفة)، وقد رتبت على النحو الآتي:

– الفقرات ذات الرتب (1–4) التي رصدت عليها متوسطات حسابية تراوحت بين (2.81 – 2.57) على الترتيب تنازلياً قد وقعت ضمن درجة تصور (قوية)، وقد جاءت فقرة (إخلاص المعلم في عمله) في المرتبة الأولى لهذه الدرجة، وكان متوسطها الحسابي 2.81، كما جاءت فقرة (التحلي بالصبر) في المرتبة الأخيرة ضمن الدرجة نفسها بمتوسط حسابي 2.57.

– أمَّا الفقرات ذات الرتب من (5–9) فقد رصدت عليها متوسطات حسابية تراوحت بين 2.38 – 1.60 على الترتيب تنازلياً، وقد وقعت ضمن درجة (متوسطة)، حيث جاءت فقرة: (عدم التعاون مع الزملاء لما فيه خدمة المدرسة والطالبات) في المرتبة الأولى لهذه الدرجة بمتوسط حسابي 2.38، وجاءت فقرة : (التسامح في بعض المواقف) في المرتبة الأخيرة للدرجة نفسها، وكان متوسطها الحسابي 1.60.

– بينما جاءت فقرة (المرونة في التعامل مع الآخرين) في المرتبة (10) وكان متوسطها الحسابي 1.37، إذ وقعت ضمن درجة تصور (ضعيفة).

● ونلاحظ كذلك من الجدول (3) أن تصورات الطالبات المعلمات حول سمات معلم العلوم الشخصية قد وزعت بين درجة التصور (القوية) و(المتوسطة) فقط، ولم يكن هناك أي متوسطات تشير إلى وجود درجة تصور (ضعيفة)، وقد كان التوزيع كالتالي:

– الفقرات ذات الرتب من (1–4) رصدت عليها متوسطات حسابية تراوحت بين (2.67 – 2.52) ضمن درجة تصور (قوية) . فقد جاءت أيضاً فقرة (الإخلاص في العمل) عند الطالبات المعلمات في المرتبة الأولى لهذه الدرجة، إذ كان متوسطها 2.67، بينما جاءت فقرة : (امتلاك الحس الإنساني) في المرتبة الأخيرة ضمن الدرجة نفسها، بمتوسط بلغ 2.52.

– أمَّا الفقرات ذات الرتب (5 – 10) رصدت عليها متوسطات تراوحت بين 2.31 – 1.54 على الترتيب تنازلياً ضمن درجة تصور (متوسطة)، فقد جاءت فقرة : (عدم الممارسة المهنية بديمقراطية) في المرتبة الأولى لهذه الدرجة، إذ كان متوسطها 2.31، بينما جاءت فقرة : (الالتزام ببعض قوانين المدرسة وتعليماتها) في المرتبة الأخيرة ضمن الدرجة نفسها، وكان متوسطها 1.54.

جدول (4) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية

لفقرات البعد الثاني (التفاعل الصفي مع التلاميذ)

الرقم	الفقرة	معلمات 172 = 2ن				طالبات معلمات 54 = 1ن			
		الرتبة	المتوسط	الانحراف	الدرجة	الرتبة	المتوسط	الانحراف	الدرجة
1	تشجيع تلاميذه ودعمهم	2	2.70	0.6	قوية	2	2.69	0.6	قوية
2	الاهتمام بالتلاميذ غير المحبوبين	10	2.41	0.7	متوسطة	6	2.44	0.7	متوسطة
3	بناء جسور الثقة مع بعض التلاميذ	11	1.43	0.6	ضعيفة	11	1.67	0.8	متوسطة
4	مراعاة حاجات التلاميذ وقدراتهم فى مختلف المستويات	3	2.68	0.5	قوية	1	2.70	0.5	قوية
5	تقدير جهود التلاميذ	1	2.76	0.5	قوية	3	2.61	0.6	قوية
6	عدم التفاعل مع التلاميذ بدرجة عالية من الفاعلية	8	2.44	0.7	قوية	9	2.37	0.8	قوية
7	معاملة التلاميذ بكل احترام	4	2.67	0.5	متوسطة	4	2.57	0.6	متوسطة
8	معرفة بعض أسماء التلاميذ	7	2.54	0.6	قوية	10	2.35	0.7	قوية
9	الإصغاء للتلاميذ عند حديثهم عن مشكلاتهم	9	2.41	0.7	قوية	8	2.39	0.7	متوسطة
10	تحفيز التلاميذ على طرح الأسئلة	5	2.60	0.6	قوية	5	2.57	0.7	متوسطة
11	الاهتمام بآراء التلاميذ بشكل حقيقى	6	2.56	0.6	متوسطة	7	2.44	0.7	متوسطة
	التفاعل الصفى مع التلاميذ		27.20	3.0	متوسطة		26.81	3.7	متوسطة
	الاتجاه العام للتفاعل الصفى مع التلاميذ		2.47	0.3	قوية		2.44	0.3	متوسطة

● يتضح من الجدول (4) أن تصورات المعلمات حول التفاعل الصفي مع التلاميذ كمجال يشتمل على الخصائص المهنية الجيدة لمعلم العلوم قد وزعت بين درجة التصور (القوية)، و(المتوسطة)، و(الضعيفة)، وقد جاءت غالبية الفقرات (7) ضمن درجة تصور قوية، و(3) فقرات ضمن درجة تصور متوسطة، وفقرة واحدة جاءت ضمن درجة تصور ضعيفة، وكان ترتيب هذه الفقرات على النحو الآتي:

– الفقرات ذات الرتب من (1–7) رصدت عليها متوسطات حسابية تراوحت بين 2.76 – 2.54 على الترتيب تنازلياً ضمن درجة تصور (قوية)، حيث جاءت فقرة : (تقدير جهود التلاميذ) في المرتبة الأولى، بمتوسط الحسابي 2.76، في حين أن فقرة: (معرفة بعض أسماء التلاميذ) قد جاءت في الترتيب الأخير للدرجة نفسها بمتوسط حسابي 2.54.

– الفقرات ذات الرتب (8–10) رصدت عليها متوسطات حسابية بين 2.44 – 2.41 على الترتيب تنازلياً ضمن درجة تصور (المتوسطة). وقد جاءت فقرة: (عدم التفاعل مع التلاميذ بدرجة عالية من الفاعلية) في المرتبة الأولى من هذه الدرجة بمتوسط حسابي بلغ 2.44، أمَّا فقرتا: (الاهتمام بالتلاميذ غير المحبوبين)، و(الإصغاء للتلاميذ عند حديثهم عن مشكلاتهم) فقد جاءتا في المرتبة الأخيرة للدرجة نفسها بمتوسط حسابي 2.41.

– الفقرة ذات الرتبة (11) (بناء جسور الثقة مع بعض التلاميذ) جاءت ضمن درجة تصور (الضعيفة)، وقد كان متوسطها الحسابي 1.43.

- وفيما يتعلق بتصورات الطالبات المعلمات فقد لوحظ أن المتوسطات الحسابية للفقرات قد وزعت بين الدرجة القوية، والدرجة المتوسطة فقط، ولم تكن هناك أية مؤشرات على وجود درجة تصور (الضعيفة)، وقد كانت غالبية الفقرات (6) قد وقعت ضمن درجة التصور المتوسطة، وكان ترتيب الفقرات على النحو الآتي:

– الفقرات ذات الرتب من (1–5) رصدت عليها متوسطات حسابية تراوحت بين 2.70 – 2.57 على الترتيب تنازلياً ضمن درجة تصور (القوية)، إذ حصلت فقرة (مراعاة حاجات التلاميذ وقدراتهم في مختلف المستويات) على أعلى المتوسطات 2.70 في الدرجة، وحصلت فقرة (تحفيز التلاميذ على طرح الأسئلة) أقل المتوسطات في الدرجة نفسها 2.57.

– الفقرات ذات الرتب من (6–11) رصدت متوسطات حسابية تراوحت بين 2.44 – 1.67 على الترتيب تنازلياً درجة تصور (متوسطة)، إذ حصلت فقرة (مراعاة التلاميذ غير المحبوبين) على أعلى المتوسطات 2.44 ضمن درجة تصور متوسطة، وحصلت فقرة: (بناء جسور الثقة مع بعض التلاميذ) على أقل المتوسطات 1.67 في الدرجة نفسها.

جدول (5) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية

لفقرات البعد الثالث (إدارة الصف وتنظيمه)

الرقم	الفقرة	معلمات 172 = 2ن				طالبات معلمات 54 = 1ن			
		الرتبة	المتوسط	الانحراف	الدرجة	الرتبة	المتوسط	الانحراف	الدرجة
1	عدم متابعة ما يدور فى غرفة الصف بشكل دائم	7	2.53	0.7	قوية	8	2.33	0.8	متوسطة
2	استخدام القوة البدنية فى إدارة الصف	4	2.60	0.6	قوية	5	2.44	0.7	متوسطة
3	الاهتمام بالبيئة الاجتماعية لغرفة الصف	6	2.57	0.6	قوية	4	2.50	0.6	قوية
4	إتاحة الفرص الكافية للتلاميذ لتكملة ما يطلب منهم من أعمال	3	2.60	0.6	قوية	3	2.50	0.6	قوية
5	استثمار وقت الحصة بشكل فاعل لتحقيق الأهداف	2	2.67	0.6	قوية	1	2.59	0.7	قوية
6	عدم الاهتمام بتوفير فرص التواصل الاجتماعى	8	2.29	0.7	قوية	9	2.17	0.7	قوية
7	القدرة على إثارة دافعية التلاميذ	5	2.60	0.6	متوسطة	6	2.41	0.7	متوسطة
8	دعم إشراك التلاميذ بأنشطة تسهم بتحملهم المسئولية	9	2.26	0.7	قوية	7	2.39	0.7	متوسطة
9	الاهتمام بضبط التلاميذ والسيطرة على مجريات الحصة	11	1.26	0.5	متوسطة	11	1.48	0.6	متوسطة
10	استخدام أنماط تعزيز مختلفة لمشاركة التلاميذ الإيجابية	1	2.68	0.5	ضعيفة	2	2.54	0.6	ضعيفة
11	الحرص على مشاركة بعض التلاميذ في الأنشطة الصفية	10	1.46	0.6	قوية	10	1.76	0.6	متوسطة
	إدارة الصف وتنظيمه		25.53	2.8	متوسطة		25.11	3.2	متوسطة
	الاتجاه العام لإدارة الصف وتنظيمه		2.32	0.3			2.28	0.3	

- يتضح من الجدول (5) أن تصورات المعلمات حول هذا المجال قد صنفت بين درجة التصور (القوية) و(المتوسطة) و(الضعيفة)، وقد جاءت غالبية الفقرات عددها (7) ضمن درجة تصور قوية، وفقرتان ضمن درجة تصور (متوسطة)، وفقرتان ضمن درجة تصور (ضعيفة)، وكان الترتيب على النحو الآتي:

– الفقرات ذات الرتب من (1 – 7) رصدت عليها متوسطات حسابية تراوحت بين 2.68 – 2.53 على الترتيب التنازلي ضمن درجة تصور (القوية): إذ حازت فقرة: (استخدام أنماط تعزيز مختلفة لمشاركة

التلاميذ الإيجابية) على أعلى متوسط حسابي 2.68 ضمن الدرجة وجميع الدرجات، في حين أن فقرة: (عدم متابعة ما يدور في غرفة الصف بشكل دائم) قد حازت على أقل متوسط حسابي 2.53 ضمن الدرجة نفسها.

– أمَّا الفقرتان ذواتا الرتبة (8) ونصها (عدم الاهتمام بتوفير فرص التواصل الاجتماعى) والرتبة (9) ونصها (دعم إشراك التلاميذ بأنشطة تسهم بتحملهم المسئولية) واللتان رصد عليهما متوسطان حسابيان 2.29 و2.26، على الترتيب، قد وقعتا ضمن درجة تصور (متوسطة).

– فى حين أن الفقرتين ذواتى الرتبة (10) ونصها (الحرص على مشاركة بعض التلاميذ فى الأنشطة الصفية) والرتبة (11) ونصها (الاهتمام بضبط التلاميذ والسيطرة على مجريات الحصة) واللتين رصد عليهما متوسطين حسابيين 1.46 – 1.26، على الترتيب، قد وقعتا ضمن درجة تصور (الضعيفة).

- وفيما يتعلق بتصورات الطالبات المعلمات للبعد نفسه يوضح جدول (5) أن المتوسطات الحسابية للفقرات قد وزعت بين درجة تصور (القوية) ودرجة تصور (المتوسطة) ودرجة تصور (الضعيفة) . وقد كانت غالبية الفقرات عددها (6) قد وقعت ضمن درجة تصور متوسطة، وكان الترتيب على النحو الآتى:

– الفقرات ذوات الرتب من (1–4) رصدت عليها متوسطات حسابية تراوحت بين 2.59 – 2.50 ضمن درجة تصور (القوية)، إذ جاءت فقرة: (استثمار وقت الحصة بشكل فاعل لتحقيق الأهداف) فى المرتبة الأولى ضمن الدرجة بمتوسط حسابي 2.59، وجاءت فقرة : (الاهتمام بالبيئة الاجتماعية لفرقة الصف) في المرتبة الأخيرة للدرجة نفسها بمتوسط حسابي 2.50.

– الفقرات ذوات الرتب من (5–10) رصدت عليها متوسطات حسابية تراوحت بين 2.44 – 1.76 على الترتيب تنازلياً، ضمن درجة تصور (متوسطة)، إذ حازت فقرة : (استخدام القوة البدنية في إدارة الصف) في المرتبة الأولى ضمن الدرجة بمتوسط حسابي 2.44، حازت فقرة (الحصر على مشاركة بعض التلاميذ في الأنشطة الصفية) على المرتبة الأخيرة للدرجة نفسها بمتوسط حسابي 1.76.

– بينما وقعت ضمن درجة تصور (الضعيفة) وكان الفقرة ذات الرتبة (11) ونصها: (الاهتمام بضبط التلاميذ والسيطرة على مجريات الحصة) متوسطها الحسابي 1.48.

جدول (6) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية

لفقرات البعد الرابع (الأنشطة التعليمية)

الرقم	الفقرة	معلمات				طالبات معلمات			
		الرتبة	المتوسط	الانحراف	الدرجة	الرتبة	المتوسط	الانحراف	الدرجة
1	إتاحة فرص التعلم الذاتى للتلاميذ	10	2.46	0.7	متوسطة	15	2.33	0.8	متوسطة
2	المعلم محور العملية التعليمية التعلمية	18	2.20	0.8	متوسطة	19	1.93	0.8	متوسطة
3	تقديم الأنشطة التي تسهم في تطوير بعض مهارات التفكير	14	2.41	0.7	متوسطة	9	2.44	0.8	متوسطة
4	عدم استخدام البيئة المحلية كمصدر للتعلم	11	2.44	0.7	متوسطة	13	2.35	0.8	متوسطة
5	ربط الدرس بالأحداث الجارية	1	2.75	0.5	متوسطة	8	2.48	0.7	متوسطة
6	توظيف أنشطة العمل التعاوني	6	2.49	0.7	قوية	3	2.56	0.6	متوسطة
7	الاهتمام بإكساب التلاميذ القيم الروحية والاجتماعية	3	2.64	0.6	متوسطة	1	2.63	0.6	قوية
8	التركيز على الربط الجزئي بين المفاهيم العلمية	21	1.63	0.6	قوية	21	1.67	0.6	قوية
9	التركيز على طرح الأسئلة المعرفية	17	2.31	0.7	متوسطة	18	2.02	0.6	متوسطة
10	عدم تزويد التلاميذ بالتغذية الراجعة بشكل مخطط.	9	2.47	0.7	متوسطة	12	2.41	0.7	متوسطة
11	الاهتمام بتزويد التلاميذ بأنشطة تؤول إلى تنمية التفكير الإبداعي	13	2.41	0.7	متوسطة	4	2.52	0.5	متوسطة
12	مساعدة التلاميذ على المبادأة في التعلم	5	2.52	0.6	متوسطة	7	2.48	0.6	متوسطة
13	تقديم الأنشطة التي تشجع التلاميذ على البحث	4	2.57	0.6	متوسطة	6	2.48	0.7	قوية
14	تقديم تفسيرات واضحة لجزء مما يسأل عنه التلاميذ	22	1.47	0.6	قوية	22	1.65	0.6	متوسطة
15	إتاحة فرص المشاركة للتلاميذ في ضوء الفروق الفردية بينهم	20	1.77	0.7	قوية	20	1.83	0.8	متوسطة
16	عدم تفكير المعلم بكل تصرفاته داخل غرفة الصف	8	2.48	0.7	قوية	11	2.41	0.8	متوسطة
17	طرح أسئلة افتتاحية مثيرة للتفكير والدافعية	2	2.69	0.6	ضعيفة	2	2.57	0.6	متوسطة
18	امتلاك مهارات استخدام التكنولوجيا في التعليم والتعلم	16	2.36	0.7	متوسطة	14	2.33	0.7	متوسطة
19	اقتصار استخدام المعلم لبعض أساليب التقويم	19	2.12	0.8	متوسطة	17	2.20	0.7	متوسطة
20	التركيز بشكل كبير على طرق التدريس التى تهتم بالجانب المعرفى أثناء التدريس	7	2.48	0.6	متوسطة قوية	16	2.30	0.7	متوسطة قوية
21	تقديم أنشطة تساعد التلاميذ على التفكير التأملى	12	2.43	0.7	متوسطة	5	2.50	0.7	متوسطة
22	اهتمام المعلم بالأسئلة البنائية	15	2.40	0.7	متوسطة	10	2.43	0.6	متوسطة
					متوسطة				قوية

		متوسطة	متوسطة
الأنشطة التعليمية	51.5 5.9		50.5 6.0
الاتجاه العام للأنشطة التعليمية	2.34 0.3 متوسطة		2.30 0.3 متوسطة

● يوضح الجدول (6) أن غالبية فقرات وعددها (15) في هذا البعد قد وقعت ضمن درجة تصور (المتوسطة) وأيضاً (4) فقرات ضمن درجة تصور (القوية) وفقرة واحدة ضمن درجة تصور (الضعيفة)، وكان الترتيب على النحو الآتى:

– الفقرات ذات الرتب من (1–5) رصدت عليها متوسطات حسابية تراوحت بين 2.75 – 2.52 على الترتيب تنازلياً ضمن درجة تصور (قوية)، إذ حازت فقرة (ربط الدرس بالأحداث الجارية) بمتوسط حسابي 2.75، وحازت فقرة (مساعدة التلاميذ على المبادأة في التعلم) في المرتبة الأخيرة للدرجة نفسها بمتوسط حسابي 2.52.

– الفقرات ذات الرتب من (6–21) رصدت عليها متوسطات حسابية تراوحت بين 2.49 – 1.63 على الترتيب تنازلياً ضمن درجة تصور (المتوسطة) إذ جاءت فقرة: (توظيف أنشطة العمل التعاوني) في المرتبة الأولى ضمن الدرجة بمتوسط حسابي 2.49 وجاءت فقرة (التركيز على الربط الجزئي بين مفاهيم العلوم الاجتماعية) في المرتبة الأخيرة للدرجة نفسها بمتوسط حسابي 1.63.

في حين أن المتوسط الحسابي للفقرة ذات الرتبة (22) ونصها: (تقدم المعلم تفسيرات واضحة لجزء مما يسأل عنه التلاميذ) كان 1.47 ووقعت الفقرة ضمن درجة تصور (الضعيفة)

● وفيما يتعلق بتصورات الطالبات المعلمات فقد لوحظ أن المتوسطات الحسابية للفقرات قد وزعت بين درجة القوية (5 فقرات) ودرجة المتوسطة (17 فقرة) فقط، ولم تكن هناك أي مؤشرات على وجود درجة تصور (الضعيفة)، وكان ترتيب الفقرات على النحو الآتي:

– الفقرات ذات الرتب من (1– 5) رصدت عليها متوسطات حسابية تراوحت بين 2.63 – 2.50 على الترتيب تنازلياً، ضمن درجة تصور (القوية)، إذ جاءت فقرة (الاهتمام بإكساب التلاميذ القيم الروحية والاجتماعية) في المرتبة الأولى ضمن هذه الدرجة بمتوسط حسابي 2.63، وجاءت فقرة (تقديم أنشطة تساعد التلاميذ على التفكير التأملي) في المرتبة الأخيرة للدرجة نفسها بمتوسط حسابي 2.50.

– الفقرات ذات الرتب من (6–22) رصدت عليها متوسطات حسابية تراوحت بين 2.48 – 1.65 على الترتيب تنازلياً ضمن درجة تصور (المتوسطة) إذ حازت فقرة (توظيف أنشطة العمل التعاوني) في المرتبة الأولى ضمن الدرجة بمتوسط حسابي 2.48، وجاءت فقرة (تقديم الأنشطة التي تشجع التلاميذ على البحث) في المرتبة الأخيرة للدرجة نفسها بمتوسط حسابي 1.65.

جدول (7) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأداة البحث وأبعادها

الرقم	الفقرة	معلمات 172 = 2ن				طالبات معلمات 54 = 1ن			
		الرتبة	المتوسط	الانحراف	الدرجة	الرتبة	المتوسط	الانحراف	الدرجة
1	سمات معلم العلوم الشخصية	4	2.25	0.2	متوسطة	4	2.20	0.3	متوسطة
2	التفاعل الصفي مع التلاميذ	1	2.47	0.3	متوسطة	1	2.44	0.3	متوسطة
3	إدارة الصف وتنظيمه	3	2.32	0.3	متوسطة	3	2.28	0.3	متوسطة
4	الأنشطة التعليمية	2	2.34	0.3	متوسطة	2	2.30	0.3	متوسطة
	تصورات المعلمات والطالبات المعلمات لخصائص معلم العلوم في ضوء معايير الجودة الشاملة		2.35	0.2	متوسطة		2.31	0.2	متوسطة

يبين الجدول (7) أن الاتجاه العام لتصورات المعلمات والطالبات المعلمات لخصائص معلم العلوم في ضوء معايير الجودة قد وقع ضمن الدرجة (المتوسطة) إذ كانت المتوسطات الحسابية لتصورات المعلمات 2.35، والمتوسطات الحسابية للطالبات المعلمات 2.31، وقد حاز البعد الثاني: (التفاعل الصفي مع التلاميذ) على أعلى المتوسطات الحسابية سواء عند المعلمات (2.47) أو عند الطالبات المعلمات (2.44)

السؤال الثاني: هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية على مستوى (**α**= 0.05) بين تصورات المعلمات والطالبات المعلمات لسمات معلم العلوم في ضوء معايير الجودة الشاملة تعزى لمتغير الخبرة ؟

للإجابة عن هذا السؤال قامت الباحثة بحساب اختبار (**T-test**) لمعرفة دلالة الفروق بين المتوسطات على المجالات المختلفة كما هو مبين فى الجداول (9.8):

جدول (8) نتائج اختبار (ت) (T-test) حسب متغير الخبرة

خبرة المعلم	البعد	العدد	المتوسط	الانحراف	قيمة ت المحسوبة	درجة الحرية	احتمالية الخطأ	متوسط (المحك) الطالبة المعلمة (ن =54)
بدون خبرة	سمات المعلم الشخصية	23	2.20	3	0.011	22	0.99	2.20
	التفاعل الصفي مع التلاميذ	23	2.39	3	0.726-	22	0.48	2.44
	إدارة الصف وتنظيمه	23	2.23	3	0.935-	22	0.36	2.28
	الأنشطة التعليمية	23	2.27	3	0.463-	22	0.65	2.30
	الكلى	23	2.27	2	0.734-	22	0.47	2.31
من سنة إلى 5 سنوات	سمات المعلم الشخصية	73	2.27	2	2.470	72	0.02	2.20
	التفاعل الصفى مع التلاميذ	73	2.49	3	1.587	72	0.12	2.44
	إدارة الصف وتنظيمه	73	2.34	2	2.056	72	0.04	2.28
	الأنشطة التعليمية	73	2.36	3	1.987	72	0.05	2.30
	الكلى	73	2.37	2	2.542	72	0.01	2.31
من 6-10 سنوات	سمات المعلم الشخصية	28	2.23	2	0.453	27	0.65	2.20
	التفاعل الصفى مع التلاميذ	28	2.48	3	0.661	27	0.51	2.44
	إدارة الصف وتنظيمه	28	2.34	3	1.138	27	0.26	2.28
	الأنشطة التعليمية	28	2.38	3	1.678	27	0.10	2.30
	الكلى	28	2.36	2	1.348	27	0.19	2.31
أكثر من 10 سنوات	سمات المعلم الشخصية	48	2.26	2	2.011	47	0.05	2.20
	التفاعل الصفى مع التلاميذ	48	2.49	2	1.538	47	0.13	2.44
	إدارة الصف وتنظيمه	48	2.32	3	1.131	47	0.26	2.28
	الأنشطة التعليمية	48	2.32	3	0.745	47	0.46	2.30
	الكلى	48	2.35	2	1.411	47	0.16	2.31

يبين جدول (8) ما يلي :

- الفروق بين تصورات المعلمات – بدون خبرة – والطالبات المعلمات : عند حساب الفروق للاتجاه الكلى بين تصورات المعلمات بدون خبرة والطالبات المعلمات لكل مجال من مجالات الدراسة التي تعكس خصائص الجودة عند معلم العلوم كانت قيمة ت المحسوبة للبعد الأول (0.011)، و(−0.726) للبعد الثاني، و(−0.935) للبعد الثالث، و(−0.463) للبعد الرابع، وتشير جميع هذه القيم إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (**α**= 0.05) بين المعلمات والطالبات المعلمات وفيما يتعلق بمجالات البحث ككل أظهرت قيمة ت المحسوبة (−0.734) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (**α**= 0.05)، وتبرز هذه النتائج أن تصورات المعلمات بدون خبرة متماثلة مع تصورات الطالبات المعلمات.

- الفروق بين تصورات المعلمات – من سنة إلى خمس سنوات خبرة – والطالبات المعلمات: عند حساب الفروق للاتجاه الكلى بين تصورات المعلمات ذوى الخبرة من سنة إلى خمس سنوات، الطالبات المعلمات لكل مجال من مجالات الدراسة، كانت قيمة ت المحسوبة للبعد الأول (2.470)، و(1.587) للبعد الرابع، تشير المجالات الثلاث (المجال الأول، والمجال الثالث، والمجال الرابع) من هذه القيم إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (**α**= 0.05)، بينما قيمة (ت) المحسوبة المتعلقة بالمجال الثانى (التفاعل الصفى مع التلاميذ) تشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (**α**= 0.05)، وهذا يعنى أن تصورات المعلمات ذوى الخبرة من سنة إلى خمس سنوات تختلف عن تصورات الطالبات المعلمات في الأبعاد جميعها باستثناء المجال الثاني (التفاعل الصفي مع التلاميذ) لصالح المعلمات.

فيما يتعلق بأبعاد الدراسة ككل أظهرت قيمة ت المحسوبة (2.542) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (**α**= 0.05)، وتشير هذه النتائج إلى أن لدى المعلمات ذوى الخبرة من سنة إلى خمس سنوات تصورات حول توافر معايير الجودة في معلم العلوم.

- الفروق بين تصورات المعلمات – من ست إلى عشر سنوات خبرة – والطالبات المعلمات: عند حساب الفروق للاتجاه الكلى بين تصورات المعلمات بدون خبرة والطالبات المعلمات لكل بعد من أبعاد البحث التي تعكس خصائص الجودة عند معلم العلوم كانت قيمة ت المحسوبة للبعد الأول (0.453)، و(0.661) للبعد الثاني، و(1.138) للبعد الثالث، و(1.678) للبعد الرابع، وتكشف هذه القيم جميعها عن عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (**α**= 0.05). وفيما يتعلق بأبعاد الدراسة ككل أظهرت

قيمة ت المحسوبة (1.348) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (**α**= 0.05) وهذا يعنى أن لا اختلاف بين تصورات المعلمات بدون خبرة مع تصورات الطالبات المعلمات.

- الفروق بين تصورات المعلمات – أكثر من عشر سنوات خبرة – والطالبات المعلمات: عند حساب الفروق للاتجاه الكلى بين تصورات المعلمات ممن خبرتهم أكثر من عشر سنوات الطالبات المعلمات لكل بعدمن أبعاد الدراسة التي تعكس خصائص الجودة عند معلم العلوم كانت قيمة ت المحسوبة للبعد الأول (2.011)، و(1.538) للبعد الثاني، و(1.131) للمجال الثالث، و(0.745) للبعد الرابع، وتشير هذه القيم جميعها إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (**α**= 0.05) .

وفيما يتعلق بأبعاد الدراسة ككل أظهرت قيمة ت المحسوبة (1.411) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (**α**= 0.05). وتكشف هذه النتائج عن أن تصورات المعلمات بدون خبرة متماثلة مع تصورات الطالبات المعلمات.

جدول (9) نتائج اختبار (ت) (**T-test**) حسب متغير الخبرة

البعد	المتوسط		قيمة ت المحسوبة	درجة الحرية	احتمالية الخطأ
	المعلمة	الطالبة المعلمة			
السمات المعلم الشخصية	2.25	2.20	2.718	224	0.007
التفاعل الصفي مع التلاميذ	2.47	2.44	1.673	224	0.096
إدارة الصف وتنظيمه	2.32	2.28	1.931	224	0.055
الأنشطة التعليمية	2.34	2.30	2.230	224	0.027
الاتجاه العام لتصورات المعلمات والطالبات المعلمات لخصائص الجودة في معلم العلوم	2.35	2.31	2.663	224	0.008

- يلاحظ من الجدول رقم (9) أنه وعند اختبار الفروق للاتجاه الكلى بين تصورات المعلمات والطالبات المعلمات لجميع مجالات الدراسة التي تعكس خصائص الجودة عند معلم العلوم أظهرت قيمة ت المحسوبة (2.663) أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (**α**= 0.05) لصالح المعلمات.

مناقشة النتائج:

في ضوء تحليل بيانات الدراسة سيتم مناقشة النتائج حسب سؤاليها وبشكل متسلسل:

(1) مناقشة نتائج السؤال الأول:

ما تصورات المعلمات والطالبات المعلمات لسمات معلم العلوم في ضوء معايير الجودة الشاملة ؟

أسفرت النتائج بصفة عامة عن أن هناك درجة عالية من التوافق بين تصورات المعلمات والطالبات المعلمات لخصائص الجودة عند معلم العلوم وبالرغم من هذا التوافق والاتفاق العام إلاَّ أنه كان هناك بعض الاختلافات في درجة التصور لبعض الممارسات والسمات التي تسهم في تحقيق معايير الجودة الشاملة في تعليم العلوم لصالح المعلمات، إذ برز هذا الفرق واضحاً في بعد(السمات الشخصية للمعلم) وبعد (الأنشطة التعليمية) والاعتقاد السائد أن مثل هذا الاختلاف مبرر في هذه الأبعاد وعلى الأخص مجال الأنشطة التعليمية التعلمية، فخبرات الطالبات المعلمات النظرية لا تستند إلى تطبيق عملي واسع، إذ أكد كاجان وتيبنز **Kagan & Tippins, (1992)** أن كل ما يكتسبه الطالبات المعلمون من خبرات إنما هى مقصورة على خبراتهم النظرية والعملية فى برنامج الإعداد أو خبراتهم قبل الدخول للبرنامج (وهم تلاميذ فى المدرسة) لذلك لم تؤثر خبرة الطلاب المعلمات الميدانية في فترة التربية العملية في تصوراتهم حول خصائص الجودة في معلم العلوم المرتبطة بما يدور في غرفة الصف، بينما ظهر أثر الخبرة الميدانية في تصورات المعلمات لخصائص جودة المعلم إذ أن المجال فيها أوسع للتجريب والمحاولة والخطأ متاحاً ميدانياً، ويكون فيها التكيف والاكتساب للخبرات متاحاً للمعلمين بشكل أكبر أيضاً.

كما أوضحت نتائج الدراسة أهمية التأثير النوعي للتفاعلات الصفية بين المعلمات وتلاميذهن على أنها أساسية لجودة معلم العلوم فقد احتل هذا البعد الترتيب الأول بين أبعاد الدراسة وتعد التفاعلات الصفية الجيدة أو القوية بين المعلم والتلميذ مبدأ أو أساساً لجودة التعليم بشكل عام هارسليت وآخرون **Harslett, et al. (2003)**، وتدعم هذه النتيجة أيضاً دراسة فرينكل **Fraenkel, (1995)** التى بينت أن المعلم وخصائص الجودة هو الذى يبنى علاقة متميزة مع تلاميذه تؤثر فى حياتهم العامة، وفى نموهم كمتعلمين من خلال دروس المادة العلمية، وكذلك تتفق هذه النتيجة مع ما توصل إليه ماهليوز وماكسون **Mahlios & Maxson (1995)** إذ أكد على أن العلاقات الصفية للتلاميذ مع معلميهم من

أهم الصفات التى تحقق جودة التعليم وقد أكد هيوز **Hughes, (1994)** أيضاً أن المعلمين الفعالين هم الذين يمتلكون المهارات بين الشخصية **(Interpersonal skills)** مع طلابهم أكثر من امتلاكهم القدرة على إدارة غرفة الصف. وقد أكد برات أيضاً **Pratt, (1999)** أن المعلم الفعال يجب أن يظهر قدرته على العناية بتلاميذه، ويساعدهم على بناء علاقاتهم القلبية الإيجابية المتبادلة المميزة، التى تساعد المعلمات على معرفة مشكلات التلاميذ وتفهمها، ويساعدهم كذلك في حلها من أجل المساهمة في تحقيق تطور التلاميذ الشخصي والتعلمى.

ومن جهة أخرى أظهرت النتائج أن هناك اختلافاً بين تصورات المعلمات والطالبات المعلمات كما توضح ذلك الفقرة رقم (3) في الجدول (4) التي تدور حول بناء جسور الثقة بين المعلمات والتلاميذ، إذ إن درجة تصور المعلمات كانت قوية لضرورة التعامل مع التلاميذ بالتساوي وبناء جسور الثقة مع جميع التلاميذ، فالتلاميذ جميعهم سواء أمام المعلم، والتحيز لبعض التلاميذ يؤثر سلباً على الفعالية التعليمية للتلاميذ الآخرين، وتفسير هذه النتيجة ربما يعود إلى أثر الفترة الزمنية التي تقضيها المعلمات لفهم التلميذات والتعرف على خلفياتهن ومشكلاتهن واتجاهاتهن، الأمر الذي من شأنه بناء آليات التفاعل الاجتماعي والعلاقات القوية التي تبنى على الاحترام والثقة المتبادلة، لذلك فإن تفعيل الأداء التعليمي يعتمد وبشكل مهم على العلاقات المميزة بين المعلم والتلميذ. فهذه العلاقات تساعد المتعلمين وتشجعهم على تنفيذ المهام التعلمية بمتعة وثقة وطمأنينة، فقد ظهرت هذه السمة مهمة لحدوث التعليم الفعال في عدد من الدراسات ديار **Dyer, (2002)** ، فرنكيل **Fraenkel, (1995)** ، ولسون وكاميرون **Wilson & Cameron, (1996)** ، مينور وآخرون **Minor, et al. (2002)** ، سكامب وميللر **(Skamp & Muller, 2001)** .

- أظهرت نتائج الدراسة أن الأنشطة التعليمية احتلت المركز الثانى لتصورات المعلمات والطالبات المعلمات لخصائص الجودة في معلم العلوم. وقد اتفق المعلمون والطالبات المعلمون بدرجة تصورهم حول أغلب هذه الأنشطة مثل الفقرات (2. 3. 10. 11. 14. 18) وتعد كثير من الدراسات السابقة هذه الأنشطة مهمة لجودة التعليم فرانكلين **Fraenkel, (1995)** ، ولسون وكاميرون **Wilson & Cameron, (1996)** ، باترك وسمارت **Patrick & Smart, (1998)** ، ديار **Dyer, (2002)** ، هارسليت وآخرون **Harslett, et al. (2003)** ، سكامب وميللر **Skamp & Muller, (2001)**.

وقد ظهرت بعض الاختلافات فى تصورات المعلمات والطالبات المعلمات حول بعض الأنشطة فالطالبات المعلمات يؤكدون ضرورة أن يقوم معلم العلوم بتزويد التلاميذ بأنشطة تؤدى إلى التفكير الإبداعي، وتقديم أنشطة تساعد التلاميذ على التفكير التأملي، وقد اعتبر باترك وسمارت **Patrick & Smart, (1998)** أن هذه الأنشطة مهمة وتسهم فى جعل التعليم فعالاً وجيداً.

احتل بعد إدارة الصف وتنظيمه المركز الثالث بالنسبة لدرجة تصور المعلمات والطالبات المعلمات لجودة التعليم تؤكد هذه النتائج بشكل عام أن إدارة الصف وتنظيمه تسهم بشكل كبير في جودة تعليم العلوم والموضوعات الأخرى وهذه نتيجة تتفق مع العديد من الدراسات التربوية السابقة التي من أهمها وسلون وكاميرون **Wilson & Cameron, (1996)** ، وسكامب وميللر **Skamp & Muller, (2001)** ، وديار **Dyer, (2002)** . وقد كشفت الدراسة الحالية عدداً من الممارسات فى إدارة الصف يراها المعلمون والطالبات المعلمون مهمة لجودة تعليم العلوم مثل استخدام المعلم لسلطته وقوته في ضبط الصف، والاهتمام بالبيئة الاجتماعية لفرقة الصف، حيث كانت درجة الاتفاق قوية بين المعلمات والطالبات المعلمات ، بينما أظهرت الفقرة رقم (11) في الجدول رقم (5) اختلافاً بين المعلمات وبين الطالبات المعلمات حول ضرورة مشاركة التلاميذ كلهم في المناقشة الصفية، إذ كان تصور المعلمات يؤكد ضرورة التوازن والتوزيع العادل لمشاركات التلاميذ جميعهم في الأنشطة التعليمية داخل الصف بدرجة أقوى من تصور الطالبات المعلمات ، وقد عكست هذه الممارسة صفة الديمقراطية عند المعلم

وأخيراً تناول المركز الرابع سمات المعلم الشخصية فمن السمات التي عدت قوية : الصبر والإخلاص في العمل وامتلاك الحس الإنساني وهذه النتائج تتفق مع نتائج كثيرة من الدراسات السابقة (ديار **Dyer 2003** ؛ مينور وآخرون **Minor et al 2002** ؛ فرانكلين **Fraenkel 1995**).

(2) <u>السؤال الثاني</u>: هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين تصورات المعلمات والطالبات المعلمات لسمات معلم العلوم تعزى لمتغير الخبرة ؟

أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (α= 0.05) لمتغير الخبرة (فقط عند فترة من سنة إلى خمس سنوات خبرة) ، ومن حيث الاختلاف بشكل عام تتفق هذه الدراسة مع الدراسات التي حاولت الكشف عن تصورات أو آراء المعلمين والطلاب المعلمين لجودة التعليم كاجان وتبنس **Kagan & Tippins, (1992)**،وتيشوت **Teachout, (1997)** . فدراسة كاجان وتبنس **Kagan & Tippins, (1992)** أكدت أن المعلمين (أثناء الخدمة أكثر دقة في الحكم على جودة التعليم

وأكثر معرفة وقدرة على تفسير سلوكيات المعلمين داخل غرفة الصف، وكذلك كانت قراءتهم ورؤيتهم لغرفة الصف أكثر عمقاً . كما أشار أيضاً إلى أن الطلاب المعلمين (قبل الخدمة) واجهوا صعوبات أكثر من المعلمين واحتاجوا لوقت أكبر لتفسير الأداء التعليمي الفعال وتذكره، وقد أظهرت دراسة تيشوت **Teachout, (1997)** أن المعلمين (أثناء الخدمة) والطلاب المعلمين يتعاملون ويفسرون الأداء التعليمى والمشكلات، ويقترحون حلولها فى غرفة الصف بشكل مختلف، إذ تلعب الخبرة والممارسة دوراً فى هذا المجال، فمعرفة المعلمين أصحاب الخبرة أوسع وتجربتهم أكبر ميدانياً، لذا فالاختلاف هنا قد يكون مبرراً (بيرلينر **Berliner 1986)** ، ومع ذلك فقد أشارت نتائج الدراسة فيما يتصل بمتغير الخبرة إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية كلما زادت سنوات الخبرة لدى المعلمات (أكثر من خمس سنوات)، ويمكن تفسير ذلك بمجموعة من العوامل : الأول: عدم بقاء الدافعية والمثابرة والنجاح والتميز، الذي يعد سبباً هاماً يؤثر في اهتمام المعلم وإنجاز بالتعليم داخل غرفة الصف، وينعكس هذا بطبيعة الحال على تفكير المعلمات واهتماماتهن بمتابعاتهن وتطوير معرفتهن التي ترتبط بتطورهن المهني وإثرائها، وبالتالي فإن تصوراتهن قد تتغير، إذ إن التصورات تتغير بالمعرفة والبيئة والخبرة، فالمثيرات أو الحوافز المادية والمعنوية تدفع المعلم لمزيد من الجهد المعرفي والوجداني والمهارى، لهذا تعد الدافعية مطلباً دائماً وأساسياً في التطور المهني للمعلم وتجعل التعليم فعالاً دائماً

ليتل **Little, (1993)** ، أمَّا العامل الثانى فهو أن المعلمات في السنوات الأولى من التعيين يبدأون حياتهم بنشاط وجدية لإثبات وجودهم في المدرسة، لذلك يكون المعلم حريصاً على تقديم الأفضل دائماً لإثبات وجوده المعنوي والرسمي مما يؤدى به إلى الحرص على الاهتمام وتقديم كل ما هو أفضل، والاطلاع على ما هو متطور وجديد لجعل ممارسته فعالة ومتميزة . وبالتالي فإن فلسفة المعلمات وتصوراتهن لهذه الممارسات ربما تكون مختلفة أيضاً، أمَّا العامل الثالث فهو ضعف أو قصور أو حتى انعدام البرامج التدريبية التي تزود المعلم بالمعارف والخبرات التعليمية المتطورة، التي تعد من أهم ركائز التغيير والتطوير المهني للمعلم الفعال الجيد سشوارتز **Schwartz, (2000)**، التى تبنى فيها تصورات الطلاب المعلمين ومعتقداتهم حول الممارسات التعليمية الفعالة.

التوصيات التربوية للدراسة:

1- يجب أن يفهم المشرفون والمدربون التصورات التى يحضرها معهم المتدربون للميدان، أو من الميدان لأغراض الإعداد الجيد لبرامج الإعداد والتدريب . فالتعرف على الخبرات والتصورات السابقة للطالبات

المعلمات عن جودة التعليم قبل دخولهم برامج الإعداد، يساعد الأساتذة في الجامعات ليكونوا على وعى بتصورات طلابهم حول جودة تعليم العلوم.

2- القيام بعملية التقييم المستمر لتصورات الطالبات المعلمات (قبل الخدمة)، وذلك للتعرف على الصعوبات التي تؤثر في بناء أو تغيير مثل هذه التصورات كلما تقدم هؤلاء الطالبات في سنوات الدراسة.

3- توفير الموارد والأدوات التعليمية، الأجهزة التكنولوجية الحديثة التي تيسر لمعلم العلوم أدائه المهني لضمان جودة المنتج التعليمي.

4- ضرورة تنسيق الجهود وتكاملها من أجل الاهتمام بالتطوير المهني المستمر لمعلم المعلم وفقاً للمعايير.

5- توظيف جميع أنواع الحوافز المتاحة مادياً ومعنوياً، وتسخير جميع الإمكانات والتسهيلات المتاحة لإثارة الدافعية لدى المعلمات.

6- الوعي بأنه ليس بالمعايير وحدها تتحسن العملية التعليمية، بل بتوفير المتطلبات التي تيسر تطبيقها، وذلك من خلال تدريب معلمين أكفاء قادرين على مواجهة متطلبات القرن الحادي والعشرين، ويمتلكون المهارات الشخصية والتربوية الملائمة، ومتطلبات تكنولوجية.

المراجـــــــع

- أحمد إبراهيم أحمد. (2003). الجودة الشاملة في الإدارة التعليمية والمدرسية، الإسكندرية: دار الوفـاء لدنيا الطباعة والنشر.
- أحمد مصطفى، محمد الأنصاري. (2002). برنامج إدارة الجودة الشـاملة وتطبيقاتهـا فـي المجـال التربوي، المركز العربي للتدريب التربوي لدول الخليج، 23-2002/6/26، قطر.
- صفية محمد أحمد سلام . (2003). «المعايير القومية للتعليم في مصر»، كلية التربية – جامعة المنيا.
- عـادل الشـبراوى. (1995). الـدليل العلمـي لتطبيـق إدارة الجـودة الشـاملة (ايزو 9000)، الطبعة الأولى، القاهرة: الشركة العربية للإعلام والنشر .
- عبد المتين موسى (2005م). افتتاح مؤتمر تكوين المعلم في ضوء معايير الجودة الشـاملة، جمهوريـة مصر العربية فى الفترة من 13- 14 إبريل، 2005م.
- علاء الدين أحمد القوصى. (1999). تجربة جامعة أسيوط في تقويم الأداء الجامعي، دراسة مقدمة إلى مؤتمر رؤية جامعة المستقبل، 22-1999/5/24، جامعة القاهرة، القاهرة.
- عنتر محمد . (2005). تجربة جامعة جنوب الوادي للجودة والاعتماد، المؤتمر العلمي الثالث، جامعـة جنوب الوادي (13 – 14 إبريل، 2005م).
- محمد حسنين عبده. (2003). متطلبات تحقيق الجودة الشاملة في مدارس التعليم الثانوي العام بجمهورية مصر العربية في ضوء الاعتماد الأكاديمي، مجلة الثقافة والتنمية، العدد السـابع، السـنة الرابعة.
- محمود منسي . (2005). دور كليات التربية في تحقيق جودة المعلم . المؤتمر العلمي الثالث، جامعـة جنوب الوادي (13 – 14 إبريل، 2005م).
- مريم محمد الشرقاوي. (2003). إدارة المدارس بالجودة الشاملة، القاهرة – مكتبة النهضة المصرية.
- مصطفى محمود. (2005). رؤية مستقبلية لأداء معلم العلوم في ضوء معايير الجودة الشـاملة، مجلـة العلوم التربوية، كلية تربية قنا، عدد خاص، ص ص 272- 295.

- **Babu, S. & Mendro, R. (2003) Teacher Accountability . Paper delivered to the American Educational Research Association Annual Meeting. Chicago, April, pp. 21-26 .**

- **Berliner, (1986) In pursuit of the expert pedagogue. Educational Researcher, Vol. 15, No. (7) pp.5-13.**

- **Clair, C. (1997) Total Quality Management in Information Services. (London: Bowker Saur)**

- **Collins, A. (1998) National Science Education Standards: A Political Document, Journal of research in science teaching. Vol. 35, No. 7.**

- **Delors, J. et al., (1996) Learning: The treasure within. Report to UNESCO (WWW.unesco.org).**

- **Dembele, M. & Miaro, B. (2003) Pedagogical Renewal and Teacher development in sub-saharan Africa paper for the ADEA Biennial meetin, Grand Bare, 3-6 December. .**

- **Dyer, J. (2002) Characteristics and behaviors of effective social education teachers. Ethor, P4 Vol. 10, No. (3). pp 8-10.**

- **Faure, e (1972). Learning to be. Paris. UNESCO-1972**

- **Fraenkel, J. (1995) Characteristics and behavior of effective social studies teachers in selected countries. Paper presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association, San Francisco.**

- **Gauthier, C. & Dembele, M. (2004) Qualité de L' enseignement et qualité de L' education. Webpage at (www.Yahoo.com).**

- **Harslett, M. Harrison, B., Godfrey, J. Partington, G. and Richer, K. (2003) Teacher perceptions of the characteristics of effective teachers of aboriginal middle school students. http://www.eddept.wa.edu.au/abled/quality/ teach/erp.htm.**

- **Hazier, J. & Render, B. (2001) Operations Management (New Jersey: Prentice-Hall, Inc.).**

- **Hughes, G. (1994) The normative dimensions of teachers/student interaction. South Pacific Journal of Teacher Education. Vol. 22, pp. 189-205.**

- **Kagan, D. M. & Tippins, D.J. (1992) How US pre-services teachers 'read' classroom performance, Journal of Education for Teaching, Vol. 18, pp. 149-159.**

- **Kansas (2001) "Science Education Standards" , Kansas State Board of Education, Adopted February 14.**

- **Leib, S. (2002) Education Professional Standards Board, "EPSB", New Teacher Standards for Preparation and Certification". Kentuky Performance Sandards, July.**

- **Little, J.W. (1993) Teacher development and educational policy. In M. Fullan and A. Hargreaves, Teacher Development and Educational Change. London: Ealmer press.**

- **Mahlios, M. & Maxson, M. (1995) Capturing preservice teachers' beliefs about schooling, life and childhood. Journal of Teacher Education, Vol. 46, pp.192-199.**

- **Minor, L. C., Onwuegbuzie, A.J., Witcher, A. E. & James, T.L. (2002) Pre-service teachers' educational beliefs and their perceptions of characteristics of effective teaching. Journal of Educational Research, Vol. 96, No. (2) pp. 116 - 128.**

- **National Center for Higher Education, Strengthening World Bank, (NCHESWB), Support for quality assurance and accreditation in higher education in east Asia and the pacific. Washington d. c, 2004.**

- **National Council for Accreditation of Teacher Education (NCATE): "Professional Standards for The Accreditation of School. Colleges, and Departments of Education", University of Virginia. 2001.**

- **Patrick, J. & Smart, R.M. (1998) An empirical evaluation of teacher effectiveness: The emergence of three critical factors. Assessment & Evaluation in Higher Education, Vol. 23, No. (2) pp.165-129.**

- **Pigozzi, M. (2004). Quality Education and HIV/AIDS. Paris, UNESCO .**

- **Pratt, D. D. (1999) Chinese conceptions of 'effective teaching' in Hong Kong: Towards culturally sensitive evaluation of teaching. International. Journal of Lifelong Education, Vol. 18, No. (4), pp. 241-259.**

- **Rivkin, S., et al. (2002) Teachers, Schools and Academic achievement. University of Texas-Dallas.**

- **Schwartz, T. A. (2000). Three epistemological stances for qualitative inquiry: interpretivism, hermeneutics, and social constructivism. In N. K. Denzin & Y. S. Lincoln (Eds.), Handbook of Qualitative Research (pp. 189-214), London: Sage.**

- **Skamp & Muller (2001) Student teachers' conceptions about effective primary science teaching: A longitudinal study. International Journal of Science Teaching. Vol. 23, No. (4) 331 - 351.**

- **Songer, B. (2002) "Research Towards an Expanded Understanding of Inquiry Science Beyond One Idealized Standard. School of Education", The University of Michigan, USA, May .**

- **Teachout, D.J. (1997) Pre-service and experienced teachers' opinions of skills and behaviors important to successful music teaching. Journal of Research in Music Education. Vol. (45), pp. 41-50.**

- **Wang, M., et al., (1994) Toward a Knowledge base for School Learning. Review of Educational Research. Vol. 63, No. 3, pp 249 - 94 .**

- **West-B, John. (1997) Leading and Managing for Quality, in /School Leadership for 21st Century, Davies, B. and Ellison, L. London and New York: Rutledge.**

- **Wilson, S. and Cameron, R. (1996) Student teachers perceptions of effective teaching: A developmental perspective. Journal of education for teaching. Vol. 22 , No. (2) pp. 181-195.**

- **Wright, S (1997). et al. Teachers and classroom context. Personnel Evaluation in Education. Vol. 11, pp 57-70.**

الملخص:

العنوان: تصورات المعلمات والطالبات المعلمات لسمات معلم العلوم في ضوء معايير الجودة الشاملة.

يحاول البحث الحالي الوقوف على ضرورة خضوع أداء المعلمين السعوديين بما فيهم معلمي العلوم و الطلاب المعلمين لمعايير الجودة الشاملة وعليه يمكننا صياغة مشكلة البحث الحالي في تساؤلين أساسين هما:

(1) ما تصورات المعلمات والطالبات المعلمات لخصائص معلم العلوم في ضوء معايير الجودة الشاملة؟

(2) هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (**α =0.05**) بين تصورات المعلمات والطالبات المعلمات لخصائص معلم العلوم في ضوء معايير الجودة الشاملة تعزى لمتغير الخبرة ؟

هذا وقد صاغت الباحثة فرضيتين للبحث وذلك لتحقيق الهدف الأساسي من البحث كما استخدمت الباحثة أداة إحصائية للبحث وهى عبارة عن استبانه من إعداد الباحثة تضمنت مجموعة من السمات التي تشكل في مجملها خصائص الجودة في المعلم وتم توزيع هذه السمات في شكل بنود تحت أربعة أبعاد ، ثم وزعت الاستبانة على عدد من المحكمين لقياس صدقها وكذلك طبقت على عينة من نفس مجتمع البحث كعينة استطلاعية لقياس ثباتها ومن ثم وزعت على أفراد عينة البحث البالغ عددهم (172) معلمة من معلمات العلوم بمنطقة مكة المكرمة بجميع مراحل التعليم العام وكذلك شملت مجموعة من طالبات التربية العملية المقيدات بكلية إعداد المعلمات بمكة المكرمة وعددهن (54) طالبة .ولقد استخدمت الباحثة الأساليب الإحصائية التالية (المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية) للإجابة عن السؤال الأول، كما استخدمت للإجابة عن السؤال الثاني اختبار (ت) للعينة الواحدة هذا وقد قامت الباحثة بتحليل المعلومات واستخلاص النتائج التالية:

1/ أسفرت النتائج بصفة عامة عن أن هناك درجة عالية من التوافق بين تصورات المعلمات والطالبات المعلمات لخصائص الجودة عند معلم العلوم وبالرغم من هذا التوافق والاتفاق العام إلاَّ أنه كان هناك بعض الاختلافات في درجة التصور لبعض الممارسات والسمات التي تسهم في تحقيق معايير الجودة الشاملة في تعليم العلوم لصالح المعلمات .

2/ أظهرت نتائج الدراسة أهمية التأثير النوعي للتفاعلات الصفية بين المعلمات وتلاميذهن على أنها أساسية لجودة معلم العلوم فقد احتل هذا البعد الترتيب الأول بين أبعاد الدراسة.

3/ أظهرت النتائج أن هناك اختلافاً بين تصورات المعلمات والطالبات المعلمات تدور حول ضرورة التعامل مع التلاميذ بالتساوي وبناء جسور الثقة مع جميع التلاميذ، فالتلاميذ جميعهم سواء أمام المعلم، والتحيز لبعض التلاميذ يؤثر سلباً على الفعالية التعليمية للتلاميذ الآخرين.

4/ أظهرت نتائج الدراسة أن الأنشطة التعليمية احتلت المركز الثاني لتصورات المعلمات والطالبات المعلمات لخصائص الجودة في معلم العلوم، واحتل بعد إدارة الصف المركز الثالث و تناول المركز الرابع سمات المعلم الشخصية.

5/ أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (**α**= 0.05) لمتغير الخبرة (فقط عند فترة من سنة إلى خمس سنوات خبرة) ، ومن حيث الاختلاف بشكل عام تتفق هذه الدراسة مع الدراسات التي حاولت الكشف عن تصورات أو آراء المعلمين والطلاب المعلمين لجودة التعليم .

6/ أظهرت نتائج الدراسة فيما يتصل بمتغير الخبرة إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية كلما زادت سنوات الخبرة لدى المعلمات (أكثر من خمس سنوات).

7/أظهرت نتائج الدراسة أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (**α**= 0.05) لصالح المعلمات عند اختبار الفروق للاتجاه الكلى بين تصورات المعلمات والطالبات المعلمات لجميع مجالات الدراسة التي تعكس خصائص الجودة عند معلم العلوم حسب متغير الخبرة .

وعلى ضوء ما أسفرت عنه نتائج البحث أوصت الباحثة بما يلي :

1- يجب أن يفهم المشرفون والمدربون التصورات التي يحضرها معهم المتدربون للميدان، أو من الميدان لأغراض الإعداد الجيد لبرامج الإعداد والتدريب . فالتعرف على الخبرات والتصورات السابقة للطالبات المعلمات عن جودة التعليم قبل دخولهم برامج الإعداد، يساعد الأساتذة في الجامعات ليكونوا على وعى بتصورات طلابهم حول جودة تعليم العلوم.

2-القيام بعملية التقييم المستمر لتصورات الطالبات المعلمات (قبل الخدمة)، وذلك للتعرف على الصعوبات التي تؤثر في بناء أو تغيير مثل هذه التصورات كلما تقدم هؤلاء الطالبات في سنوات الدراسة.

3- توفير الموارد والأدوات التعليمية، الأجهزة التكنولوجية الحديثة التي تيسر لمعلم العلوم أدائه المهني لضمان جودة المنتج التعليمي.

4- ضرورة تنسيق الجهود وتكاملها من أجل الاهتمام بالتطوير المهني المستمر لمعلم المعلم وفقاً للمعايير.

5-توظيف جميع أنواع الحوافز المتاحة مادياً ومعنوياً، وتسخير جميع الإمكانات والتسهيلات المتاحة لإثـــارة الدافعية لدى المعلمات.

6- الوعي بأنه ليس بالمعايير وحدها تتحسن العملية التعليمية، بل بتوفير المتطلبات التي تيسر تطبيقها، وذلك من خلال تدريب معلمين أكفاء قادرين على مواجهة متطلبات القرن الحادي والعشرين، ويمتلكون المهارات الشخصية والتربوية الملائمة، ومتطلبات تكنولوجية.

SUMMARY

The Title: perceptions of female teachers and female teachers of the features of science teacher in the light of the overall quality standards.

The Current research is trying to stand on the need to subject the Saudi teachers' performance including science teachers and students-future teachers for the overall quality standards. So we can formulate the current research problem in two basic questions: (1) what are the perceptions of female teachers and female future teachers of the characteristics of science teachers in the light of the overall quality standards?

(2) Are there a significant statistical differences at the level ($\alpha = 0.05$) between the perceptions of female teachers and future-female teachers of the characteristics of science teachers in the light of the overall quality standards due to a variable to experience? Therefore the researcher has formulated two possibilities that were discussed in order to achieve the main objective of the research ,and also the researcher has used a statistical tool for research which is an questionnaire, prepared by the researcher, included the preparation of a set of features, which together constitutes the characteristics of quality which supposed to be owned by the teacher. These features were divided into a 4^{th} –dimension articles, next that survey was distributed on a number of juries to measure the correctness, as well as it has been applied on a sample of research community as an exploratory sample to measure its stability, afterwards it has been distributed on the members of the research sample

(172) of female science teachers in Mecca in all stages of the public education and also included a series of practical education female students enrolled in the College of Teachers' preparing in Mecca with (54)of female students. The researcher has used the following statistical methods (arithmetic averages and standard deviations) to answer the first question, as she has used the (T) test to answer the second question for the one sample. Here the researcher has made an analyze for the information and draw the following conclusions:

(1) The results in general revealed that there is a high degree of compatibility between the perceptions of female teachers and female-future teachers of the characteristics of quality in the Science teachers. In spite of this general agreement and harmony, there were some differences in the degree of perception of some practices and features contributing in the overall quality standards in science education for the female teachers.

(2) The results of the study showed the importance of the qualitative impact of the class interactions between the female teachers and their students as an essential matter for the quality of science teachers, where that had occupied the first rank among the dimensions of the study.

(3) the results of the study showed that there was a difference between the perceptions of female teachers and female future-teachers revolves around the need to deal with students equally and to build confidence bridges with all pupils because the all pupils are all equal before the teacher, and that the bias to some of the pupils negatively affects the educational effectiveness for the other pupils.

(4) the results of the study have showed that the educational activities took second place to perceptions of teachers and students to the characteristics of quality teachers in science teacher, and occupies after the management ranks the 3rd and the 4th place was to the teacher’s personal characteristics.

(5) The results of the study showed statistically significant differences at the level ($\alpha = 0.05$) to the experience variable (only at 1-5 years of experience), and in terms of the difference ,in general, this study agrees with the studies that have tried to discover the perceptions or the views of teachers and students-teachers for the quality education.

(6) The results of the study showed that in the experience variable relations, there were no statistically significant differences with more years of experience to the teachers (more than five years).

(7) The results of the study showed that there were statistically significant differences at the level of significance indication($\alpha = 0.05$) in favor of the teachers at testing the differences of the total direction between the perceptions of female teachers and female future-teachers for all areas of study, which reflect the characteristics of teacher quality in science according to changeable variable experience. In the light of the results of the research, the researcher recommended with the following:-

- The supervisors and trainers must understand the perceptions of the trainees in the field, or from the field for the good preparation for the preparation& training program. Identifying the previous experiences and perceptions of female teachers about the quality of education before enrolling in the preparation programs, helps professors in the universities to be aware of their students' perceptions about the quality of science education.
- Performing a continuous evaluation process for the female future-teachers' perceptions (pre-service), and to get acquainted with the difficulties affecting the building or the change of these perceptions whenever the progress of those students in the school years.
- Provision of the educational resources and tools, and the modern technological devices that facilitate the science teacher professional performance to ensure product quality education.
- There is a need to coordinate efforts and their concerns for the continuing professional development of the teacher accordance with the criteria.
- Recruitment of all types of available incentives materially and morally, and subduing all the available capabilities and the facilities to raise the female teachers motivation.
- The awareness that not only with the standards, the educational process improves , but rather with the Provision of requirements that facilitate its application through the training of qualified teachers able to meet the demands of the 21st century, and have the personal skills and appropriate educational, and technological requirements.