

## تقويم برامج إعداد معلمي العلوم في ضوء مستجدات العصر من وجهة نظر الطلاب المعلمين

### مستخلص الدراسة:

هدفت الدراسة إلى تقويم برامج إعداد معلمي العلوم في ضوء مستجدات العصر من وجهة نظر الطلاب المعلمين، والكشف عما إذا كانت هناك فروق في آراء الطلاب حول تقييم البرامج تعزى للتخصص الأكاديمي: برنامج التعليم العام علوم (كيمياء- تاريخ طبيعي- فيزياء) أو برنامج التعليم الابتدائي علوم. وتم إعداد استبيان مكون من (45) عبارة موزعة على ستة مجالات (الأهداف التعليمية، المحتوى والخبرات التعليمية، طرق التدريس، الوسائل والمختبرات التعليمية، أساليب التقويم، التربية العملية)، وتم تطبيقه على عينة الدراسة التي بلغ حجمها (172) طالباً وطالبة، منهم (100) في برنامج التعليم الابتدائي علوم، و(72) في برنامج التعليم العام علوم (كيمياء- تاريخ طبيعي- فيزياء) بكلية التربية- جامعة بني سويف نهاية الفصل الدراسي الثاني للعام 2014/2015م.

أظهرت النتائج أن نسبة الموافقة الإجمالية على برنامج التعليم العام علوم (كيمياء- تاريخ طبيعي- فيزياء) بلغت 41% بدرجة تقييم "مقبول" في ضوء مستجدات العصر من وجهة نظر الطلاب، وأن النسبة لجميع مجالات البرنامج تراوحت ما بين (35- 50) % وكان ترتيب المجالات في التقييم تصاعدياً: مجال التربية العملية، مجال طرق التدريس يليه مجال المحتوى والوسائل التعليمية، فالأهداف، ثم التقويم، بينما بلغت نسبة الموافقة الإجمالية برنامج التعليم الابتدائي علوم 35% بدرجة تقييم "منخفض" في ضوء مستجدات العصر من وجهة نظر الطلاب، وتراوحت النسبة لجميع المجالات ما بين (31- 42)% وكان ترتيب المجالات تصاعدياً: مجال التربية العملية، الأهداف والمحتوى وطرق التدريس نفس درجة التقييم، فمجال التقويم ثم مجال الوسائل التعليمية.

وتدل النتائج على انخفاض درجة تقييم برامج إعداد معلم العلوم بكلية التربية جامعة بني سويف، وحاجتها إلى التطوير لتتناسب مع مستجدات العصر، كما أشارت إلى تفاوت آراء طلاب برنامج التعليم العام وبرنامج التعليم الابتدائي علوم؛ حيث أن هناك انخفاض ملحوظ في درجة تقييم طلاب برنامج التعليم الابتدائي لجميع المجالات، وآراء واسعة أن البرنامج غير مناسب لإعدادهم، وبصفة عامة هناك فروق في تقييم الطلاب لبرامج إعدادهم تعزى لتخصصهم لصالح برنامج التعليم العام. توصي الدراسة بتطوير برامج إعداد معلم العلوم وبخاصة معلم التعليم الابتدائي، وتطوير التربية العملية بزيادة مدتها لتصل لعام كامل بحيث تكون كلية التربية خمس سنوات، وتوفير فرص التعلم الذاتي، وتفعيل المصادر الإلكترونية وقواعد البيانات التخصصية، والتوازن والتكامل بين المقررات التربوية والثقافية والتخصصية، وتطوير نظام الساعات المعتمدة وإتاحة مقررات

اختيارية والاهتمام بتعليم اللغات الأجنبية، ودراسة ومراعاة خصائص ومهارات واحتياجات الطلاب المتغيرة من خلال توفير خبرات متنوعة حتى يتناسب مع مستجدات العصر.

**كلمات مفتاحية:** تقويم برامج إعداد معلمي العلوم، مستجدات العصر، برنامج التعليم العام، برنامج التعليم الابتدائي، التخصص الأكاديمي.

### **Evaluation of science teachers' preparation programs in the View of new trends from students teachers' Perspectives**

The study aimed to evaluate and evaluate the preparation of teachers of science programs in the view of developments from students perspective, and detecting whether there were differences in the views of students about the programs due to academic specialization: General Education Science Program (Chemistry-Biology- Physics) or primary education Science program. A questionnaire was developed consisting of (45) sentence in six areas: (educational objectives, content and educational experience, teaching methods, educational aids and labs, evaluation methods, and practical education), it was applied to a study sample of (172 students), (100) whom in the primary education Science program, and (72) in General Education Science program, Faculty of Education, Beni-Suef University during 2014/2015.

The results showed that the approval rate of General Education Science program reached 41% with evaluation degree of "accepted", and the ranging ratio for all areas between (35-50%) and areas in the Ascending evaluation were: practical education, teaching methods followed by content and teaching aids, Aims, while the overall approval rate of primary education Science program was 35% , with evaluation degree of "low", ranging ratio for all areas between (31-42%), and Ascending fields: practical education, Aims, content and methods of teaching the same degree of assessment, and then the field of teaching aids.

Also the results showed low degree of assessment for science teacher preparation program at the Faculty of Education Beni-Suef University, and a need to develop them to fit the developments of the times, also referred varying views of general education program students and primary Science education program; where there is a significant decrease in the degree of evaluation of primary education program for all areas of students, views and wide that the program is not suitable for preparing them, and in general there are differences in the students' evaluation of programs to prepare them due to their specialization in favor of General education program. The study recommended developing of the programs, especially primary Science education program, provide self-learning opportunities, electronic sources, balance between the educational, cultural and specialized courses,

develop a system of credit hours, more attention for teaching foreign languages, and for characteristics, skills and changing needs of student.

**Key words:** Evaluation of science teachers' preparation programs, new trends, academic specialization, General Education Science Program, primary education Science program.

### المقدمة:

لقد شهد العصر الحالي مستحدثات وتطورات علمية وتقنية هائلة science & technology developments، وثورة معلوماتية واتصالات communication technology، فرضت تحديات على جميع مناحي الحياة وبخاصة مؤسسات التعليم؛ تواجه منظومة التعليم ودورها في إعداد رأس المال البشري تحديات كبيرة في ظل ثورة المعلومات والاتصالات، والطفرة التكنولوجية المعاصرة، واشتداد التنافس في الأسواق العالمية Global Job market، وازدياد الحاجة إلى الخبرات والمهارات العلمية والتقنية، والتي أضحت لزاماً عليها أن تُعد الإنسان ليعيش في القرن الحادي والعشرين، ويواجه مستقبلاً مليئاً بالتحديات والمحاذير، بل ويتفاعل مع هذا العصر، ولما كان المعلم أبرز عناصر المنظومة التعليمية، وهو الذي يعلم النشء، باعتبارهم الثروة البشرية المستقبلية للأمة، فقد ظهرت الدعوات العالمية والمحلية الكثيرة للاهتمام بالمعلم وإعداده وكذلك البحوث والدراسات التربوية المتعددة، فقد ذكرت الوكالة القومية للتدريس بالولايات المتحدة National Association for Teaching in USA أن التحديات الموجودة بالمدارس الآن تتطلب أن يُعد المعلمون إعداداً أفضل من ذي قبل؛ فمعلمو القرن الحادي والعشرين يواجهون كثيراً من المسؤوليات والمشكلات التي تتعلق بالأجيال الجديدة، وكيفية إعدادهم للمشاركة البناءة في المجتمع (المفتي، وآخرون، 2015).

وهناك بعض المستحدثات التي فرضت تحديات على التربية، ذكر بون وجريجز (1996) عدداً منها: التقدم العلمي Scientific progress والانفجار المعرفي explosion of knowledge؛ حيث يعتبر القرن الحالي قرن العلم الذي تنمو فيه الحضارات وتتغير بسرعة مذهلة، ويواجه نتيجة لذلك تحديات كبيرة، تعتمد على العلم والمعرفة science and knowledge، بل هي ثمرة من ثمرات الثورة العلمية والتكنولوجية scientific and technological revolution، وأصبحت التربية الجديدة مهنة بكل ما تعنيه الكلمة تتطلب إعداد وخبرة؛ وأسفر عنه تغيير كبير في أدوار المعلمين على جميع المستويات التعليمية، وصار لزاماً على مؤسسات تكوينهم وإعدادهم تقديم وتطوير مسؤولياتهم. والتطور التكنولوجي حيث تسير التكنولوجيا الحديثة بخطوات سريعة في ظل الانفجار المعرفي والتقدم، فنورة التكنولوجيا الحديثة تعتمد على المعرفة العلمية المتقدمة، والاستخدام الأمثل للمعلومات المتدفقة؛ واتصف مجتمع التكنولوجيا

الجديدة للمعلومات بمجتمع المعرفة *knowledge society*، وتقدم نظم الاتصالات: حيث يعيش عصرنا الحاضر نمواً سريعاً في وسائل الاتصال *communication*، ولا غرابة في ذلك فهي نتيجة حتمية للتقدم العلمي والانفجار المعرفي والتطور التكنولوجي الضخم (النمري، 2007). وأوصت دراسة قاسم، (2011) بضرورة إعداد المعلم في ضوء الاتجاهات التربوية الحديثة نظراً لما يواجهه المعلم خلال مهنته من تحديات في عصر التفجر العلمي.

ويُضيف شوق، ومحمود، (1422هـ) أن العصر الذي نعيشه مليء بالتحديات فكل يوم تظهر معطيات جديدة، تحتاج إلى خبرات جديدة، وفكر جديد، وأساليب جديدة، وآليات جديدة؛ للتعامل معها بنجاح؛ مما يستلزم إنساناً مبدعاً، ومبتكراً، نافذ البصيرة، ليس قادراً على التكيف مع بيئته فحسب، بل وعلى تكييف البيئة تبعها للقيم والأخلاق والأهداف المرغوبة، وهذا بلا شك يلقي بأعباء جسام ومسؤوليات متنوعة على التربية، لاستيعاب متغيراته، واستشراف آفاقه المستقبلية، ولن يتحقق ذلك التغيير المنشود فهي المجال التربوي إلا بتطوير المعلم والارتقاء بمستواه اختياراً وتكويناً وإعداداً وتدريباً. ويتفق معهما نصر (2004م) أن هناك تغير في إدار المعلم في ظل المستجدات التربوية الجديدة وأهمية تبنى رؤى مستقبلية لتطوير برامج تكوين المعلم في الوطن العربي.

لذا تزايد الاهتمام بإعداد المعلم وتأهيله وتطوير قدراته لأداء مهنته التعليمية بشكل يمكنه من مواكبة التطور العلمي والتكنولوجي، وقيامه بالمهام التربوية الموكلة إليه، وبخاصة تهيئة المتعلمين للاستجابة لمستجدات العصر، وقد أولت الجامعات عنايتها بهذا الجانب عن طريق إنشاء برامج إعداد المعلم لتأهيله للقيام بالأدوار المنوطة به، ليصبح معلماً ممارساً لمهنته، وموجهاً تربوياً لتلاميذه، ومصدراً لهم في المعرفة والثقافة، ومنفذاً للسياسة التربوية ومحققاً للأهداف التربوية، يربط النظرية بالممارسة بشكل أكثر إنتاجية ومرونة؛ حيث تعتمد كفاءة المعلمين على البرامج التي تعد لهم قبل انخراطهم في مهنة التعليم، فبرامج إعداد المعلمين في أي بلد تؤثر في نوعية التربية، فإذا كانت البرامج جيدة فإن التربية تكون فعالة (نوافله، ونجادات، 2014).

ويُعتبر المعلم وإعداده *teachers' preparation* من أهم القضايا التي تنال اهتمام دائم في جميع المؤسسات التعليمية، حيث أن نجاح أي نظام تعليمي يعتمد بالدرجة الأولى على مستوى إعداد المعلم، لذا أصبح تطوير مؤسسات إعداد المعلم مطلباً هاماً وملحاً لتحقيق التنمية البشرية الشاملة، ولقد أكد «تقرير اللجنة الدولية المعنية في التربية في القرن الحادي والعشرين على مبدأ تكافؤ الفرص التربوية وضرورة تأهيل المعلمين المستمر المتواصل بين مرحلة إعداد المعلمين قبل الخدمة ومرحلة التدريب (الحميد، 2010). فعلى الرغم من أهمية الجهود المبذولة في تطوير المناهج إلا أن ذلك يجب ألا

يكون بعيداً عن وجود معلم جيد، فأفضل الكتب الدراسية والوسائل التعليمية والأنشطة والمباني المدرسية على أهميتها لا تحقق الأهداف التربوية المنشودة ما لم يكن هناك معلم ذو كفايات تعليمية وسمات شخصية متميزة (النجدي وآخرون، 1999). ومن هنا نال التخطيط لإعداد المعلمين مكاناً بارزاً في مشروعات تطوير التربية وإصلاح النظم والبرامج التعليمية على المستويين العربي والعالمي، خصوصاً في العقود القليلة الماضية، حتى أنشئت العديد من كليات إعداد المعلمين، وعقدت الندوات والمؤتمرات العديدة التي أوصت بضرورة تقييم هذه البرامج **program evaluation** بشكل مستمر ودائم، لتتلاءم واحتياجات الطلبة والمجتمع بقصد تحسينها وتطويرها، والعمل على ضمان جودة التعليم المقدم للطلبة الذين سيمارسون مهنة التعليم مستقبلاً (نوافله، و نجادات، 2014).

ويعد مجال العلوم **Science Education** من أكثر المجالات تطوراً وارتباطاً بهذا العصر الذي اتصف بأنه عصر العلم والتكنولوجيا **science and technology age**، ومن ثم يحتاج معلم العلوم إلى نوعية متطورة من برامج الإعداد تساير الثورة العلمية والتكنولوجية الحديثة، وقد أوصت دراسة عبد السلام (2015) بأهمية عقد لقاءات مستمرة بين أساتذة كليات التربية والموجهين والمشرفين التربويين والمعلمين لمعرفة الاحتياجات الفعلية ومخرجات التعلم للطلاب بكليات التربية. وإعادة النظر في برامج إعداد معلم العلوم الحالي بكليات التربية بما يتناسب ومعايير الجودة المحلية والعالمية في ضوء الاتجاهات التربوية الحديثة ومدخل مخرجات التعلم **Learning outcomes**. دعم الاتجاهات الحديثة والإيجابية لدى المعلمين وأعضاء هيئة التدريس معاً من أجل التعلم الذاتي **self-learning** وتحقيق التنمية المهنية المستدامة **sustainable professional development** والجودة الشاملة. وكذلك توفير تقنيات التعليم المناسبة وتوظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT) والتعليم الإلكتروني **E-learning** والتعلم القائم على الويب **web-learning** والتعليم عن بعد والفيديو كونفرانس **video conference-learning** في تصميم البرامج والمناهج الدراسية والبرامج التدريبية والتدريس والتعلم والأنشطة وأساليب التقويم والامتحانات للطلاب أثناء الإعداد والتدريب بكليات التربية.

إن معلم العلوم يحتاج -أكثر من غيره- في هذا العصر إلى معرفة واستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT) وإدماجها في عملة التدريس، وإمكانية الدخول إلى المواقع الإلكترونية العلمية على شبكة الإنترنت **internet** واستخدام مصادر المعرفة الإلكترونية **E-Resource** بما يخدم المنهج الدراسي، وتعلم المهارات اللازمة للتعليم عن بُعد، وإقامة المؤتمرات باستخدام الإنترنت (عباينة، 2012). وفي دراسة السنبل (2004) حول سمات مجتمع المعرفة ومتطلباته التربوية ووضع تصور مقترح لتكوين المعلم في مجتمع المعرفة. أوصت الدراسة بضرورة تبني البرامج القائمة على التعلم عن بعد والابتعاد عن الطرائق التقليدية في التعلم عن بعد والتأكيد على الاحترافية

**professional** مزاولة مهنة التدريس والتدريب المكثف والمستمر لكل من يزاول هذه المهنة بما فيهم القيادات الأكاديمية والاهتمام بضبط الجودة النوعية والتنوع في التقويم للدارسين وركزت الدراسة في تصورها على موضوع التعلم عن بعد في إعداد المعلمين في عصر مجتمع المعرفة. وقد هدفت دراسة عبده (2012) إلى تقويم برامج إعداد معلم العلوم بجامعة نجران في ضوء معايير الجودة، وخلصت أن برامج إعداد معلم العلوم تحتاج إلى تطوير وتغيير لتلائم معايير الجودة.

ويشير سلامة (2010) إلى أن هناك اتجاهات تربوية حديثة في إعداد المعلم منها: اختيار من سيعملون في مهنة التدريس في ضوء معايير **Standard** محددة وفقاً لمتطلبات هذه المهنة، واعتماد أساليب إعداد المعلم التي تقوم على مبدأ التعلم الذاتي **self-learning**، وربط هذه البرامج بحاجات الدارسين كمعلمين في المستقبل، وربط برامج إعداد المعلمين بمناهج التعليم العام، والتركيز على أساس مبدأ التكامل بين الموضوعات أو المقررات المقدمة إليهم، والاهتمام بالتربية الميدانية لإتاحة الفرص من خلالها للطلاب لتطبيق ما درسوه نظرياً في مواقف تدريسية فعلية **real teaching situation**، والتركيز على إكساب المعلمين المهارات التدريسية التي تؤهلهم لمهنة التدريس، وزيادة عدد سنوات الدراسة في برامج إعداد المعلم لتصبح خمس سنوات، ومتابعة تدريب المعلمين **tacher preparation** لصقل خبراتهم ومساعدتهم في التغلب على صعوبات التدريس، وأشارت دراسة (Hassard & Dios, 2000) إلى وصف البرنامج التعليمي البنائي لمعلم العلوم ومدى ممارسة الطلاب لهذا البرنامج. لطلاب الفرقة الرابعة والمرشحين للتدريس في المرحلة الثانوية حيث خضعوا للتجربة لمدة عام كامل. وأظهرت النتائج أن معظم الطلاب لديهم فهم عميق نحو البنائية من خلال التجربة التي خضعوا لها. وذلك يتطلب من المهتمين بإعداد وتنفيذ برامج إعداد معلمي العلوم بكليات التربية في العالم العربي بأن يستفيدوا من هذه الاتجاهات عند إعادة النظر فيها أو تطويرها.

وهناك اتجاهات في إعداد المعلم عامة- ومعلم العلوم خاصة- منها الاتجاه التقليدي **traditional approach** الذي يرى ضرورة التركيز على تنمية القدرات العقلية وتزويد الطالب المعلم بكم من المعلومات والمعارف **knowledge mental abilities**، واتجاه يركز على تزويد الطالب المعلم بالمهارات التي تمكنه من إشباع حاجاته العقلية والجسمية والانفعالية والاجتماعية **needs skills**، اتجاه يرى ضرورة العناية بشخصية الطالب المعلم وتنميتها **student personality** أكثر من الاهتمام بكفايته المهنية، واتجاه فني يركز على تزويد الطالب المعلم بثقافة عامة واسعة مع التعمق في المجال التخصصي والمهارات التعليمية **professional preparation**، واتجاه آخر يركز على تنمية قدرات الطالب المعلم في الإسهام في تحسين أوضاع مجتمعه؛ وبذلك يلاحظ تطور في إعداد ومن ثم أدوار الطالب المعلم (عبيدات، 2007). وهناك الاتجاه التكاملية الذي

يدرس فيه الطلاب المواد التخصصية ومواد الإعداد التربوية والنفسية بالتكامل أثناء مدة إعدادهم بكليات التربية، وهناك الاتجاه التتبعي حيث يدرس الطلاب مواد تخصصية في كليات تخصصية مثل العلوم أو الآداب أو التجارة ثم يتبعه دراسة تربوية لمدة عام بكلية التربية للإعداد المهني، وتتبنى معظم كليات التربية ومنها "كلية التربية جامعة بني سويف" الاتجاه التكاملية في مرحلة الجامعة الأولى، وتوفر كذلك الاتجاه التتبعي" لطلاب الكليات الأخرى في مرحلة الدبلوم العام.

كذلك أوصى المؤتمر الثاني لإعداد المعلم المنعقد بالمملكة العربية السعودية - مكة المكرمة 1993م بضرورة قيام مؤسسات إعداد المعلم بإجراء دراسات تقييمية لواقع برامج إعداد المعلم والأساليب المناسبة لتطويرها، وألا تقل مدة إعداد المعلم عن خمس سنوات لجميع مراحل التعليم وفقاً للنظام التكاملية للحصول على درجة البكالوريوس؛ على أن تخصص السنة الخامسة للتدريب العملي في الواقع الميداني، كما أوصى المؤتمر بتدريس الكفايات التعليمية والتدريب على تطبيقها واستخدامها (سلامة، 2010). وأظهر تقرير قسم التربية بالولايات الأمريكية لعام 2011 خطة عمل لضرورة تحسين وتطوير إعداد برامج إعداد المعلم (U.S. Department of Education, 2011). وقد توصلت دراسة جافان (Javan, 2004) لوجود سلبيات تتطلب إحداث تغييرات في برامج إعداد معلمي المرحلة الابتدائية في إيران، وإن كثير من المعلمين: ليسوا على علم ومعرفة بالطرق والمناهج الجيدة في الإعداد والتغير الحاصل، وغياب التواصل الفاعل بين كليات المعلمين والمدارس الابتدائية، وتركيز إعداد المعلمين على النظريات بدلاً من الممارسة والتطبيق، وعدم تشجيع تطبيق مناهج ومبادئ الإعداد الفاعل، وأوصت بضرورة تبني نموذج الشراكة المرتكزة على المدرس الممارس بالمدارس. كما نتج عن دراسة عامر (2005) ضرورة استخدام أكثر من وسيلة للقبول والتقييم في كلية التربية جامعة الأزهر، وضرورة تلبية المقررات احتياجات الطلاب المختلفة، وتقديم خدمات نفسية وصحية. وأوصت دراسات بإعادة صياغة مفردات المقررات التربوية في دليل كلية التربية؛ بما يحقق معايير الجودة الشاملة في جوانبها النظرية والعملية التطبيقية، لتساير التطورات المتلاحقة في مجال التربية والتعليم، وتواجه التحديات المستقبلية، وتنظيم تلك المفردات تنظيماً جيداً يحقق تكامل واستمرار وشمول وتتابع الخبرات التربوية بما يحقق وحدة المعرفة وتكاملها واستمرارها واتساعها وشمولها وتتابعها (النمري، 2007).

وقد عنيت دراسات تقييم البرامج بتوجهات حديثة في الولايات المتحدة الأمريكية منها (Meyer, et. al., 2014): زيادة التركيز على أداء الخريجين لتحسين فعالية برامج إعداد المعلم وتوجيه جهود التحسين. وتحديد وتطوير أدوات جمع البيانات لتسهيل استخدام التقييم على مستوى الولايات. وتشمل هذه الأدوات تقييم المحتوى المعرفي، وعادات العمل، وتصورات الخريجين عن مهام وأداء المعلم. وعمليات المسح عن آراء خريجي البرنامج في الآونة الأخيرة. والبحث في نظم البيانات التي يمكن أن تدعم الإجابات

عن أسئلة التقييم. وتقييم قدرة نظم البيانات على ربط نتائج طلاب صفوف التعليم الأساسي لK-12 مع الخريجين الجدد من برامج إعداد المعلم وبرامج الإعداد والتدريب التي شاركوا فيها. واستكشاف أساليب جديدة لتوصيل نتائج التقييم. بالإضافة إلى تطوير التقارير السنوية لبرامج إعداد المعلم التي تركز على مقاييس نتائج الطلاب المعلمين والخريجين من البرنامج. واستكشاف سبل جديدة لإعداد تقرير عن نتائج التقييم، مثل "بطاقة تقرير" قياسية مع نتائج التقييم. ومن استعراض البحوث المتعلقة بتقييم برامج إعداد المعلم يُلاحظ عدة اهتمامات منها: تقييم نوعية البرامج وتركز على تصميم البرامج وتنفيذها، بما في ذلك عمليات الاختيار، موارد ومناهج البرنامج، والتجارب التطبيقية. وتشمل تقييم نتائج البرنامج وتتضمن المعرفة والمهارات لدى المعلم، وتصورات المعلمين، وضع المعلم، وتصورات وآراء المديرين وأرباب العمل، ونتائج تقييم المعلمين، ونتائج التحصيل العلمي للطلاب. وعلى الرغم من زيادة التركيز على عمليات ونتائج التقييم على حد سواء، ليس هناك إجماع حول المزايا النسبية لاستخدام قياسات معينة، ومصادر بيانات محددة، أو أساليب للتقييم بعينها (Floden, 2012; Noell, Brownell, Buzick, & Jones, 2014).

وتتعلق الدراسة الحالية ببرامج إعداد معلم العلوم بالمرحلة الجامعية الأولى؛ التي تركز على إعداد الطالب المعلم من الناحية الثقافية العامة، والتخصصية في مجال التخصص، والتربوية للمهارات التعليمية، خلال أربع سنوات دراسية، وتتضمن برامج إعداد المعلم مقررات توفر إعداداً تخصصياً وإعداداً ثقافياً وإعداداً مهنيًا وتبين نتائج المقارنات العديدة التي وردت في بعض الدراسات العربية أن معظم برامج إعداد المعلمين يغلب عليها الإعداد التخصصي، وسجلت بعض الحالات تكيفاً كبيراً للإعداد التربوي بما يكاد يزيد على نصف برنامج الإعداد برمته ويتضمن هذا المجال دراسات تربوية ونفسية «نظرية وعملية» تمكن المعلم من تنظيم المواقف والخبرات التعليمية التعليمية، وتسهل عملية تعليم العلوم وتعلمها، ومواجهة المواقف المتغيرة اليومية والصفية المتعلقة بإدارة الصف وتنظيمه وعملية التعلم. ويشير (قتديل، 1420هـ) إلى أن بعض الدراسات تشير إلى إفراز أعداد من المعلمين يفتقرون إلى المهارات اللازمة لممارسة مهنة التدريس ويفشلون في تطبيق المعلومات التي تعلموها في مواقف التدريس. وقد هدفت دراسة الصانع (2002) للكشف عن جوانب الضعف والقصور في برامج إعداد المعلم في كليات التربية وكليات المعلمين، سواء في الأهداف أو محتوى البرنامج أو الأنشطة المصاحبة أو التقويم ... إلخ أو تدريبه أثناء الخدمة في المملكة العربية السعودية. وأظهرت النتائج: ضعف الإعداد الثقافي وضعف الخريجين في اللغة العربية ومهاراتها، وصياغة أهداف برامج الإعداد بشكل عام، وقصور التربية العملية، وعجز البرامج عن تنمية بعض المهارات الأساسية لدى المعلم. وتم تقديم الخصائص والسمات الشخصية، والكفايات المهنية المطلوب توافرها في المعلم.



ويعد تقويم برامج العلوم ضرورة حتمية للتطوير، ويمتد هذا التطوير ليشمل الأهداف، والمحتوى، وأنشطة التعليم والتعلم، وأساليب التقويم؛ حيث تبدأ عملية التطوير بتقويم الواقع لتحديد جوانب الضعف وتقديم مقترحات التطوير (زيتون، 1428هـ). ونظراً لأهمية تطوير برامج إعداد المعلم ودور مؤسسات إعداده في قيامه بالأدوار المنوطة به في العصر الحالي بتحدياته والمستقبل بتوقعاته أجريت العديد من المحاولات لتطوير برامج الإعداد لتبني معايير للجودة في برامج إعداد معلم العلوم، ومنها دراسة (الباز، 2010) أوضحت أن برامج إعداد معلم العلوم الفيزيائية الجديد التي تم تطويرها ضمن مشروع تطوير كليات التربية تتحقق فيه معايير جودة المحتوى بنسبة كبيرة، بينما معايير جودة الأهداف وطرق التدريس والوسائل وأساليب التقويم بنسبة متوسطة، وأوصت بضرورة الاهتمام بجميع مجالات البرامج لتطويره بصورة حقيقية. وهو ما تؤكد نتائجه دراسة درادكة (2010) التي استخدمت استبانة اشتملت ستة مجالات هي: أهداف البرنامج، والخطط الدراسية، والمقررات الدراسية، والكتب والمراجع، وطرائق التدريس، وأساليب التقويم، قد بلغ تقدير أعضاء هيئة التدريس حول فاعلية برامج إعداد المعلمين بالأردن للبرنامج ككل درجة متوسطة، واحتلت المجالات على الترتيب: الكتب والمراجع، ثم الأهداف البرامج الخطط، والمقررات الدراسية ثم طرائق التدريس، وأخيراً أساليب التقويم. وأن هناك فروقاً دالة إحصائية تعزى لمتغير التخصص. كما توصلت نتائج دراسة (عوض، 2015) إلى أن درجة توافر معايير الجودة الشاملة في برنامج التكنولوجيا من وجهة نظر الطلبة جاء على الترتيب معايير: طرائق التدريس في البرنامج، أعضاء هيئة التدريس في البرنامج، الإعداد الأكاديمي والمهني والتربوي والثقافي في البرنامج، و التربية العملية، المكتبة ومصادر المعلومات، الموظفون الإداريون، والأخير الأبنية والمنشآت التعليمية.

ويقع على عاتق معلم العلوم مهام كبيرة وأساسية في التنشئة العلمية للمتعلم **scientific pre-education**، ما يستلزم الاهتمام ببرامج إعداده وتقييمها بصفة مستمرة ویرغم ذلك هناك فجوة في برامج إعداد معلم العلوم بالتعليم العام والابتدائي كما كشف عنه دراسات منها دراسة (الحمد وآخرون 1997) التي هدفت إلى تحليل محتوى منهج العلوم بالمرحلة الابتدائية بالكويت ومقارنته بمحتوى مقررات برنامج إعداد معلمي العلوم بكلية التربية الأساسية بالكويت، وأشارت إلى: ضعف الترابط بين هذين المحتويين، وأن درجة الإفادة من دراسة مقررات العلوم بالكلية في الواقع الميداني قليلة، وأن بعض المقررات تحوي موضوعات لا يستفيد منها الخريجون في عملهم الميداني. كما كشفت دراسة الشرقي (2004) عند تقويم برنامج إعداد معلم العلوم في المرحلة الابتدائية لكليات المعلمين بالسعودية عن وجود ضعف في برنامج الإعداد العام، وبرنامج الإعداد التخصصي، وضعف مساهمة المقررات التربوية والنفسية لإعداد الطالب نحو مهنة التدريس؛ ولذا اهتمت الدراسة الحالية بتقويم برامج الإعداد لمعلمي العلوم الابتدائي والعام والمقارنة بينهما. وهو ما أدى لانخفاض مستوى المعلمين كما كشفت دراسة (الرويثي؛

الروساء، 2013) أن مستوى أداء معلمات العلوم في تدريس العلوم المطورة كان دون المقبول في المعايير: توظيف التقنية في تدريس العلوم، ودمج تدريس العلوم بمهارات اللغة والرياضيات، وفهم المعلمين العميق للمحتوى العلمي.

ونظراً لضرورة اهتمام برامج الإعداد بحاجات الطلاب والكشف عنها وتلبيتها فقد اهتمت دراسات بتقصي آراء الطلاب المعلمين في برامج إعدادهم كدراسة مورس، رونالد (Morris and Donald, 2000) التي هدفت إلى الحصول على صورة واضحة لتأثير (برنامج معلم العلوم للمرحلتين الابتدائية والثانوية من خلال عملية تقويم شامل مرتكز على عدة معايير مختلفة في جامعة هاواي). تكونت أدوات الدراسة من دراسات صفية، أشرطة فيديو، تقارير ذاتية وملاحظات صفية، امتحانات الأداء، واختبارات التحصيل لهؤلاء المعلمين. وأظهرت النتائج أن من خلال استخدام هذه المعايير المختلفة يمكن للمعلمين تغيير طرائقهم التدريسية. وتغيير سلوكهم نحو الأفضل بحيث يكون هناك مؤشرات إيجابية على تعلم الطالب. بينما هدفت دراسة (Saadi & Seed, 2010) للكشف عن تصورات الطالب المعلم ومديري المدارس حول برامج إعداد معلم الابتدائية بولاية بنجاب الهندية، وأظهرت النتائج أن أسلوب التدريس السائد هو المحاضرة، وهناك نقص في أعضاء هيئة التدريس المؤهلين، ونقص في المرافق الأساسية في بيئة التعلم ما أدى لقصور تلك البرامج عن دورها في إعداد معلم جيد. وأكدت دراسة عايد (2013) أن هناك اتجاهات سلبية لدى طلبة معلم الصف نحو تعليم العلوم وأن ذلك يؤثر أيضاً سلباً في مستوى فهمهم للمفاهيم والمعارف العلمية المتضمنة في برامج الإعداد.

وعلى الرغم من الاهتمام بقضية إعداد المعلم، إلا أنه يُلاحظ أن نظم وسياسات إعداد المعلم مازالت عاجزة عن تكوين المعلم وإعداده بشكل يتناسب ودوره في العصر الحالي بمستحدثاته، فالكوادر البشرية القائمة على التعليم غير قادرة على إعطاء نموذج تربوي ينسجم والدور الرئيسي الذي ينهض به المعلم، ولهذا فإن نظم وبرامج إعداد المعلم مازالت في حاجة إلى مزيد من الدراسات من أجل التوصل إلى أنماط أكثر قدرة على تلبية احتياجات المجتمع من المعلمين ذوي الكفاءة والقادرين على تحقيق الأهداف التربوية المنشودة (قاسم، 2011)، و(عباينة، 2012) (سلامة، 2010) (الحمد وآخرون 1997). خاصة أنه من الملاحظ احساس معظم الطلاب المعلمين بعدم أهمية بعض المقررات التي يدرسونها، وجدوى الاستفادة منها، خاصة مع توجيه النقد لها في مجالات عدة. وتُعد وجهة نظر الطلاب من مؤشرات تقييم البرنامج ودراسة مدى رضاهم عن مناهج إعدادهم؛ فأرى الطالب فيما يدرس أحد المؤشرات الهامة لمدى قوة ذلك البرنامج ومدى استفادة الطالب من دراسته، خاصة أن الطالب الذي يتم إعداده بهذا البرنامج هو معلم الغد الذي سيعيش العصر بكل مستجداته والمستقبل بكل تحدياته، وتأتي هذه الدراسة استجابة لمطالب التطوير عبر تقصي آراء الطلاب المعلمين في مناهج إعدادهم بهدف تقويم برامج إعداد معلم العلوم.

## مشكلة الدراسة وأسئلتها:

يتوقف نجاح المعلم في تأدية مهامه الوظيفية على نوعية برامج إعدادة؛ لذا ينبغي أن تراعي كافة المؤسسات التربوية المعنية؛ تأهيله تأهيلاً تخصصياً ومهنياً وثقافياً وفقاً للاتجاهات التربوية الحديثة، وبما يتلاءم مع طبيعة العصر ومستحدثاته، بإيجاد برامج تزوده بثقافة عامة تساعده على معرفة حاجات البيئة والمجتمع، وبمعلومات ومهارات علمية لازمة لتدريس مادة تخصصه، ودراسات تربوية ونفسية نظرية وعملية تمكنه من تنظيم المواقف التعليمية التعلمية ومواجهة المواقف الدائمة التغيير والتطوير (التربوي، والقضاة، 2006)، وتطالب الدراسات السابقة بتقييم وتطوير برامج الإعداد بصفة مستمرة خاصة ببرامج العلوم نظراً لأنه من أكثر المجالات العلم تطوراً نظرياً وتطبيقياً. ويرغم التطورات العلمية والتربوية إلا أن برامج إعداد معلم العلوم الحالية بكليات التربية ما تزال تقليدية وتحتاج إلى تطوير.

وقد أشار استعراض الأدبيات أن مستوى تدريس العلوم والتربية العلمية يحتاج إلى اتخاذ خطوات إجرائية سريعة لإصلاح عناصر ومكونات نظام التربية العلمية وتطوير برامج إعداد معلم العلوم وذلك لرفع مستوى جودته الأكاديمية والتربوية (عبد السلام 2006)، وقد أشارت دراسات لقصور برنامج إعداد المعلم في كليات التربية منها دراسة (السعيد، 2007) ودراسة (المخلافي، 2007) ودراسة (الباز، 2010)، بالإضافة إلى ملاحظات الباحثة أن برنامج معلم العلوم لم يشمل التطوير منذ أن كانت طالبة وربما قبلها، كذلك شكوى كثير من الخريجين من أن هناك فجوة بين متطلبات سوق العمل وما شهدته مناهج التعليم العام من تطوير، ومناهج إعدادهم هذا، خاصة مع انتشار مدارس اللغات والمدارس الدولية التي يتم تدريس مناهج علوم حديثة وعالمية بها؛... وهو ما استدعى قيام الباحثة بمثل هذه الدراسة، خاصة وأن الكلية تطمح لتطوير برامجها وخاصة برنامج إعداد معلم العلوم، وهو ما سيتم تبنيه في الفترة الحالية بإجراء دراسات لتشخيص البرامج الحالية وتعديلها للخروج ببرامج مطورة تلائم العصر والاتجاهات التربوية الحديثة محلياً وعالمياً.

ويتلخص حل مشكلة الدراسة في الإجابة عن السؤال الرئيس التالي:

ما تقييم برامج إعداد معلم العلوم في ضوء مستجدات العصر من وجهة نظر الطلاب المعلمين؟

ويمكن صياغة أسئلة الدراسة الفرعية في الأسئلة التالية:

1. ما تقييم طلاب برنامج التعليم العام علوم لبرنامج إعداد معلمي العلوم في ضوء مستجدات العصر؟

2. ما تقييم طلاب برنامج التعليم الابتدائي علوم لبرنامج إعداد معلمي العلوم في ضوء مستجدات العصر؟
3. ما أثر اختلاف تخصص الطالب على درجة تقييم برامج إعداد معلمي العلوم في ضوء مستجدات العصر؟

أهداف الدراسة: تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على:

1. تقييم برنامج إعداد معلمي العلوم في ضوء مستجدات العصر من وجهة نظر طلاب برنامج التعليم العام علوم.
2. تقييم برنامج إعداد معلمي العلوم في ضوء مستجدات العصر من وجهة نظر طلاب برنامج التعليم الابتدائي علوم.
3. أثر اختلاف تخصص الطالب على درجة تقييم برامج إعداد معلمي العلوم في ضوء مستجدات العصر.

أهمية الدراسة: تنبع أهمية الدراسة من

- قد يفيد مقومي البرامج للوقوف على نواحي القوة والضعف في برامج إعداد معلمي العلوم في ضوء مستجدات العصر.
- قد يؤدي الاهتمام بآراء الطلاب في برامج إعدادهم إلى زيادة الكفاءة الأكاديمية لدى الطلاب وثقتهم فيما يدرسونه.
- قد يفيد مطوري البرامج بمقارنة برامج الإعداد لتخصصات العلوم المختلفة بهدف تحقيق جودة مع مستجدات العصر.
- قد يفيد مطوري البرامج بتقديم بعض المقترحات لمعالجة مواطن الضعف في برامج إعداد معلمي العلوم مستقبلاً.
- قد يفيد الباحثين بتوفير مقياس لتقييم برامج إعداد معلمي العلوم في ضوء مستجدات العصر في جامعات أخرى.

حدود الدراسة:

- اقتصرت الدراسة على برنامجي علوم التعليم العام وعلوم التعليم الابتدائي بكلية التربية- جامعة بني سويف، دون التخصصات الأخرى.
- اقتصرت عملية التقييم على تعرف آراء الطلاب فقط دون غيرهم من الفئات حول مناهج إعدادهم.

- اقتصرت عينة الدراسة على الطلاب والطالبات الدارسين بالسنة الثالثة والرابعة المسجلين ببرنامجي العلوم (يبدأ التخصص لبرنامج علوم الابتدائي من السنة الثالثة).
- تم استخدام الاستبيان كأداة للدراسة. وتم التطبيق نهاية الفصل الدراسي الثاني للعام 2014 / 2015م.

#### مصطلحات الدراسة:

يُعرف التقويم: بأنه "عملية إصدار حكم على قيمة الأشياء أو الموضوعات أو المواقف أو الأشخاص اعتماداً على معايير أو محكات معينة بهدف التحسين، أو التعديل، أو التطوير".

برامج إعداد معلم العلوم: هي "خبرات منظمة ومخططة تهيئها مجموعة من المقررات الأكاديمية والتربوية والثقافية التي تقوم كليات التربية بالتخطيط لها وتنفيذها وتقييمها بهدف إكساب الطلاب المعلمين مهارات التدريس الفعالة وإعداد معلم علوم متمكن من أدواره التعليمية".

#### مواد وطرق الدراسة:

المنهج البحثي: تم استخدام منهج البحث الوصفي لمناسبته لغرض الدراسة، في إعداد وتطبيق الاستبيان واستخراج وتحليل نتائجه.

#### مجتمع الدراسة وعينتها:

- جميع طلاب وطالبات السنة الثالثة والرابعة برنامج التعليم الابتدائي علوم وبلغ عددهم 220، وجميع طلاب برنامج التعليم العام علوم (كيمياء- تاريخ طبيعي- فيزياء) بكلية التربية- جامعة بني سويف وبلغ عددهم 350

- أما حجم عينة الدراسة فبلغ (172) طالباً وطالبة، منهم (100) برنامج التعليم الابتدائي علوم، و(72) برنامج التعليم العام علوم (كيمياء- تاريخ طبيعي- فيزياء) بنسبة 30% من مجتمع الدراسة.

#### أداة الدراسة وطريقة إعدادها:

- تم استخدام أداة الاستبيان لاستطلاع آراء الطلاب حول "المقررات التربوية" ببرامج إعداد معلم العلوم بكلية التربية بجامعة بني سويف، وقد تم تطويرها لغرض هذه الدراسة، وبعد الرجوع إلى الدراسات السابقة في ذلك المجال.

- شمل الاستبيان على (45) عبارة، في ستة مجالات (الأهداف التعليمية- المحتوى والخبرات التعليمية- طرق التدريس- الوسائل التعليمية- أساليب التقويم- التربية العملية) للمقررات التربوية ببرنامج إعداد معلمي العلوم.

- تم اختيار الإجابات المحددة ثلاثية الاستجابة (أوافق، إلى حد ما، لا أوافق).

صدق وثبات الأداة: تم التحقق من صدق المحتوى للأداة بعرضها على خمسة من أعضاء هيئة التدريس بقسم المناهج وطرق التدريس، لتحديد مدى مناسبة العبارات لكل مجال، وشمول كل مجال، والدقة الفنية واللغوية، وتعديل ما يروونه مناسباً على عبارات كل مجال، وقد تم الأخذ بالملاحظات المقترحة، وتم حذف عبارتين وتعديل وتغيير صياغة بعض العبارات، كما تم حساب معامل الثبات للعبارات بطريقة ألفا-كرونباخ فبلغ 0.85 وهو يُعد قيمة مقبولة لمثل هذه الأدوات، وأصبحت بشكلها النهائي (45) عبارة الملحق (1).

#### إجراءات الدراسة:

- الاطلاع على الأدبيات والدراسات السابقة حول مجال الدراسة.
- حصر تأثير مستجدات العصر على برامج إعداد معلم العلوم من خلال الأدبيات التربوية في هذا المجال، وبرامج إعداد المعلم في بعض الدول المتقدمة.
- دراسة الأدبيات التي تناولت تقييم برامج إعداد معلمي العلوم.
- دراسة وتحليل برنامجي إعداد معلمي العلوم الابتدائي والعام بكلية التربية جامعة بني سويف.
- إعداد استبيان لمعرفة آراء عينة الدراسة- حسب حدود الدراسة - حول برنامجي إعدادهم.
- ضبط الاستبيان بعرضه على مجموعة من المحكمين للتحقق من صلاحية الأداة وقابليتها للتطبيق.
- توزيع الاستبيان على عينة الدراسة خلال الأسبوع التاسع من الفصل الدراسي الأول 2015/2014م.
- رصد آراء عينة الدراسة واستبعاد غير المكتملة، حيث بلغت المكتملة منها 172 استبيان.
- تفرغ البيانات وتحليلها ومعالجة بيانات الدراسة إحصائياً.
- عقد المقارنات بين البيانات لتحقيق أهداف الدراسة.
- استخلاص نتائج الدراسة وتوصياتها ومقترحاتها.

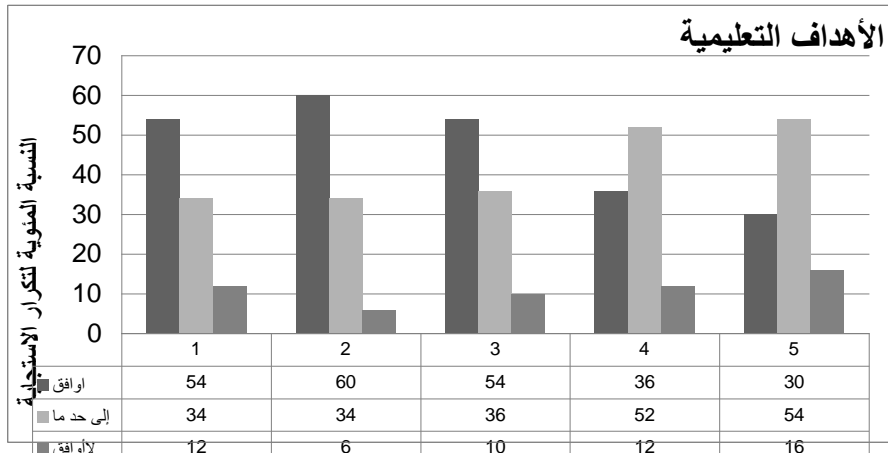
**الأسلوب الإحصائي:** تم استخدام أسلوب التكرارات والنسب المئوية لتحديد آراء عينة الدراسة حول كل عبارة بالاستبيان لتقييم برنامجي إعدادهم، حيث تم اتخاذ مدى النسب المئوية التي تحدد درجة التقييم كما يلي: (أعلى من 70% "تميز") (60-69% "جيد") (50-59% "مناسب") (40-49% "مقبول") (30-39% "منخفض") (أقل من 30% "ضعيف").

**نتائج الدراسة ومناقشتها:** وتم عرض نتائج الدراسة في ضوء أسئلة الدراسة كما يلي:

**أولاً - للإجابة عن سؤال الدراسة الأول الذي ينص على:** ما تقييم طلاب برنامج التعليم العام علوم لبرنامج إعداد معلمي العلوم في ضوء مستجدات العصر؟

من خلال تحليل نتائج آراء الطلاب حول تقييم برنامج التعليم العام (كيمياء- تاريخ طبيعي- فيزياء). فيما يلي عرض آراء الطلاب حول مجالات المناهج التعليمية الخمس كما يلي:

### 1- من حيث الأهداف التعليمية:

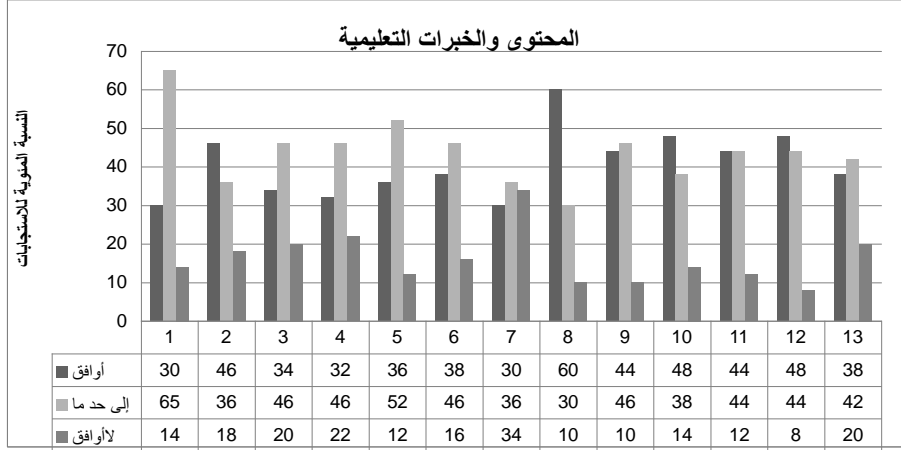


شكل (1) نسب آراء طلاب برنامج التعليم العام علوم حول مجال الأهداف التعليمية

يُلاحظ من الشكل أن العبارة (2) هي الوحيدة التي حققت نسبة موافقة 60% وتعني أن رأي الطلاب حول الأهداف تعمل على تحقيق النمو الشامل للطلاب بدرجة تقييم "جيد"، وأن العبارتين (1، 3) نسبة موافقة أكثر من 50% وتعني أن رأي الطلاب حول: الأهداف تسعى الأهداف لاكتساب المعارف والمهارات المناسبة للعصر، وحول: وتراعي طبيعة وحاجات الطالب المتطورة. كأهم مصادر اشتقاق الأهداف التعليمية من وجهة نظر طلاب برنامج العلوم العام بدرجة تقييم "مناسب".

وتقل نسبة التأييد في العبارتين (4، 5) لتصل إلى 30% للعبارتين وتعني أن رأي الطلاب حول: تراعي إعداد الطالب لمستحدثات العصر. وحول: تلبى الأهداف احتياجات الطالب المهنية المستقبلية وبدرجة تقييم "منخفض". مع ارتفاع نسبة آراء الحيادية أي أن الأهداف لا تلبى الاحتياجات المستقبلية بصورة مناسبة؛ ومن ثم تحتاج هذه الجوانب إلى تطوير في برامج الإعداد.

## 2-المحتوى والخبرات التعليمية:



شكل (2) نسب آراء طلاب برنامج التعليم العام علوم حول مجال المحتوى والخبرات التعليمية

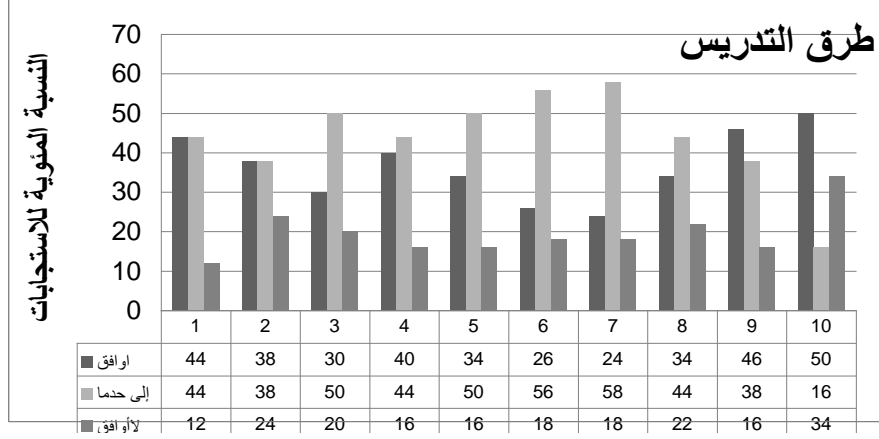
يُلاحظ في العبارة (8) أن نسبة الموافقة بلغت 60 % كمؤشر على أن معارف المحتوى حديثة ومفيدة بدرجة تقييم "جيد"، وأيضاً العبارات (2، 9، 10، 11، 12) بلغت نسبة تأييد ما بين (44-48) % وتعني أن رأي الطلاب حول: محتوى المناهج الدراسية التربوية يراعي مستجدات العصر، ويساير التقدم العلمي والتكنولوجي، ويهيئ الطالب للتكيف مع الانفجار المعرفي، كما يشتمل على المجالات الحديثة في التخصصات العلمية، ويراعي تدريب الطلاب على مهارات التفكير العلمي وحل المشكلات بدرجة تقييم "مقبول" من وجهة نظر الطلاب.

بينما يُلاحظ انخفاض نسب التأييد في العبارات (1، 3، 4، 5، 6، 7، 13) لتصل حتى (30-38) % وتعني أن رأي الطلاب حول: اهتمام المحتوى بتوازن المناهج التخصصية والثقافية والتربوية، وترسيخ القيم المجتمعية، وتحفيز التعلم الذاتي من المصادر المتنوعة، وكذلك التناسب مع الخطة الدراسية كان بدرجة منخفضة، وكذلك مساعدة الطالب على إتقان أكثر من لغة. أو أن الطالب يجد سهولة في استيعاب محتوى



المناهج بدرجة تقييم "منخفض" من وجهة نظر الطلاب ؛ ومن ثم تحتاج هذه الجوانب إلى تطوير في "المقررات التربوية" ببرامج الإعداد.

### 3- طرق التدريس



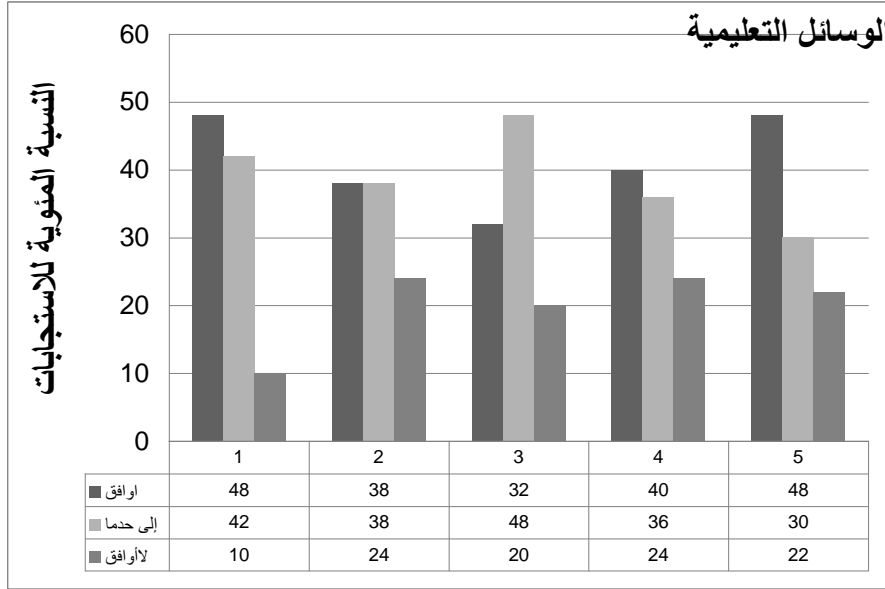
شكل (3) نسب آراء طلاب برنامج التعليم العام علوم حول مجال طرق التدريس

يُلاحظ من الشكل (3) بالنسبة لطرق التدريس أنه لا توجد نسب للموافقة فوق 50% إلا العبارة رقم (10) فقط بلغت نسبة الموافقة 50% "وتعني أن رأي الطلاب حول كفاية عدد ساعات الدراسة للمقررات التربوية بدرجة تقييم "مناسب، أما العبارات (1)، (4)، (9) فبلغت نسبة موافقة تتراوح بين (40-46) % وهي تُشير إلى كفاءة أعضاء هيئة التدريس في تنفيذ البرامج، وامتلاك أغلبهم لأسس التدريس الحديث، وتوافق المحتوى مع طرائق التدريس الحديث بدرجة تقييم "مقبول" من وجهة نظر الطلاب. وهذا يعتبر مؤشر ضروري لأساتذة "المقررات التربوية" الذي تُعد من أهم كفاءتهم وضرورات التخصص في العصر الحالي.

أما العبارات (2، 5، 8) فبلغت نسب الموافقة عليها (34-38) % وتُشير إلى: المام عضو هيئة التدريس بمحتوى المناهج إماماً كاملاً، وتشجيع تنمية التفكير، وتوفير فرصة للاستكشاف والتجريب العلمي، ورغم ضرورة هذه الجوانب في تدريس برامج المستقبل إلا أن نسبة الموافقة عليها منخفضة بدرجة تقييم "منخفض"، أما باقي العبارات فبلغت نسبة الموافقة عليها 30% فأقل وهي تشجيع وتعزيز عضو هيئة التدريس للطلاب. وتحفيز الطلاب على التعلم الذاتي والمشروع، وتوظيف التعلم الإلكتروني في التدريس. وهو مؤشر خطير خاصة مع ضرورة تغيير دور المعلم من الملحق إلى المشجع والموجه للطلاب على كيفية التعلم الذاتي، ومن ثم استخدام بيئات تعلم إلكترونية وغيرها

بما يثري خبرات الطالب بدرجة تقييم "منخفض" و"ضعيف" ؛ ومن ثم تحتاج هذه الجوانب إلى تطوير في برامج الإعداد.

#### 4- الوسائل التعليمية والمختبرات:

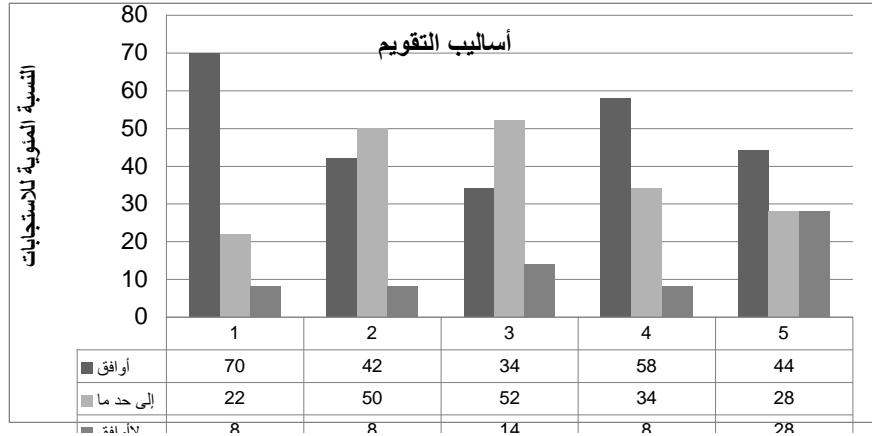


شكل (4) نسب آراء طلاب برنامج التعليم العام علوم حول مجال الوسائل التعليمية

يُلاحظ من الشكل (4) أن العبارة (1، 4، 5) بلغت نسبة التأييد لها (40-48)% وهذا يدل على توافر وسائل ومواد تعليمية متنوعة، وتنمية مهارات يدوية للطلاب في إنتاج بعض المواد، وإتاحة خبرات مباشرة متنوعة بدرجة تقييم "مقبول" من وجهة نظر الطلاب.

أما العبارة (2، 3) فبلغت نسب الموافقة (32-38) % وهذا يعني قلة توفر مصادر جيدة وحديثة للمقررات التربوية والعلمية إلكترونياً، وعدم تهيئة المستلزمات الضرورية للتعلم الذاتي بقاعات الدراسة بدرجة تقييم "منخفض" من وجهة نظر الطلاب ؛ ويُعد هذا قصوراً كبيراً في برامج الإعداد وإهمال لمعرفة واستخدام الطلاب لمصادر ومواقع المعرفة الإلكترونية عبر الإنترنت وقواعد البيانات الحديثة، ومن ثم تحتاج هذه الجوانب إلى تطوير في برامج الإعداد خاصة أن العصر هو عصر التطور التكنولوجي ومستحدثات تكنولوجيا التعليم والمعلومات أثبتت نجاحات كبيرة على الواقع التربوي وفرضت ضرورة تضمينها في شتى المواقف التعليمية وبخاصة برامج العلوم.

### 5-أساليب التقويم:

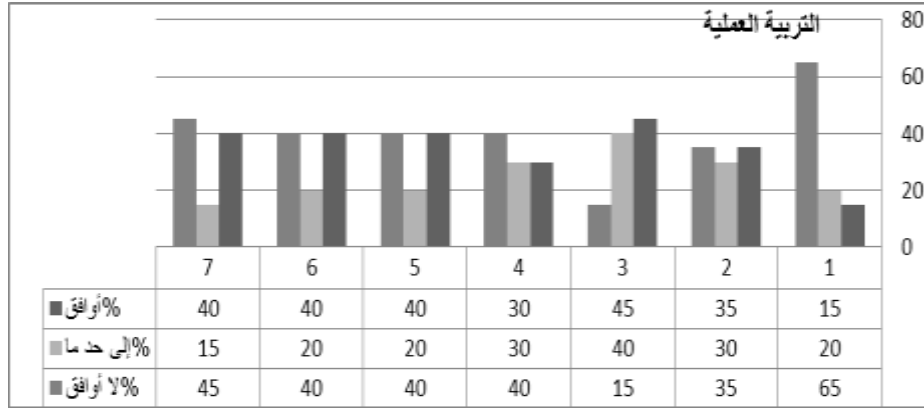


شكل (5) نسب آراء طلاب برنامج التعليم العام علوم حول مجال أساليب التقويم

يُلاحظ من الشكل أن العبارة (1) بلغت نسبة موافقة 70% وتعني أن رأي الطلاب حول: وجود تنوع كبير في التقويم كالاختبارات التحريرية والشفوية والعلمية والأنشطة بدرجة تقييم "متميز". أما العبارة (4) بلغت نسبة الموافقة 50% وهذا يعني أن أسئلة التقويم والامتحانات شاملة لمحتوى المقرر التعليمي بدرجة تقييم "مناسب". أما العبارتين (2، 5) بلغت نسبة الموافقة إلى 40% وهذا يعني أن الأسئلة مناسبة نسبياً للطلاب، وأيضاً يتم إخضاع الطلاب إلى امتحانات كثيرة ومتنوعة مما يسهم في تثبيت المعلومات لديهم بدرجة تقييم "مقبول" من وجهة نظر الطلاب.

أما العبارة (3) فبلغت نسبة الموافقة 30% فمراعاة المستويات الأهداف المعرفية ليست بالقدر المناسب؛ حيث قد يرى بعض الطلاب أنها تركز على بعض مستويات الجانب المعرفي بدرجة تقييم "منخفض"؛ ومن ثم يحتاج هذا الجانب إلى تطوير في برامج الإعداد.

## 6- التربية العملية:



شكل (6) نسب آراء طلاب برنامج التعليم العام علوم حول مجال التربية العملية

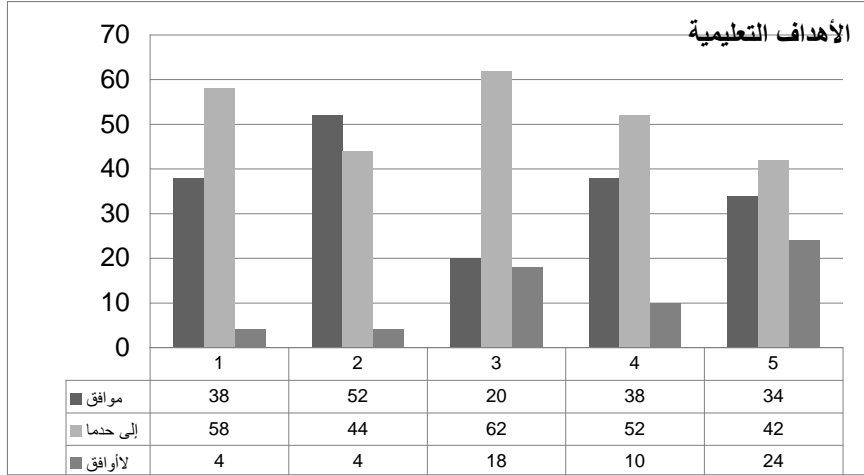
يُلاحظ من الشكل (6) أن العبارات (3، 6،5، 7) كانت نسبة الموافقة لها 40% وتعني أن رأي الطلاب حول كفاية عون وتوجيه المشرف أثناء التدريب الميداني، وحول مناسبة مدارس التدريب لاكتساب خبرات التدريس، وحول تعاون من إدارة المدرسة والمعلمين مع الطلاب المعلمين المتدربين لتحقيق أهداف التدريب، وحول احترام تلاميذ مدارس التربية العملية للمتدربين بدرجة مقبولة بدرجة تقييم "مقبول"، بالنسبة للعبارتين (2، 4) تراوحت نسبة الموافقة بين (35-30)% بدرجة تقييم "منخفض" وتعني أن رأي الطلاب حول درجة توافق عبء التربية العملية مع المقررات الأخرى، وحول مطابقة ما يتم تدريسه بالمقررات التربوية لواقع التربية العملية بدرجة منخفضة.

بينما العبارة (1) نسبة الموافقة 15% وتعني أن رأي الطلاب حول كفاية مدة التربية العملية لإعدادي المهني بدرجة تقييم "ضعيف"؛ حيث يؤكد معظم الطلاب أن المدة غير كافية تماماً، ويشير الواقع إلى أن مدة التربية العملية بواقع 4 ساعات يوم واحد أسبوعياً وتستمر أسبوعين متواصلين نهاية السنة الثالثة والرابعة، وخلال هذه المدة يذهب الطلاب لمدارس التعليم العام بالمرحلة الإعدادية والثانوية؛ إلا أن مرة واحدة أسبوعياً مع دراسة مقررات أخرى طوال الأسبوع لا يوفر تدريب كافي من وجهة نظر الطلاب؛ ومن ثم تحتاج هذه الجوانب إلى تطوير في برامج الإعداد بتخصيص عام كامل للتربية العملية كسنة خامسة يتدرب فيها الطلاب تماماً في المدارس مع توفير دعم من الكلية لهم. ومن ثم يحتاج هذا الجانب إلى تطوير في برامج الإعداد.

## ثانياً - لاجابة عن سؤال الدراسة الثاني الذي ينص على ما تقييم طلاب برنامج التعليم الابتدائي علوم لبرنامج إعداد معلمي العلوم في ضوء مستجدات العصر؟

تم تحليل نتائج آراء الطلاب دارسي برنامج التعليم الابتدائي حول تقييم برامج إعداد معلمي علوم ابتدائي وحساب التكرارات والنسب المئوية لكل مجال من المجالات على حده:

### 1- من حيث الأهداف



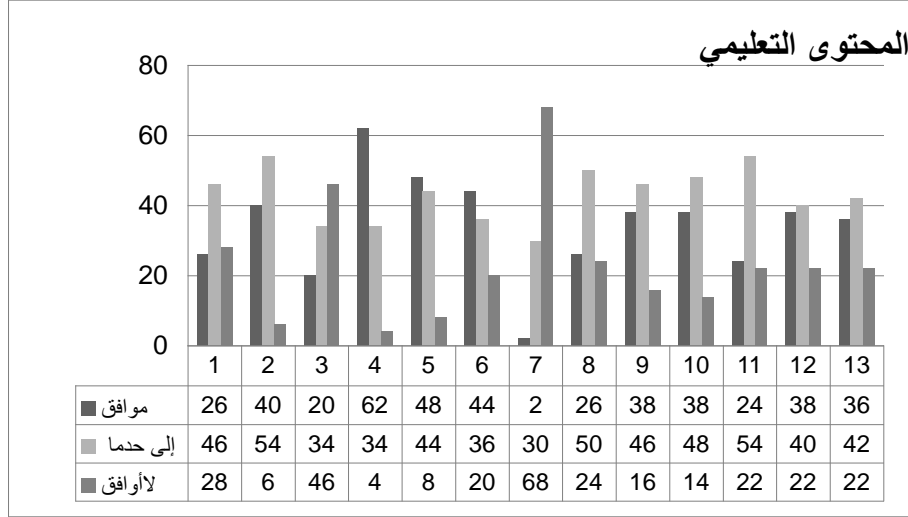
شكل (7) نسب آراء طلاب برنامج التعليم الابتدائي علوم حول مجال الأهداف التعليمية

في مجال الأهداف بلغت نسبة موافقة طلاب برنامج التعليم الابتدائي علوم نسب أقل نسبياً من طلاب البرنامج العامة علوم؛ حيث بلغت نسبة الموافقة على عبارة وحيدة هي رقم (2) نسبة 52% وتعني أن رأي الطلاب حول تحقيق الأهداف النمو الشامل للطلاب بدرجة تقييم "مناسب".

بينما العبارات (4، 1، 5) بلغت نسبة الموافقة (34 - 38)% وتعني أن رأي الطلاب حول سعي الأهداف لاكتساب معارف ومهارات مناسبة للعصر، وحول: مراعاة الأهداف إعداد الطالب لمستحدثات العصر، وحول: تلبية احتياجات الطالب المهنية المستقبلية بدرجة تقييم "منخفض"، بينما بلغت عبارة (3) نسبة موافقة 20% وتعني أن رأي الطلاب حول مراعاة الأهداف طبيعة وحاجات الطالب المتطورة بدرجة تقييم "ضعيف". ويُعد قصورا كبيرا في برنامج إعداد معلوم علوم ابتدائي ضعف دراسة احتياجات الطالب الذي تغير

بشكل كبير بل هو أكثر العناصر تأثراً بمستجدات العصر؛ ومن ثم تحتاج هذه الجوانب إلى تطوير في برامج الإعداد.

## 2- محتوى المناهج



شكل (8) نسب آراء طلاب برنامج التعليم الابتدائي علوم حول مجال المحتوى والخبرات التعليمية

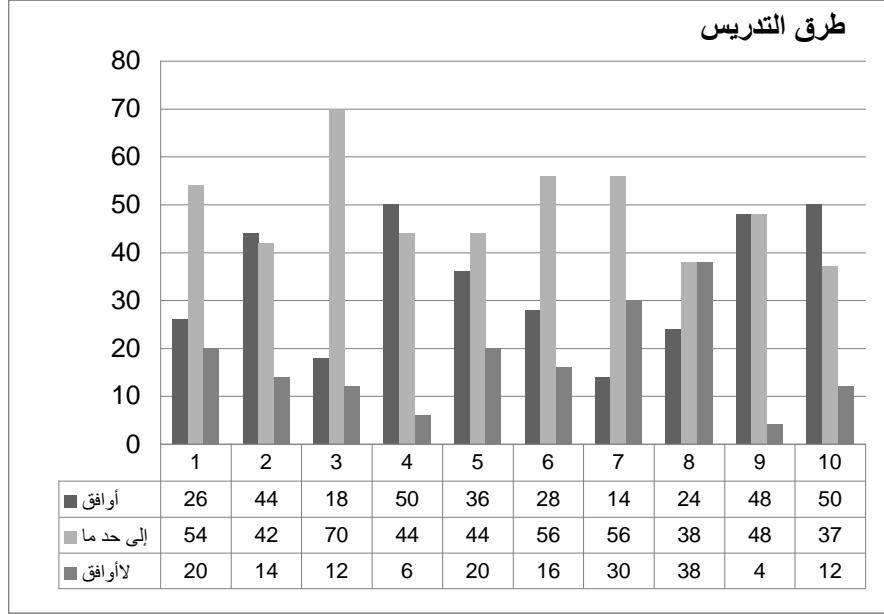
بالنسبة لمجال المحتوى بلغت نسبة الموافقة على العبارة (4) 62% وتعني أن رأي الطلاب حول يرسخ المحتوى القيم المجتمعية بدرجة تقييم "جيد"، بينما العبارات (2)، (5، 6) تراوحت نسبة موافقة بين (40-44)% وتعني أن رأي الطلاب حول المحتوى يراعي مستجدات العصر، ويحفز التعلم الذاتي من مصادر المعرفة المتنوعة، ويتناسب مع الخطة الدراسية بدرجة تقييم "مقبول".

بينما العبارات (9، 10، 12، 13) نسبة موافقة تراوحت بين (36-38)% بدرجة تقييم "منخفض" بمعنى أن المحتوى يساير التقدم العلمي والتكنولوجي. ويهيئ الطالب للتكيف مع الانفجار المعرفي. ويراعي مهارات التفكير العلمي وحل المشكلات. ويراعي إكساب الطالب الخبرات المتنوعة بدرجة منخفضة من وجهة نظر الطلاب.

أما العبارات (1، 3، 8، 11) فبلغت نسبة موافقة الطلاب عليها (20-26)% وتعني أن رأي الطلاب حول الطالب يجد سهولة في استيعاب محتوى المناهج، توازن كثافة محتوى المناهج التخصصية والثقافية والتربوية، يراعي محتوى المناهج تضمن المعارف الحديثة والمفيدة، يشتمل المحتوى المجالات الحديثة في التخصصات العلمية، ويُعد ذلك قصورا كبيرا من جانب المحتوى بدرجة تقييم "ضعيف".

أما العبارة (7) بلغت نسبة (2%) فهي تساعد المقررات الدراسية الطالب على إتقان أكثر من لغة، أي أن المناهج يتم تدريسها باللغة العربية فقط ولا تساعد الطلاب على تعلم اللغات الأخرى، ويعد ذلك نقاط ضعف في برنامج إعداد معلم علوم ابتدائي؛ ومن ثم تحتاج هذه الجوانب إلى تطوير في برامج الإعداد.

### 3- طرق التدريس:



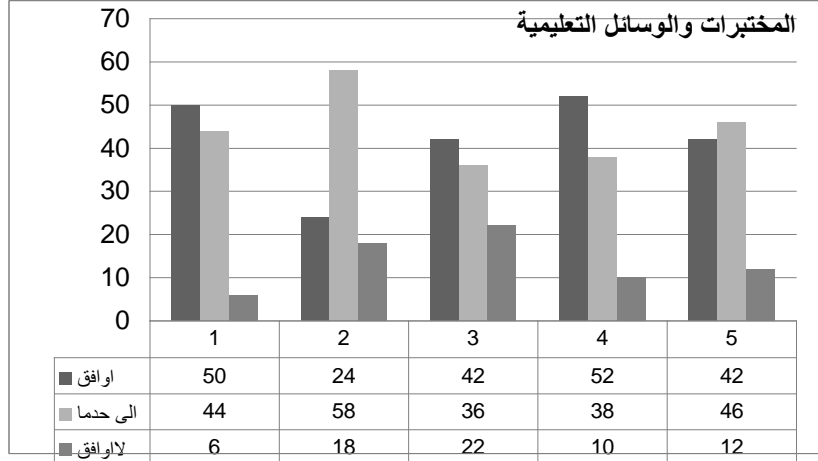
شكل (9) نسب آراء طلاب برنامج التعليم الابتدائي علوم حول مجال طرق التدريس

حازت عبارتين (4 - 10) على نسب موافقة 50% وتعني أن رأي الطلاب حول: امتلاك أغلب المدرسين لأسس التدريس الحديث، كفاية عدد ساعات الدراسة للمقرر مع الأنشطة المطلوبة بدرجة تقييم "مناسب"، وبلغت عبارتين (2 - 9) نسبة موافقة 40% وتعني أن رأي الطلاب حول: المام عضو هيئة التدريس بمحتوى المناهج إماماً كاملاً، وحول: وتوافق المحتوى مع طرائق التدريس الحديث بدرجة تقييم "مقبول". وجاءت عبارة (5) بنسبة موافقة (36%) وتعني أن رأي الطلاب حول: يوجد تشجيع طرق التدريس تنمية التفكير بدرجة تقييم "منخفض".

بينما تضاءلت نسبة الموافقة في باقي العبارات لتصل إلى 14% وهي عبارات وتعني أن رأي الطلاب حول: كفاءة أعضاء هيئة التدريس في تنفيذ المناهج التعليمية، وحول: تشجيع وتعزيز الطالب، وحول: تحفيز الطلاب على التعلم الذاتي والمشروع، وحول: توظيف أنظمة التعلم الإلكتروني في التدريس، وحول: توفير المناهج فرصة

للطالب للاستكشاف والتجريب العلمي بدرجة تقييم "ضعيفة" ويلاحظ تدني مستوى مجال طرق التدريس من وجهة نظر الطلاب، ويُعد قصورا في كلية الهدف منها تدريب الطلاب على طرق التدريس، وقد يرجع رأي الطلاب هذا لدراستهم طرق التدريس ورغبتهم في التعلم من خلالها وأن تتحول للتطبيق وليس لمجرد الدراسة فقط.

#### 4-الوسائل التعليمية المختبرات

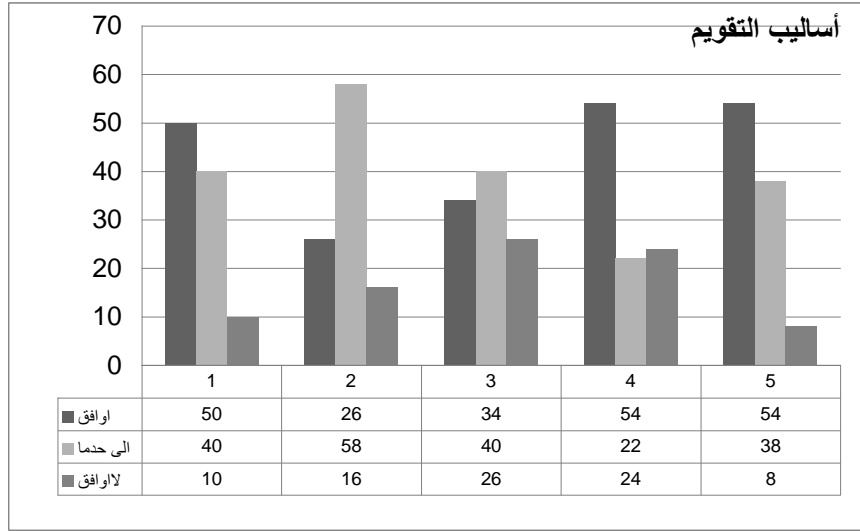


شكل (10) نسب آراء طلاب برنامج التعليم الابتدائي علوم حول مجال الوسائل التعليمية

يُلاحظ من الشكل (10) أنه بالنسبة لمجال الوسائل التعليمية والمختبرات بلغت نسبة الموافقة 50% في العبارات (1، 4) وتعني أن رأي الطلاب حول: توافر وسائل ومواد تعليمية متنوعة. وحول: تنمية المهارات اليدوية للطلبة في إنتاج بعض المواد بدرجة تقييم "مناسب"، أما العبارات (3، 5) بلغت نسبة موافقة 42% تهيئة المستلزمات الضرورية للتعلم الذاتي بقاعات الدراسة، إتاحة مصادر التعلم خبرات مباشرة متنوعة بدرجة تقييم "مقبول". بينما عبارة (5) بلغت نسبة موافقة 24% وهي توفر مصادر جيدة وحديثة للمادة العلمية إلكترونياً بدرجة تقييم "ضعيف"، وهو ما يتناسب مع آراء طلاب برنامج علوم عام، ويدل على قصور البرنامجين في استخدام المصادر الالكترونية التي تُعد سمة العصر، خاصة مع تنامي المهارات التقنية لطلاب اليوم، ويعد هذا جانب مُلح لتطويره.



## 5-أساليب التقويم

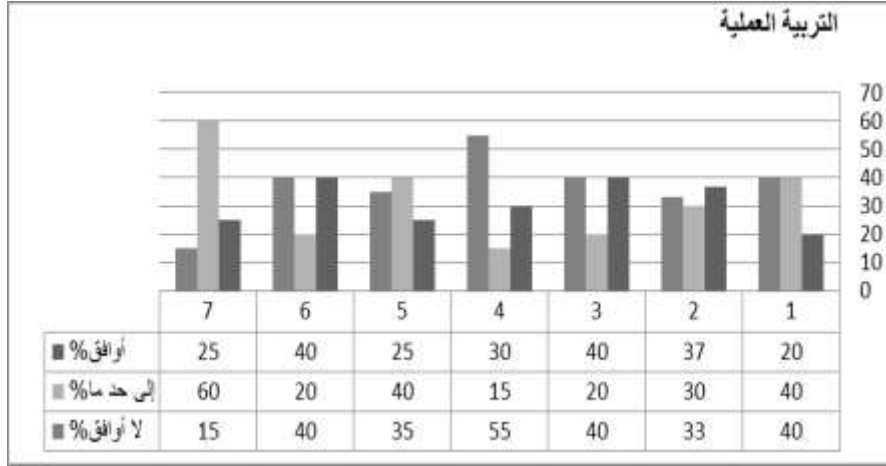


شكل (11) نسب آراء طلاب برنامج التعليم الابتدائي علوم حول مجال أساليب التقويم

يُلاحظ من الشكل لمجال التقويم بلغت نسبة الموافقة المرتفعة عن 50% في العبارات (1، 4، 5) تنوع أساليب التقويم التحريرية والعملية والشفوية، وشمولية الأسئلة لمحتوى المناهج، وإخضاع الطلاب لامتحانات كثيرة ومتنوعة بدرجة تقييم "مناسب".

أما العبارة (3) بلغت نسبة موافقة 34% أ وتعنى أن رأى الطلاب حول: مراعاة مستويات الأهداف المعرفية بدرجة تقييم "منخفض"، وبلغت العبارة (2) نسبة موافقة 26% وتخص مناسبة الأسئلة لمستوى الطلاب بدرجة تقييم "ضعيف"، ويدل ذلك على صعوبة الأسئلة بالنسبة لطلاب برنامج التعليم الابتدائي، وتركيزها على بعض المستويات المعرفية؛ ومن ثم تحتاج هذه الجوانب إلى تطوير في برامج الإعداد.

## 6- التربية العملية:



شكل (12) نسب آراء طلاب برنامج التعليم الابتدائي علوم حول مجال التربية العملية

يُلاحظ من الشكل (12) أن العبارتين (3، 6) كانت نسبة الموافقة لها 40% بدرجة تقييم "مقبول" وتعني أن رأي الطلاب حول كفاية عون وتوجيه المشرف أثناء التدريب الميداني، وحول تعاون من إدارة المدرسة والمعلمين مع الطلاب المعلمين المتدربين لتحقيق أهداف التدريب فقط بدرجة مقبولة، بالنسبة للعبارتين (2، 4) تراوحت نسبة الموافقة بين (30-37)% وتعني أن رأي الطلاب حول درجة توافق عبء التربية العملية مع المقررات الأخرى، وحول مطابقة ما يتم تدريسه بالمقررات التربوية لواقع التربية العملية بدرجة منخفضة بدرجة تقييم "منخفض"، حيث يدرس الطالب مقررات عديدة أثناء فترة التربية العلمية سواء المتصلة أو المنفصلة مما يشكل عبء عليه، وكذلك تحتاج المقررات التربوية لبعض الترابط مع واقع التعليم العام.

بينما العبارات (5، 7، 1) تراوحت نسبة الموافقة 25-20% وتعني أن رأي الطلاب حول مناسبة مدارس التدريب لاكتساب خبرات التدريس، وحول احترام تلاميذ مدارس التربية العملية لهم كمتدربين ضعيفة، أما العبارة التي حازت على أقل نسبة موافقة على الإطلاق فهي كفاية مدة التربية العملية لإعداد المهني؛ حيث يؤكد الطلاب أن المدة غير كافية وبدرجة تقييم "ضعيف"، ويشير الواقع إلى أن مدة التربية العملية بواقع 4 ساعات يوم واحد أسبوعياً وتستمر أسبوعين متواصلين نهاية كل سنة خلال السنة الثالثة والرابعة، وخلال هذه المدة يذهب الطلاب لمدارس التعليم العام بالمرحلة الابتدائية؛ إلا أن مرة واحدة أسبوعياً مع دراسة مقررات أخرى طوال الأسبوع لا يوفر تدريب كافي من وجهة نظر الطلاب؛ ومن ثم تحتاج هذه الجوانب

إلى تطوير في برامج الإعداد بتخصيص عام كامل للتربية العملية كسنة خامسة يتدرب فيها الطلاب تماما في المدارس مع توفير دعم من الكلية لهم.

ثالثاً- للإجابة عن سؤال الدراسة الثالث الذي ينص على "ما أثر اختلاف تخصص الطالب على درجة تقييم برامج إعداد معلمي العلوم في ضوء مستجدات العصر؟

تمت مقارنة النتائج الإجمالية لآراء الطلاب في كلا البرنامجين عن كل مجال من مجالات الاستبيان الخمس وكانت النتائج كالتالي:

المجالات	تخصص البرنامج	درجة التقييم	النسبة المئوية للاستجابة		
			موافق %	إلى حد ما %	غير موافق %
التعليمية الأهداف	برنامج التعليم العام	مقبول	47	42	11
	برنامج التعليم الابتدائي	منخفض	34	43	23
التعليمية والخبرات المحتوى	برنامج التعليم العام	مقبول	41	43	16
	برنامج التعليم الابتدائي	منخفض	34	49	17
التدريس طرق	برنامج التعليم العام	منخفض	37	43	20
	برنامج التعليم الابتدائي	منخفض	34	49	17
التعليمية الوسائل	برنامج التعليم العام	مقبول	41	39	20
	برنامج التعليم الابتدائي	مقبول	42	44	14
التقويم أساليب	برنامج التعليم العام	مناسب	50	37	13
	برنامج التعليم الابتدائي	مقبول	44	38	18
العملية التربية	برنامج التعليم العام	منخفض	35	25	40
	برنامج التعليم الابتدائي	منخفض	31	25	44

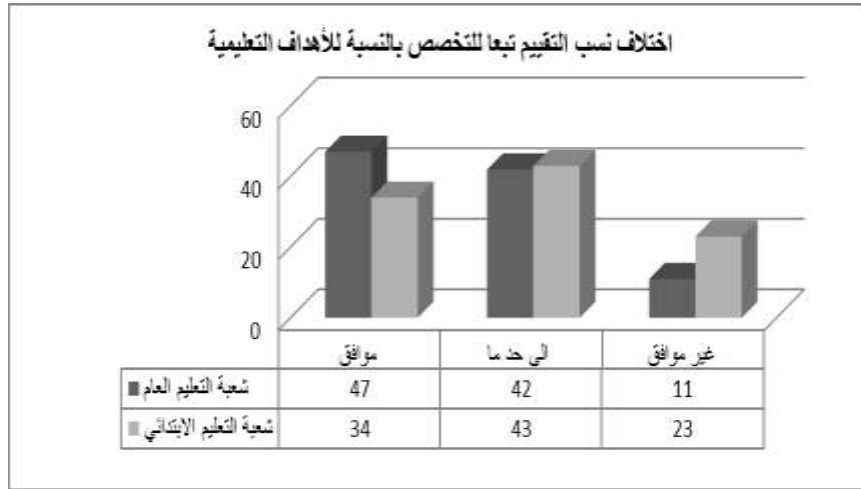
**يلاحظ من نتائج الجدول:**

- بصفة عامة انخفاض نسب الموافقة ومن ثم درجة التقييم لجميع المجالات من وجهة نظر الطلاب فلم يصل أي مجال لبرامج الإعداد لدرجة تقييم "متميز" أو حتى "جيد"، ما يدل على حاجة البرنامجين الملحة للتطوير.

- انخفاض نسب الموافقة في جميع مجالات التقييم بالنسبة لطلاب برنامج التعليم الابتدائي علوم بالمقارنة بطلاب برنامج التعليم العام علوم، ما يدل على حاجة البرنامج الضرورية إلى التطوير.

- أعلى نسبة قبول 50% بدرجة تقييم "مناسب" لمجال التقييم يليه مجال الأهداف 47% ومجال المحتوى والوسائل بنسبة موافقة 41% بدرجة تقييم "مقبول" فمجال طرق التدريس بنسبة موافقة 37% وأخيرا التربية العملية بنسبة موافقة 35% وبدرجة تقييم "منخفض" من وجهة نظر طلاب برنامج التعليم العام علوم.

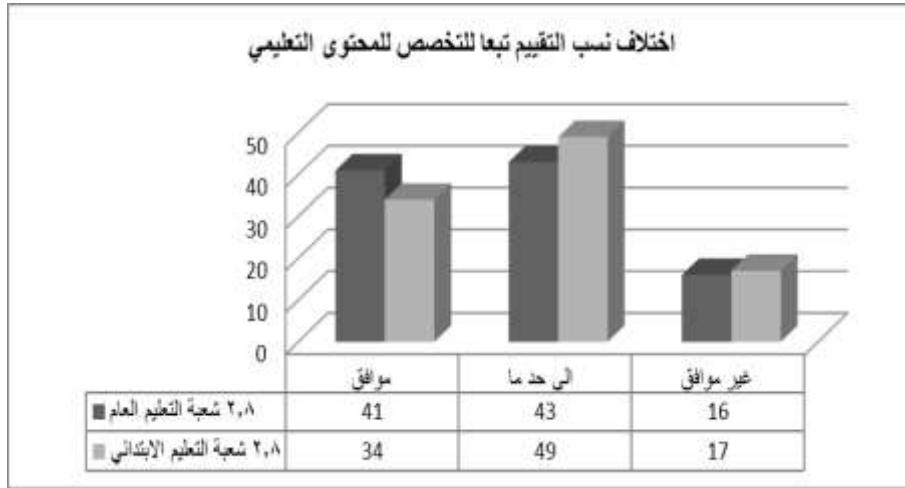
-معظم المجالات كالأهداف، والمحتوى، وطرق التدريس بلغت نسبة الموافقة عليها 34% وبدرجة تقييم "منخفض"، بينما مجال التقييم 44% ومجال الوسائل التعليمية بلغ 42% بدرجة تقييم "مقبول" من وجهة نظر طلاب برنامج التعليم الابتدائي علوم، وأقل المجالات أيضا التربية العملية بنسبة 31% وبدرجة تقييم "منخفض". وتوضيح كل مجال على حدة من خلال الأشكال التالية:



شكل (13) مقارنة درجة تقييم طلاب برنامج التعليم العام علوم وطلاب برنامج التعليم الابتدائي علوم حول مجال الأهداف التعليمية

-بلغت نسبة الموافقة في مجال الأهداف من وجهة نظر طلاب برنامج التعليم العام علوم 47 % بدرجة تقييم "مقبول" في مقابل الرفض الذي يبلغ 11% وهذا يعني أن مجال الأهداف بصفة عامة "مقبول".

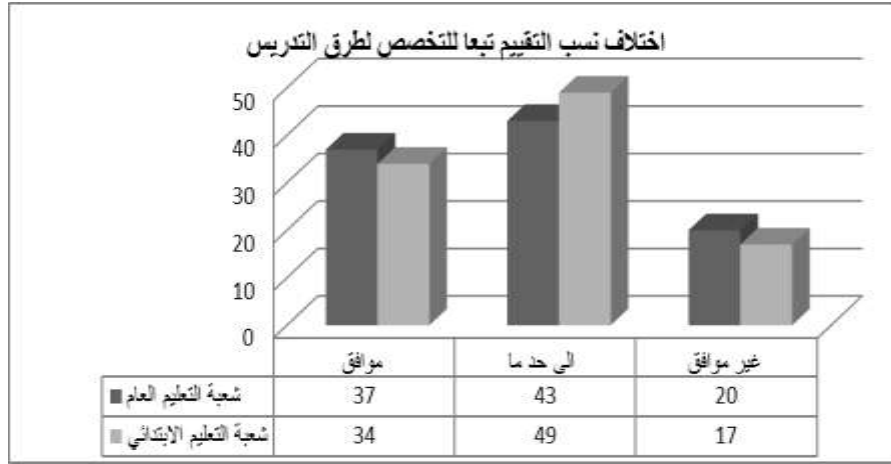
-بينما بلغت نسبة الموافقة من وجهة نظر طلاب برنامج التعليم الابتدائي علوم 34% بدرجة تقييم "منخفض"، والمحاييد 43%، بينما الرفض 23%، ويلاحظ أن نسبة الموافقة منخفضة جداً بالمقارنة بنسب التردد وتُشير عدم مناسبة الأهداف لمستجدات العصر، وحاجة الأهداف إلى التطوير.



شكل (14) مقارنة درجة تقييم طلاب برنامج التعليم العام علوم وطلاب برنامج التعليم الابتدائي علوم حول مجال المحتوى والخبرات التعليمية

- بلغت نسبة الموافقة على مجال المحتوى والخبرات التعليمية من وجهة نظر طلاب برنامج التعليم العام علوم 41% بدرجة تقييم "مقبول"، بينما بلغت نسبة التردد 43% ما يعني أن المحتوى يراعي مستجدات العصر إلى حد معقول رغم وجود بعض الجوانب تحتاج تطوير، خاصة مع زيادة نسب المحايدة عن نسب الموافقة ما يدل أنه في حاجة للتطوير.

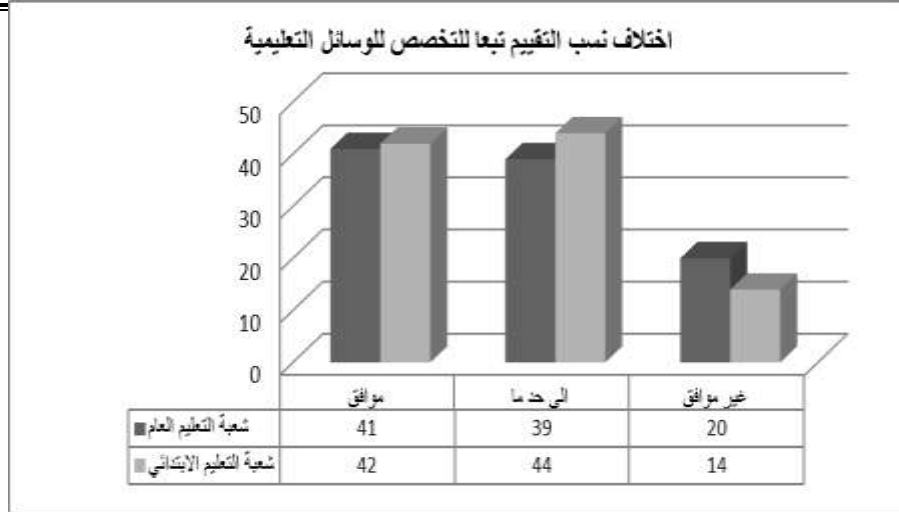
- وقد بلغت نسبة الموافقة من وجهة نظر طلاب برامج العلوم بالتعليم الابتدائي علوم 34% بدرجة تقييم "منخفض" والمحاييد 49% والرفض 17% وهذا يشكل قصوراً كبيراً في محتوى ذلك البرنامج وذلك بتوفير خبرات متنوعة، والتوازن بين مكونات البرنامج، وتعليم اللغات الأجنبية.



شكل (15) مقارنة درجة تقييم برنامج التعليم العام وطلاب برنامج التعليم الابتدائي علوم حول مجال طرق التدريس

- بلغت نسبة الموافقة على طرق التدريس من وجهة نظر طلاب برنامج التعليم العام علوم بصفة عامة 36.6% بدرجة تقييم "منخفض" والحيادية 43.8% والرفض 20% ما يُشير إلى طرق التدريس غير مناسبة لمستحدثات العصر من وجهة نظر الطالب، وتحتاج إلى مراجعة خاصة في كليات التربية التي ينبغي بها تعليم التدريس.

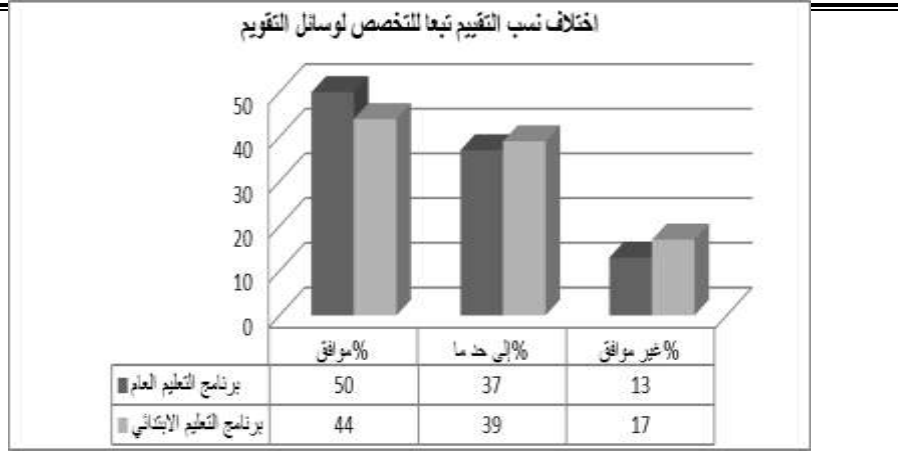
- كما بلغت نسبة الموافقة لمجال طرق التدريس من وجهة نظر طلاب برنامج التعليم الابتدائي علوم 34% بدرجة تقييم "منخفض" بلغت نسبة الموافقة والحيادية 49% بينما نسبة الرفض 17%. وهى نسب متقاربة من طلاب برنامج التعليم العام، وخاصة أن الأساتذة يقومون بالتدريس فى البرنامجين، وتُشير النسب لقصور طرق التدريس خاصة لبرنامج التعليم الابتدائي، والحاجة إلى تبني استراتيجيات تشجع التعليم الذاتي ودمج المصادر الإلكترونية.



شكل (16) مقارنة درجة تقييم برنامج التعليم العام علوم وطلاب برنامج التعليم الابتدائي علوم حول مجال الوسائل التعليمية

-بلغت النسبة الكلية للمختبرات والوسائل التعليمية من وجهة نظر طلاب برنامج التعليم العام علوم للموافقة 41% بدرجة تقييم "مقبول" والحيادي 39% بينما الرفض 20%. وهي درجة مقبولة وتحتاج إلى تطوير في بعض الجوانب بحيث تؤدي لإعداد الطالب جيداً للبحث من خلال التعلم الذاتي وتوفير مصادر الكترونية فهي من متطلبات العصر التقني الذي يعيشه طلاب اليوم أكثر مما مضى، وقد يرجع السبب لعدم الإلمام بإمكانيات واحتياجات الطالب، أو قلة كفاءة المعلم في استخدام تقنيات متطورة.

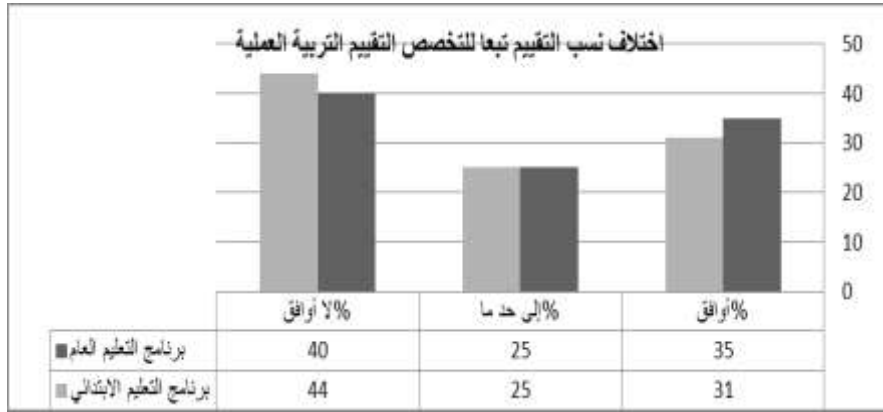
-أما النسبة الكلية لمجال الوسائل التعليمية من وجهة نظر طلاب برنامج التعليم الابتدائي علوم فبلغت نسبة الموافقة 42% بدرجة تقييم "مقبول" والحيادية 44% بينما نسبة الرفض 14%. وهي نسبة مقبولة إلى حد ما رغم، وتتشابه مع آراء طلاب برامج العلوم بالتعليم العام علوم؛ ما يدل على أن الوسائل أيضاً تُستخدم في كلا البرنامجين، رغم انه ينبغي تطويرها والاعتماد على مصادر التعلم الذاتي والمصادر الالكترونية المتطورة.



شكل (17) مقارنة درجة تقييم برنامج التعليم العام وطلاب برنامج التعليم الابتدائي علوم حول مجال وسائل التقييم

- بلغت النسبة الكلية للتقويم من وجهة نظر طلاب برنامج التعليم العام علوم للموافقة 50% بدرجة "مناسب"، و37% للحيادية، و13% نسبة الرفض وهي درجة مناسبة بالنسبة للتقويم.

- بينما بلغت النسبة الكلية للتقويم من وجهة نظر طلاب برنامج التعليم الابتدائي علوم للموافقة 44% بدرجة تقييم "مقبول"، بينما الحيادية 39% والرفض 17%. وهي درجة أقل من برنامج التعلم العام علوم مع زيادة نسبة الحيادية في استجابة رغم أهمية التقويم في تقييم تعلم الطلاب وتطوير البرامج؛ إلا أن وجهة نظر الطلاب أنه غير مناسب بدرجة كافية سواء للطلاب أو للتقويم مستوياته.



شكل (18) مقارنة درجة تقييم برنامج التعليم العام وطلاب برنامج التعليم الابتدائي علوم حول مجال التربية العملية



- بلغت النسبة الكلية للتربية العملية من وجهة نظر طلاب برنامج التعليم العام علوم للموافقة 35% بدرجة "، 25% للحيادية، 40% نسبة الرفض وهي درجة.

- بينما بلغت النسبة الكلية للتقويم من وجهة نظر طلاب برنامج التعليم الابتدائي علوم للموافقة 31% بدرجة تقييم "مقبول"، بينما الحيادية 25% والرفض 44%. وهي درجة موافقة أقل من برنامج التعلم العام علوم.

-مع تناسق نسب الحيادية وعدم الموافقة وارتفاع نسبة الرفض في الاستجابة.

- ويتفق طلاب كلا البرنامجين على أن درجة تقييم التربية العملية بوضعها الحالي "منخفضة".

رغم أهمية التربية العملية والتدريب الميداني خاصة لطلاب كلية التربية التي تعدهم لمزاولة مهنة التدريس، وأنها مهمة في تقييم الطلاب وإعدادهم كمعلمين، إلا أنها تشغل 4 ساعات مرة أسبوعياً وتستمر أسبوعين متواصلين خلال نهاية السنة الثالثة والرابعة؛ إلا أن وجهة نظر الطلاب أنها غير مناسب سواء لطلاب التعليم العام أو الابتدائي.

#### وإجمالاً لنتائج تقويم البرامج يتضح أن:

نسبة الموافقة على برنامج التعلم العام علوم بلغت 41% بدرجة تقييم "مقبول" في ضوء مستجدات العصر من وجهة نظر الطلاب المعلمين. نسبة الموافقة على برنامج التعلم الابتدائي علوم بلغت 35% بدرجة تقييم "منخفض" في ضوء مستجدات العصر من وجهة نظر الطلاب المعلمين

وأن هناك فروق بين درجة تقييم برامج إعداد معلمي العلوم في ضوء مستجدات العصر لصالح برنامج التعلم العام علوم تتفق مع دراسة درادكة (2010) أن هناك فروقاً دالة إحصائية تعزى لمتغير التخصص. وعليه فإن برامج إعداد معلم العلوم تحتاج إلى تطوير وجهود كبيرة للوصول بالبرامج إلى المستوى المناسب في العصر الحالي، وتتفق هذه النتائج مع العديد من الدراسات السابقة والتي أشارت لعدم وصول برامج الإعداد للمستوى المأمول مثل (عبد السلام، 2015)، (الباز، 2010)، و (عامر، 2005). وخاصة برامج التعليم الابتدائي مثل (حجازي، 1992)، (السنبل، 2004) (الحمد وآخرون 1997)، (الشرقي، 2004). وأوصت بتطوير مستمر لبرامج إعداد معلم العلوم في ضوء الاتجاهات الحديثة (قاسم، 2011). و دراسة (عبد، 2012). وضرورة معايير تطوير تناسب روح العصر ويتفق مع دراسة مورس، رونالد (Morris & Donald, 2000) استخدام هذه المعايير المختلفة يمكن للمعلمين تغيير طرائقهم التدريسية وتغيير سلوكهم نحو الأفضل.

وقد يرجع السبب في انخفاض درجة تقييم برامج إعداد إلى درجة (منخفض- مقبول) إلى أن تلك البرامج قديمة ومر زمن عليها دون تطوير لذا أصبحت لا تتماشى مع روح العصر ومستحدثاته، وأن التطوير فقط اقتصر على تغيير عدد ساعات تدريس بعض المقررات أو حذف أو إضافة جزء من المحتوى، مع عدم مراجعة متطلبات قبول الطلاب بالبرنامج بحيث يتحلى الطالب بخصائص الطالب العلمي ورغبته في دراسة التخصصات العلمية، بالإضافة إلى عزوف كثير من الطلاب عن الالتحاق بدراسة التخصصات العلمية ويتفق ذلك مع دراسة عايد (2013) أن هناك اتجاهات سلبية لدى طلبة معلم الصف نحو تعليم العلوم وأن ذلك يؤثر أيضا سلبا في مستوى فهمهم للمفاهيم والمعارف العلمية المتضمنة في برامج الإعداد، وكذلك قلة عدد الطلاب بالمقارنة بطلاب التخصصات الأدبية ما جعل الإمكانيات الموجهة ضعيفة دراسة (عوض، 2015)، ويتفق ذلك مع نتائج دراسات أشارت لقصور برنامج إعداد المعلم في كليات التربية منها دراسة (السعيد، 2007)، ودراسة جافان (Javan, 2004)، ودراسة (المخلافي، 2007)، ودراسة (Saadi & Seed, 2010) برامج إعداد معلم الابتدائية بولاية بنجاب الهندية أسلوب التدريس السائد هو المحاضرة نقص في أعضاء هيئة التدريس المؤهلين، ونقص في المرافق الأساسية في بيئة التعلم.

ولعل ذلك يؤدي لتخريج معلم غير كفاء وينقل المشكلة إلى التعليم العام وتتفق مع دراسة (قنديل، 1420هـ)، إلى أن البرامج القديمة تؤدي إلى إفراز أعداد من المعلمين يفتقرون إلى المهارات اللازمة لممارسة مهنة التدريس ويفشلون في تطبيق المعلومات التي تعلموها في مواقف التدريس، ويتفق مع كشفت دراسة (الرويثي؛ الروساء، 2013) أن مستوى أداء معلمات العلوم في تدريس العلوم المطورة كان دون المقبول.

### مقترحات تطوير برامج إعداد معلم العلوم في ضوء مستجدات العصر من وجهة نظر الطلاب:

تشير نتائج الدراسة إلى أن هناك كثير من المعايير لم تتوفر في برامج إعداد معلم العلوم بدرجة كافية، وهو ما يمثل جوانب ضعف في تلك البرامج، لذا يتم تقديم بعض المقترحات لتلافيها تبعا لكل مجال كما يلي:

1- بالنسبة للأهداف التعليمية: ينبغي مراعاة الأهداف طبيعة الطالب وحاجات الطالب المتطورة مع العصر، كذلك مراعاة إعداد الطالب لمستحدثات العصر، وتلبية احتياجات الطالب المهنية المستقبلية، وطبيعة المرحلة التعليمية التي يُعد الطالب المعلم للتدريس فيها، وذلك من خلال تنوع مستويات ومجالات الأهداف وشمولها لجميع مخرجات التعلم، مع الدقة في تحديدها بحيث تكون واضحة لكل الطلاب. وتتفق نتائج الدراسة مع دراسة عامر (2005) ضرورة استخدام أكثر من وسيلة

- للقبول والتقويم في الكلية والبرنامج، وضرورة تلبية المقررات احتياجات الطلاب المختلفة، وتقديم خدمات نفسية وصحية واجتماعية لهم
- 2- بالنسبة للمحتوى والخبرات التعليمية: ينبغي إثراء المحتوى بحيث يساعد الطلاب على إتقان أكثر من لغة، من خلال تزويده بالمصطلحات الأجنبية والقراءات المتخصصة، مع حرص محتوى المناهج الدراسية التربوية على ترسيخ القيم المجتمعية، توازن وتكامل المحتوى من حيث كثافة محتوى المناهج التخصصية والثقافية والتربوية، وكذلك مساهمة محتوى المناهج للتقدم العلمي والتكنولوجي، خاصة المجالات الحديثة في التخصصات العلمية، بالإضافة إلى إكساب الطالب الخبرات المتنوعة، من خلال توفيره بأكثر من وسيلة مع المصادر الإلكترونية. وتشجيع التعلم الذاتي وبناء الطالب المعرفة والمهارة بنفسه ويتفق مع دراسة (Hassard & Dios, 2000) بضرورة إعداد وتنفيذ برامج قائمة على البنائية.
- 3- بالنسبة لطرائق التدريس: وهي من أهم المجالات التي ستزود الطالب المعلم بأساليب تدريس حديثة تتناسب مع طبيعة مناهج العلوم، لذا ينبغي على أعضاء هيئة التدريس امتلاك كفاءة في تنفيذ المناهج التعليمية التربوية، وتوظيف أنظمة التعلم الإلكتروني في تدريس المناهج التربوية، الحرص التام على التشجيع والتعزيز للطلاب لبناء شخصيته كمعلم والاقتضاء بنموذج أستاذه المتخصص في التدريس، كما ينبغي تحفيز الطلاب على استراتيجيات التعلم الذاتي والمشروعات التعاونية ولعب الأدوار من خلال التدريس المصغر واستراتيجيات التعلم النشط التي تتيح إيجابية وتفاعل الطالب، مع الابتعاد عن الطرق التقليدية.
- 4- بالنسبة للوسائل والمختبرات التعليمية: نظرا لما كشفت عنه نتائج هذه الدراسة وغيرها من الدراسات من انخفاض توفر هذا المجال فإنه ينبغي تهيئة المستلزمات الضرورية للتعلم الذاتي بقاعات الدراسة، توفر مصادر جيدة وحديثة للمادة العلمية إلكترونياً، توافر وسائل ومواد تعليمية متنوعة في تدريس المناهج التربوية، توفير معامل مزودة بكافة مصادر التعلم الحديثة سواء معامل تربوية أو تخصصية، مع توفير عوامل الأمن والسلامة للطلاب والمعلمين، توفير معامل للحاسب الآلي متصلة بالإنترنت مزودة بالبرمجيات التعليمية لكافة المناهج والمقررات الإلكترونية مع تفعيل أجهزة العرض السمعية والبصرية السمعية. وتتفق الدراسة مع دراسة السنبلي (2004) بضرورة تبني البرامج القائمة على التعلم عن بعد والابتعاد عن الطرائق التقليدية في التعلم عن بعد والتأكيد على الاحترافية مزاوله مهنة التدريس والتدريب المكثف والمستمر.
- 5- بالنسبة لأساليب التقويم: كشفت النتائج أن التقويم مناسب لحد ما، إلا أنه ينبغي مراعاة الأسئلة لمستويات الأهداف المعرفية وخاصة المستويات العليا لتشجيع التفكير واتخاذ القرارات وحل المشكلات، مناسبة الأسئلة من الناحية الفنية لمستوى الطلاب

والتنوع فيما بينها لمقابلة احتياجاتهم، اشتغال التقويم للجوانب المعرفية والمهارية والوجدانية، مع التركيز على اختبارات الأداء وبطاقات الملاحظة وخاصة أن التدريس من المهن التطبيقية.

6- بالنسبة للتربية العملية: من أهم النقد الموجه لمجال التربية العملية عدم كفاية مدة التربية العملية لإعداد الطلاب مهنيًا؛ لذا ينبغي الحرص على زيادة مدتها بما يحصل لعام خامس كامل للتفرغ للتدريب على التدريس على الواقع، مع الحرص على توافق عبء التربية العملية مع المقررات الأخرى أثناء فترة التدريب الجزئي، مطابقة ما يتم تدريسه بالمقررات التربوية لواقع التربية العملية بحيث يتكامل النظرى والتطبيق، مناسبة وتنوع مدارس التدريب لاكتساب خبرات التدريس، توفير الإشراف الفني على المتدربين من الوزارة والكلية وتوفير سبل الدعم لهم. وتتفق نتائج الدراسة مع دراسة (عبد السلام، 2015) بأهمية عقد لقاءات مستمرة بين أساتذة كليات التربية والموجهين والمشرفين التربويين والمعلمين لمعرفة الاحتياجات الفعلية ومخرجات التعلم للطلاب بكليات التربية، وكذلك نتائج دراسة (سلامة، 2010) في زيادة عدد سنوات الدراسة في برامج إعداد المعلم لتصبح خمس سنوات، ومتابعة تدريب المعلمين.

توصيات الدراسة: وتشير النتائج إلى ضرورة تبني سياسيات جديدة لتطوير البرامج التي تم تقييمها:

- إعادة النظر في المقررات المتاحة من خلال برنامجي إعداد معلمي العلوم العام والابتدائي بكليات التربية، وتطويرها بما يتناسب مع مستجدات العصر.
- الاهتمام بتطوير التربية العملية وجعلها على مدار عام دراسي كامل كسنة خامسة، تماشياً مع دعوات تربوية عديدة.
- تفعيل دور مشرفي التربية العملية وتوجيه المقررات التربوية لإعداد الطلاب المعلمين لتدريس مناهج التعليم العام.
- الاهتمام بتنمية المهارات العملية والجانب التطبيقي من خلال إتاحة فرصة للطلاب للتدريب على التدريس ودمجه في الميدان لأخذ الخبرات العملية.
- الاهتمام بتعليم اللغات الأجنبية والحرص على تضمين المفاهيم العلمية الحديثة بعدة لغات وتوفير مقررات تنمي اللغات الأجنبية.
- دراسة ومراعاة خصائص ومهارات واحتياجات الطلاب المتغيرة من خلال توفير خبرات متنوعة حتى يتناسب مع مستجدات العصر.

- توفير مصادر التعلم الوسائل التعليمية الالكترونية وتنوعها لتشجيع التعلم الذاتي من مصادر المعرفة المتنوعة.
- اتباع نظام الساعات المعتمدة في تنفيذ البرامج وإمكانية اختيار الطالب بعض المقررات ضمن برنامج الإعداد على حسب ميوله ورغباته.
- التقليل من الكم الذي يتطلب الحفظ الآلي والتقليل من المعلومات النظرية التي تنسى بعد الاختبار وتظل في الكتب لا في العقول، والتوازن والتناسق بين التعليم العام والابتدائي في مستوى المعارف والمعلومات والخبرات المتضمنة.
- توفير وسائل تعليمية ومختبرات ومعامل لبرامج العلوم بالكلية لتلبية احتياجات الطلاب وتزويدها بالأجهزة اللازمة.
- تحسين دور عضو هيئة التدريس في تفعيل خبرات التعلم الذاتي والبنائي من خلال الموقف التعليمي النشط.
- توفير برنامج لإعداد معلم العلوم باللغة الإنجليزية وذلك للتدريس في مدارس اللغات والمدارس الدولية بدلا من الاستعانة بمعلمين غير متخصصين في مجال العلوم فقط لانهم يجيدون اللغة الإنجليزية.
- إتاحة بعض المقررات عبر الإنترنت يحصل عليها طالب الكلية من جامعات خارجية وتكون مقررات اختيارية.
- وتقترح الدراسة: مزيد من الدراسات لتقييم باقي برامج كليات التربية في ضوء مستحدثات العصر.
- إجراء دراسات مقارنة بين برامج إعداد معلم العلوم بالنظام التتابعي والنظام التكاملي (الدبلوم العام) بكليات التربية.

## المراجع العربية:

1. الباز، مروة محمد (2010) تقييم برامج إعداد معلم العلوم للعلوم الفيزيائية في كليات التربية في ضوء معايير الجودة (دراسة تحليلية)، مؤتمر كلية التربية، "معايير الجودة والاعتماد في التعليم المفتوح في مصر والوطن العربي"، 2، 759 - 799.
2. التتوري، محمد عوض والقضاة، محمد فرحان. (2006). المعلم الجديد: دليل المعلم في الإدارة الصفية الفعالة. عمان: دار الحامد للطباعة والنشر.
3. حجازي، عبد الحميد. (1992). فعالية الإعداد الأكاديمي لطلاب شعبة التعليم الابتدائي (علوم) بكلية التربية جامعة الزقازيق، بحث مقدم إلى المؤتمر العلمي الرابع تحت عنوان: نحو تعليم أساسي أفضل، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس: 3-6 أغسطس 1992.
4. الحمد، رشيد حمد وآخرون. (1997). الإعداد الأكاديمي في كلية التربية الأساسية واحتياجات معلم المرحلة الابتدائية، مجلة التربية، مركز البحوث التربوية بدولة الكويت، (20)، السنة (7)، .
5. الحميد، جميل بن موسى. (2010). تقويم برنامج إعداد معلم التربية الفنية بجامعة الجوف في ضوء المعايير العالمية من وجهة نظر الخريجين.، مجلة القراءة والمعرفة، مصر ، (108)، 146 - 182.
6. الرويثي، إيمان؛ الروساء، وتهاني (2013). تقويم أداء معلمات العلوم في تدريس مقرر الصف الأول المتوسط وفق معايير مقترحة للتدريس، الرياض- رسالة التربية وعلم النفس، (42)، 93 - 116.
7. درادكه، أمجد محمود. (2010). أساليب وبرامج إعداد معلم المستقبل في الجامعات الأردنية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس، المؤتمر العلمي الثالث لكلية العلوم التربوية بجامعة جرش ( تربية المعلم العربي وتأهيله: رؤى معاصرة ) - الأردن، 448-479.

8. زيتون ،حسن.(1428هـ) أصول التقويم والقياس التربوي، المفاهيم والتطبيقات، الرياض: الدار الصولتية للنشر والتوزيع، د.ط.
9. السعيد، رضا مسعد (2007). "تطوير برامج إعداد المعلم المعاصر بكلية التربية جامعة المنوفية في ضوء متطلبات ضمان الجودة". المؤتمر العلمي التاسع عشر، تطوير مناهج التعليم في ضوء معايير الجودة، دار الضيافة- جامعة عين شمس، 25- 26 يوليو، المجلد 1، 2- 43.
10. سلامة، عبد الرحيم أحمد أحمد (2010). آراء الخريجين ومستوى تحصيلهم في مقررات برنامجي إعداد معلمي العلوم والرياضيات بكلية التربية الأساسية بدولة الكويت.
11. السنبل، عبد العزيز بن عبد الله. (2004). رؤى وتصورات حول برامج إعداد المعلمين في الوطن العربي، المؤتمر الدولي - نحو إعداد أفضل لمعلم المستقبل-سلطنة عمان، 3، 41-76.
12. الشرقي، محمد بن راشد. (2004). "تقويم برنامج إعداد معلم العلوم في كليات المعلمين بالمملكة العربية السعودية" مجلة رسالة الخليج العربي، (92)
13. شوق، محمود أحمد ومحمود، محمد مالك محمد سعيد (1422هـ). معلم القرن الحادي والعشرين اختياره- إعدادة- تنميته في ضوء التوجيهات الإسلامية، الطبعة الأولى، دار الفكر العربي، القاهرة .
14. عامر، طارق عبد الرؤوف (2005م): "تصور مقترح لتطوير كلية التربية جامعة الأزهر في احتياجات المجتمع وتحديات المستقبل" رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة الأزهر، القاهرة.
15. عايد، أسامة حسن (2013). اتجاهات طلبة معلم الصف نحو تعليم العلوم وعلاقتها بمستوى فهمهم للمفاهيم العلمية، دراسات -الجزائر , 27، 54-69.
16. عباينة، أحمد صالح. (2012). الحاجات المهنية الأساسية لمعلمي العلوم الجدد في إقليم شمال الأردن كما يرونها، مجلة التربوية، (106) 26، 205-236.

17. عبد السلام، عبد السلام مصطفى. (2015). تطوير برامج ومقررات إعداد معلم العلوم بكليات التربية باستخدام مدخل مخرجات التعلم، المؤتمر الدولي الأول: التربية آفاق مستقبلية - كلية التربية - جامعة الباحة - السعودية، (3)، 1245 - 1260.
18. عبد السلام، مصطفى عبد السلام (2006). "تدريس العلوم ومتطلبات العصر". دار الفكر العربي، القاهرة.
19. عبده، ياسر بيومي أحمد. (2012) تقويم برامج إعداد معلم العلوم بجامعة نجران في ضوء معايير الجودة، دراسات عربية في التربية وعلم النفس - السعودية، (3)32، 81 - 122.
20. عوض، منير سعيد علي (2015). تقويم برنامج إعداد معلم التكنولوجيا في كلية التربية بجامعة الأقصى بغزة في ضوء معايير الجودة الشاملة، جامعة الأقصى غزة، مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية، المجلد الثالث والعشرون، (1)، 239-271 .
21. قاسم، بوسعدة. (2011). إعداد المعلم في ضوء الاتجاهات التربوية الحديثة، مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية - جامعة قاصدي مرباح - ورقلة - الجزائر، 4، 243 - 255.
22. المخلافي، محمد عبده (2007). " تصور مقترح لتطوير برامج إعداد المعلم وتدريبه بكليات التربية بالجامعات اليمنية في ضوء معايير الجودة." المؤتمر العلمي التاسع عشر، تطوير مناهج التعليم في ضوء معايير الجودة، دار الضيافة- جامعة عين شمس، 25 - 26 يوليو، 1، 398 - 427.
23. مذكور، علي أحمد (2005): معلم المستقبل نحو أداء أفضل، الطبعة الأولى، دار الفكر العربي، القاهرة .
24. مذكور، علي أحمد (2007). " تطوير كليات التربية في ضوء معايير الجودة." المؤتمر العلمي التاسع عشر، تطوير مناهج التعليم في ضوء معايير الجودة، دار الضيافة- جامعة عين شمس، 25 - 26 يوليو، 4، 1424 - 1459.



25. المفتي، محمد أمين (2015). تطوير برنامج إعداد معلم الرياضيات بكليات التربية في ضوء تكامل الجانب الأكاديمي والجانب التربوي. المصدر مجلة كلية التربية - عين شمس - مصر ، 2 (39)، .
26. نصر، محمد علي (2004). رؤى مستقبلية لتطوير برامج تكوين المعلم في الوطن العربي لمواجهة بعض قضايا العولمة ،المؤتمر العلمي السادس عشر للجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس (21- 22 يوليو) دار الضيافة - جامعة عين شمس، القاهرة، 157 المجلد الأول، -174.
27. النجدي، أحمد ؛ و راشد، علي؛ و عبد الهادي، منى (1999). المدخل في تدريس العلوم، تدريس العلوم في العالم المعاصر، القاهرة: دار الفكر العربي.
28. النمري، حنان سرحان عواد. (2007). المقررات التربوية في برنامج الإعداد التربوي لطالبات كلية اللغة العربية بجامعة أم القرى ومعايير. دراسات في المناهج وطرق التدريس -مصر ، (126)، 14 - 49.
29. نوافله، وليد، ونجادات، أحمد. (2014). تقويم فاعلية برنامج إعداد معلمي التربية الابتدائية في جامعة اليرموك من وجهة نظر الطلبة في ضوء المعايير الوطنية لتنمية المعلم مهنيًا، مجلة جامعة النجاح للأبحاث العلوم الإنسانية، 28 (2)، 357 - 396.
30. Floden, R. (2012). Teacher value added as a measure of program quality: Interpret with caution. *Journal of Teacher Education*, 63, 356-360.
31. Hassard, Jack and Dios, Michael. (2000). Experience in A constructivist community of practice. Eric Document Reproduction Service No. ED 439957.
32. Lia, Morris k. , young, Donald, D. (2000). Comprehensive Standards - Based Data Collection; Essential for Valid Assessment of program Impact. Eric Document Reproduction Service No. ED 441038.
33. Meyer, Stephen J. , Brodersen, R. Marc& Linick, Matthew A. (2014). Approaches to evaluating teacher preparation programs in seven states. IES National Center for Education Evaluation and Regional Assistance.

34. Noell, G. H., Brownell, M. T, Buzick, H. M., & Jones, N. D. (2014). Using educator effectiveness measures to improve educator preparation programs and student outcomes (Document No. LS-1). Gainesville, FL: University of Florida, Collaboration for Effective Educator Development, Accountability, and Reform Center. Retrieved September 26, 2014, from [http://cedar.education.ufl.edu/wp-content/uploads/2014/09/LS-1\\_FINAL\\_08-27-14.pdf](http://cedar.education.ufl.edu/wp-content/uploads/2014/09/LS-1_FINAL_08-27-14.pdf)
35. Saadi, Azhar& Seed, Mohammed. (2010). Preparations of students, Educators and Principals about Quality Assurance of Elementary Teacher Education. Journal of Educational Research, 13(1), 92- 104.
36. U.S. Department of Education. (2011, September). Our future, our teachers: The Obama administration's plan for teacher education reform and improvement. Washington, DC: Author. <http://eric.ed.gov/?id=ED524556>.
37. U.S. Department of Education. (2013). Preparing and credentialing the nation's teachers: The secretary's ninth report on teacher quality. Washington, DC: Author. Retrieved August 23, 2013, from <https://title2.ed.gov/TitleIIReport13.pdf>