

إعداد معلم العلوم في دول الخليج العربي (دراسة مقارنة)

د. نواف بن مقبل السراني

أستاذ طرق تدريس العلوم المساعد بقسم المناهج وطرق التدريس

كلية التربية بجامعة طيبة بالمدينة المنورة

الملخص:

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على واقع إعداد معلم العلوم ومكوناته للمرحلتين المتوسطة والثانوية في دول الخليج العربي. والتعرف أيضاً على أوجه الشبه والاختلاف في إعداد معلم العلوم بين دول الخليج العربي من حيث: مدة الدراسة، شروط وسياسات القبول، شروط التوظيف، نوعية التربية العملية "التدريب الميداني"، رخصة مزاولة مهنة التدريس، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي، تكونت العينة من ثمان جامعات حكومية في دول الخليج العربي، وتم عرض برامجها في إعداد معلم العلم للمرحلتين المتوسطة والثانوية، وأظهرت النتائج أن أربع جامعات خليجية تقدم برامج إعداد معلم العلوم للمرحلتين المتوسطة والثانوية من خلال الإعداد التكاملي بالإضافة إلى برامج الإعداد التتابعي عدا كلية التربية بجامعة الكويت التي لديها إعداداً تكاملياً فقط، كما أظهرت النتائج أن جامعة الكويت تخصص فقط ثلاث وحدات دراسية للتربية العملية بينما تخصص باقي الجامعات ما بين (٨) إلى (١٢) وحدة دراسية، وأظهرت النتائج - أيضاً - أن شرط نسبة الثانوية العامة لقبول الطلبة في برامج إعداد معلم العلوم منخفض حيث إن معظم الجامعات تشترط ٦٥-٧٥% في الثانوية العامة للالتحاق ببرامج إعداد معلم العلوم. وأشارت النتائج - أيضاً - أن هناك غياباً لرخصة مزاولة المهنة في الدول الخليجية.

الكلمات المفتاحية: معلم العلوم، المرحلة المتوسطة، المرحلة الثانوية، دول الخليج العربي.

Science Teachers Preparation in GCC Comparative Study

Dr. Nawaf bin Moqbel Al-Sarrani

Assistant Professor of Science Teaching Methods Curricula and Teaching Methods Department

Faculty of Education, Taibah University

Abstract:

This study aimed at identifying the current framework of Intermediate and secondary science teachers' preparation programs in the Gulf Coast Countries (GCC). It pointed to the similarities and differences that exist among these programs in its length, admission policies and procedures, appointment requirements, "field experience" type, and teaching license requirement. This study have used descriptive analysis on a sample of eight government universities in the (GCC) which their teacher preparation programs have been analyzed. The study have found out that there are four (GCC) universities which offer intermediate and secondary school science teachers through both the concurrent and consecutive approaches, whereas the College of Education in Kuwait University offers it through the concurrent approach only. The results have also shown that the college of Education at Kuwait University gives only three units for the field experience while most of the other universities specialize almost from (8) to (12) units. The study results have also shown that the admission requirement for these programs concerning the secondary school graduation degree rate is very low because most of the universities require 65-75% in high school to be admitted for the teacher preparation programs. The results have also indicated that the (GCC) does not require the teacher's license requirement.

Key words: Science Teacher, Intermediate School, Secondary School, Gulf Coast Countries (GCC)

المقدمة:

إن الأنظمة التعليمية في مختلف دول العالم التي حصل طلبتها على درجات فوق المتوسطة في الاختبارات المعيارية الدولية في العلوم والرياضيات (TIMSS) لديها معلمون تم إعدادهم إعداداً جيداً من الجانبين التخصصي والمهني، ولديهم القدرة والكفاءة التي تؤهلهم للتطبيقات العملية لطلبته.

عطفاً على ذلك أصبحت الحاجة ماسة لتطوير برامج إعداد المعلم لأن هذه التطورات الحديثة أضافت أدواراً جديدة للمعلم (عبد الرحيم والمناعي والمطاوعة وخليفة، ٢٠٠٢).

إن برامج إعداد معلم العلوم تحقق أهدافها وتطلعاتها عند وضعها لشروط تضمن كفاءة مدخلات هذه البرامج من طلبة لديهم قدرات واستعدادات عالية تساعد على تحقيق نتائج التعلم المتوقعة من هذه البرامج. فقد أتت توصيات المؤتمر العلمي الرابع لكلية التربية بجامعة جرش "بإعادة النظر في معايير قبول الطلبة في مؤسسات إعداد المعلم وفي محتوى برامج تأهيل المعلمين ومتطلبات وإجراءات منح إجازة التعليم في ضوء الدراسات التقييمية لهذه البرامج، ورفع معاييرها المهنية باستمرار لمواكبة الجودة الشاملة" (٢٠١١، ص ٤). كما أن كثيراً من برامج إعداد المعلم في الدول العربية تعاني من نقص الكفاءة المهنية للمعلم مما يشير إلى وجود خلل واضح في جوانب الإعداد سواءً من الناحية التخصصية أو المهنية ويرجع

إن التطورات الحديثة المتسارعة في مختلف نواحي الحياة من الناحية المعرفية والتقنية والثقافية في عصرنا الحالي والذي يعرف بعصر المعرفة تضع المؤسسات التعليمية أمام تحديات كبيرة تحتم عليها تطوير برامجها بما يتوافق وهذه التطورات وانعكاساتها على مختلف مناحي الحياة.

إن مؤسسات إعداد المعلم عند رغبتها وحاجتها لتطوير برامجها تحتاج إلى معايير واضحة ومحددة من مؤسسات الاعتماد الأكاديمي البراجمي لبرامج إعداد المعلم، وبالتالي تطوير خططها الدراسية لمواكبة التطورات الحديثة مع العمل على تنمية المعلم بما يحقق أهدافها وتطلعاتها في مراحل التعليم المختلفة.

إن مؤسسات إعداد معلم العلوم للمرحلتين المتوسطة والثانوية في عصر اقتصاديات المعرفة بحاجة ماسة لزيادة الاهتمام بدمج التقنية في التعليم وجعلها مكوناً أساسياً في خططها الدراسية لتأهيل معلم المستقبل على التعامل مع هذه التقنيات باحترافية عالية وتوظيفها بشكل فاعل في العملية التعليمية.

لذا؛ فإن مؤسسات إعداد معلم العلوم يجب أن تتصف بالمرونة من خلال تبني المستجدات والمتغيرات في عصر المعرفة مع زيادة التركيز والاهتمام بالجوانب التطبيقية والعملية في برامج إعداد معلم المستقبل (الشهراني، ٢٠١٢م).

٥- هل هناك أي استراتيجيات خاصة بإعداد المعلم يمكن أن تسهم في زيادة كفاءة المعلم في المدارس ذات المستوى المتدني؟

٦- هل القيام بتقوية شروط القبول لبرامج إعداد المعلم تسهم في تخريج معلمين أكفاء مستقبلاً؟

٧- هل حصول برامج إعداد المعلم على الاعتماد الأكاديمي يسهم في رفع كفاءة خريجها من المعلمين؟

٨- هل الضمانات المؤسسية المقدمة للمعلمين الجدد تسهم في البقاء على مستوى كفاءة عالية لهؤلاء المعلمين؟

وعطفاً على النمو المتسارع في مختلف جوانب الحياة وانعكاساتها على المؤسسات التعليمية وما فرضته من أعمال وأدوار جديدة للمعلم، لذا تأتي أهمية تدريب المعلم أثناء الخدمة للعمل على رفع كفاءة ومواكبة التغيرات المتجددة. فقد أشارت بحش (٢٠١٠، ص ٤٤٥) بأن مؤسسات إعداد المعلم لا يقف دورها وعلاقتها مع المعلم عند التخرج، بل إن عملية الإعداد " تتصف بالديمومة ولا تنتهي عند تخريج الطالب من الكلية، فقد أملت التطورات تفكيراً جديداً في مهام المعلم، ومراحل إعداده والتي أصبحت تتوثق وتتم وتتكامل في منظومة تعليمية هدفها الاحتفاظ بكفاية المعلم مدى حياته المهنية".

السبب في ذلك لشروط القبول وأساليب اختيار المعلمين (عبيد، ٢٠٠٦).

إن سياسات قبول الطلبة في برامج إعداد المعلم يجب أن تكون واضحة ومحددة، والعمل على رفع الحد الأدنى لمعدلات القبول في برامج إعداد المعلم سواءً معدل المرحلة الثانوية أو اختبارات القدرات. كما يجب أن يكون هناك تنسيق بين الجامعات وجهات التوظيف لتحديد مواصفات الخريج (معلم المستقبل) لكي يتم أخذها بعين الاعتبار عند تطوير هذه البرامج إعداد المعلم (الشهراني، ٢٠١٢).

وقد عرض ألين (Allen, 2003, p1-6) عدد من الاسئلة المهمة التي من الضروري أن تجيب عليها الدراسات والأبحاث التي تعنى ببرامج إعداد المعلم وتأهيله وذلك على النحو التالي:

١- إلى أي حد يسهم مدى الإلمام بالمحتوى العلمي بالتخصص في مستوى فاعلية المعلم؟

٢- إلى أي حد تسهم مقررات الإعداد المهني والتربوي في مستوى فاعلية المعلم؟

٣- إلى أي حد يسهم متطلب الحصول على تربية عملية ثرية قبل مزاولة المهنة في مستوى فاعلية المعلم؟

٤- هل هناك برامج ذات مسارات بديلة تسهم في تخريج نسبة عالية من معلمين أكفاء؟

وبما أن الغاية من العملية التعليمية " تحقيق نواتج تعلم مختلفة تؤدي إلى إعداد فرد في الجوانب المختلفة فإننا بحاجة إلى معلمين على كفاءة عالية في جانب التخصص ولديهم إعداد مهني يضمن القدرة على تحقيق تعلم ناضج للطلبة." (عبيد، ٢٠٠٦م، ص ٢٦٤)؛ لذا قامت العديد من المؤتمرات سواءً على المستوى المحلي أو الإقليمي أو الدولي حول برامج إعداد وتأهيل وتدريب المعلمين منها على سبيل المثال المؤتمر الدولي الأول بجامعة الملك خالد والذي سوف يعقد في هذا العام (١٤٣٨هـ)، وكذلك المؤتمر الذي عقد عام (١٤٣٧هـ) بجامعة أم القرى، مما يعطي دلالة واضحة على أهمية إعداد المعلم ووضع تحت دائرة اهتمام الباحثين من مختلف الدول الخليجية والعربية. قد أوصى العديد من الباحثين بضرورة العناية والاهتمام بدراسة برامج إعداد المعلم وتدريبه وتأهيله. فقد أوصى الشهراني (٢٠١٢م، ص ١١) بضرورة " دعم أبحاث وطنية في مجال إعداد المعلم تدرس واقع أهداف هذه البرامج وخططها ومعوقاتها ومشكلاتها، واقتراح أفضل الحلول لحل هذه المشكلات والاستفادة من نتائجها في تطوير هذه البرامج". كما أوصت بخش (٢٠١٠م، ٤٤٥) بضرورة تطوير البحث في مجال إعداد المعلمين وتمويله. ولتحسين جودة أداء المعلم يتوجب عمل دراسات وأبحاث خاصة على برامج إعدادهم لكي يتسنى لصانعي القرار العمل على تحسينها بما

كما أن العصر الحالي يتطلع بأن تقدم مؤسسات إعداد المعلم برامج تدريبية للمعلمين أثناء الخدمة سواءً في الجوانب التخصصية أو المهنية أو استخدامات التقنية ودمجها في العملية التعليمية؛ لذا يجب إعادة صياغة برامج إعداد وتأهيل وتدريب المعلمين بناءً على المعطيات والمتغيرات الحديثة سواءً ما يتعلق بالطالب أو المجتمع أو التقنية المتطورة الحديثة التي غيرت في محيط الطالب وقدراته وأساليب تفكيره (الكرمي، ٢٠١٠م). كما أن التدريب أثناء الخدمة يجب أن يتم وفق معايير محددة وواضحة ومبنية على دراسات واضحة لاحتياجات معلم العلوم من خلال تصميم أدوات مناسبة لتقييم جودة أدائهم التدريسي وبالتالي تصميم برامج تدريبية مناسبة من خلال التنسيق مع القطاعات المستفيدة من هذه البرامج.

إن دول الخليج العربي تعمل بشكل دائم ومستمر لتبادل الخبرات ومشاركة التجارب الناجحة والمميزة في مختلف مناحي الحياة. وما مكتب التربية العربي لدول الخليج العربي إلا واحداً من هذه الجهود المبذولة للعمل جنباً إلى جنب لتطوير الدول الأعضاء، فقد اتى مكتب التربية العربي لدول الخليج لمساعدة الباحثين والتربويين للعمل على المساعدة في عمل دراسات وبحوث لمعالجة قضايا ومشكلات التربية والتعليم في دول الخليج، وعمل الدراسات الاستشراعية لتطوير وتحسين العملية التعليمية.

أولاً: ما واقع إعداد معلم العلوم للمرحلتين المتوسطة والثانوية في دول الخليج العربي؟

ثانياً: ما هي أوجه الشبه والاختلاف في إعداد معلم العلوم للمرحلتين المتوسطة والثانوية من حيث: مدة الدراسة، وعدد الوحدات المطلوبة للتخرج في الجانبين التربوي والتخصصي. ونوع الإعداد (تكاملي أو تنافسي)، وشروط وسياسات القبول وشروط التوظيف، نوعية التربية العملية "التدريب الميداني"، ورخصة مزاوله مهنة التدريس؟

أهداف الدراسة: هدفت هذه الدراسة إلى ما يلي:

١. التعرف على واقع إعداد معلم العلوم ومكوناته للمرحلتين المتوسطة والثانوية في دول الخليج العربي.

٢. التعرف على أوجه الشبه والاختلاف في إعداد معلم العلوم بين دول الخليج العربي من حيث: مدة الدراسة، شروط وسياسات القبول، شروط التوظيف، نوعية التربية العملية "التدريب الميداني"، رخصة مزاوله مهنة التدريس.

أهمية الدراسة:

تقديم رؤية مستقبلية لمؤسسات إعداد المعلم في دول الخليج العربي حول إعداد معلم العلوم للمرحلتين المتوسطة والثانوية سواء من حيث

بتناسب مع الأدوار المستقبلية للمعلم (Perry & Straiton.2011). وعلى الرغم من الجهود المبذولة المتعلقة بدراسات وأبحاث تناولت برامج إعداد المعلم في دول الخليج العربي إلا أن هناك ندرة في دراسات المقارنة بين هذه البرامج للتعرف على أوجه الشبه والاختلاف بينها، ومع مقارنة برامجها مع برامج إعداد معلم العلوم في الدول المتقدمة والرائدة في مجال التعليم. لذا أتت هذه الدراسة للمساهمة في تحقيق توصيات ما سبق من مؤتمرات وأوراق عمل بضرورة عمل دراسات حول برامج إعداد المعلم وتدريبية وتأهيله، والعمل على إثراء الأدب التربوي في دول الخليج العربي بدراسات في موضوع إعداد معلم العلوم.

مشكلة الدراسة وأسئلتها:

إن عملية إعداد المعلم عملية متطورة ومستمرة لا تقف عند حد، وبالتالي تحتاج أن تخضع دائماً للتقييم والدراسة مع الاستفادة من التجارب المختلفة المحلية والإقليمية والدولية. وبما أن دول الخليج العربي بما لديها من تشابه كبير في الظروف الاجتماعية والاقتصادية والثقافية، مما يتطلب التعرف على طبيعة برامج إعداد المعلم بشكل عام ومعلم العلوم في هذه الدول بشكل خاص، لذا أتت هذه الدراسة محاولة الإجابة على السؤال الرئيس التالي:

إن دول الاتحاد الأوروبي تتباين أنظمتها في إعداد معلم العلوم بين الحصول على درجة البكالوريوس في العلوم ومن ثم الحصول على دبلوم في التربية للإعداد لمهنة التدريس، أو الحصول على درجة البكالوريوس ومن ثم الحصول على درجة الماجستير في التربية. إن دول بريطانيا وفرنسا وقبرص وإيرلندا تتبع نظام متقارب إلى حد كبير في إعداد معلم العلوم حيث يتم إعداده في كلية العلوم ومن ثم يعطى دبلوم عام في التربية. أما دول ألمانيا وفنلندا فتشترطان للالتحاق بمهنة التدريس الحصول على درجة الماجستير في التربية بعد الحصول على درجة البكالوريوس في أحد فروع العلوم

[https://www.european-agency.org/national-](https://www.european-agency.org/national-policy-and-provision)

[policy-and-provision](https://www.european-agency.org/national-policy-and-provision)). أما إسبانيا فتشترط الحصول على درجة البكالوريوس ومن ثم الحصول على دبلوم تربوي من (٦٠) وحدة دراسية منها (١٢) وحدة للتربية العملية أي ما نسبته (٢٠%) من البرنامج للتدريب في مدارس التعليم العام، مما يوضح أهمية هذا الجانب في إعداد المعلم في إسبانيا. فقد قام عبد الرحيم والمناعي والمطاوعة وخليفة (٢٠٠٢م) بدراسة هدفت إلى عرض تجربة إعداد المعلم بدولة قطر. وحددت الدراسة أن هناك عددًا من المبررات لمراجعة برامج إعداد المعلم بشكل دوري منها: التسارع الكبير في المجتمع في مختلف الجوانب الاجتماعية والاقتصادية والتقنية والمعرفية وتأثير ذلك وانعكاساته على السياسات التعليمية

إجراءات وسياسات قبول الطلبة في هذه المؤسسات أو إجراءات وسياسات الدراسة في برامج الإعداد والتي تتضمن النموذج الملائم.

حدود الدراسة:

اقتصرت هذه الدراسة على برامج إعداد معلم العلوم للمرحلتين المتوسطة والثانوية في الجامعات الحكومية في دول الخليج العربي والموجودة على مواقعها الإلكترونية في العام ٢٠١٦م. كما اقتصرت الدراسة على مناقشة وضع برامج إعداد المعلم العلوم للمرحلتين المتوسطة والثانوية ومكوناتها.

الدراسات السابقة:

يزخر الأدب التربوي بالعديد من الأبحاث والدراسات التي تناولت برامج إعداد معلم العلوم وتأهيله وتدريبه، حيث يجد المهتمين ببرامج إعداد معلم العلوم أن هناك العديد من الدراسات التي تناولت تقييم برامج الإعداد التخصصي والمهني لمعلم العلوم، وعمل دراسات استشرافية حول الرؤى والتصورات المستقبلية المتوقعة التي من شأنها أن تسهم في تطوير برامج إعداد معلم العلوم. لذا قامت هذه الدراسة بحصر الدراسات التي تناولت إعداد معلم العلوم في دول الخليج العربي، وكذلك الدراسات التي تناولت برامج إعداد معلم العلوم بشكل عام في بعض الدول المتقدمة والرائدة تعليمياً.

كما قام رمضان (٢٠٠٥م) بدراسة هدفت إلى التعرف على واقع نظام تكوين المعلم بكليات التربية بسلطنة عمان، وأهم المشكلات التي تواجهه وتقلل من جودته. تكونت العينة من (٢٢١) عضو هيئة تدريس. وأظهرت النتائج أن برامج التكوين لمعلم المرحلتين المتوسطة والثانوية على الرغم من أن توزيعها على مكونات البرنامج بعد عام ٢٠٠١م على النحو التالي: (٩%) للمكون الثقافي، و(٦١%) للمكون التخصصي، و(٣٠%) للمكون المهني التربوي بحيث يكون (١٢%) للتربية العملية و(١٨%) للمقررات التربوية؛ إلا أن النسب التي وافق عليها أفراد العينة على النحو التالي: (١٠%) للمكون الثقافي، و(٧٠%) للمكون التخصصي، و(٢٠%) للمكون المهني التربوي.

أما الشرعي (٢٠٠٩) فقامت بدراسة هدفت إلى تقييم برنامج إعداد المعلم بكلية التربية بجامعة السلطان قابوس، والتعرف على آراء الطلبة وتحديد جوانب القوة والضعف في البرنامج وفق متطلبات ومعايير الاعتماد الأكاديمي لبرنامج إعداد المعلم. وتكونت عينة الدراسة من (٢٠٠) من طلبة الكلية المتوقع تخرجهم. وأظهرت النتائج أن محوري محتوى المقررات الدراسية وطرق التدريس جميع ممارساتها كانت متوسطة، أما محور أساليب التقييم فقد تفاوتت ممارساته ما بين كبيرة ومتوسطة، في حين أن التربية العملية كانت ممارساتها كبيرة. كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة

والتربوية. وأيضا العمل على مواكبة التطورات في مجال إعداد المعلم وتأهيله وتدريبه. وأظهرت النتائج أنه يجب ألا يتم إلقاء اللوم في ضعف مستوى المعلمين على مؤسسات إعداد المعلم وحدها لأن عملية التعلم عملية ذاتية ومستمرة طوال حياة الانسان، كما أن هناك تسارعاً في التطورات والمستجدات في مختلف جوانب الحياة تضيف أدوار جديدة للمعلم، لذا يجب أن يكون هناك تركيز واهتمام بتدريب المعلمين أثناء الخدمة.

أما كلمان وكلوي وفيليب ووانق (Coleman, Coley, Phelps & Wang, 2003) قامو بعمل تقرير حول إعداد المعلم في الدول المتقدمة تعليمياً لصالح مركز خدمات الاختبارات العامة (ETS). وقد وجدوا عند مراجعة العديد من أنظمة القبول في مؤسسات إعداد المعلم أن هناك نوعاً من التباين في هذه الأنظمة على النحو التالي: تشترط استراليا فقط معدل الثانوية العامة، بينما بريطانيا تعتبر الاختبار الوطني للتخصص من أهم شروط قبول المتقدمين لبرامج البكالوريوس في مؤسسات إعداد المعلم. أما في دول شرق آسيا فهناك تباين في شروط القبول، حيث تتطلب كل من هونج كونج واليابان اختبار وطني في التخصص مثل النظام البريطاني، بينما الجامعات الكورية تشترط اختبار أساسي للقدرات مع معدل الثانوية العامة. أما الولايات المتحدة الأمريكية فتشترط مقابلة شخصية واختبار لقياس المهارات الأساسية.

القبول العامة، واختبارات القبول واختبارات القدرات، والإجراءات التنظيمية للتقدم لبرامج إعداد المعلم بكليات التربية. وأظهرت النتائج أن أهم شرط من شروط القبول هو الحصول على نسبة (80%) في الثانوية العامة كحد أدنى، واجتياز اختبارات القبول والقدرات والميول نحو مهنة التدريس، واجتياز المقابلة الشخصية. وقد أظهرت النتائج - أيضاً - أن المتقدمين لبرامج إعداد المعلم في تخصصات العلوم والرياضيات يتوجب عليهم الحصول على نسبة (60%) وما فوق في اختبار القدرات. كما أظهرت النتائج أن (85%) من أفراد العينة يرون أهمية وضرورة وجود اختبار لقياس الميول والاتجاهات نحو مهنة التدريس.

أما صوافه وخليفة (2009م) فقاما بدراسة هدفت إلى التعرف على مدى ملائمة برنامج إعداد المعلمين بكلية المعلمين بجامعة تبوك لمتطلبات معلم العلوم، والعلاقة بين أداء الطالب في التربية العملية، وكل من إعداداته العلمي والثقافي ومعدلة في المرحلة الثانوية واتجاهه نحو مهنة التدريس. وتكونت العينة من (58) طالبا من طلبة التربية العملية. وقام الباحثان بتصميم مقياس اتجاه ومقياس لقياس الأداء المهني. وأظهرت النتائج أن طلبة التربية العملية أظهروا مستوى مرتفع جداً من الأداء المهني، ولديهم القدر الكافي من المهارات والكفايات التدريسية اللازمة لمعلم العلوم في المرحلة الابتدائية.

إحصائية تعزى للجنس أي أن هناك اتفاقاً بين الذكور والإناث في تقييم البرنامج. وقد أظهرت النتائج - أيضاً - أن درجة تقييم طلبة التخصصات العلمية لبرنامج إعداد المعلم بكلية التربية بجامعة السلطان قابوس أعلى من طلبة الدراسات الإنسانية. كما أظهرت النتائج كذلك أن نقاط القوة عبارة عن: التربية العملية، والكفاءة العلمية لأعضاء هيئة التدريس، وتزويد الطلبة بالعلوم التي يحتاجونها في الواقع، والاستفادة من بعض مقررات التقويم التربوي وطرق التدريس. وأظهرت النتائج أيضاً أن نقاط الضعف تتمثل في: التركيز على الجانب النظري على حساب العملي، والتركيز كذلك على الجانب التربوي أكثر من الجانب التخصصي، واستخدام طرق تدريس تقليدية وعدم تدريب الطلبة على استخدام تقنيات التعليم الحديثة، وأخيراً قلة زيارات المشرف التربوي لطلبة التربية العملية.

كما قام الجسار والعبد الغفور (2010) بدراسة هدفت لتحليل شروط القبول العامة في بعض كليات التربية بدول الخليج العربي، وتحديد الإجراءات المتبعة للقبول ومقارنة هذه الشروط بين الكليات المختلفة للتوصل لوضع نموذج مقترح يحدد الشروط العامة للقبول. وتكونت عينة الدراسة من (20) عضو هيئة تدريس بكليات التربية بجامعة الخليج العربي. واستخدم الباحثان الاستبانة أداة لجمع البيانات تكونت من ثلاث محاور: شروط

وأظهرت النتائج أن التصور المستقبلي لإعداد المعلم لرفع كفاءته يمكن أن يكون من خلال: إعداد المعلم القائم على مفهوم الكفايات، وإعداده القائم على مفهوم الأداء، وإعداده القائم على أسلوب النظم، وإعطاء أهمية للتدريب أثناء الخدمة مع ضرورة وجود رخصة لمزاولة المهنة للمعلمين وتحسين أوضاعهم.

أما دراسة إفاجورو وديلون وفيري والبي (Evagorou, Dillon, Viiri & Albe, 2015) فقد هدفت إلى معرفة أوجه الشبه والاختلاف بين إعداد معلم العلوم قبل الخدمة في (٤) دول أوربية فنلندا - فرنسا - قبرص - بريطانيا. وقد توصلت الدراسة إلى أن إعداد معلم العلوم في فنلندا يستوجب الحصول على درجة الماجستير في العلوم أو التربية العلمية، أي أن مدة الدراسة خمس سنوات. إن إعداد معلم العلوم للمرحلتين المتوسطة والثانوية في معظم الجامعات الفنلندية يتم من خلال مسارين يختار الطالب أحدهما بعد اجتياز اختبار القبول والمقابلة الشخصية، على النحو التالي: الأول: مواصلة الدراسة في أحد فروع العلوم، الثاني: في التربية العلمية، حيث أن تصميم وبناء المكون التربوي واحد في جميع الجامعات الفنلندية غير أن محتوى المقررات يختلف باختلاف الجامعات. ودراسة (٦٠) ساعة في التدريس موزعة على (٣٠) وحدة في النظريات التربوية وطرق التدريس العامة، (١٠) وحدات تدريسية

كما أظهرت النتائج وجود علاقة طردية دالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين مستوى الأداء المهني للطلبة وكل من الإعداد الأكاديمي والتربوي ومعدلاتهم في المرحلة الثانوية واتجاههم نحو مهنة التدريس.

كما أن كنعان (٢٠٠٩م) قام بدراسة هدفت إلى الوقوف على مواصفات معلم المستقبل ومتطلبات إعداده في ضوء المتغيرات الحديثة، والتعرف على واقع إعداد المعلم بكلية التربية بجامعة دمشق أنموذجاً. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، واستخدم الباحث مقياس لتقييم برامج تربية المعلمين. وتكونت العينة من (١٤) عضو هيئة تدريس، و(١٤٨) طالبا وطالبة من طلبة السنة الرابعة. وأظهرت النتائج أن برامج إعداد المعلم ومخرجاتها في المجال المهني والأكاديمي والاجتماعي لم تحقق الرضا المطلوب سواءً من وجهة نظر الطلبة أو أعضاء هيئة التدريس، وأن هناك حاجة ماسة إلى إعادة النظر في هذا البرنامج.

وقامت بحش (٢٠١٠م) بدراسة هدفت إلى الاستفادة من التجارب العالمية في تربية المعلم وتأهيله والوصول لتصور مقترح لإعداد المعلم. وهدفت الدراسة - أيضاً - إلى التعرف على أهم الإجراءات التي يجب أن تقوم بها مؤسسات إعداد المعلم في السعودية لتحسين برامجها. واستخدمت الباحثة المنهج الوصفي من خلال الرجوع للدراسات السابقة ومراجعة للأدبيات التربوية.

دراسي في مجال التدريس، وبعد حصوله على الدرجة يتوجب عليه اجتياز مقابلة شخصية شرطاً للعمل معلماً للعلوم للمرحلتين المتوسطة والثانوية دون الحاجة لرخصة مزاوله مهنة التدريس.

وقام السكران (٢٠١٦) بدراسة هدفت إلى التعرف على الأدوار المستقبلية للمعلم في ضوء مجتمع المعرفة. وهدفت الدراسة - أيضاً - إلى التعرف على واقع الدبلوم التربوي بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية. وقد استخدمت الدراسة المنهج الوصفي المسحي التحليلي، وأسلوب دلقي للتوصل إلى بناء استراتيجية مقترحة لتطوير برنامج الدبلوم التربوي في ضوء أدوار المعلم في مجتمع المعرفة. وتكونت عينة الدراسة من (٣٧) عضو هيئة تدريس. وأظهرت النتائج أن أدوار المعلم في مجتمع المعرفة متنوعة ما بين: التخطيط والبحث العلمي، والخبرة في التخصص والحفاظة على الهوية الوطنية. كما أن دوره في مجالات التوجيه العلمي والمهني ومجال التقنية والنشاط الطلابي. وقد أظهرت النتائج - أيضاً - أن واقع الدبلوم التربوي بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية يعاني من عمومية سياسات وإجراءات قبول الطلبة، وان البرنامج قديم وتقليدي سواءً من حيث طرق التدريس وأساليب التقويم ويعتبر غير ملائم لأدوار المعلم في مجتمع المعرفة.

أما بخاري والعامري (٢٠١٦م) فقاما بدراسة هدفت إلى تقديم تصور مقترح لتطوير برامج إعداد

في طرق تدريس التخصص، و(٢٠) وحدة للتدريب الميداني بنسبة (٣٣%) وعدد موضوعات التربية العملية المطلوبة من المتدرب حوالي (٤٠) موضوعاً. وبذلك يصبح الخريج مؤهلاً لتدريس العلوم في مرحلتين المتوسطة، والثانوية، دون الحاجة لحصوله على رخصة مزاوله مهنة التدريس. وفي فرنسا تستغرق مدة الدراسة في برنامج الإعداد لمعلم العلوم للمرحلتين المتوسطة والثانوية في الجامعات الفرنسية خمس سنوات، يحصل فيها الطلبة على ماجستير في التربية العلمية بعد حصولهم على البكالوريوس في أحد فروع العلوم: الأحياء أو الفيزياء أو الكيمياء أو الجيولوجيا. وللقبول في هذا البرنامج يجب على المتقدم اجتياز اختبار القبول. وعلى الرغم من حصول الطلبة على درجة الماجستير في التربية العلمية إلا أنه يتوجب على من يرغب الالتحاق بالتعليم اجتياز الاختبار الوطني للقبول في مهنة التدريس مما يؤهله للحصول على رخصة مزاوله هذه المهنة. أما في بريطانيا بعد حصول الطالب على درجة البكالوريوس في العلوم والتي مدتها ثلاث سنوات يحصل على الدبلوم العالي في التربية (Postgraduate Certificate in Education -PGCE)، وبذلك يصبح مؤهلاً للعمل معلماً للعلوم في المرحلتين، المتوسطة والثانوية وبالتالي تصبح مدة الإعداد أربع سنوات. ويتوافق النظام القبرصي مع النظام البريطاني بحيث يجب أن يحصل الطالب على درجة البكالوريوس، ومن ثم يتم تأهيله لمدة عام

الاهتمام والعناية. (الشرعي، ٢٠٠٩؛ كنعان، ٢٠٠٩). وتشير عدد من الدراسات لضعف في سياسات وإجراءات القبول في مؤسسات إعداد معلم العلوم (الجسار والعبد الغفور، ٢٠١٠؛ بخش، ٢٠١٠). لذا أتت هذه الدراسة للتعرف على هذه الجوانب لدى برامج إعداد معلم العلوم في دول الخليج العربي من خلال عمل مقارنة بين هذه البرامج والتعرف على أوجه الشبه والاختلاف بينها من حيث مقارنة من حيث الإعداد التخصصي والمهني وهذا ما تميزت به الدراسة الحالية.

منهج الدراسة:

أستخدم المنهج الوصفي المسحي للتعرف على أوجه الشبه والاختلاف بين برامج إعداد معلم العلوم في دول الخليج العربي وهو المنهج الأنسب لتحقيق أهداف هذه الدراسة.

عينة الدراسة:

تكونت عينة الدراسة من برامج إعداد معلم العلوم للمرحلتين المتوسطة والثانوية في ثمان جامعات خليجية حكومية بناءً على مواقع وزارات التعليم العالي الرسمية، والأدلة التعريفية المتوفرة الموضحة في جدول رقم (١).

المعلم في المملكة العربية السعودية في ضوء التجارب العالمية الرائدة في مجال التعليم وإعداد المعلم. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي ومراجعة وتحليل الأدبيات التربوية لدراسات برامج إعداد المعلم في بعض الدول الرائدة وهي: ألمانيا وفنلندا وكندا وسنغافورة. وأظهرت النتائج أن هناك ضعفاً في إعداد المعلم في المملكة العربية السعودية، وأن خططها وبرامجها قديمة، وهناك ضعف في الاقبال على الالتحاق بهذه المؤسسات، وضعف في مخرجاتها. وأظهرت النتائج أن مؤسسات الإعداد في دول العالم الرائدة في مجال التعليم طورت سياسات وإجراءات القبول، وزادت الاهتمام بالتربية العملية في برامج إعداد المعلم، ورفعت مستوى برامج إعداد المعلم لدرجة الماجستير وجعلته شرطاً للعمل في مهنة التعليم. كما أظهرت النتائج - أيضاً - أهمية وجود رخصة المعلم لمزاولة مهنة التعليم بعد اجتيازه لعدد من الاختبارات التي تقيس الكفايات اللازمة لهذه المهنة. وتشير النتائج أهمية ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي لبرامج إعداد المعلم.

التعليق على الدراسات السابقة:

تشير نتائج الدراسات التي تم تناولها في هذه الدراسة إلى عدد من النتائج من أهمها: أن هناك ضعفاً في برامج إعداد معلم العلوم في معظم مؤسسات الإعداد (كنعان، ٢٠٠٩؛ الشرعي، ٢٠٠٩). كما أن برامج التربية العملية تحتاج لمزيد من

جدول (١) يوضح الجامعات الخليجية الحكومية

| الدولة | اسم الجامعة | م |
|--------------------------|--------------------------------|---|
| السعودية | جامعة طيبة | ١ |
| السعودية | جامعة الملك سعود | ٢ |
| الكويت | جامعة الكويت | ٤ |
| البحرين | جامعة البحرين | ٥ |
| الامارات العربية المتحدة | جامعة الامارات العربية المتحدة | ٦ |
| قطر | جامعة قطر | ٧ |
| سلطنة عمان | جامعة السلطان قابوس | ٨ |

إجراءات الدراسة:

تم حصر برامج إعداد معلم العلوم في الجامعات الحكومية الخليجية التي تتولى إعداد معلم العلوم للمرحلتين المتوسطة والثانوية من خلال مراجعة مواقعها الإلكترونية، والتعرف على برامج إعداد المعلم لدى كل منها، واستبعدت الجامعات التي ليس لديها برامج لإعداد معلم العلوم للمرحلتين المتوسطة والثانوية.

نتائج الدراسة:

للإجابة عن السؤال الأول والذي نصه: ما واقع برامج إعداد معلمي العلوم للمرحلتين المتوسطة والثانوية في دول الخليج العربي؟

أولاً: واقع إعداد معلم العلوم للمرحلتين المتوسطة والثانوية بالمملكة العربية السعودية:

تولي المملكة العربية السعودية المعلم اهتماماً بالغاً سواءً من حيث الإعداد أو التدريب أثناء الخدمة لبناء وتطوير مهارات وقدرات المعلمين. وعلى

الرغم من هذا الاهتمام إلا أن هناك بعض الموضوعات الجدلوية التي لم تُحسم حتى الآن خاصة في مسألة إعداد معلم العلوم المرحلتين المتوسطة والثانوية وأي الكفايات أو الأنظمة التي تفي باحتياجات التعليم العام في المملكة العربية السعودية وتحقق أهداف التنمية الاقتصادية، وبالتالي تتواءم مع رؤية المملكة ٢٠٣٠م. وهذا لا يعني بالضرورة اختيار أحد أنواع الإعدادات تبعاً كان أم تكاملياً، إلا أنه يجب العمل على تحديد مواصفات وكفايات الخريجين المطلوبة للعمل في مدرسة المستقبل التي اختلفت أدوارها باختلاف العصر الحالي وما يشتمل عليه من تغيرات وتطورات سريعة ومطرودة.

وعلى الرغم من أن هناك العديد من الدراسات التي أجريت في المملكة العربية السعودية لوضع تصورات مقترحة لتحسين وتطوير برامج إعداد المعلم بشكل عام ومعلم العلوم بشكل خاص (دراسة بخاري والعامري، ٢٠١٦؛ دراسة السكران، ٢٠١٦م) إلا أن برامج إعداد معلم العلوم

الدراسة والحصول على درجة الدبلوم العام في التربية بحيث يصبح إعداده على خمس سنوات مع إلحاق الدبلوم مع البكالوريوس وليس مدججاً معه دمجاً حقيقياً بحيث نستطيع أن نطلق عليه نظاماً تكاملياً في إعداد معلم العلوم للمرحلتين المتوسطة والثانوية.

أما جامعة طيبة بالمدينة المنورة فإن إعداد معلم العلوم للمرحلتين المتوسطة والثانوية يتم تتابعياً، حيث يحصل الطلبة على درجة البكالوريوس من كلية العلوم ومن ثم يتقدم بطلب دراسة الدبلوم العام التربوية.

لازلت تقليدية وضعيفة بحاجة لمزيد من الاهتمام والتركيز خاصة فيما يتعلق ببرامج التربية العملية (السكران، ٢٠١٦م).

والمتبع لبرامج الجامعات السعودية يجد أن جميعها تتبنى الإعداد التتابعي لمعلم العلوم للمرحلتين المتوسطة والثانوية، عدا برنامجاً واحداً لإعداد معلم الفيزياء للمرحلة الثانوية تقدمه كلية التربية بجامعة الملك سعود. أما جامعة أم القرى على سبيل المثال تقدم الدبلوم التربوي للحاصلين على درجة البكالوريوس من كليات العلوم الراغبين بالالتحاق بمهنة التعليم، كما أنها في الوقت ذاته تُعطي الطلبة حرية الاختيار قبل التخرج بالبقاء على مقاعد

جدول (٢) يوضح عدد الوحدات الدراسية في برنامج بكالوريوس التربية تخصص فيزياء بكلية التربية بجامعة الملك سعود

| الإعدادات التربوي المهني | | | عدد وحدات الإعداد التخصصي | | | | عدد وحدات الإعداد الثقافي | | التخصص |
|--------------------------|-------------|----------------------|---------------------------|--------------------|------------------|-----------------------|---------------------------|-------------|--------|
| النسبة المئوية | ملف الانجاز | عدد الوحدات التربوية | النسبة المئوية | الوحدات الاختيارية | الوحدات المساندة | عدد الوحدات الإجبارية | النسبة المئوية | عدد الوحدات | |
| ٢٨.٧ | - | ١٢ | ٥٨.٣٣ | - | ١٠ | ٥٣ | ٤١.٧ | ٤٥ | فيزياء |

واقع إعداد معلم العلوم للمرحلتين المتوسطة والثانوية بدولة الكويت:

في كلية التربية بجامعة الكويت التي تتولى مهمة إعداد معلم العلوم للمرحلتين المتوسطة والثانوية يدرس الطلبة (١٤٥) وحدة دراسية في برنامج البكالوريوس التربية تخصص العلوم (أحياء، فيزياء، كيمياء، جيولوجيا) ويوضح الجدول رقم (٢) عدد الوحدات الدراسية لكل تخصص من هذه التخصصات (جامعة الكويت، ٢٠١١، ص ١٧١-١٧٥).

يتضح من الجدول (٢) أن كلية التربية بجامعة الملك سعود تعطي المكون الثقافي نسبة (٤١.٧%) والمكون التخصصي (٥٨.٣٣%) والمكون المهني التربوي نسبة (٢٨.٧%)، والسنة التأسيسية شرطاً أساسياً لجميع الطلبة. وهذه النتيجة تختلف مع دراسة رمضان (٢٠٠٥) والتي توصلت إلى أن مكونات برنامج إعداد المعلم يجب أن تحتوي على (٧٠%) في المكون التخصصي و(٢٠%) للمكون التربوي المهني، و(١٠%) للمكون الثقافي.

جدول (٣) يوضح عدد الوحدات الدراسية في برنامج بكالوريوس التربية تخصص علوم بكلية التربية بجامعة الكويت

| الإعداد التربوي المهني | | | عدد وحدات الإعداد التخصصي | | | | عدد وحدات الإعداد الثقافي | | التخصص | |
|------------------------|-------------|----------------------|---------------------------|--------------------|------------------|-----------------------|---------------------------|-------------|--------|--------|
| النسبة المئوية | ملف الانجاز | عدد الوحدات التربوية | النسبة المئوية | الوحدات الاختيارية | الوحدات المساندة | عدد الوحدات الإجبارية | النسبة المئوية | عدد الوحدات | | |
| ٤١.٣٨ | - | ١٢ | ٤٨ | ٣٥.١٧ | ٣ | ١٨ | ٣٠ | ٢٢.٧٦ | ٣٣ | أحياء |
| ٤١.٣٨ | - | ١٢ | ٤٨ | ٣٥.١٧ | ٦ | ٢٣ | ٢٣ | ٢٢.٧٦ | ٣٣ | كيمياء |
| ٤١.٣٨ | - | ١٢ | ٤٨ | ٣٥.١٧ | ٥ | ٢٢ | ٢٥ | ٢٢.٧٦ | ٣٣ | فيزياء |

حساب المكون الثقافي للعمل على رفع كفاءة معلم العلوم في الجوانب التخصصية.

واقع إعداد معلم العلوم للمرحلتين المتوسطة والثانوية بدولة البحرين:

تقع مسئولية إعداد معلم العلوم للمرحلتين المتوسطة والثانوية على عاتق جامعة البحرين حيث إن كلية التربية تقدم برامج إعداد معلمي العلوم للمرحلتين المتوسطة والثانوية بنظام الإعداد المتتابع، وذلك من خلال تقديم برنامج للدبلوم التربوي يتكون من (٣٣) وحدة دراسية موزعة على فصلين دراسيين والجدول رقم (٤) يوضح ذلك. تشترط الكلية للقبول في هذا البرنامج عدد من الشروط منها: الحصول على درجة البكالوريوس في أحد تخصصات العلوم (الأحياء، الفيزياء، الكيمياء، الجيولوجيا) من جامعة البحرين أو أي جامعة أخرى معتمدة من قبل وزارة التعليم العالي البحريني، وبمعدل لا يقل عن ٢ من ٤ أو ما يعادله، واجتياز القابلة الشخصية المقدمة من قبل قسم المناهج وطرق التدريس.

يتضح من الجدول (٣) أن برنامج إعداد معلم العلوم للمرحلتين المتوسطة والثانوية في دولة الكويت يخصص نسبة (٢٢.٧٦%) للمكون الثقافي، ونسبة (٣٥.١٧%) للمكون التخصصي، أما النسبة الأعلى (٤١.٣٨%) فقد أعطيت للمكون التربوي المهني. وهذه النتيجة تدل على الأهمية التي تعطيها كلية التربية بجامعة الكويت للمكون المهني في إعداد معلم العلوم للمرحلتين المتوسطة والثانوية. وهذه النتيجة تختلف مع دراسة رمضان (٢٠٠٥م) والتي توصلت إلى أن مكونات الإعداد يجب أن تكون (١٠%) للمكون الثقافي، و(٢٠%) للمكون التربوي، و(٧٠%) للمكون التخصصي. وهذه النتيجة تشير إلى أن النسبة المعطاة للمكون التخصصي قليلة جداً وبالتالي هذا يبرر الضعف لدى معلمي العلوم في المرحلة الثانوية بدولة الكويت الذي أشار إليه المفرج والمطيري وحمادة (٢٠٠٧). كما أن هذه النتيجة تؤكد دراسة صوفة وخليفة (٢٠٠٩) وبالتالي هناك حاجة ماسة لرفع نسبة المكون التخصصي على

دراسية عامة كمتطلب أساسي للكلية و (٢٧) وحدة دراسية في أحد التخصصات الفرعية في علم الأحياء. كما أن هناك مساراً آخر في نفس القسم لتخصص الأحياء مكون من (١٢٦) وحدة دراسية يدرس الطلبة تخصص الأحياء وتخصص فرعي في أحد فروع العلوم غير الأحياء مثل: الكيمياء أو الفيزياء أو الرياضيات.

أما برنامج بكالوريوس الأحياء الذي يعد الطلبة من الناحية التخصصية على سبيل المثال فهو يُقدم من كلية العلوم ويحتوي على (١٢٦) وحدة دراسية موزعة على ثمان فصول دراسية يدرس فيها الطلبة تخصص الأحياء كتخصص فردي دون وجود تخصص مصاحب أو فرعي من غير فروع الأحياء (كما هو الحال في تخصصات العلوم الأخرى؛ الكيمياء والفيزياء) بل في أحد فروع وتخصصات علم الأحياء بمعدل (٣٠) وحدة

جدول (٤) يوضح عدد الوحدات الدراسية في برنامج الدبلوم العام في التربية بكلية التربية بجامعة البحرين

| برنامج الدبلوم التربوي | | | | برنامج بكالوريوس التخصص في العلوم | | | | | | |
|-------------------------------|--------|-----------------|----------------------|-----------------------------------|--------------------|------------------|---------------------------|----------------|-------------|--------|
| الإعدادات التربوي المهني | | | | عدد وحدات الإعدادات التخصصية | | | عدد وحدات الإعداد الثقافي | | | |
| النسبة المئوية للجانب التربوي | النسبة | التربية العملية | عدد الوحدات التربوية | النسبة المئوية | الوحدات الاختيارية | الوحدات المساندة | عدد الوحدات الإجبارية | النسبة المئوية | عدد الوحدات | التخصص |
| | | ٣ | ٣٠ | ٧٢.٢٢ | ٩ | ٢٥ | ٥٧ | ٢٧.٧٨ | ٣٥ | أحياء |

من وجهة نظر الطلبة. أما النسبة المعطاة للتخصص (٧٢.٢٢%) مناسبة وتتفق مع دراسة رمضان (٢٠٠٥)، ودراسة بخاري والعامري (٢٠١٦) التي تشير إلى أن إعداد معلم العلوم يجب أن يستمر لخمس سنوات بدلاً من أربع لكي تستطيع مؤسسات الإعداد تنمية المعلم من مختلف الجوانب بناءً على التوجهات التربوية الحديثة. ويرجع الباحث ذلك لزيادة التركيز على الجوانب النظرية وضعف التركيز على جوانب التربية العملية. وبالتالي فإن هناك حاجة ماسة لرفع النسبة

يتضح من الجدول (٤) أن الساعات المخصصة للتربية العملية قليلة جداً وهذه النتيجة توضح ضعف الاهتمام ببرنامج التربية العملية، وهذه النتيجة تتفق مع دراسة المفرج والمطيري وحماة (٢٠٠٧) بأن برامج التربية العملية لا تؤخذ بالجدية المطلوبة. كما تتفق - أيضاً - مع نتيجة الشرعي (٢٠٠٩) بأن التركيز قائم على الجانب النظري على حساب الجانب العملي، وتختلف هذه النتيجة مع دراسة الشرعي (٢٠٠٩) والتي توصلت إلى أن برنامج التربية العملية كان من نقاط القوة

دراسية تم موزعة على النحو التالي: (٣٣) وحدة دراسية متطلبات للجامعة، (٤٥) وحدة دراسية متطلبات التخصص (أحياء أو كيمياء). و(٣٦) وحدة دراسية متطلبات الجانب التربوي المهني منها (٢٧) وحدة دراسية عبارة عن مقررات و (٩) وحدات دراسية مخصصة للتربية العملية. وللطلبة حرية الاختيار من سلة من المقررات التربوية بواقع (٦) وحدات تدريسية. كما أن الكلية تشترط للقبول في هذا البرنامج حصول الطلبة على نسبة ٧٥% في الثانوية العامة واحتياز البرنامج الأساسي في الجامعة.

المخصصة للتربية العلمية في البرنامج بزيادة الساعات العملية المخصصة لممارسة الجانب العملي في المدارس لرفع كفاءة المعلم المهنية.

واقع إعداد معلمي العلوم للمرحلتين المتوسطة والثانوية بدولة قطر:

تعتبر كلية التربية بجامعة قطر من أوائل كليات التربية في الخليج العربي التي تحصل على اعتماد أكاديمي من (IRTE). إن إعداد معلم العلوم بكلية التربية بجامعة قطر يقدم إما تتابعياً أو تكاملياً، حيث إن برنامج إعداد معلم العلوم للمرحلتين المتوسطة والثانوية التكاملي يتكون من (١٢٠) وحدة

جدول (٥) يوضح عدد الوحدات الدراسية في برنامج البكالوريوس تخصص العلوم تكاملياً بكلية التربية بجامعة قطر

| الإعداد التربوي المهني | | | عدد وحدات الإعداد التخصصي | | | | عدد وحدات الإعداد الثقافي | | التخصص |
|------------------------|------------------------|------------------------------|---------------------------|--------------------|------------------|-----------------------|---------------------------|-------------|--------|
| النسبة المئوية | عدد الوحدات الاختيارية | عدد الوحدات التربوية العملية | النسبة المئوية | الوحدات الاختيارية | الوحدات المساندة | عدد الوحدات الإلزامية | النسبة المئوية | عدد الوحدات | |
| ٣٥ | ٦ | ٩ | ٣٧.٥ | - | - | ٤٥ | ٢٧.٥ | ٣٣ | أحياء |
| ٣٥ | ٦ | ٩ | ٣٧.٥ | - | - | ٤٥ | ٢٧.٥ | ٣٣ | كيمياء |

النسبة المخصصة للجانب التخصصي والعمل على زيادتها لرفع كفاءة المعلم التخصصية. أما المكون التربوي المهني نسبة (٣٥%)، وهذه النتيجة تتفق مع دراسة الشرعي (٢٠٠٩) بأن التربية العملية تعتبر من نقاط القوة في البرنامج بجامعة السلطان قابوس من وجهة نظر أفراد العينة، مما يؤكد الأهمية المعطاة من قبل الكلية للجانب العلمي والتطبيقي، وقد يعود السبب في ذلك لأن الكلية تقدم برنامجين

والجدول (٥) يوضح أن المكون الثقافي في كلية التربية بجامعة قطر يُعطى نسبة (٢٧.٥%)، والمكون التخصصي نسبة (٣٧.٥%)، وهذه النتيجة تختلف مع دراسة رمضان (٢٠٠٥) مما يشير إلى انخفاض النسبة المخصصة للجانب التخصصي والتي قد تعيق معلم العلوم في المرحلة الثانوية مستقبلاً عن أداء مهامه في الجانب التخصصي، لذا يتوجب على الكلية إعادة النظر في

الشروط منها: الحصول على درجة البكالوريوس في أحد تخصصات العلوم، ومعدل تراكمي لا يقل عن (٢) من (٤)، واجتياز المقابلة الشخصية وكتابة مقالة، اجتياز اختبار القبول في التخصص العلمي والحصول على نسبة لا تقل عن (٧٠%) في الاختبار، والحصول على نسبة (٧٠%) على الأقل في اختبار الحاسب الآلي.

لإعداد معلم العلوم للمرحلتين المتوسطة والثانوية هما التكاملي والتابعي.

أما النسبة للإعداد التابعي فإن الطلبة يدرسون (١٢٠) وحدة دراسية موزعة على ثمان فصول دراسية للحصول على درجة البكالوريوس في تخصص الأحياء مثلاً. وتشرط كلية التربية بجامعة قطر على المتقدمين للدبلوم التربوي عدد من

جدول (٦) يوضح عدد الوحدات الدراسية في برنامج البكالوريوس (تابعي) تخصص العلوم بكلية التربية بجامعة قطر

| الدبلوم التربوي المهني | | | | عدد وحدات الإعداد التخصصي | | | | | عدد وحدات الإعداد الثقافي | | التخصص | |
|------------------------|-------------|-----------------|----------------------|---------------------------|--------------------|---------------|------------------|-----------------------|---------------------------|-------------|--------|-------|
| النسبة | ملف الانجاز | التربية العملية | عدد الوحدات التربوية | النسبة المئوية | الوحدات الاختيارية | التخصص الفرعي | الوحدات المساندة | عدد الوحدات الإيجابية | النسبة المئوية | عدد الوحدات | | |
| ٢٠ | - | ٦ | ٨٠ | ٢٤ | ٧٢.٥ | ٢١ | ١٨ | ٢١ | ٢٧ | ٢٧.٥ | ٣٣ | أحياء |

من خلال تبني أحد النظامين؛ التابعي أو التكاملي. من هذه الجامعات جامعة السلطان قابوس وهي جامعة حكومية يوجد بها كلية تربية حاصلة على الاعتماد الأكاديمي (NCATE) وتقدم برنامجاً لإعداد معلم العلوم للمرحلتين المتوسطة والثانوية باستخدام النظامين: أولاً: التكاملي: حيث إن الطلبة يقومون بدراسة (١٢٥) وحدة دراسية موزعة على عشر فصول دراسية، والجدول رقم (٧) يوضح توزيع هذه الوحدات. كما أن الكلية تشترط عدد من الشروط لقبول الطلبة في هذا البرنامج (برنامج البكالوريوس في التربية تخصص علوم) منها: الحصول على نسبة ٦٥% في الثانوية العامة في الثلاث المواد التالية: الرياضيات، والكيمياء، والأحياء.

ويستطيع الطلبة بعد حصول الطلبة على درجة البكالوريوس في العلوم تخصص أحياء أو كيمياء أو فيزياء يستطيع الطلبة التقديم على الدبلوم التربوي، الذي يتكون من (٣٠) وحدة دراسية منها (٢٤) وحدة دراسية عبارة عن مجموعة من المقررات التي تسهم في بناء الطلبة من الناحية المهنية التربوية و (٦) وحدات دراسية بنسبة (٢٠%) من البرنامج عبارة عن مقرر التربية العلمية، وهذه النتيجة تتفق مع دراسة الشرعي (٢٠٠٩) وهي نسبة مقبولة في برامج إعداد المعلم من خلال الدبلوم التربوي.

واقع إعداد معلم العلوم للمرحلتين المتوسطة والثانوية بسلطنة عمان:

يتم إعداد معلم العلوم للمرحلتين المتوسطة والثانوية بسلطنة عمان بعدد من الجامعات العمانية،

جدول (٧) يوضح عدد الوحدات الدراسية في برنامج البكالوريوس تخصص العلوم تكاملياً بكلية التربية بجامعة السلطان قابوس

| الإعدادات التربوي المهني | | | | عدد وحدات الإعدادات التخصصي | | | | | | عدد وحدات الإعدادات الثقافي | | التخصص |
|------------------------------|--------|-----------------|--------|-----------------------------|----------------|--------------------|---------------|------------------|-----------------------|-----------------------------|-------------|--------|
| النسبة المئوية للجانب المهني | النسبة | التربية العملية | النسبة | عدد الوحدات التربوية | النسبة المئوية | الوحدات الاختيارية | التخصص الفرعي | الوحدات المساندة | عدد الوحدات الإجبارية | النسبة المئوية | عدد الوحدات | |
| ٣٣.٣٣ | | ٩ | | ٣١ | ٦١.٦٧ | - | - | - | ٧٤ | ٥ | ٦ | أحياء |
| ٣٣.٣٣ | | ٩ | | ٣١ | ٦١.٦٧ | - | - | - | ٧٤ | ٥ | ٦ | كيمياء |
| ٣٣.٣٣ | | ٩ | | ٣١ | ٦١.٦٧ | - | - | - | ٧٤ | ٥ | ٦ | فيزياء |

النحو التالي: أن يكون المتقدم حاصل على درجة البكالوريوس بمعدل (٢.٥) من (٤.٠) أو ما يعده، وأن يكون لائقاً صحياً للعمل في مهنة التعليم. كما يجب اجتياز المقابلة الشخصية، و- أيضاً - الحصول على نسبة (٦٠%) كحد أدنى في اختبار القبول التخصصي. ولضمان حد أدنى من الإعدادات التخصصي وضعت كلية التربية بجامعة السلطان قابوس شرطاً مهماً وهو أن يكون الطالب قد درس في درجة البكالوريوس تخصص العلوم عدد محدد من الوحدات الدراسية التخصصية بما يقارب ٣٦ وحدة دراسية في التخصص الأساسي و١٥ وحدة دراسية في التخصصين الآخرين. على سبيل المثال تخصص الكيمياء يجب أن يكون عدد وحداته

من الجدول (٧) يتضح أن كلية التربية بجامعة السلطان قابوس يكون فيها المكون الثقافي بنسبة (٥%)، والمكون التخصصي الأكاديمي نسبة (٦١.٦٧%)، المكون التربوي المهني نسبة (٣٣.٣٣%). وهذه النتيجة تتفق مع دراسة (رمضان، ٢٠٠٥؛ السكران، ٢٠١٦؛ بخاري والعامري، ٢٠١٦) والتي تشير إلى أهمية الإعدادات التخصصي في برامج إعداد معلم العلوم، وهذه النسبة تعتبر جيدة في برامج إعداد معلم العلوم للمرحلتين المتوسطة والثانوية.

ثانياً: النظام التتابعي: ويتقدم له الطلبة بعد حصولهم على درجة البكالوريوس في العلوم من إحدى الجامعات العمانية أو ما يعادلها وفقاً لعدد من الشروط وضعتها الجامعة وهي على

العربية المتحدة كان يتم من خلال تقديم دبلوم تربوي مهني للتدريس إلا أنه تم توقيفها قبل ما يقارب الثلاث سنوات (رئيس قسم المناهج بكلية التربية بجامعة الإمارات)، وتعمل كلية التربية بجامعة الإمارات العربية المتحدة الآن (٢٠١٦) على فتح برنامج لإعداد معلم العلوم للمرحلتين المتوسطة والثانوية تكاملياً حيث أن البرنامج قد انتهى ومنتوقع ان يتم فتح القبول فيه خلال العام القادم. ولم يستطع الباحث الحصول على الخطة الدراسية لهذا البرنامج المزمع فتحة.

للإجابة عن السؤال الثاني والذي نصه: ما أوجه الشبه والاختلاف في إعداد معلم العلوم للمرحلتين المتوسطة والثانوية في دول الخليج العربي من حيث: مدة الدراسة، وعدد الوحدات المطلوبة للتخرج في الجانبين التربوي والتخصصي، هل الإعداد تكاملي أو متابعي، شروط وسياسات القبول، عدد الوحدات الدراسية المعطاة للتربية العملية "التدريب الميداني"، رخصة مزاولة مهنة التدريس، هل هي أحد شروط التوظيف أم لا؟

الدراسية (٤٥) وحدة دراسية منها (٣٦) وحدة في تخصص الكيمياء و(١٥) وحدة دراسية في تخصصي الأحياء والفيزياء.

واقع إعداد معلم العلوم للمرحلتين المتوسطة والثانوية بدولة الإمارات العربية المتحدة:

تعد وزارة التعليم العالي في دولة الإمارات من أكثر الوزارات في الوطن العربي التي عملت على استقطاب العديد من الجامعات العالمية لفتح فروع لها في دولة الإمارات، وبالتالي تقديم تعليم عالي الجودة للطلبة في مختلف التخصصات. إلا أن إعداد معلم العلوم للمرحلتين المتوسطة والثانوية اقتصر تأهيله فقط على درجة الدبلوم التربوي المقدم في الجامعات الإماراتية الأهلية مثل جامعة العين للتكنولوجيا وجامعة أبوظبي وجامعة الشارقة، وجامعة عجمان، ولم يتم تقديمه في أي من الجامعات العالمية التي تم استقطابها لفتح فروع لها في الإمارات.

فإعداد معلم العلوم للمرحلتين المتوسطة والثانوية بجامعة الإمارات

جدول رقم (٨) يوضح أوجه الشبه والاختلاف في إعداد معلم العلوم للمرحلتين المتوسطة والثانوية في الجامعات الخليجية الحكومية

| م | اسم الجامعة | عدد الوحدات الدراسية | | | نوع الإعداد | | مدة الدراسة | شروط القبول | شروط التوظيف | رخصة مزاوله المهنة |
|---|------------------|----------------------|---------|-----------------|-------------|--------|-------------|---|--|--------------------|
| | | التخصص | التربوي | التربية العملية | تكاملي | تتابعي | | | | |
| ١ | جامعة طيبة | ٧٦ | ٢٦ | ١٠ %٢٧.٨ | X | ✓ | ٢ | اجتياز المقابلة الشخصية اجتياز اختبار القدرات العامة للجامعيين معدل البكالوريوس | اجتياز اختبارات الكفايات المهنية للمعلمين اجتياز المقابلة الشخصية | X |
| ٢ | جامعة الملك سعود | ٦٣ | ١٩ | ١٢ %٣٨.٧ | ✓ | X | ٢ | اجتياز المقابلة الشخصية اجتياز اختبار القدرات العامة للجامعيين معدل البكالوريوس | | |
| | | ٩١ | - | - | X | ✓ | | الثانوية العامة اجتياز القدرات الاختبار التحصيلي للتخصصات العلمية | | |
| ٤ | جامعة الكويت | ٥١ | ٤٨ | ١٢ %٢٠ | ✓ | X | ٨ | ٧٠% في الثانوية العامة اجتياز المقابلة الشخصية | تقدير لا يقل عن جيد في مرحلة البكالوريوس | X |
| ٥ | جامعة البحرين | ٩١ | ٣٠ | ٣ %٩ | X | ✓ | ٢ | أن يكون الطالب قد حصل على درجة البكالوريوس أو ما يعادلها من جامعة البحرين أو أي جامعة معترف بها في التخصصات العلمية التي توفرها الجامعة بتقدير لا يقل عن ٢ من ٤ نقاط أو ما يعادله. اجتياز المقابلة الشخصية | تعطى الأولوية للحاصلين على مؤهل تربوي | X |

| م | اسم الجامعة | عدد الوحدات الدراسية | | | نوع الإعداد | | مدة الدراسة | شروط القبول | شروط التوظيف | رخصة مزاولة المهنة |
|---|--------------------------------|----------------------|---------|-----------------|-------------|--------|-------------|---|--|--------------------|
| | | التخصص | التربوي | التربية العملية | تكاملي | تتابعي | | | | |
| ٦ | جامعة الامارات العربية المتحدة | - | - | - | X | X | - | - | بكالوريوس تخصص علوم IELTS ٦ كحد أدنى اجتياز اختبار التخصص اجتياز المقابلة الشخصية | X |
| ٧ | جامعة قطر | ٤٥ | ٢٧ | ٩ %٢٥ | X | ✓ | ٢ | %٧٥ في الثانوية العامة اجتياز المقابلة الشخصية اجتياز السنة التأسيسية | بكالوريوس التربية في التخصص بكالوريوس في تخصص العلوم مع الدبلوم التربوي التقدير لا يقل عن جيد جداً رخصة الحاسب الآلي | X |

د. نواف بن مقبل السراي: إعداد معلم العلوم في دول الخليج العربي (دراسة مقارنة)

| م | اسم الجامعة | عدد الوحدات الدراسية | | | نوع الإعداد | | مدة الدراسة | شروط القبول | شروط التوظيف | رخصة مزاولة المهنة |
|---|---------------------|----------------------|---------|-----------------|-------------|--------|-------------|---|-----------------------------------|--------------------|
| | | التخصص | التربوي | التربية العملية | تكاملي | تتابعي | | | | |
| | | ٦٠ | - | - | X | ✓ | ٨ | الحصول على درجة البكالوريوس في أحد تخصصات العلوم من إحدى الجامعات القطرية أو أي جامعة معتمدة من قبل وزارة التعليم العالي القطري. معدل تراكمي لا يقل عن (٢) من (٤) اجتياز المقابلة الشخصية اجتياز اختبار القبول في التخصص العلمي الحصول على نسبة لا تقل عن (٧٠%) في الاختبار. الحصول على نسبة (٧٠%) على الأقل في اختبار الحاسب الآلي. كتابة مقالة. | | X |
| ٨ | جامعة السلطان قابوس | ٧٤ | ٣١ | ٩ %٢٢.٥ | ✓ | X | ٢ | الحصول على نسبة ٦٥% في الثانوية العامة في ثلاث من المواد التالية: الرياضيات، والكيمياء، والأحياء، الحصول على نسبة ٦٥% في مقرر اللغة الإنجليزية. | اجتياز المقابلة الشخصية | X |
| | جامعة السلطان قابوس | ٩١ | - | - | X | ✓ | ٨ | الحصول على معدل ٢.٥ من ٤ اجتياز اختبار التخصص اجتياز المقابلة الشخصية ان يكون حاصل على الأقل ٤٥ وحدة دراسية في العلوم في مؤهل البكالوريوس | اجتياز اختبارات التوظيف التحريرية | X |

كأعلى برنامج يقدم لإعداد العلوم يحوي عدد كبير من الوحدات التدريسية التربوية بعدد (٤٨) وحدة، مما يوضح أهمية الإعداد المهني للمعلم في دولة الكويت على حساب الجانب التخصصي.

ويتضح من الجدول رقم (٨) أن عدد الوحدات الدراسية المعطاة للتربية العملية تتفاوت بين الجامعات: فجامعة الملك سعود تقدم (١٢) وحدة دراسية بنسبة (٣٨.٧%) وهي القريبة من الجامعات الفنلندية والتي تخصص (٢٠) وحدة دراسية بنسبة (٣٣%) للتربية العملية، وجامعة الكويت تقدم (١٢) وحدة دراسية للتربية العملية بنسبة (٢٠%)، أما جامعة طيبة فتعطي التربية العملية (١٠) وحدات دراسية بنسبة (٢٧.٨%)، في حين جامعتي قطر والسلطان قابوس يخصصان (٩) وحدات دراسية بنسبة (٢٥%) و (٢٢.٥%) للتربية العملية على التوالي، وجاءت الساعات المخصصة للتربية العملية بجامعة الكويت كأقل عدد بين الجامعات الخليجية بعدد (٣) وحدات دراسية، وجاءت بنسبة (٢٠%) وهذه النتيجة تتفق مع النظام الإسباني في إعداد معلم العلوم. أما جامعة البحرين فخصصت (٣) وحدات دراسية بنسبة (٩%) من برنامج الدبلوم التربوي للتربية العملية وهي الأقل بين دول الخليج العربي.

أما من حيث نوع الإعداد فقد ظهر التباين في جميع عينة الدراسة عدا جامعتي الكويت والامارات العربية المتحدة. وقد ظهر الإعداد التكاملي لمعلم العلوم للمرحلتين المتوسطة والثانوية في جامعات الملك سعود والكويت وقطر والسلطان قابوس، وجميعها تقدم الإعداد التكاملي - أيضاً - عدا

يتضح من الجدول (٨) أن عدد الوحدات الدراسية في التخصص في برامج إعداد معلم العلوم للمرحلتين المتوسطة والثانوية بجامعات الخليج الحكومية تنقسم إلى قسمين حسب نوع الإعداد: في النظام التكاملي: (٦٣) وحدة دراسية بجامعة الملك سعود، و(٥١) وحدة دراسية بجامعة الكويت، و(٤٥) وحدة دراسية بجامعة قطر، و(٧٤) وحدة دراسية بجامعة السلطان قابوس.

أما في الإعداد التبايني: جامعة طيبة (٧٦) وحدة دراسية، و(٩١) وحدة دراسية بجامعة الملك سعود وجامعة البحرين وجامعة السلطان قابوس. و(٦٠) وحدة دراسية بجامعة قطر. في حين لا تقدم جامعة الإمارات العربية أي نوع من إعداد معلم العلوم في الفترة الحالية، فقد تم التواصل مع سعادة رئيس قسم المناهج الذي أفاد بأن برنامج الدبلوم المهني في التدريس قد تم ايقافه قبل حوالي ثلاث سنوات، وأن جامعة الإمارات بصدد تفعيل برنامج إعداد معلم العلوم للمرحلتين المتوسطة والثانوية تكاملياً.

ويوضح الجدول (٨) - أيضاً - أن عدد الوحدات التدريسية التربوية في برامج إعداد معلم العلوم بجامعات الخليج من (١٩) وحدة دراسية بجامعة الملك سعود، و(٢٦) وحدة دراسية بجامعة طيبة، و(٢٧) وحدة دراسية بجامعة قطر، أما جامعتي البحرين والسلطان قابوس فكل منهم يقدم (٣٠)، و(٣١) وحدة دراسية على التوالي، وهذه النتيجة تختلف مع برامج إعداد معلم العلوم في فنلندا حيث يتكون البرنامج التربوي من (٦٠) وحدة دراسية. أما جامعة الكويت فقد أتت

مكافئة أي النسب المخصصة لكل من معدل المرحلة الثانوية واختبار القدرات العامة والاختبار التحصيلي لرفع مستوى مدخلات برامج إعداد المعلم في المملكة العربية السعودية مما يتوقع أن يكون له تأثير إيجابي على العملية التعليمية في المستقبل.

أما من حيث شروط القبول في برامج الدبلوم التربوي لمعلم العلوم للمرحلتين المتوسطة والثانوية فنجد أن جامعة طيبة وجامعة الملك سعود تطلب الحصول على درجة البكالوريوس، واجتياز اختبار القدرات العاملة للجامعيين، واجتياز المقابلة الشخصية للقبول في برنامج الدبلوم التربوي. أما جامعتي البحرين وقطر فتتطلب الحصول على درجة البكالوريوس بمعدل لا يقل عن (٢.٠) من (٤.٠) واجتياز المقابلة الشخصية، وهذه النتيجة تتفق مع دراسة السكران (٢٠١٦). كما تضع جامعة قطر اجتياز الاختبار التخصصي أحد أهم شروط القبول لدراسة الدبلوم التربوي، وكذلك جامعة السلطان قابوس، إلا أن جامعة السلطان قابوس تشترط الحصول على معدل (٢.٥) من (٤.٠) ودراسة (٤٥) وحدة دراسية في التخصص في مؤهل البكالوريوس، وهذا يوضح مدى اهتمام وحرص الجامعة على التأكد من الحد الأدنى من الكفايات التخصصية لدى معلم العلوم للمرحلتين المتوسطة والثانوية، وهذه النتيجة تتفق مع دراسة كلمان وآخرون (٢٠٠٣).

من خلال استعراض شروط القبول في برامج إعداد معلم العلوم يتضح غياب اختبارات الميول نحو مهنة التدريس - على حد علم الباحث - عن

جامعة الكويت - على حد علم الباحث - وتستغرق مدة الدراسة في الدبلوم التربوي فصلين دراسيين، وفي حالة برامج الإعداد التساهلي فإن إجمالي عدد الفصول الدراسية يكون عشرة فصول في معظم الجامعات. وهذه النتيجة تتفق مع دراسة (بخش، ٢٠١٠؛ بخاري والعامري، ٢٠١٦، إفاجورو وآخرون، ٢٠١٥) مما يعطي مؤسسات إعداد معلم العلوم فرصة إعداد معلم العلوم يجمع بين كفاءة الجانب التخصصي والمهني إضافة إلى تنمية الاتجاهات الإيجابية نحو مهنة التدريس خلال مرحلة الإعداد. وهذه النتيجة تتفق مع عدد السنوات المخصصة لإعداد معلم العلوم في كل من ألمانيا وفنلندا غير أنها تختلف بحصول الطلبة على الدبلوم المهني التربوي وليس درجة الماجستير في التربية.

ويتضح من الجدول رقم (٨) أن شروط القبول في برامج إعداد معلم العلوم التكاملية تحددت فيما يلي: الحصول على المرحلة الثانوية بمعدل ٧٠% بجامعة الكويت، و٧٥% بجامعة قطر و٦٥% بجامعة السلطان قابوس. وهذه النتيجة تختلف مع دراسة الجسار وعبد الغفور (٢٠١٠) والتي أظهرت أن أهم شروط القبول في برامج إعداد معلم العلوم الحصول على المرحلة الثانوية بمعدل (٨٠%) كحد أدنى، وذلك لرفع كفاءة مدخلات برامج إعداد معلم العلوم. وتشترط كل من جامعة الملك سعود والكويت وجامعة قطر اجتياز السنة التأسيسية. كما أن وزارة التعليم في المملكة العربية السعودية في عام (٢٠١٦) اشترطت حصول المتقدم على برامج إعداد المعلم الحصول على (٨٥%) نسبة

دول الخليج العربي. وهناك غياب لرخصة مزاوله مهنة التعليم في دول الخليج العربي التي أصبحت من الضروريات في الوقت الحالي مع التطورات المتسارعة والتغيرات التي لها انعكاسات على أدوار المعلم والطالب.

توصيات الدراسة:

من خلال الاطلاع على واقع إعداد معلم العلوم للمرحلتين المتوسطة والثانوية بدول الخليج العربي توصي الدراسة القائمين على مؤسسات إعداد معلم العلوم للمرحلتين المتوسطة والثانوية مراعاة الآتي:

- ضرورة الاهتمام بمواصفات خريجي البرامج من حيث الكفايات اللازمة للعمل في المرحلتين المتوسطة والثانوية من حيث التوازن بين الإعداد التخصصي والإعداد المهني.
- زيادة الاهتمام بالتربية العملية، سواء من حيث عدد الوحدات المخصصة لها بالبرنامج أو آلية تنفيذها.
- الحاجة لاختبار الميول المهنية وجعلها أحد أهم شروط القبول في برامج إعداد معلم العلوم.
- تبني الإعداد التكاملية الذي يمتد لخمس سنوات؛ لتغلب على جوانب الضعف في النظام التكاملية التقليدي المتبع في بعض الجامعات الخليجية، وهذه التوصية تؤيد نتيجة كل من الشهراني (٢٠١٢م) وبخش (٢٠١٠م).
- ضرورة رفع شروط ومعدلات قبول الراغبين في الالتحاق ببرامج إعداد معلم العلوم؛ للعمل على تحسين جودة مدخلات النظام التعليمي بما يحقق أهداف التعليم في دول الخليج العربي.

شروط القبول في هذه البرامج، وهذه النتيجة تختلف مع دراسة الجسار والعبد الغفور (٢٠١٠) التي أظهرت أهمية مثل هذه الاختبارات في شروط القبول لبرامج إعداد المعلم. إن اختبار الميول المهنية يعتبر أحد أهم شروط الحصول على الاعتماد الأكاديمي البرامجي للتعرف على توجهات الطلبة نحو مهنة التدريس مما يساعد مؤسسات إعداد المعلم في تنمية هذه الميول خلال مرحلة الإعداد.

يتضح من الجدول السابق - أيضاً - أن شروط توظيف معلم العلوم في دول الخليج العربي تتمثل في: اجتياز اختبار الكفايات المهنية للمعلمين بالنسبة للمملكة العربية السعودية، واجتياز المقابلة الشخصية. أما الكويت فلم يجد الباحث سوى شرط وهو ألا يكون تقدير المتقدم أقل من جيد كحد أدنى. أما في دولة البحرين فإن الأولوية تعطى لمن يحمل مؤهلاً تربوياً. وفي المقابل نجد أن دولة الإمارات العربية تطلب شروطاً متعددة منها الحصول على درجة البكالوريوس في التخصص مع دبلوم إعداد مهنة التدريس، واجتياز اختبار التخصص والمقابلة الشخصية، أما في قطر فمن شروط التوظيف في مهنة التعليم الحصول على درجة البكالوريوس في التخصص مع الدبلوم التربوي لغير خريجي كليات التربية وألا يقل تقدير البكالوريوس عن جيد جداً، والحصول على رخصة الحاسب الآلي. أما سلطنة عمان فالشروط تتمثل في اجتياز المقابلة الشخصية والاختبارات التحريرية للتوظيف. وتظهر النتائج أن المقابلة الشخصية واجتياز اختبارات التخصص واختبار الكفايات المهنية الغالب على شروط التوظيف لمهنة التعليم في

ضوء معايير الجودة الشاملة "دراسة ميدانية". (١٥) ٦٠. ص ١٨٣-٢٩٠.

السعدي، محمد امين. (٢٠٠٩م). طرائق تدريس العلوم الجزء الأول. مكتبة الرشد. الرياض، المملكة العربية السعودية.

السكران، عبد الله بن فالح. (٢٠١٦م) استراتيجية مقترحة لتطوير برنامج الدبلوم العام في التربية بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية في ضوء أدوار المعلم بمجتمع المعرفة "دراسة مستقبلية". المؤتمر الخامس لإعداد المعلم: إعداد وتدريب المعلم في ضوء مطالب التنمية ومستجدات العصر. كلية التربية بجامعة ام القرى، مكة المكرمة، في الفترة ٢٣-٢٤/٤/١٤٣٧هـ. ص ٢٦٤-٣١٨.

الشرعي، بلقيس غالب. (٢٠٠٩م). دراسة تقويمية لبرنامج إعداد المعلم بكلية التربية بجامعة السلطان قابوس وفق متطلبات معايير الاعتماد الأكاديمي. المجلة العربية لضمان جودة التعليم العالي. (٤) ٢. ص ١-٥٠.

الشهراني، عامر بن عبد الله. (٢٠١٢م). واقع برامج إعداد المعلم في المملكة العربية السعودية ومقومات نجاحها، ورقة عمل مقدمة للمتدري والمعرض الدولي للتعليم وزارة التربية والتعليم، في الفترة من ٢١-٢٥/٣/١٤٣٣هـ. الرياض، المملكة العربية السعودية.

صوافة، وليد عبد الكريم وخليفة، أحمد حسن (٢٠٠٩م). ملائمة برنامج إعداد المعلمين بكلية المعلمين بجامعة تبوك لمتطلبات معلم العلوم وأثر بعض المتغيرات في أدائه المهني. مجلة رسالة الخليج العربي،

• دراسة رخصة مزاولة المهنة لمعرفة كيفية الاستفادة من الدول الرائدة في مجال التعليم وكيفية الاستفادة من هذه التجارب في تطبيقها في دول الخليج العربي.

المراجع العربية:

بخاري، سلطان بن سعيد والعامري، عبد الله بن محمد. (٢٠١٦م). تطوير برامج إعداد المعلم في المملكة العربية السعودية في ضوء التجارب العالمية الرائدة لإعداد معلم القرن الواحد والعشرين (تصور مقترح). المؤتمر الخامس لإعداد المعلم: إعداد وتدريب المعلم في ضوء مطالب التنمية ومستجدات العصر. كلية التربية بجامعة ام القرى، مكة المكرمة، في الفترة ٢٣-٢٤/٤/١٤٣٧هـ. ص ٤٠٦-٤٦٦.

بخش، هاله طه. (٢٠١٠م). تجارب عالمية في إعداد وتنمية المعلم مهنيًا. المؤتمر العلمي الثالث لكلية العلوم التربوية بجامعة جرش، (تربية المعلم العربي وتأهيله: رؤى معاصرة). الأردن، ص ٤٢٨-٤٤٧.

توصيات المؤتمر العلمي الرابع (٢٠١١م). المؤتمر العلمي الرابع لكلية العلوم التربوية بجامعة جرش "التربية والمجتمع: الحاضر والمستقبل". الأردن، ص ١-٢.

الجزار، سلوى والعبد الغفور، فوزية. (٢٠١٠). تقويم الشروط العامة في كليات التربية بدول الخليج العربي (دراسة تحليلية). مجلة كلية التربية، جامعة طنطا، ص ٢١٥-٢٣٨.

رمضان، صلاح السيد عبده. (٢٠٠٥م). تطوير نظم إعداد المعلم بكليات التربية في سلطنة عمان في

المراجع الأجنبية:

Allen, M. B. (2003). *Eight questions on teacher preparation: What does the research say?*. Education Commission of the States.

Coleman, A. B., Coley, R. J., Phelps, R. P., & Wang, A. H. (2003). Preparing teachers around the world. *Educational Testing Service, Princeton, NJ*.

Evagorou, M., Dillon, J., Viiri, J., & Albe, V. (2015). Pre-service science teacher preparation in Europe: Comparing pre-service teacher preparation programs in England, France, Finland and Cyprus. *Journal of Science Teacher Education*, 26, 99-115.

Perry, A., & Straiton, A. W. (2011). Teacher Preparation Programs: A Critical Vehicle to Drive Student Achievement. *James B. Hunt Institute for Educational Leadership and Policy*.

المواقع الإلكترونية:

● كلية التربية: جامعة الملك سعود: برنامج بكالوريوس الفيزياء تربية.

● <https://education.ksu.edu.sa/ar/content/%D8%A7%D9%84%D8%A8%D8%B1%D8%A7%D9%85%D8%AC-%D8%A7%D9%84%D8%AA%D8%B9%D9%84%D9%8A%D9%85%D9%8A%D8%A9-6>

● دليل كلية التربية بجامعة الإمارات العربية المتحدة.

● http://www.cedu.uaeu.ac.ae/images/ar_edu.pdf

● دليل برامج البكالوريوس - كلية التربية بجامعة قطر.

● http://www.qu.edu.qa/education/secondary_program/program_plans.php

● موقع كلية التربية بجامعة البحرين.

● <http://www.uob.edu.bh/index.php/colleges/btc/164-postgraduate-diploma-in-education>

● برامج البكالوريوس - كلية التربية بجامعة السلطان قابوس.

● https://www.squ.edu.om/Portals/54/pdf/Biology_2012_and_after.pdf

● دليل كلية التربية بجامعة الكويت.

● http://gco.kuniv.edu.kw/docs/Arabic_Education.PDF

● <https://www.european-agency.org/national-policy-and-provision>

مكتب التربية العربي لدول الخليج
الرياض، ص ٥٣-١٠١.

عبد الرحيم، أنور والمناعي، عبد الله وخليفة، بتول والمطاوعة، فاطمة. (٢٠٠٢م). إعداد المعلم في كلية التربية بجامعة قطر. الندوة التربوية الأولى - تجارب مجلس التعاون في إعداد المعلم، كلية التربية بجامعة قطر، الدوحة، قطر، ص ٦٦٧-٦٨٤.

عبيد، جمانة محمد. (٢٠٠٦م). المعلم إعداده وتدريبه وكفاياته. دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

العززي، جواهر ظاهر. (٢٠١٢م). منهج العلوم المطور ومعوقات تطبيقه من وجهة نظر المعلمات بالملكة العربية السعودية. مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس. العدد ٣١ الجزء الثاني، ص ٣٣١-٣٤٩.

الكرمي، جمال عبد المنعم. (٢٠١٠م). إعداد المعلم بين الواقع والمأمول (تنميته وتدريبه). مؤسسة حورس الدولية الإسكندرية، مصر.

كنعان (٢٠٠٩م). تقييم برامج تربية المعلمين ومخرجاتها وفق معايير الجودة من وجهة نظر طلبة السنة الرابعة في قسم معلم الصف وأعضاء الهيئة التعليمية. مجلة جامعة دمشق. (٢٥) ٤،٣ ص ١٥-٩٣.

المفرج، بدرية والمطيري، عفاف وحمادة، محمد. (٢٠٠٧م). الاتجاهات المعاصرة في إعداد المعلم وتنميته مهنيًا. إدارة البحوث والتطوير التربوي. وزارة التربية والتعليم - دولة الكويت.

د. نواف بن مقبل السراي: إعداد معلم العلوم في دول الخليج العربي (دراسة مقارنة)