



مركز أ.د/ أحمد المنشاوي

للنشر العلمي والتميز البحثي

(مجلة كلية التربية)

=====

تطوير إعداد معلم المستقبل على ضوء مدخل البرامج البيئية – رؤية تربوية

إعداد

د/ إيمان بنت زكي عبد الله أسرة

أستاذ أصول التربية الإسلامية المشارك- قسم السياسات التعليمية

كلية التربية – جامعة أم القرى

ezosrah@uqu.edu.sa

﴿المجلد الواحد والأربعون- العدد الخامس- جزء ثانى – مايو ٢٠٢٥م﴾

http://www.aun.edu.eg/faculty_education/arabic

مستخلص البحث:

هدف البحث تقديم رؤية تربوية لتطوير إعداد معلم المستقبل على ضوء مدخل البرامج البينية، ولتحقيق هذا الهدف استخدمت الباحثة المنهج الوصفي. وأسفرت نتائج البحث عن إسهام البرامج البينية في تعزيز معارف معلم المستقبل وتطوير مهاراته وتجويد أدائه التربوي؛ ليكون قادرًا على مواكبة متطلبات التوجهات التربوية الحديثة، وتخطي المشكلات والتحديات الناتجة عن انفصال التخصصات العلمية التي أثرت على جودة إعداد مهنيًا، وتصنف أدوار معلم المستقبل على ضوء مدخل البرامج البينية وفق أدوار ثلاثة: بوصفه مُنتجًا للمعرفة ومُوظفًا لها في البيئة التعليمية، وباحثًا في القضايا التعليمية والتربوية، ومسهّمًا في تنمية مهارات وقدرات المتعلمين في ضوء التوجه نحو وحدة وتكامل المعرفة، وتتعدد أبعاد المهارات التي تسهم البرامج البينية في تنميتها لدى معلم المستقبل حيث تتضمن مهارات بحثية، مهارات التدريس، مهارات عقلية، ومهارات شخصية، كما تركز الرؤية التربوية لتطوير إعداد معلم المستقبل على ضوء مدخل البرامج البينية على متطلبات تتصل بتصميم البرامج البينية، ومتطلبات تصميم المقررات البينية، ومتطلبات تتصل باستراتيجيات التدريس والتقييم البيني، ومتطلبات مادية. وأوصت الباحثة في ضوء نتائج البحث ببناء جسور تعاونية وشراكات بين الجامعات ومؤسسات التعليم العام، تشرف عليها وزارة التعليم لتخطيط وتصميم البرامج البينية، لتحقيق الانسجام بين مخرجات البرامج البينية لإعداد معلم المستقبل واحتياجات مهنة التعليم، وإقامة برامج تدريبية لتأهيل مصممي المقررات البينية وأعضاء هيئة التدريس من مقدمي البرامج البينية؛ ليتم نقل خبراتهم العلمية والمهارية لتناسب مع متطلبات التعليم البيني.

الكلمات المفتاحية: تطوير - إعداد، معلم المستقبل، البرامج البينية، رؤية تربوية.

Developing the Preparation of Future Teachers in Light of the Interdisciplinary Programs Approach – A Pedagogical Vision

Prepared by:

Dr. Emaan Zaki Abdullah Osrah

Associate Professor of Islamic Education Foundations, Department of Educational Policies – College of Education – Umm Al-Qura University
ezosrah@uqu.edu.sa

Abstract:

The research aimed to present an educational vision to develop the preparation of future teachers in light of the Interdisciplinary Programs approach, and the descriptive approach was used. The results showed that Interdisciplinary Programs contribute to enhancing the teacher's knowledge, developing his skills, and improving his educational performance; to be able to keep pace with the requirements of modern educational trends, and overcome the problems and challenges resulting from the separation of scientific specializations that affected the quality of his professional preparation. The roles of the future teacher are classified in light of the Interdisciplinary Programs approach into three: as a producer of knowledge, a researcher, and a contributor to developing learners' skills in light of the trend towards the unity and integration of knowledge. The skills that Interdisciplinary Programs contribute to developing in the teacher are multiple, such as research skills, teaching skills, mental skills, and personal skills. The educational vision to develop the preparation of future teachers in light of the Interdisciplinary Programs approach is based on requirements for designing Interdisciplinary Programs, designing their courses, requirements related to teaching strategies and Interdisciplinary Programs, and material

requirements. The researcher recommended building cooperative bridges and partnerships between universities and public education institutions, supervised by the Ministry of Education to plan and design interdisciplinary programs, and to establish training programs to qualify interdisciplinary course designers and faculty members who provide interdisciplinary programs; to enhance their scientific and skill expertise to match the requirements of interdisciplinary education.

Keywords: Development - Preparation, Future Teacher, Interdisciplinary Programs, Educational Vision

مقدمة:

يعد المعلم ركيزة أساسية في نظام التعليم وتحقيق أهدافه، ودعم نجاح خطط التطور والتحديث في سياسته والمحرك الأساس لمواكبة العملية التعليمية للتطورات والتوجهات العالمية؛ لكونه الحلقة التي تربط المتعلمين بالسياسات التعليمية والتطورات العالمية وخطط الإصلاح للعملية التعليمية، مما يجعل تطوير إعداداته المهني ركيزة أساسية لنجاح عملية التطوير والإصلاح في السياسات التعليمية، وركيزة أساسية لتنمية قدراته المعرفية والمهارية وفق ما يسهم في تمكينه من مواكبة المستجدات المعرفية والنمو المتسارع في المعرفة والتوجه نحو تكامل المعرفة، ومواكبة النمو المطرد في التقنيات والاستراتيجيات التعليمية الحديثة والتوجه نحو توظيفها في العملية التعليمية.

ولقد تعددت التوجهات التربوية لتطوير إعداد المعلم مهنيًا، وفق ما يتناسب مع مستجدات العصر، ومتطلبات التحول الرقمي، والنمو المتسارع في المعارف وتقنيات التعليم والتعلم، والتكامل المعرفي، والتوجه الحديث نحو تجاوز استقلالية العلوم وتأثيرها على الكفايات التربوية للمعلم، وتنوع أدوار المعلم ومهامه التربوية والتعليمية. ولقد برزت الحاجة لإعداد معلم المستقبل وفق مدخل البرامج البيئية لإثراء المعلم بالخبرات التربوية والتعليمية الشاملة والمتكاملة، حيث يمكن أن يكتسب من خلال هذا المدخل معارف ومهارات متعددة ومتكاملة، فلم تعد المعلومات التخصصية كافية وحدها لتحقيق الكفايات المهنية لمعلم المستقبل، بل أضحت الحاجة ماسة لمعارف ومعلومات تكاملية، تجمع له قدرًا متكافئًا ومنسجمًا من المعارف العقديّة، والاجتماعية، والنفسية، والاقتصادية، والتقنية، والثقافية. وقد أشار محمود (٢٠٢٢) لأهمية البرامج البيئية في تحقيق التكامل المعرفي موضحًا أنه: "يمكن أن تسهم في إكساب المتعلم معلومات تكاملية مبنية على العلوم الأساسية والطبيعية، وتعلمه العلوم من منظور متنوع، يساعده على اختيار ما يناسب مستقبله المهني المنشود" (ص.٥). وأكد المتيني (٢٠٢١) كذلك أن البرامج البيئية تعد من أهم التوجهات الحديثة في الجامعات العالمية والعربية؛ وذلك لأهميتها التي تكمن في حل مشكلات واقعية؛ من خلال تكامل أكثر من تخصص علمي، وأن هذه البرامج تناسب احتياجات ومتطلبات سوق العمل الحالي، وتعمل على إزالة الحواجز المتواجدة بين المعرفة النظرية والتطبيق العملي لها.

كما يشهد الواقع التعليمي المعاصر بعض الاتجاهات الحديثة نحو تجميع المعرفة، في كتلة معرفية متحدة وفق مدخل المناهج التكاملية؛ الذي يضم المواد الدراسية ذات الوحدة المعرفية في منهج تعليمي واحد، مما فرض على المعلم تعليم أبعاد معرفية ليست ضمن تخصصه، لكنها تلتقي معه، ويتحقق من خلالها نظرة علمية متعمقة موسوعية، تمكن معلم المستقبل من تكوين بيئة تعليمية جاذبة للمتعلمين مشبعة لهم معرفيًا ومهاريًا.

فمع تركيز برامج إعداد المعلم على التخصص الدقيق، أصبح المعلم يواجه تحديات ذاتية تنبع من ضعف كفاياته المعرفية، ومهاراته المهنية المكتسبة؛ لمواكبة تحديات التطور المتسارع في النظم والمناهج التعليمية والمعارف وتقنيات التعلم، والتي تتطلب مهارات وأدوار متعددة وعديدة لمعلم المستقبل، فلم يعد ينظر إليه بوصفه ناقلاً للمعرفة بل منتجاً لها مبدعاً في تنمية مهارات الابتكار لدى المتعلمين ومساهمًا في إيجاد حلول مبتكرة مستدامة للمشكلات التعليمية، و"لذا تتجه المؤسسات التربوية إلى إعداد معلم باحث ذي تفكير علمي منظم قادرًا على حل المشكلات وإنتاج معارف جديدة؛ مما يتطلب الاستناد إلى مبادئ التدريب الفعال، مثل الإنتاجية البحثية، والاستقصاء، والممارسات الفعلية والنظامية لمساعدة التلاميذ على مواجهة المشكلات واتخاذ القرارات المناسبة تجاهها" (متولي، ٢٠٢٢، ص. ١٦٤٢).

وإلى ذلك أشار محمد (٢٠١٣) "أدى الاهتمام بفكرة التخصص المنفصل إلى التركيز على جزئيات علمية ضيقة؛ مما أسهم في حدوث عزلة عن التخصصات التي تتداخل وتتقاطع معًا بشكل طبيعي" (ص. ٢٣٥).

كذلك أشارت خليفة (٢٠٢٣) إلى مبررات تفعيل التخصصات البينية المتكاملة في التعليم الجامعي ومنها: "تشابك العلوم، ووحدة المعرفة، ووجود العديد من المشكلات والظواهر التربوية التي يصعب تفسيرها ومعالجتها من منظور التخصص الدقيق" (ص. ٣٥٩).

وفي ضوء ما سبق فإن البرامج البينية تسهم في التكامل المعرفي وإيجاد علاقات ارتباطية بين التخصصات والوصول لحلول للمشاكل التي تتطلب وجهة نظر تنبثق من عدة تخصصات. ومما يؤكد فاعلية مدخل البرامج البينية في تطوير إعداد المعلم كذلك ما أوصت به دراسة متولى (٢٠٢٢) بإعادة هيكلة إعداد معلمة الاقتصاد المنزلي في ضوء مدخل التعليم البيني المستدام وإعداد برامج للتنمية المهنية لمعلمة الاقتصاد المنزلي قائمة على بحوث الفعل البينية؛ لتحسين الممارسات التدريسية المستدامة، وذلك نتيجة وجود علاقات ارتباطية بين الجدارة البحثية وممارسات التدريس البيني والازدهار المعرفي لدى المجموعات التجريبية الثلاثة وذلك لأن نمو المهارات البحثية لدى الطالبة المعلمة يعتمد على نمو وعيها بالمشكلات التربوية في البيئة التدريسية وكيفية البحث والتقصي وصولاً لحلها، مما يزيد من مهارات الازدهار المعرفي.

كذلك ما أوصت به دراسة الغنام (٢٠٢١) بضرورة عناية برامج إعداد معلم الرياضيات، بتضمين مهارات التدريس البيني في مقررات طرق التدريس؛ لما تمثله من أهمية كبيرة في إطار التوجه نحو مواكبة التصميمات الحديثة للمناهج متعددة التخصصات في المرحلة الابتدائية.

إن التوجه نحو البرامج البيئية في إعداد معلم المستقبل يسهم كذلك في مواكبة تطلعات رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠؛ من تطوير برامج إعداد الكوادر البشرية بكفاءة، تمكنهم من تحقيق التنافسية العالمية، وهذا ما أكد على أهميته آل الشيخ (وزير التعليم السابق بالمملكة العربية السعودية) في ورشة العمل التي أقيمت عام ١٤٤٢ بعنوان: (الدرجات والتخصصات العلمية المزدوجة في الجامعات السعودية)، حيث أكد في كلمته على أن وجود الدرجات والتخصصات العلمية المزدوجة بأنواعها؛ سواء الدرجات العلمية المزدوجة أو التخصصات العلمية المزدوجة، أو التخصصات الرئيسة والفرعية، أو البرامج البيئية، من شأنه أن يسهم في تحقيق تطلعات القيادة الرشيدة -أيدها الله-، نحو سدّ الفجوة بين مخرجات التعليم ومتطلبات سوق العمل المتغيرة والمتسارعة، التي يستدعي التطوير المستمر بإيجاد برامج علمية وتخصصات تتوافق مع رؤية المملكة ٢٠٣٠، واحتياجات التنمية، ووظائف المستقبل، ومتطلبات الثورة الصناعية الرابعة. وذلك بإكساب الطلبة المعارف والمهارات والقدرات اللازمة لتحسين جاهزيّتهم، وتعظيم استفادة الوطن من كفاءة رأس المال البشري (وزارة التعليم، ١٤٤٢)، حيث يمكن أن تسهم البرامج البيئية في تحقيق التكامل المعرفي لمعلم المستقبل، وتصلّ مهارات الفكرية والمهنية والبحثية؛ من خلال الوحدة الموضوعية المنسجمة والمتكاملة التي تتوافر في مقررات البرامج البيئية، والمعالجة العلمية المتكاملة للقضايا والمشاكل التربوية والتي تعجز التخصصات المنفردة عن حلها، وهذا بدوره يدعم تحقيق الأهداف الاستراتيجية لبرنامج تنمية القدرات البشرية من برامج رؤية المملكة ٢٠٣٠، وعلى رأسها هدف تحسين مخرجات التعلم الأساسية، وهدف تحسين ترتيب المؤسسات التعليمية، وهدف ضمان الموازنة بين مخرجات التعليم واحتياجات سوق العمل، وهدف التوسع في التدريب المهني لتوفير احتياجات سوق العمل (برنامج تنمية القدرات البشرية).

ولذا توجهت العديد من جامعات المملكة العربية السعودية نحو تطبيق مدخل البرامج البيئية في تطوير برامجها الأكاديمية، ومن بينها جامعة الملك سعود، وجامعة الأميرة نورة، وجامعة الملك فيصل.

ومن هذا المنطلق فإن تطبيق مدخل البرامج البيئية في تطوير إعداد المعلم، من الممكن أن يسهم في رفع كفاءة الخريجين، وحل مشكلة الفجوة بين مخرجات برامج إعداد المعلم ومتطلبات المهنة، وسد العجز في التخصصات التي لا تتواءم مع التطور الواقع في مقررات التعليم العام وتوجهها نحو دمج المعرفة وتكاملها، وحل مشكلة قصور مهارات ومعارف المعلمين الناتجة عن تركيز برامج إعداد المعلم التقليدية على معارف ومهارات التخصص الدقيق.

مشكلة البحث:

إن تركيز برامج إعداد معلم المستقبل على تزويده بمعارف ومهارات تخصصية جعلت مهاراته ومعارفه لا تتواءم مع متطلبات الثورة المعرفية والتقنية التي تتنامى فيها المعارف بشكل مستمر وسريع، كما تتنامى فيها التقنيات الحديثة التي أسهمت في عملية النمو المتسارع للمعارف، وسهلت عملية التبادل للمعلومات بين الثقافات الإنسانية. فمع هذا النمو الضخم للمعارف دعت الحاجة لتصنيفها لتخصصات مختلفة؛ ليسهل عملية سبر أغوارها واستيعاب تفاصيلها، وكما أشار الخرشة (٢٠١٨): فإن "هذه التجزئة المستمرة للمعرفة المتزايدة في النمو، أنتجت أنظمة تربوية، ومجتمعات بالغت في التجزئة والتخصص الفرعي، وأنتجت أفراداً يركزون بطريقة مبالغ فيها على أجزاء الحقيقة المختزلة والراهنة والمباشرة، ويفتقدون بطريقة متزايدة الوحدة التاريخية للصورة الكلية الأقل وضوحاً" (ص.٤٨).

كما ذكر مذكور (٢٠٠٤) عيوب أنظمة إعداد المعلم المطبقة في الدول العربية (التكاملي والتتابعي)، موضحاً أن من عيوب النظام التكاملي؛ ضعف الإعداد التخصصي والثقافي بتصور الطالب (المعلم) لفلسفة المجتمع، وتصوره الشامل للكون والإنسان والحياة، ويؤخذ على هذا النظام أيضاً التركيز على الجانب التربوي المهني أكثر من الجانبين التخصصي والثقافي. كذلك أوضح أن من عيوب النظام التتابعي صعوبة توجيه الدراسة التخصصية في كلية الآداب والعلوم مثلاً وفق ما يتناسب مع متطلبات مهنة التدريس، كما يصعب معه التخطيط لتلبية احتياجات سوق العمل، وتنمية شعور الطلاب خلال فترة الإعداد التخصصي بأهمية مهنة التعليم والتخلق بأدابها وتقاليدها.

وقد أكد على ذلك السبحي وآخرون (٢٠١٦) أنه لاتزال برامج إعداد المعلمين في كليات التربية والمعلمين بالجامعات السعودية – تتابعية كانت أو تكاملية – عاجزة عن تحقيق أهداف التربية والتعليم، كما أنها غير قادرة على مسايرة العولمة في هذا العصر، ولا تلبى حاجات المهنة وكفاياتها المعاصرة، التي تستلزم توظيف مهام المعلم في العملية التربوية التعليمية.

كذلك أكد أحمد (٢٠٢١) أن هناك ضرورة لزيادة الاهتمام بالدراسات البيئية والمناهج البيئية؛ من خلال زيادة الأبحاث والدراسات العلمية، التي تعتمد البيئية في سد الفجوة بين مخرجات التعليم ومتطلبات سوق العمل. وهذا ما يدعو لضرورة إيجاد مدخل لتحسين برامج إعداد معلم المستقبل؛ لمواجهة عيوب هذه الأنظمة التقليدية ومواكبة متطلبات عملية التطوير الواقعة في الأنظمة التعليمية والتوجهات العالمية.

وأشارت الصفار (٢٠١٥) " أن معلم مدرسة المستقبل يحتاج إلى آلية جديدة في الإعداد تختلف عن الآلية الموجودة الآن؛ وذلك لمواجهة التغيرات المستقبلية المتوقعة والمحتملة في المنظور العالمي والمجتمعي والمعرفي والتكنولوجي فكل هذه الأبعاد من المؤكد سيصيبها التعديل والتطوير والتحديث ... ومن ثم فإن هذه التغيرات سوف تحدد دور معلم المستقبل في العملية التعليمية" (ص.١٢).

كما أكدت نتائج الدراسة الاستكشافية التي قامت بها سلطان ومحمود (٢٠٢٣) على اتفاق عينة الدراسة على أهمية البرامج البينية كمدخل لتطوير إعداد المعلم بكليات التربية بنسبة ١٠٠٪.

وقد خلصت الباحثة من خلال استعراض نتائج الدراسات آفة الذكر أن تطوير إعداد معلم المستقبل على ضوء مدخل البرامج البينية ضرورة تربوية في ظل تطور مهامه وأدواره نتيجة التغيرات العالمية، والنمو المتسارع في علوم العصر الراهن وتقنياته، وما تفرضه من ضرورة التوجه نحو التكمّل ووحدة المعرفة الإنسانية وترابطها وتوظيف معلم المستقبل لهذه المعارف والتقنيات في البيئة التعليمية، وتقديمه لمادة علمية متكاملة وفق الوحدة الموضوعية بين التخصصات المعرفية، والتوجه نحو إنتاج المعرفة وأهمية امتلاكه مهارات جديدة عالية المستوى مثل مهارات البحث ومنهجيته العلمية في معالجة المشاكل التعليمية الراهنة من وجهة نظر التخصصات المتعددة وإكساب المتعلمين مهارة تطبيقها. ومن هذا المنطلق العلمي تركز فكرة البحث الحالي على تقديم رؤية تربوية لتطوير إعداد معلم المستقبل على ضوء مدخل البرامج البينية، إسهامًا في دعم عملية التطوير للنظام التعليمي وتمكين معلم المستقبل من أداء أدواره التربوية المتجددة والحيوية بفعالية ومعارية عالية، وفق ما تؤكد عليه القيادة الرشيدة في رؤيتها الطموحة ٢٠٣٠ من التوجه نحو تنمية القدرات البشرية لتسهم في تحقيق التنافسية العالمية.

أسئلة البحث:

جاءت أسئلة البحث على النحو التالي:

١. ما الإطار المفاهيمي لمدخل البرامج البينية في سياق إعداد معلم المستقبل؟
٢. ما المهارات اللازمة لمعلم المستقبل على ضوء مدخل البرامج البينية؟
٣. ما ملامح الرؤية التربوية لتطوير إعداد معلم المستقبل على ضوء مدخل البرامج البينية؟

أهداف البحث:

تمثلت أهداف البحث فيما يلي:

١. عرض الإطار المفاهيمي لمدخل البرامج البينية في سياق إعداد معلم المستقبل.
٢. إبراز المهارات اللازمة لمعلم المستقبل على ضوء مدخل البرامج البينية.
٣. صياغة رؤية تربوية لتطوير إعداد معلم المستقبل على ضوء مدخل البرامج البينية.

أهمية البحث:

تبرز أهمية البحث وفق ما يلي:

١. يمثل البحث استجابة للتوجهات الحديثة التي تنادي بأهمية تطوير البرامج الأكاديمية وفق مدخل البرامج البينية، واستجابة لأهداف رؤية المملكة العربية السعودية ومنها الأهداف الاستراتيجية لبرنامج تنمية القدرات البشرية؛ مما قد يسهم في رفع جودة البرامج الأكاديمية ومخرجاتها لتواكب متطلبات سوق العمل، ورفع مستوى مؤهلات معلم المستقبل معرفياً ومهارياً وفق ما يحقق التنافسية العالمية.
٢. يسهم تطوير إعداد معلم المستقبل في ضوء مدخل البرامج البينية في دعم نجاح خطط التطوير في السياسات والنظم التعليمية بالمملكة العربية السعودية، وتجويد العملية التعليمية والارتقاء بجودة مخرجاتها لتواكب متطلبات عصر التحول الرقمي.
٣. يسهم تطوير إعداد معلم المستقبل في ضوء مدخل البرامج البينية في معالجة مشكلات برامج إعداد المعلم التقليدية وضعف مواكبتها لمتطلبات مهنة التعليم ومتطلبات الخطط التنموية محلياً ودولياً.
٤. يقدم البحث رؤية تربوية لمطوري البرامج الأكاديمية؛ لتوجيه عملية التطوير وفق ما يحقق تحسين برامج إعداد معلم المستقبل؛ لتواكب التوجهات الحديثة التي تنادي بأهمية مدخل البرامج البينية في تجويد البرامج الأكاديمية ونوعية مخرجاتها وتقوية ارتباطها بالخطط التنموية.
٥. إن تحسين إعداد المعلم على ضوء مدخل البرامج البينية يمكن الجامعات السعودية من تحقيق التنافسية العالمية بين مؤسسات التعليم الجامعي؛ من خلال تجويد البرامج الأكاديمية ومخرجاتها لتلبية متطلبات المهن المتجددة وتحسين مؤهلات أعضاء هيئة التدريس، وتحسين البيئة التعليمية وفق متطلبات البرامج البينية، وتجويد مخرجاتها لمواكبة معايير المهن المتجددة.

منهج البحث:

استخدمت الباحثة المنهج الوصفي، الذي يعتمد على تجميع المعلومات وتحليلها وتفسيرها، حيث تم تحليل مدخل البرامج البينية من خلال الاطلاع على الأدبيات التربوية والبحوث العلمية والدراسات السابقة، وصولاً لتقديم رؤية تربوية لتطوير إعداد معلم المستقبل على ضوء مدخل البرامج البينية في ضوء الأسس الفكرية التي يركز عليها ومتطلبات التحقيق.

مصطلحات البحث:

(١) **معلم المستقبل:** يعرفه السبحي وآخرون (٢٠١٦) بأنه "المعلم الذي يمتلك من القدرات والمهارات اللازمة للإفادة من تقنية المعلومات في إثراء العمل التعليمي في توليد المعارف وإنتاجها وتوظيفها، وتنقيف العواطف وتنمية الوجدان وتكوين نظام جديد من القيم الأخلاقية وتقديم النوعية التعليمية الجديدة التي يفرضها مجتمع المعرفة على المتعلمين لتعنيهم على التعامل الفعال مع تحديات المجتمع" (ص.٣٦٥)، ويعرفه فرجون (٢٠٠٧) "هو المعلم الذي فرض عليه النظام العالمي مجموعة من الوظائف لم تكن ضمن كفايته من قبل، خاصة بعد تكليفه بمهام جديدة في ظل التعليم الإلكتروني" (ص.٣٩٥).

(٢) **إعداد المعلم:** يعرفه المجيد (د.ت) بأنه: "عملية بناء متكاملة لشخصية الطالب المعلم، تقوم بها كليات التربية، بهدف إكسابه المعارف والمهارات والاتجاهات، التي تجعله قادراً على أداء دوره في العملية التعليمية بفاعلية، وتمكينه من أسس البحث العلمي في التطوير الذاتي المستمر والتنمية المعرفية" (ص.٨).

وتعرف الباحثة عملية تطوير إعداد معلم المستقبل بأنها تحسين جودة البرنامج الأكاديمي الذي تقدمه المؤسسات الجامعية بكليات التربية الهادفة لإعداد معلم المستقبل علمياً ومهارياً؛ لتأهيله لممارسة مهنة التعليم، وفق منهجية علمية تكاملية يتم التخطيط لها وتصميمها، في ضوء الأهداف العامة للتعليم، وأهداف التنمية المستدامة المحلية، ومتطلبات المستجندات المعاصرة والتوجهات العالمية.

(٣) **البرامج البينية لإعداد المعلم:** تعرف بأنها: "برامج دراسية تجمع بين أكثر من تخصص بالربط بينهم، سواء كان هذا التخصص ضمن العلوم التربوية أو غيرها من العلوم الأخرى، بهدف تزويد الطالب المعلم بمعارف ومهارات عالية وكفاءات متعددة بحيث يكون قادراً على التعليم الدائم، والتأقلم والتكيف السريع مع التغيرات العصرية، ومواكبة متطلبات سوق العمل التربوي المتجددة" (سلطان ومحمود، ٢٠٢٣، ص.١٠٨)

وتعرف الباحثة الرؤية التربوية لتطوير برامج إعداد معلم المستقبل على ضوء مدخل البرامج البينية إجرائيًا بأنها: رؤية علمية لتطوير برامج إعداد معلم المستقبل، تركز على أسس مدخل البرامج البينية، وتستهدف امتلاك معلم المستقبل لمعارف ومهارات تنسم بالتكاملية والوحدة الموضوعية، القائمة بين التخصصات المتعددة ذات الصلة بمتطلبات مهنة التعليم، مما يمكنه من تلقي تأهيل يتواءم مع أدواره التربوية المستجدة في الواقع المعاصر، بوصفه مُنتجاً للمعرفة وموظفًا لها وباحثًا في القضايا التعليمية والتربوية وناقلاً لهذه الثقافة للمتعلمين.

الدراسات السابقة:

أشارت نتائج عديد من الدراسات السابقة إلى أهمية مدخل البرامج البينية في تطوير البرامج الأكاديمية؛ حيث توصلت دراسة خليفة (٢٠٢٣) أن التخصصات البينية المتكاملة تؤدي إلى دمج المعرفة وتحقيق التكامل بين التخصصات المختلفة، وتحقيق المرونة المنهجية وتطوير المفاهيم والنظريات بما يخدم العلم، وإلى رفع جودة العملية التعليمية في التعليم الجامعي، وإعداد مخرجات تلبي احتياجات سوق العمل، وتحقيق ميزة تنافسية مستدامة لطلاب التعليم الجامعي.

كذلك توصلت دراسة آل رفعة والصانع (٢٠٢٣) لإيضاح متطلبات إنشاء البرامج البينية ومنها متطلبات خاصة بالأهداف منها: تلبية حاجات متجددة محلياً وعالمياً، وحل مشكلات مهنية لم تقدم البرامج التقليدية القائمة حلولاً لها، ومتطلبات عامة لطرح البرنامج البيني منها: دراسة استطلاع رأي سوق العمل والمعنيين بخريجي البرامج كافة، واتباع إجراءات واضحة لمتابعة تقديم العملية التعليمية وتقييمها وفق نظام الاعتماد الأكاديمي في الكلية، ومتطلبات عملية لتمييز البرنامج البيني منها: أن تعكس أدوات التقييم المهارات البينية المراد تزويد الطالب بها، ومتطلبات خاصة بمحتوى البرنامج ومنها: دمج المعرفة والإبداع في طرق التفكير، وإنتاج المعرفة ومواكبة التطور التكنولوجي، ومتطلبات خاصة بهيكل البرنامج وإدارته.

وتوصلت دراسة الشربيني (٢٠٢٢) إلى أن آراء أعضاء هيئة التدريس حول واقع تطوير البرامج الدراسية في جامعة الملك خالد في ضوء فلسفة البرامج البينية جاء بدرجة متوسطة، وأن أكثر معوقات تطوير البرامج البينية هي صعوبة التحول نحو الدراسات البينية نتيجة للارتكاز على الدراسات التقليدية لسنوات طويلة، وعدم عناية سوق العمل بالتواصل مع الجامعة، عدم وجود لوائح منظمة لاستحداث البرامج البينية. كما توصلت كذلك أن من أبرز متطلبات تطوير البرامج البينية في جامعة الملك خالد في ضوء فلسفة البرامج البينية هي تحديد مخرجات التعليم للبرامج البينية بشكل يتلاءم مع سوق العمل، وعقد اتفاقات شراكة مع جامعات عالمية تطبق البرامج البينية للاستفادة من خبراتها.

وأما دراسة البلوي (٢٠٢١) فأكدت أهمية وضع خريطة مفاهيمية وأطر نظرية تكاملية توضح الارتباطات بين تخصصات الدراسات العليا، واستحداث تخصصات بينية تسهم في الارتقاء بنوعية البرامج المقدمة في الدراسات العليا بكليات التربية؛ لتكون أكثر إسهاماً وتوافقاً مع الاحتياجات التنموية، وتوفير عدد من الخبراء لديهم إلمام كاف بمعايير جودة التخصصات البينية.

بينما أكدت نتائج الدراسات التي تتعلق بتحسين برامج إعداد معلم المستقبل على أهمية وجود مدخل جديد لإعداد المعلم يسهم في مواكبة مهاراته لمتطلبات سوق العمل، ومنها ما أكد على فاعلية مدخل البرامج البينية. وتوصلت دراسة سلطان، ومحمود (٢٠٢٣) أن واقع تطوير إعداد المعلم بكليات التربية في ضوء فلسفة البرامج البينية جاء بمتوسط ضعيف، وحصل محور متطلبات تطبيق البرامج البينية على متوسط مرتفع يليه محور مبررات تطبيق البرامج البينية في تطوير إعداد المعلم بكليات التربية على ضوء الاستراتيجية الوطنية للتعليم العالي والبحث العلمي ٢٠٣٠، كما وضعت سيناريوهات مقترحة لتطبيق فلسفة البرامج البينية في إعداد المعلم.

وجاءت دراسة متولي (٢٠٢٢) مؤكدة فاعلية البرنامج التدريبي القائم على بحوث الفعل ومدخل التعلم البيني في تنمية الجدارة البحثية وممارسات التدريس البيني والازدهار المعرفي لدى الطالبة المعلمة في تخصص الاقتصاد المنزلي، وتوصلت نتائجها التطبيقية لتفوق المجموعة التجريبية الثالثة القائمة على الدمج بين بحوث الفعل ومدخل التعلم البيني، في مقياس الجدارة البحثية وسلم المهارات البحثية، بينما تفوقت المجموعة التجريبية الثانية القائمة على مدخل التعلم البيني في بطاقة ملاحظة ممارسات التدريس البيني.

كذلك كشفت دراسة البكري (٢٠١٨) ضعف برامج إعداد المعلم القائمة حالياً بكليات التربية بالجامعات السعودية وحاجتها للتطوير بما يواكب متغيرات العصر، وأن هناك معوقات كثيرة تعوق برامج إعداد المعلم عن تحقيق أهدافها المرجوة منها وحاجتها إلى إيجاد الحلول المناسبة.

وتوصلت دراسة السبحي وآخرون (٢٠١٦) أن كليات التربية لا تزال عاجزة عن تحقيق الجودة في مناهجها والتي تعتبر العمود الفقري لهيكل الإعداد، كما أنها غير قادرة على مسايرة العولمة في هذا العصر أو تحقيق متطلبات البيئة التعليمية المعاصرة وخصائصها العلمية والتربوية. ولكي تلبي كليات التربية متطلبات العصر الحديث من التعليم العام، فلا بد من تطوير استراتيجيات جديدة وسياسات عصرية تتماشى مع عصر العولمة والانفتاح العالمي والانفجار المعرفي وتعدد الثقافات وتنوع مصادر المعرفة وتغيير دور المعلم النمطي، وكل هذا يحتاج إلى تطوير أنموذج لبرنامج إعداد المعلم في كليات التربية وفقاً لمعايير علمية عالمية للجودة الشاملة.

وأكدت دراسة أحمد (١٩٩٨) على ضرورة تحسين برامج إعداد المعلم وفق مفهوم العلوم البيئية وأن منطق فصل جوانب الإعداد في برامج إعداد المعلم الراهن لم يعد مناسباً ولا متلائماً مع تطورات إنتاج المعرفة وتداخلها ولم يعد ملئياً لمبدأ وحدة المعرفة الإنسانية وتربط موادها في بحث المفاهيم والمشكلات البيئية والاجتماعية، وأوضحت كيفية التحول ببرامج الإعداد الراهن إلى الإعداد القائم على مدخل العلوم البيئية وفق خطوتين أساسيتين وهما: إيجاد صلات بين جوانب الإعداد بالتركيز على المفاهيم والموضوعات المشتركة، وتكوين فريق من الأساتذة من تخصصات متباينة بكليات إعداد المعلم لوضع المقررات.

التعليق على الدراسات السابقة:

تشابهت الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في أهمية مدخل البرامج البيئية في تحسين البرامج الأكاديمية المقدمة في الجامعات لتواكب متطلبات سوق العمل كدراسة خليفة (٢٠٢٣) بينما تختلف عن الدراسة الحالية في تناول التخصصات البيئية كمدخل لتحقيق الميزة التنافسية المستدامة للجامعات في ضوء خبرات بعض الدول، ودراسة آل رفعة والصانع (٢٠٢٣) في اهتمامها بمتطلبات إنشاء البرامج البيئية وفق رؤية المملكة ٢٠٣٠ دون ربطها ببرامج إعداد المعلم، ودراسة الشربيني (٢٠٢٢) التي اهتمت بواقع تطوير البرامج الدراسية في جامعة الملك خالد ومتطلبات التطوير ومعوقاته وفقاً لفلسفة الدراسات البيئية دون ربطها ببرامج إعداد المعلم، ودراسة البلوي (٢٠٢١) في اهتمامها بدور التخصصات البيئية وانعكاساتها على أنظمة التعليم بشكل عام.

كما تتشابه الدراسة الحالية مع دراسة سلطان، ومحمود (٢٠٢٣) ودراسة متولي (٢٠٢٢) ودراسة أحمد (١٩٩٨) في ربط البرامج البيئية بإعداد معلم المستقبل، إلا أن دراسة سلطان، ومحمود (٢٠٢٣) توجهت نحو تقديم سيناريوهات لمستقبل تطبيق البرامج البيئية في إعداد المعلم بكليات التربية على ضوء الاستراتيجية الوطنية للتعليم العالي والبحث العلمي ٢٠٣٠. وتختلف الدراسة الحالية عن دراسة متولي (٢٠٢٢) في اهتمامها بتطبيق برنامج تدريبي قائم على بحوث الفعل ومدخل التعلم البيئي لتنمية الجدارة البحثية وممارسات التدريس البيئي والازدهار المعرفي لدى الطالبة المعلمة بكلية الاقتصاد المنزلي، بينما اقتصرت دراسة أحمد (١٩٩٨) على بيان أهمية التحول من البرامج التقليدية للبرامج البيئية لإعداد المعلم وفق خطوتين أساسيتين.

كذلك تشابهت دراسة البكري (٢٠١٨) ودراسة السبحي وآخرون (٢٠١٦) مع الدراسة الحالية في اتفاقها على أن برامج إعداد المعلم القائمة لم تعد مناسبة لمتطلبات مهنة التعليم، مما يستلزم إيجاد مدخل جديد يتواءم مع المتطلبات الراهنة والمستقبلية لإعداد معلم المستقبل.

إلا أنها تختلف عن دراسة البكري (٢٠١٨) في اهتمامها بوضع تصور مقترح لتطوير برامج إعداد المعلم من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس في كليات التربية بالجامعات السعودية في ضوء رؤية ٢٠٣٠، وعن دراسة السبحي وآخرون (٢٠١٦) في اهتمامها باقتراح أنموذج لبرنامج إعداد معلم المستقبل في ضوء معايير الجودة الشاملة.

وقد توجه اهتمام البحث الحالي بتطوير إعداد معلم المستقبل في مختلف التخصصات العلمية على ضوء مدخل البرامج البينية، بتقديم رؤية تربوية تعرض أهداف ومرتكزات البرنامج البيني لإعداد معلم المستقبل ومتطلباته. وفيما يلي توضح الباحثة ذلك من خلال المحاور التالية:

المحور الأول: الإطار المفاهيمي لمدخل البرامج البينية في سياق إعداد معلم المستقبل:

أولاً: مفهوم البرامج البينية:

تعددت التعاريف لمفهوم البرامج البينية ومنها تعريف العباد (٢٠٢٢) بأنها برامج حديثة تصمم لكي تسد النقص في الفجوة المعرفية أو المهارية أو التقنية لدى الخريج.

وتعرفها الشريف (٢٠٢٣) بأنها "برامج دراسية تصمم استجابة لسد نقص في مواصفات الخريج المعرفية أو المهارية أو التقنية، حيث يتميز بنواتج تعليم جديدة مستمدة من تكامل نواتج تعلم فرعين أو أكثر من فروع المعرفة أو برنامجين أو أكثر من برامج دراسية قائمة، بهدف توسيع مدارك الطالب وتعليمه بطريقة الاكتشاف الموجه المبني على الحقائق العميقة في تناول المشاكل المعقدة، وذلك اعتماداً على الفهم الشامل لأبعادها، والتحليل الدقيق لجميع تفاصيلها المعرفية، واكتشاف الحلول الإبداعية" (ص.٦٣١).

ويتضح من خلال ذلك أن البرامج البينية تهدف إلى إيجاد علاقات ارتباطية بين التخصصات العلمية، مما يسهم في تحقيق التكامل المعرفي للمتعلمين، وتنمية قدراتهم على الإدراك العميق، والتفكير الموسوعي، والمنطقي، والتحليلي والاستكشافي للعلاقات الارتباطية، من خلال الحقائق والمعارف المنظمة والمتراصة التي تقدم لهم، وتحقيق ذلك يستلزم وجود استراتيجيات تدريس تتناسب مع طبيعة التعليم البيني، ومنها التعلم عن طريق الاستكشاف وحل المشكلات بطريقة مبتكرة وأكثر استدامة، والبحث والتقصي.

ويضيف تعريف آل رفعة، والصانع (٢٠٢٣) هدفاً لإقامة البرامج البينية، يتمثل في حل المشكلات التربوية الناشئة عن انفصال التخصصات العلمية، حيث يعرفانها بأنها: "البرامج التي تجمع بين تخصصين متقاربين من بعضهما بينهما تداخل، بهدف حل مشكلات تربوية حيوية يصعب التعامل معها من منظور تخصص واحد" (ص.٤٠).

ووفق ذلك فإنه يمكن تعريف البرامج البينية لإعداد معلم المستقبل بأنها: برامج أكاديمية تصمم وفق إطار معرفي منهجي تكاملي جديد، تدمج فيه مقررات علمية من تخصصات متعددة، بينها انسجام وتداخل ووحدة موضوعية في معالجة المفاهيم والمبادئ والحقائق العلمية، والقضايا والمشكلات الراهنة، التي يصعب إدراكها وحلها من خلال تخصص واحد، بهدف إعداد معلم يمتلك معارف ومهارات تكاملية، تتناسب مع متطلبات التطوير المحلي والعالمي للسياسات التعليمية في عصر التقنية والتحول الرقمي، وقادر على مواكبة المستجدات المعاصرة وإيجاد حلول للمشاكل المتنامية ذات الصلة بالعملية التعليمية.

ثانياً: فلسفة البرامج البينية:

أدى اهتمام مؤسسات التعليم لجامعي بالتخصصات الدقيقة الناجم عن تعدد المعارف العلمية والرغبة في سبر أغوارها بطريقة عمودية إلى التركيز على تقديم برامج تخصصية مفرطة في تجزئة المعارف الإنسانية، وعزل العلوم التي تتلاقى وتتداخل في العديد من موضوعاتها وقضاياها الفكرية عن بعضها ؛ مما جعل طبيعة المعارف والمهارات المكتسبة لدى الطلبة تتسم بالجزئية وضيق الأفق العلمي والافتقار للعلاقات الارتباطية الناشئة بين العلوم، والتحيز المعرفي في المعالجات العلمية للتخصص الدقيق؛ مما أدى بالتالي لحدوث عزلة بين التخصصات التي تتداخل وتتقاطع معاً بشكل طبيعي، "ومع التوسع في جهة العلم زادت المسافات داخل كل علم على حدة بل في كل تخصص دقيق، ومع ظهور مجموعة من التحولات العلمية والتكنولوجية والاجتماعية والاقتصادية والبيئية الحالية إضافة لتدفق المعلومات وسرعة انتشارها ونموها وانعكاسها على مجالات الحياة، وصعوبة التعامل معها من زاوية منفردة، كل هذه التغيرات فرضت ضرورة الخروج من المعرفة التخصصية المنفردة إلى مجالات تخصصية مفتوحة". (سلطان ومحمود، ٢٠٢٣، ص.١١١)، وفي ضوء ذلك اهتمت التوجهات الحديثة بفكرة البرامج البينية، وتذكر كلاين ونيويل أنه بدأت العلاقات البينية تنطلق على نحو موسع في بدايات القرن العشرين بهدف إعداد وتأسيس برامج وأقسام ومناهج ذات تخصصات متعددة تجمع بين نظامين لحل مشكلة ما والتعامل معها من خلال أنظمة مختلفة دون الارتباط بتخصص علمي تقليدي للوصول إلى فهم شمولي لحقل معرفي متكامل وشامل (Klein, Newell, 1997)

وترتكز فلسفة البرامج البينية على عدة مبادئ فكرية تتمثل فيما يلي:

- ١- مبدأ وحدة المعرفة: وتجسير الفجوة بين التخصصات العلمية.
 - ٢- مبدأ دمج المفاهيم والنظريات العلمية من أكثر من تخصص: حيث يؤكد محمود (٢٠٢٢) أن هذه البرامج يتم فيها دمج تخصصات متعددة وفق معياري التكامل والتفاعل بما يؤدي إلى تطوير المفاهيم والافتراضات النظرية والتوصل إلى نتائج عميقة وأكثر شمولاً من المسموح له من قبل رؤية التخصص الواحد. فعملية الدمج التي تحدث في سياق البرامج البينية لا تقتصر على الجمع والضم للمعارف ومفاهيمها ونظرياتها من أكثر من تخصص، بل تهدف تقديم رؤية فكرية جديدة منسجمة وموسوعية في ضوء وحدة المعرفة.
 - ٣- مبدأ التكامل والانسجام بين التخصصات المتعددة: أن عملية الدمج بين التخصصات المتعددة في البرامج البينية تركز على الانسجام بين هذه التخصصات والتشاركية والتناسب في المبادئ العلمية والمفاهيم والنظريات بحيث يكون بينهم ارتباط وعلاقات منسجمة ، ويؤكد على ذلك صالحين (٢٠٢٢) في وصفه لطبيعة هذه البرامج بأنها تسعى إلى الكشف عن مناطق التخوم: (التجاور، التلاقي، التقاطع، التشابك، التقارب) بين العلوم وإمكانات التكامل بين العلوم فهي تجمع بين النظرة التخصصية الدقيقة، والنظرة الموسوعية الشاملة، وتؤمن بالتكامل المعرفي بين العلوم كافة، وترى أن هذا التكامل بات ضرورة من ضرورات المنهج العلمي النافع، في هذا العصر.
 - ٤- مبدأ إنتاج المعرفة: إن البرامج البينية تركز على تقديم إطار معرفي جديد من خلال دمج تخصصين أو أكثر فعملية الدمج لا تنتج عنها ذات المعارف والمهارات ونواتج التعلم ذات التي يتم تقديمها في التخصصات المنفردة، بل تنتج عنها أطر فكرية جديدة ونواتج تعلم متجددة، حيث يذكر عزيز (٢٠٢٣) أن هذه البرامج "تنتج معرفة جديدة وفهماً أكثر شمولاً ومعاني جديدة وتقدماً معرفياً" (ص.١٩).
- فمن خلال البرامج البينية تتمكن المؤسسات التعليمية من تحقيق وحدة العلوم والمعارف وتكاملها، مما يسهم في تزويد المتعلمين بخلفيات علمية متنوعة وموسوعية، يتحقق لهم من خلالها فهم شامل ومتكامل وعميق، وإثراء خبراتهم العلمية والعملية؛ مما يمكنهم من الاسهام في إنتاج وتطوير معارف علمية جديدة، والوصول لحلول أكثر تكاملية وإبداعية للمشاكل والتحديات التي يصعب حلها من وجهة نظر تخصص بعينه، والقضاء على أحادية التخصص التي تورث المتعلمين والباحثين التحيز لوجهة النظر التخصصية المعينة بشكل غير مقصود ، وبالتالي تتمكن الجامعات ومخرجاتها من التنافسية العالمية ومواكبة متطلبات سوق العمل، وخطط التطوير والتنمية.

ثالثاً: نماذج من التوجهات المحلية والدولية في تطبيق البرامج البينية:

يعد مدخل البرامج البينية من أهم الاتجاهات الحديثة في تصميم البرامج التعليمية وخاصة في التعليم الجامعي فقد توجهت العديد من الجامعات المحلية والعالمية لاستحداث البرامج البينية من أجل تحسين جودة البرامج الأكاديمية وتجويد مخرجاتها وإكسابهم مهارات عالية تكاملية تسهم في سد الفجوة بين مخرجات التخصصات المنفردة ومتطلبات سوق العمل؛ مما يسهم في تحقيق الجامعات التنافسية العالمية، ومن ضمن الجامعات السعودية التي استحدثت البرامج البينية ، جامعة الأميرة نورة والتي استحدثت برنامج ماجستير الآداب في دراسات المرأة كأول برنامج بيني من نوعه في المملكة العربية السعودية، كما استحدثت برنامج (الدرجات العلمية المخصصة ذاتياً) " والذي يهدف إلى مواكبة التوجهات العالمية في التوجه نحو الدراسات البينية، وتوسيع فرص التوظيف لخريجات الجامعة، وتطوير المهارات المهنية للطلابات في مجالات مختلفة، علاوةً على الموازنة بين مخرجات التعليم واحتياجات سوق العمل من الكفاءات والقدرات متعددة التخصصات؛ لزيادة القدرة التنافسية لخريجات الجامعة، والإسهام في تحقيق مستهدفات برنامج تنمية القدرات البشرية" (وكالة الأنباء السعودية، ٢٠٢٥)، وترى الباحثة أن مما يميز هذا البرنامج هو إتاحة الفرصة للطلابات لاختيار التخصصات البينية التي تتناسب مع توجهاتهم المستقبلية مما يحقق مخرجات أكثر تمكناً من المهارات الوظيفية.

واستحدثت جامعة الملك سعود عدداً من البرامج البينية بدرجة الماجستير والدكتوراه والدبلوم العالي منها ما هو مشترك بين كليتين أو أكثر ومنها ما هو مشترك بين قسمين أو أكثر في كلية واحدة ووضعت ضوابط وإجراءات استحداث برامج الدراسات البينية (جامعة الملك سعود)، وأما جامعة الملك فيصل فقد وضعت لائحة الدرجات العلمية البينية المخصصة ذاتياً كخطوة ركيزة لتطبيق مبادرة الدرجات العلمية المخصصة ذاتياً، كونها ضمن مبادرات الجامعة التي تسهم في تحقيق برنامج تنمية القدرات البشرية (جامعة الملك فيصل).

ومن الجامعات الخليجية التي انتهجت هذا النهج جامعة حمد بن خليفة بدولة قطر حيث استحدثت برنامجاً بينياً متعدد التخصصات بدرجة ماجستير الآداب في دراسات المرأة في المجتمع والتنمية، "يستند هذا البرنامج إلى مجموعة متنوعة من التخصصات والمجالات في العلوم الاجتماعية والإنسانية، التي تشمل النظريات الاقتصادية والاجتماعية، والدراسات التنموية والسياسية، إضافة إلى دراسات في مجالي التاريخ والاتصال." (جامعة حمد بن خليفة)

ومن تجارب الدول العربية في استحداث البرامج البينية، والتي أسهمت في دخول عدد من جامعاتها ضمن أفضل مئة جامعة لتصنيف التايمز العالمي للتخصصات البينية تجربة الجامعات المصرية والتي ارتكزت على المبادئ السبعة للإستراتيجية الوطنية للتعليم العالي والبحث العلمي التي أطلقتها الوزارة، كان من بين هذه المبادئ مبدأ التوجه نحو "التخصصات المتداخلة والبرامج البينية"، حيث أشاد عاشور (وزير التعليم العالي والبحث العلمي) بنتائج الجامعات المصرية في أول نسخة لتصنيف التايمز العالمي للتخصصات البينية والتي أظهرت إدراج سبعة وعشرون جامعة مصرية بالتصنيف، وظهور أربعة جامعات مصرية ضمن أفضل مئة جامعة مُدرجة بالتصنيف على مستوى العالم، وسبعة جامعات مصرية ضمن أفضل ٢٠٠ جامعة عالمياً، لافتاً إلى أن الإنجاز الكبير الذي حققته المؤسسات التعليمية المصرية بدخولها في هذه النسخة من التصنيف تركّز على اكتشاف أفضل الجامعات حول العالم في إجراء الأبحاث العلمية ببينية التخصصات كما ثمن الوزير التقدم الذي حققته الجامعات المصرية في مجال البرامج البينية والعبارة للتخصصات. (جامعة بنها، ٢٠٢٤).

كما أن هناك تجارب عالمية طبقت البرامج البينية متعددة التخصصات وشهدت تطوراً في مهارات ومعارف الخريجين وإقبال سوق العمل على توظيفهم لما يتمتعون به من سعة معرفية ومهارات متعددة تتناسب مع متطلبات العصر التقني والتحول الرقمي مما مكنها من تحقيق التنافسية العالمية، فوفق ما أشارت إليه مؤسسة تايمز للتعليم العالي حقق معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا المركز الأول في العالم في مجال العلوم متعددة التخصصات، وذلك بفضل الدرجات العالية في المخرجات والعمليات، بينما حصلت جامعة سنغافورة الوطنية الجامعة الأعلى تصنيفاً خارج الولايات المتحدة في المرتبة الثالثة، وجامعة ستانفورد، المصنفة في المرتبة الثانية، لديها أعلى الدرجات في إطار ركيزة المخرجات، وأشار التقرير أن تصنيفات العلوم المتعددة التخصصات هي أول جهد من نوعه لقياس إسهامات الجامعات والتزامها بالعلوم متعددة التخصصات (مؤسسة تايمز للتعليم العالي).

رابعاً: أهداف البرامج البينية لإعداد معلم المستقبل:

حدد الأحمر (٢٠٢١) ومتولي (٢٠٢٢) والشرييني (٢٠٢٢) أهداف البرامج البينية في: دمج المعرفة، والإبداع في طرق التفكير، وتحقيق التكامل المعرفي، وإنتاج المعرفة، وتبني مفهوم البرامج البحثية، وتحديد المفاهيم والمصطلحات المتشابهة، والربط بين النظرية والتطبيق في حل المشكلات، وفهم الظواهر وتفسيرها من منظور التخصصات العلمية المختلفة، وليس من منظور تخصص معين، وتطوير مهارات أساسية يحتاجها الطلاب. كما أوضحت آل رفعة والصانع (٢٠٢٣) أهداف البرامج البينية وفق ما يلي:

- فهم وتحليل القضايا المعقدة التي تتفاعل فيها المظاهر والأسباب والعوامل وإيجاد بدائل لمعالجتها.
 - ربط النظرية بالممارسة من خلال تعاون العلماء، والمتخصصين، والخبراء، والمؤسسات.
 - التعامل مع المشكلات والقضايا التي تتعدى نطاق التخصص الواحد.
 - تحقيق تكامل ووحدة المعرفة والتركيز على القضايا محل الدراسة أكثر من التخصص.
 - العمل على إلغاء الحدود والفواصل الفكرية والمعرفية بين التخصصات.
 - المرونة المنهجية والنظرية ودراسة الظواهر والقضايا من كافة الجوانب.
- كما أشارت جامعة الملك سعود لأهداف البرامج البيئية في دليل ضوابط وإجراءات استحداث برامج بيئية بالجامعة وفق ما يلي (ص.٣): تلبية حاجات متجددة محلية وعالمية، وحل مشاكل مهنية لم تحل بالبرامج التقليدية القائمة، ومواكبة تطورات حديثة في العلوم المهنية، ومواكبة تحديث معين في المقارنات المرجعية، والإفادة المثلى من الموارد من خلال توظيف طاقات أعضاء هيئة التدريس والباحثين والطلاب، وتطوير البرامج لتحقيق تناغم بيني بين البرامج المتداخلة لم تحققه البرامج التقليدية القائمة.

وتضيف جامعة جازان (٢٠٢١) لما سبق: إعداد خريج قادر على المنافسة في سوق العمل على المستويين المحلي والعالمي، وتلبية متطلبات المهن الحديثة التي تعتمد على التخصصات المهنية الدقيقة وليس مجرد التخصصات العامة (ص.٣٩).

وفي ضوء ما سبق يمكن أن تحدد الباحثة أهداف البرامج البيئية لإعداد معلم المستقبل على النحو التالي:

١. تزويد معلم المستقبل بخبرات معرفية ومهارية متكاملة تنسجم مع متطلبات النمو المتسارع في المعارف وتقنيات التعلم وتطور استراتيجيات التدريس والتقييم: مما يمكنه من امتلاك قاعدة معرفية ومهارية تتجاوز التخصص الدقيق يركز عليها في دمج المفاهيم والمعارف ذات الوحدة الموضوعية وتقديمها للطلبة في نسق فكري متكامل وجديد، ومعالجة القضايا التربوية والفكرية والمشكلات التعليمية من زوايا متعددة التخصصات.
٢. تنمية مهارات التدريس البيئي للمناهج التكاملية: إن التوجه الحديث نحو تطبيق المنهج التكامل في التعليم العام يتطلب تنمية مهارات التدريس البيئي لدى معلم المستقبل. حيث تركز "فكرة المنهج التكامل على تقديم معلومات متكاملة بمعنى أنها ترفض تفتيت المادة الواحدة وتؤكد على تكامل المعرفة ووحدة العلم وإزالة الحواجز بين فروع المادة الواحدة لأن تجزئة المعرفة غير قابلة للتطبيق في مناحي الحياة، وجوهر ذلك هو وجود مادة واحدة تكون

محورًا تربط به بقية المواد، كما أن التدريس وفق أسس المنهج التكاملي يتيح الفرصة للطلبة للتفكير والربط والتحليل، إلى جانب إبراز وحدة العلم وتجنب التكرار الذي ينشأ عن تدريس فروع العلم منفصلة " (الخرشة، ٢٠١٨، ص. ٥٣). فمن خلال البرامج البينية يكتسب معلم المستقبل مهارات التكامل المعرفي في المعالجة العلمية العميقة للمعارف من عدة تخصصات كما تنمو لديه مهارات التدريس البيني؛ مما يؤهله للإسهام الفعال في تحقيق نجاح المنهج التكاملي في تعليم الطلبة، وتفعيل استراتيجيات تدريس وتقييم متنوعة ومرنة تسهم في تنمية مهارات التفكير التحليلي والنقدي والموسوعي لدى الطلبة وزيادة خبراتهم المعرفية وربطها بالواقع.

٣. إعداد معلم المستقبل كباحث في المشاكل التربوية ومنتج للمعرفة:

يتطلب إعداد المعلم في ظل التوجه نحو الاستثمار في رأس المال البشري، الذي يعتمد على الإنتاجية المعرفية والابتكار كعامل رئيس للنمو الاقتصادي، كما تتطلب القضايا والمشكلات التربوية والتعليمية المعاصرة والتي تتسم بالتعقد والتشعب والتداخل وصعوبة إيجاد حلول لها بارتكاز على معطيات التخصص الواحد، أن يعد المعلم كمنتج للمعرفة، وباحث ينظر للقضايا والمشكلات التعليمية والتربوية من منظور متعدد التخصصات، ومسهماً في تنمية قدرات الأجيال الجديدة على فهم وتطبيق هذه المنهجية الفكرية في النظر للمعارف وحل المشكلات.

فلقد ظهر في الآونة الأخيرة الاهتمام ببحوث الفعل كأحد المداخل البحثية التي يستخدمها الممارسون في مجال عملهم لحل التحديات والعقبات والمشكلات التي تواجههم، "وترمي بحوث الفعل إلى تطوير مهارات وطرق جديدة لحل المشكلات التي تتعلق مباشرة بغرفة الصف في المدارس أو الأوضاع الفعلية الحقيقية، كما تهدف إلى تحسين عمليتي التعليم والتعلم داخل المدارس ومعالجة أوجه القصور التي توجد في البحوث التقليدية التي يقوم بها الباحثون من خارج المدرسة حيث إنها تبحث المشكلات الواقعية التي يعاني منها المعلمون والطلاب واتخاذ القرارات المناسبة لمواجهتها مما يزيد من تطوير المعلم والوصول إلى تنمية كفاءته المعرفية ذاتياً" (متولي، ٢٠٢٢، ص. ١٦٤٥)، وارتكازاً على ما سبق فإن رفع كفاءة معلم المستقبل البحثية من خلال البرامج البينية وتنمية مهاراته على البحث والتقصي والنظر التحليلي الدقيق والعميق للقضايا والمشكلات التربوية، واكتساب مهارة التفكير في حلول مبتكرة والتعامل مع المشكلات من زوايا علمية متعددة ومتكاملة ؛ يمكنه من الإدراك العميق للعوامل المؤثرة في طبيعة مشكلات وتحديات بيئة التعلم ومشكلات الطلبة التربوية الفكرية والسلوكية وإيجاد حلول مبتكرة مستدامة لها استناداً على الوحدة المعرفية بين التخصصات المتعددة والتي تتحقق له من خلال مقررات البرامج البينية.

كما أن رفع كفاءة معلم المستقبل تسهم في رفع كفاءته الذاتية وتوفير بيئة تعليمية جاذبة وتفاعلية، "فكلما توصل المعلم إلى حل مشكلات الممارسات التدريسية في البيئة الصفية زادت كفاءته الذاتية ومنحته الثقة العالية في أداء المهام البحثية بكفاءة" (متولي، ٢٠٢٢، ص. ١٦٤٣).

خامساً: أهمية البرامج البينية لإعداد معلم المستقبل:

تبرز أهمية البرامج البينية فيما تحققه لمؤسسات التعليم من مواكبة لخطط التنمية الوطنية والتوجهات العالمية في تطوير التعليم وتجويد مخرجاته، وتخطي المشكلات والتحديات الناتجة عن انفصال التخصصات العلمية التي أثرت على جودة الإعداد المهني للكوادر البشرية، ولذا توجه اهتمام مؤسسات التعليم الجامعي مؤخراً باستحداث البرامج البينية لعدة اعتبارات يوضحها عزيز، (٢٠٢٣، ص. ٢٠) من خلال بيان أهمية البرامج البينية فيما يلي:

١. مواجهة مشكلة البطالة التي يعاني منها خريجو التخصصات التقليدية.
٢. استحداث اتجاه تقني ينقذ التخصصات التقليدية.
٣. البرامج البينية تعزز المعرفة الفكرية والمهنية والتطبيقية في آن واحد.
٤. الانتقال من برامج مهددة بالزوال إلى برامج تتوافق مع الرؤى التنموية للدول.
٥. تحقيق الشراكة الوثيقة بين الجهات الأكاديمية وجهات سوق العمل.

وفي ضوء ما سبق يمكن للباحثة إيضاح أهمية البرامج البينية في تطوير إعداد معلم المستقبل وفق ما يلي:

- ١- الإسهام في تعزيز معارف معلم المستقبل وتطوير مهاراته وتجويد أدائه التربوي، ليكون قادراً على مواكبة متطلبات التوجهات التربوية الحديثة نحو تطبيق المنهج التكاملي في التعليم العام، وتوظيف التقنيات الذكية في العملية التعليمية، والتوجه نحو تنمية الإبداع والابتكار لدى المتعلمين. حيث تذكر أحمد (١٩٩٨) أن "الأخذ بمفهوم العلوم البينية في برنامج إعداد المعلم يعد مقدمة لازمة لتطبيق مدخل التدريس القائم على العلوم البينية في الواقع التعليمي" (ص. ٦٦).
- ٢- الإسهام في إعداد معلم يمتلك معرفة شمولية، ومهارات مهنية ونفسية واجتماعية وتطبيقية وبحثية، تتناسب مع متطلبات اقتصاد المعرفة والتحول الرقمي، يتمكن من خلالها من رفع أدائه التعليمي ومواجهة مشكلات وتحديات العملية التعليمية بمنهجية فكرية علمية ومهارات بحثية لحلول مشاكل البيئة التعليمية.

٣- الإسهام في حل مشكلة ضعف مخرجات البرامج التقليدية لإعداد المعلم نتيجة تركيزها على معارف ومهارات تتصل بتخصص واحد. حيث تذكر أحمد (١٩٩٨) أن المتأمل لبرامج إعداد المعلم في كليات التربية في المجتمعات العربية كافة يلحظ أنها مجموعة من المقررات المنفصلة في المجالات التخصصية والمهنية والثقافية تقدم للطالب المعلم دونما منطق يجمعها أو وحدة فكر وفلسفة تربط فيما بينها وتصلها بالدور المتوقع من المعلم، هذا في الوقت الذي يتنامى فيه اتجاه عالمي بضرورة التكامل والترابط بين جوانب إعداد المعلم استناداً إلى تسارع الإنتاج المعرفي والانتقال من المعلومات إلى العلوم البينية إلى وحدة المعرفة.

٤- الإسهام في تنمية القدرات الإبداعية والابتكارية لدى معلم المستقبل: إن التفاعل بين التخصصات من خلال المقررات البينية يعزز القدرات الإبداعية والابتكارية لمعلم المستقبل في تطبيق أساليب تدريس وتقييم وأنشطة تعليمية مرنة ومبتكرة تتناسب مع مختلف قدرات المتعلمين

٥- الإسهام في تنمية مهارات التفكير النقدي والتحليلي لدى معلم المستقبل: يتطلب عصر الاقتصاد المعرفي والرقمي امتلاك معلم المستقبل مهارات تفكير نقدي وتحليلي قوي، ومن خلال البرامج البينية تحقق نماء قوياً لهذه المهارات لدى معلم المستقبل وتكسبه أدوات لتعليم الطلاب منهجية التفكير بشكل نقدي وتحليلي ومتعدد الأبعاد المعرفية.

٦- الإسهام في إعداد معلم قادر على التكيف مع التغيرات الاجتماعية والتطورات العالمية: يتعين على المعلم في ظل الثورة المعرفية والتقنية أن يكون مرناً وقادراً على التكيف مع مختلف التغيرات الاجتماعية والاقتصادية والتقنية ومؤهلاً لتحقيق التنمية الذاتية والمستمرة لمعارفه والتطوير المهني لمهارته قبل وأثناء الخدمة، وهذا ما يتهيأ له من خلال البرامج البينية، التي تكسبه مهارات متعددة تتواءم مع متطلبات العصر الراهن والتقدم المعرفي والتقني الحادث فيه ومنها مهارات التعلم الإلكتروني والتعلم القائم على المشاريع ومهارات وأدوات التعلم الذاتي والمستمر.

المحور الثاني: الأدوار والمهارات اللازمة لمعلم المستقبل على ضوء مدخل البرامج البينية:

أكدت العديد من الدراسات العلمية على أن البرامج البينية تسهم في توفير نوعية جيدة من الخريجين ممن يمتلكون مهارات ومعارف موسوعية ومتعددة تتواءم مع متطلبات خطط التنمية وسوق العمل. ولقد أشارت الشربيني (٢٠٢٢) لعدد من المهارات التي تسهم البرامج البينية في تنميتها لدى المتعلمين، ومنها: "الإسهام في حل المشكلات الاجتماعية والتربوية والعلمية العالمية والمحلية؛ وذلك من خلال إعداد خريج يتسم بقدرته على الابتكار، ولديه مهاراته العالية في الدمج

والمزج والتفاعل والتكامل بين الأمور فيما بينها، وينظر من زوايا متعددة للموضوع الواحد، وأيضاً يتميز بعدم التحيز المهني؛ مما يجعله قادراً على الابتكار" (ص.٨)، كما أشارت مبادرة العطاء الرقمي (٢٠٢١) إلى عدد من المهارات المكتسبة من دراسة تخصص العلوم البيئية تتمثل في : التحليل، والتفكير النقدي، وتطوير الخبرة في مجالات متعددة مع القدرة على التفكير على نطاق أوسع حول موضوع معين، وابتكار حلول إبداعية ، واستكشاف أفكار جديدة ، وإيجاد طرق مختلفة لمواجهة التحديات القديمة.

ويضيف سلطان ومحمود (٢٠٢٣) لما سبق أن البرامج البيئية أحد أهم المداخل التي تؤكد في محتواها وأنشطتها على التعلم النشط والتعلم التعاوني وإكساب الطلاب المهارات اللازمة للتواصل الفعال والإيجابي ومهارات التفكير والتحليل وغيرها من المهارات المتجددة التي يتطلبها سوق العمل (ص.٩٥)

وترى الباحثة أنه يمكن إيضاح المهارات التي تسهم البرامج البيئية في تنميتها لدى معلم المستقبل في ضوء أدواره التربوية المتجددة في الواقع المعاصر والتي تتناسب مع مبادئ البرامج البيئية، حيث يمكن تصنيف أدوار معلم المستقبل وفق ثلاثة أبعاد: بوصفه مُنتجاً للمعرفة ومُوظفاً لها في البيئة التعليمية، وباحثاً في القضايا التعليمية والتربوية، ومسهماً في تنمية مهارات وقدرات المتعلمين في ضوء التوجه نحو وحدة وتكامل المعرفة. وفي ضوء هذه الأدوار الرئيسة لمعلم المستقبل يمكن أن توضح الباحثة المهارات التي تسهم البرامج البيئية في تنميتها لدى معلم المستقبل وفق ما يلي:

أولاً: مهارات معلم المستقبل العقلية بوصفه مُنتج للمعرفة ومُوظفاً لها في البيئة التعليمية:

تقدم البرامج البيئية مقررات علمية تركز على مبدأ التداخل والتكامل المعرفي ودمج المبادئ والمفاهيم العلمية وإيجاد علاقات ارتباطية بين التخصصات المتعددة وتقديمها للمتعلمين في إطار معرفي متكامل جديد؛ وأن تنمية معلم المستقبل وفق ذلك يكسبه مهارة التفكير البيئي الذي يؤهله لأدواره التربوية المتجددة وعلى رأسها الإسهام في الإنتاج المعرفي، ويذكر متولي (٢٠٢٢) جانباً من المهارات المعرفية التي يسهم التعلم البيئي في تنميتها لدى المتعلمين، ومنها التفكير الناقد واحتضان الغموض، والتعرف على الأفكار الجديدة، والقدرة على فهم وجهات النظر المتعددة، وتقييم وجهات النظر المتعارضة وبناء هيكل معرفي جديد، كما صنف إسماعيل ، وعبد الحافظ (٢٠٢٢) أربع مهارات رئيسة للتفكير البيئي تتمثل في: مهارة الاستقصاء البيئي، والتواصل البيئي، وإيجاد الروابط البيئية، ومهارة الفهم البيئي، وفي ضوء

ذلك يمكن أن توضح الباحثة أبرز المهارات العقلية التي تسهم البرامج البيئية في تنميتها لدى معلم المستقبل وفق ما يلي:

١. مهارة الرؤية التكاملية للمعارف والعلوم والإدراك العميق للمضامين المعرفية، والعلاقات الناشئة بين القضايا المعرفية وعرضها للطلبة وفق نسق فكري جديد متكامل ومنسجم.

٢. مهارة دمج المعرفة النظرية مع التطبيقات العملية على أرض الواقع.

٣. مهارة التفكير الموسوعي، والذي يُمكن معلم المستقبل من عرض القضايا المعرفية من وجهات نظر التخصصات المتعددة، ودراسة النظريات العلمية المتعددة من مختلف التخصصات البيئية ذات الصلة بالقضية المعرفية الواحدة، مما يسهم في تحقيق رؤية علمية موسوعية ومتكاملة نتيجة الدمج المنسجم للمعلومات.

٤. مهارة التنظيم المنطقي للمعارف، وفق العلاقات الارتباطية الناشئة بين أجزاء المعرفة من وجهة نظر التخصصات العلمية المشتركة في مبادئ الحقائق العلمية ومفاهيمها، مما يمكن معلم المستقبل من تقديم المعارف والمهارات للمتعلمين وفق مبدأ التدرج المنطقي من العام للخاص، ومن السهل للصعب، ومن البسيط للمعقد، ومن المحسوس للمجرد، ومن المعلوم للمجهول.

٥. مهارة التفكير التحليلي والنقدي والابتكاري: إن تناول معلم المستقبل للقضايا العلمية والتربوية والاجتماعية بطريقة تكاملية ووحدة معرفية من وجهة نظر التخصصات المتعددة، تنمي لديه مهارة التحليل والنقد لمكونات القضايا وأبعادها، وبالتالي تنمو قدرته على إيجاد حلول مبتكرة تبعاً للرؤية التكاملية لها ومستدامة تبعاً لإدراكه الشامل لمتطلبات حلها من الواقع المباشر. حيث يذكر إسماعيل، وعبد الحافظ (٢٠٢٢) أنه "يمكن أن تساعد البرامج البيئية على تطوير مهارات التفكير النقدي وحل المشكلات التي سيحتاجون إليها في حياتهم المهنية؛ من خلال مطالبهم بتجميع وجهات نظر تخصصية مختلفة؛ لإنشاء مهارات جديدة" (ص.٧٣)

كما أثبتت دراسة محمود (٢٠٠٣) أن مدخل الدراسات البيئية من المداخل التي تنمي مهارات التفكير الناقد لدى المتعلمين، وفاعليته في تحقيق نواتج التعليم المرغوبة. وأن امتلاك معلم المستقبل لهذه المهارات العقلية تمكنه من غرسها في المتعلمين بشكل سليم وموجه.

٦. مهارة تكوين إطار معرفي جديد وفق التكامل القائم بين التخصصات المتعددة: يسهم إعداد المعلم وفق مدخل البرامج البيئية في تنمية مهارته العقلية على إنتاج محتوى علمي جديد أكثر عمقاً وأشد انسجاماً في توظيف العلاقات الارتباطية بين المعارف، وهذا ما يتواءم مع دوره الجديد كمنتج للمعارف لا كناقل لها، حيث لا يقتصر التعلم وفق البرامج البيئية على

إدراك المتعلمين المفاهيم الفكرية والقضايا المعرفية من وجهة نظر التخصصات المتعددة بل " يتطلب التعليم البيئي أن يقوم الطلاب بدمج وجهات النظر التخصصية في علاقة مثمرة مع بعضها البعض ويتم النظر في الروابط بمرور الوقت؛ حتى يتمكن الطلاب من تطوير محتوى جديد أو أعمق أو أكثر إقناعاً" (إبراهيم ، ٢٠٢١ ، ص.٩٢).

ثانياً: مهارات معلم المستقبل بوصفه باحثاً في القضايا التعليمية والتربوية:

تسهم البرامج البيئية في تنمية مهارات البحث والتقصي الموسوعي لدى الطلبة، والانفتاح على الخبرات العلمية، والرؤية التحليلية لوجهات النظر متعددة التخصصات، وتزودهم بالمنهجية العلمية التكاملية لمعالجة القضايا والمشكلات التربوية والمعرفية والمهنية والاجتماعية التي يصعب حلها من وجهة نظر التخصص الواحد ؛ مما يسهم في تعميق فهمهم لأبعاد القضايا وجمع المعلومات والبيانات المتصلة بها وإدراك أسبابها ومتطلبات حلها وتوليد حلول علمية مبتكرة، والقدرة على اختيار الحل الأنسب والأكثر استدامة واتخاذ القرار الأمثل بشأنها.

وإن تنمية هذه المهارات مطلب أساسي لمواكبة معلم المستقبل لدوره كباحث في القضايا التربوية ومنتج لحلولها، حيث يؤكد متولي (٢٠٢٢) على أهمية تنمية الجدارة البحثية للطلاب المعلم؛ لما تحقّقه من التمكن من المهارات البحثية واكتساب الاتجاهات والميول والسلوكيات الجديدة، والقدرة على تحليل المشكلة ومعالجتها واتخاذ القرار المناسب، وزيادة الثقة في أداء المهام البحثية المستقبلية، والقدرة على تطبيق المهارات المعرفية والأدائية والاجتماعية لحل المشكلات التدريسية، وممارسة مستويات التفكير العليا في تحمل الغموض والمخاطر، مما يسهم في تكامل وتنمية شخصية المعلم المهنية. كما أكدت دراسة غانم (د.ت) أن استخدام الدراسات البيئية تنمي قدرة الباحث على استخدام معايير أكثر من علم واحد لحل المشاكل المعقدة بالإضافة إلى اكسابه القدرة على التنظيم الذاتي لحل المشكلة التي تواجهه.

فاكتساب معلم المستقبل للمهارات البحثية تمكنه من حل مشاكل الطلبة والنظر لمشاكلهم التعليمية والنفسية والاجتماعية بطريقة تكاملية منهجية متعددة المجالات المؤثرة في تكوينها لدى الطلبة، وتمكنه من حل المشاكل التعليمية المتصلة بالبيئة التعليمية والمناهج والإدارة والتي تؤثر على أدائه المهني وأداء طلابه وفق منهجية علمية عميقة وموسوعة.

ثالثاً: مهارات التدريس لمعلم المستقبل بوصفه مسهماً في تنمية قدرات ومهارات المتعلمين في ضوء التوجه نحو وحدة وتكامل المعرفة:

تسهم البرامج البينية في توسيع معارف ومهارات معلم المستقبل من أكثر من تخصص؛ مما يكسبه خبرات في تطبيق مهارات التدريس الفعال، ويمكن إيضاح أبرزها وفق ما يلي:

١. **مهارة التخطيط الجيد والمتكامل للعملية التعليمية:** تعد هذه المهارة مهمة جداً لتحقيق معلم المستقبل التميز في أدائه وتوفير بيئة تفاعلية، ويشتمل التخطيط الجيد تحديداً لأهداف العملية التعليمية، وتحليلاً دقيقاً وعميقاً للمعارف والمهارات التي ينبغي أن يكتسبها المتعلمون من خلال دراسة موضوع معين، وفي ضوء ذلك يخطط المعلم لأساليب التدريس والتقييم المناسبة، ويحدد المهام والأنشطة التعليمية التي تحقق الإدراك المتكامل لدى المتعلمين. حيث ذكرت الغنام (٢٠٢١) أن من المهارات الرئيسة للتدريس البيني: التخطيط والذي يتضمن عدة سلوكيات: تحديد موضوع الاستقصاء البيني والمجالات التخصصية التي تسهم في عمل الاستقصاء البيني، وتطوير الأسئلة الأساسية التي تساعد في اكتشاف الروابط بين مجالات التخصصات المحددة التي سيتم تضمينها، والتخطيط للأنشطة البينية والموارد والوسائط، وتصميم قائمة المعايير والتقييمات التي يتم الاستناد إليها في تقييم نتائج التحليل البيني للطلاب (ص.١٢٧).

٢. **مهارة تنوع الاستراتيجيات التعليمية ومرونة تفعيلها في البيئة التعليمية:** وذلك وفق ما يتناسب مع قدرات المتعلمين ووفق ما يتناسب مع نوعية ومستوى نواتج التعلم التي يهدف لتنميتها، حيث إن دراسة معلم المستقبل للبرامج البينية التي تضم عدة تخصصات ولكل تخصص استراتيجية تعليمية تتناسب مع نوعية المعارف التخصصية؛ يمكنه من امتلاك مهارة عالية لتطبيق استراتيجيات التدريس الحديثة، ومنها التعلم عن طريق الاستكشاف الموجه، وحل المشكلات بطريقة البحث والتقصي؛ مما يجعل بيئته الصفية أكثر فاعلية ودافعية للتعلم.

٣. **مهارة تصميم الأنشطة والمهام البينية لتدريس وتقييم المتعلمين:** وذلك في ضوء ما يحقق إدراك الوحدة الموضوعية بين أبعاد المعرفة، وتعدد المهارات التي ينبغي تنميتها مما يجعل بيئة التعلم أكثر فعالية ودافعية للتعلم. وإلى ذلك أشارت الغنام (٢٠٢١، ص.١٢٨) في بيان المهارات الرئيسة للتدريس البيني ومنها مهارة تنفيذ التدريس البيني وتقييم التعلم البيني والتي تشتمل على سلوكيات منها: طرح فرص مناسبة للطلاب لممارسة التفكير البيني، واستخدام مصادر متنوعة لتقييم الطلاب.

٤. **مهارة دمج التقنية وأدوات الذكاء الاصطناعي في استراتيجيات التدريس والتقييم:** حيث يفرض التحول الرقمي دمج التقنيات في بيئات التعلم لتمكين الطلبة من الاستخدام الإيجابي

لهذه التقنيات وإكسابهم معتقدات سليمة تجاهها ولتوفير بيئة تعليمية تفاعلية تتناسب مع نمط التفكير المعاصر للطلبة؛ مما يتطلب إجادة معلم المستقبل لهذه المهارة، وهذا ما أكد عليه الغنام (٢٠٢١) في حديثه عن التدريس البيئي للطالب المعلم موضحاً أنه "يجب أن توفر جميع البرامج فرصاً متساوية لجميع الطلاب المعلمين ليس فقط لتعلم المعرفة بالمادة، ولكن أيضاً لممارستها باستخدام طرق تربوية جديدة مع الأدوات التكنولوجية المتاحة" (ص.٧٧)

٥. **مهارة استخدام استراتيجيات للتقييم تهدف قياس مهارات التفكير العليا لدى المتعلمين:** إن إعداد معلم المستقبل وفق البرامج البيئية التي تمنحه النظر للمعارف الإنسانية بطريقة تكاملية وعميقة وارتباطية؛ توجه اهتمامه نحو تعميق فهم الطلبة لهذا التكامل والانسجام المعرفي والذي يركز على تنمية مهارات التفكير العليا لدى الطلبة كالتحليل والنقد والتفكير وإعادة التركيب للبناء المعرفي والابتكار وغيرها، والتوجه نحو تطبيق أساليب تقييم تقيس هذه المهارات.

رابعاً: مهارات شخصية: إن تحقق المهارات السابقة وفق أدوار معلم المستقبل على ضوء مدخل البرامج البيئية يفترض لمهارات تتصل بشخصية المعلم تدعم نماء هذه المهارات بطريقة تكاملية كما أن هذه المهارات تسهم في تنمية مهارات معلم المستقبل الشخصية حيث إن تمتع معلم المستقبل وفق مدخل البرامج البيئية بفكر موسوعي ومهارات فكرية عليا ومهارات بحثية في معالجة المشكلات التعليمية والمهنية؛ تسهم في تنمية الكفاءة الذاتية لمعلم المستقبل، وتعزز ثقته بقدراته ومهاراته على إنجاز مهامه، ومواجهة التحديات والصعوبات التي تعترض طريقه، وينتج عن ذلك رفع مستوى جودة أدائه للمهام التعليمية، والتوظيف الفعال لطرق التدريس والتقييم المبتكرة والتقنية في العملية التعليمية، وتهيئة بيئة صفية فعالة وجاذبة للمتعلمين وتقوية دافعيتهم للتعلم، كما تسهم في تنمية مهارة التعاون والتواصل الفعال والعمل التعاوني مع زملاء المهنة والتشارك معهم في تصميم الأنشطة البيئية وتطوير أدوات التدريس والتقييم وتحسين نواتج التعلم، وتنمي لديه التعلم الذاتي والمستمر.

إن تنمية هذه المهارات لدى معلم المستقبل تسهم في تحسين أدائه لمهامه التعليمية وتمكنه من مواكبة أدواره التربوية المتجددة كمنتج للمعرفة في ضوء العلاقة التكاملية بين التخصصات المتعددة، ومُوظفٍ لها في الواقع التعليمي، وباحثٍ في القضايا التعليمية والتربوية ومساهمٍ في إيجاد حلول لها، وناقلٍ لثقافة التكامل المعرفي لطلبته مساهماً في تنمية مهاراتهم في ضوء هذه الوحدة بين المعارف الانسانية، ولتحقيق ذلك فإن بناء البرنامج البيئي لإعداد معلم المستقبل يتطلب تخطيطاً دقيقاً لأهدافه وأبعاده وتحديداً لها وتوضيحاً لمتطلباتها، وهذا ما اعتنت بتوضيحه الرؤية التربوية لتطبيق مدخل البرامج البيئية في إعداد معلم المستقبل.

المحور الثالث: رؤية تربوية لتطبيق البرامج البينية لإعداد معلم المستقبل:

تشتمل الرؤية التربوية لتطبيق مدخل البرامج البينية في إعداد معلم المستقبل على المرتكزات الداعمة للرؤية التربوية، والمتطلبات اللازمة لتحقيقها في البرنامج البيني لإعداد معلم المستقبل، وتوضح الباحثة ذلك فيما يلي:

أولاً: مرتكزات الرؤية التربوية لتطوير إعداد معلم المستقبل على ضوء مدخل البرامج البينية:

يرتكز بناء الرؤية التربوية لتطبيق مدخل البرامج البينية في تطوير إعداد معلم المستقبل على عدة مرتكزات تبرز من خلالها مسوغات توظيف هذا المدخل في تطوير إعداد معلم المستقبل ويمكن توضيحها وفق ما يلي:

١. الحاجة الماسة لتطوير إعداد المعلم في ضوء أدواره المستقبلية وما تتطلبه من معارف ومهارات متكاملة ومتعددة لم تتمكن البرامج التقليدية من تحقيقها نتيجة التركيز على التخصص الدقيق، وضعف التوازن بين الجانب النظري والتطبيقي.
٢. جدوى مدخل البرامج البينية في رفع كفاءة الخرجين ومهاراتهم وتمكينهم من تحقيق التنافسية على المستوى المحلي والعالمي.
٣. توجهات العديد من الجامعات المحلية والعالمية نحو استحداث برامج بينية تراكب متطلبات سوق العمل وتقلص الفجوة بين التخصصات وما حققته من تنافسية عالمية.
٤. مواكبة التوجهات الحديثة نحو تطبيق المنهج التكاملي في التعليم العام وما يتطلبه من تنمية لمهارات المعلم وفق ما يمكنه من تحقيق أهدافه، "فالنظرة المستقبلية للتعليم في القرن الحادي والعشرين ترى أن المناهج التعليمية تنطلق من مداخل عامة لا يمكن تجنبها؛ فطبقاً لوحدة المعرفة سوف يُدعم الاتجاه نحو استخدام المداخل البينية وما يتصل بها من تخصصات ومهارات وأساليب جديدة قادرة على تطوير النظرة إلى الحياة والطبيعة ومشكلاتها خاصة ونحن نعيش عصر سمته التغير السريع المرتبط إلى حد كبير بالزيادة الهائلة في المعرفة الإنسانية وبقدرة ما يمتلكه الإنسان من قدرات تمكنه من استخدام تلك المعارف في تطوير حياته مادياً وفكرياً" (محمود، ٢٠٠٣، ص. ١٩٧).
٥. اتساع المعرفة وسرعة تطورها والتطور التقني في وسائل التعليم، وخضوع المقررات الدراسية والوظائف المستقبلية للتطور والتجديد بشكل مستمر، كل ذلك يعد مرتكزاً للاتجاه نحو مدخل البرامج البينية لتطوير إعداد معلم المستقبل لمواكبة مع هذه التغيرات المتسارعة.

ثانياً: متطلبات تطوير إعداد معلم المستقبل على ضوء مدخل البرامج البينية

يتطلب تصميم البرنامج البيني لإعداد معلم المستقبل ارتكازه على عدة متطلبات؛ كي يتمكن من تحقيق الأهداف التي أنشئ من أجلها، ويتمكن من سد الثغرات الموجودة في برامج إعداد المعلم التقليدية، ومن خلال تحليل الباحثة للدراسات السابقة التي تناولت متطلبات البرامج البينية كدراسة الشربيني (٢٠٢٢)، ودراسة آل هيضة (٢٠٢٢)، والبلوي (٢٠٢٢)، ومن خلال اطلاعها على أدلة الجامعات (جامعة الملك سعود وجامعة جازان) لتطوير البرامج والتخصصات البينية يمكن أن تصنف متطلبات البرنامج البيني لإعداد معلم المستقبل وفق ما يلي:

أ. متطلبات تصميم البرنامج البيني لإعداد معلم المستقبل:

١. تحديد التخصصات الأكاديمية المتعددة التي ينبغي أن تسهم في تقديم البرنامج البيني لإعداد معلم المستقبل ويستلزم ذلك تحديداً دقيقاً للمعارف والمهارات والقيم التربوية والمهنية اللازمة لإعداد معلم المستقبل على ضوء الإطار الوطني للمؤهلات، وأهداف التنمية المستدامة، والمتطلبات المستقبلية لمهنة المعلم وطبيعة أدواره الوظيفية، ومن خلال استطلاع آراء المعلمين من الواقع التعليمي لتحديد الاحتياجات المهنية والكشف عن التحديات والمشكلات الواقعية في البيئة التعليمية وتحديات التطور المهني للمعلم؛ كي يتم تضمين برامج الإعداد لهذه الاحتياجات. حيث تتمثل السمة المميزة للبرامج البينية في تضمين مقرراتها مفاهيم ومبادئ أساسية ومشاركة بين التخصصات البينية ومواضيع وقضايا علمية بينها وحدة موضوعية من أكثر من تخصص أكاديمي، ويتم دمجها في نسق معرفي جديد يفترق عما يتم تقديمه في التخصصات المنفردة.

٢. مراعاة اتساق التخصصات البينية المساهمة في البرنامج وانسجامها فيما بينها وتنوعها في تنمية المعارف والمهارات، ما بين معرفي ومهاري وتقني وأخلاقي، وفق ما يتواءم مع التطور المعرفي والتقني السريع الذي يؤثر بشكل قوي في متطلبات بيئة العمل.

٣. تصميم البرنامج بالتعاون بين كافة الأقسام العلمية المشتركة في البرنامج البيني، على أن تتوالى كلية التخصصات التربوية احتضان البرنامج بحيث يخصص لمقرراتها نسبة ٤٠٪ من إجمالي مقررات البرنامج، "وأي يقل عدد المقررات التي تشترك الأقسام في طرحها معاً بطريقة بينية تكاملية عن ٦٠٪ من مقررات البرنامج" (آل رفعة، والصانع، ٢٠٢٣، ص ٤٦)، وتتوالى كلية التربية الإشراف على تنفيذه وتقييم مخرجاته للتأكد من جودته في إعداد الكوادر التعليمية، وللعمل على تطويره بشكل مستمر بالتعاون مع الأقسام العلمية

المساهمة في البرنامج البيني. ويتطلب ذلك تشكيل لجنة مشتركة من جميع التخصصات المشاركة في البرنامج من أجل تحديد أهدافه وبناء المقررات البينية وتحديد نواتج التعلم للبرنامج ولكل مقرر وتحديد أساليب التدريس والتقييم البيني.

٤. وضع لائحة تنظم عملية التعاون بين التخصصات المتعددة المشاركة في البرنامج البيني لإعداد معلم المستقبل وتحدد معايير جودة البرنامج، ومتطلبات تصميمه واعتماده حيث أشار آل داود (٢٠٢٣) إلى أن من معوقات تفعيل البرامج البينية بكليات التربية عدم وجود لوائح تنظم التعاون بين الكليات والأقسام العلمية في البرامج البينية، وعدم وجود آلية للتواصل العلمي بين كليات التربية في إعداد البرامج البينية.

٥. التعاون المشترك بين مصممي البرامج البينية بالجامعات ومصممي البرامج التعليمية في التعليم العام لتزويدهم بالمضامين المعرفية للمناهج التعليمية التكاملية، كي يتم تصميم البرنامج البيني لمعلم المستقبل وفق ما يحقق الانسجام بين الواقع والمأمول من برامج إعداد المعلم.

٦. توافر مختصين على نحو عالٍ من الكفاءة في تصميم برنامج بيئي له هوية مستقلة عن البرامج الأكاديمية المشاركة في تكوينه حيث ينبغي أن تكون المقررات المقدمة فيه، لها طابعها الخاص الذي يميزها عن المقررات التخصصية التي تقدم في البرامج الأكاديمية المشاركة في البرنامج البيني، ويذكر المتيني (٢٠٢١) أن البرنامج البيني يسمح بالتكامل بين أكثر من تخصص علمي واحد للوصول إلى برنامج له هوية مستقلة عن التخصصات المكونة له بالإضافة إلى أنه يعرض مقررات تختلف بشكل كبير عن المقررات التي تقدمها التخصصات المشتركة فيه. كما يؤكد (آل رفعة، والصانع، ٢٠٢٣) على ضرورة تميز المقررات البينية عن مقررات التخصصات المشتركة في البرنامج البيني و"يجب ألا تزيد نسبة التشابه بين مقررات البرنامج البيني والبرنامج القائم عن ٢٠٪ من ساعات كل برنامج من البرامج المساهمة في تقديم البرنامج البيني إذا كان البرنامج البيني مشتركاً بين قسمين أكاديميين فقط، وألا تزيد عن ٤٠٪ من مجمل ساعات البرامج المساهمة في تقديم البرنامج البيني في حال كان يقدم من قبل ثلاثة برامج فأكثر " (ص.٤٦).

٧. التوازن بين ساعات الدراسة النظرية وساعات التدريب العملي، كي يتمكن معلم المستقبل من تطبيق المعارف والمهارات التي اكتسبها بكفاءة عالية.

٨. تحقيق التوسع المعرفي ببعديه الأفقي والرأسي في تصميم البرنامج البيني حيث يذكر عزيز (٢٠٢٣) أنه "تتسم برامج الدراسات البينية الناجحة بتعدد الأبعاد الأفقية والرأسية في تصميمها؛ ففي الوقت نفسه الذي يتم تصميمها بشكل أفقي يجمع بين عدة مجالات علمية

- متجانسة، إلا أنها تحقق كذلك البعد الرأسي في نوعية ومستوى المقررات، طبقاً للتدرج في المستوى التدريسي، وكذلك طبيعة المحتوى العلمي لكل مستوى دراسي" (ص. ٢١)
٩. تحقيق التوازن بين أبعاد محتوى البرنامج البيني بحيث يتوازن فيها البعد المعرفي، والمهاري، والتقني، وتتوازن فيه المعارف والمهارات بين التخصصات المتعددة المشتركة في تكوين البرنامج البيني.
١٠. تحديد دقيق لنواتج التعلم للبرنامج البيني بحيث تكون متنوعة وتفرق عن نواتج التعلم في البرامج التخصصية للتخصصات المشاركة في البرنامج، حيث يذكر آل رفعة والصانع (٢٠٢٣) "ألا تتطابق نواتج التعلم للبرنامج البيني مع نواتج التعلم للأقسام المساهمة في تقديمه وقد يسمح بنسبة تطابق لا تزيد عن ٣٠٪ عند وجود ضرورة تستلزم ذلك" (ص. ٤٦).
١١. تضمين البرنامج البيني مهارات التعلم الذاتي والمستمر: حيث أكد آل رفعة والصانع (٢٠٢٣) على مبدأ "تعلم كيف تتعلم" في بناء البرامج البيئية وضمان نجاحها، حيث يؤهلها لمواكبة التطورات العلمية المتسارعة في العلوم المختلفة.
١٢. تشكيل لجنة علمية دائمة تتكون من عمداء الكليات المشاركة في البرنامج البيني، تكون من مهامها الإشراف على سير البرنامج التعليمي وتقييم مخرجات البرنامج والعمل على تطويره.
- ويمكن للباحثة اقتراح نموذج لمكونات البرامج البيئية لإعداد معلم المستقبل في ضوء النموذج الأمثل لتركيبة البرامج البيئية لمرحلة الليسانس المقترح من عزيز (٢٠٢٣)

نموذج مقترح لمكونات البرامج البينية لإعداد معلم المستقبل



رسم توضيحي (١) لمكونات البرنامج البيني لإعداد معلم المستقبل

(المصدر: من إعداد الباحثة)

حيث يمكن أن يسهم هذا النموذج في تحقيق معارف ومهارات موسوعية لدى معلم المستقبل، تضم لتخصصه تخصصات مساندة تؤهله لأدواره المهنية، التي تتناسب مع التطورات في السياسات التعليمية ومتطلبات الخطط التنموية للدولة، على أن تقدم وفق مستويات البرامج الأكاديمية المعتمدة في مؤسسات التعليم الجامعي؛ بحيث يتم تناول المفاهيم والمعارف الأساسية في كل من التخصص الدقيق والتخصصات المساندة في المستوى الأول، بينما تقدم المعارف التخصصية في المستوى الثاني والثالث، وأما المهارات التطبيقية لكل من التخصص الرئيس والتخصصات المساندة فتقدم في المستوى الرابع بحيث تتضمن مشاريع التخرج والتدريب الميداني في مؤسسات التعليم العام.

ب. متطلبات تصميم المقررات البيئية:

يرتكز تصميم مقررات البرنامج البيئي لإعداد معلم المستقبل على عدة متطلبات لتتمكن من تحقيق الجودة النوعية في مضامينها المعرفية، والتنوع والعمق في محتواها، وتجنب التكرار في مواضيع المقررات وصولاً لاقتصاد الجهود التربوية لإعداد معلم المستقبل. ويمكن توضيح أبرز المتطلبات وفق ما يلي:

١. تحديد دقيق للمفاهيم والمبادئ والخبرات المعرفية والمهارية المشتركة بين التخصصات المتعددة المشتركة في البرنامج البيئي، وتضمينها في المقررات البيئية وفق إطار فكري جديد يتسم بالوحدة الموضوعية والعمق والتكامل المعرفي، وتتسم فيه الموضوعات المعرفية والنظريات والمفاهيم التخصصية؛ ليتم نمذجة البيئية بين التخصصات المتعددة، وتوضيح العلاقات الناشئة بين العلوم المتعددة والكشف عن وحدة المعارف ومواطن التقائها. حيث أكد آل رفعة والصانع (٢٠٢٣) على مبدأ تداخل الاختصاصات المعرفية فيما بينها لبناء البرامج البيئية وضمان نجاحها، وتعني: " ضرورة أن يتسم المقرر بالمعرفة البيئية، ومن ثم لا بد أن يكون المحتوى مزيجاً من كافة التخصصات المعرفية" (ص.٤٤).
٢. تضمين المقررات البيئية مشكلات تعليمية وتحديات تربوية راهنة أو مستقبلية يتطلب حلها اتحاد المعارف التخصصية وتلاقحها، وتوجيه فكر معلم المستقبل للتفاعل مع التخصصات المتعددة لتحقيق التكامل المعرفي في معالجتها وإدراك أبعادها، وتزويده بالمهارات البحثية اللازمة للوصول لحلول مبتكرة مستدامة.
٣. دمج التكنولوجيا مع الجوانب المعرفية والمهارية في إعداد معلم المستقبل بهدف تنمية قدراته على دمج الأدوات والتقنيات الرقمية مع المحتوى العلمي بشكل مبتكر في العملية التعليمية، وتصميم محتوى تعليمي تفاعلي متعدد الأبعاد المعرفية والمهارية؛ مما يسهم في توفير بيئات تعلم تفاعلية تتناسب مع عصر المعرفة المتجددة وتواكب التطورات المتنامية في المجال التربوي.
٤. تحقيق التوازن بين الجانب النظري والتطبيقي في الخبرات والمعارف والمهارات التي يتضمنها المقرر البيئي كي يتمكن معلم المستقبل من تفعيل وتطبيق النظريات المعرفية في الواقع التعليمي، حيث إن تجزئة المقررات الدراسية في البرامج التقليدية لإعداد المعلم جعلت الجانب التنظيري لإعداده يطغى على الجانب التطبيقي، مما أثر على بناء مهاراته التدريسية، وكفائه في تطبيق ما تعلمه. حيث أكد آل رفعة والصانع (٢٠٢٣) على مبدأ التوازن بين المعرفة النظرية والمهارات العلمية التي تتضمنها المقررات البيئية في بناء البرامج البيئية

لضمان نجاحها، "بمعنى أنه لابد من دعم المحتوى بمجموعة من المهام العملية لزيادة ثقل المقرر البيئي " (ص.٤٤).

٥. تنظيم الخبرات المعرفية التربوية والمهارية: إن عملية تنظيم محتوى المقررات البيئية وتحقيق التدرج من الخاص للعام ومن الكل للجزء، يسهم في تحقيق معارف متكاملة ومنطقية ومتربطة فيما بينها ويمكن معلم المستقبل من إدراك العلاقات الارتباطية بين العلوم الإنسانية.

٦. تحقيق التنوع في المهارات التي يتم التخطيط لتنميتها لدى معلم المستقبل: فينبغي أن تتضمن مقررات البرنامج البيئي لإعداد معلم المستقبل نواتج تعلم جديدة ومتنوعة المهارات عما تقدمه المقررات التخصصية في البرامج التقليدية كي تتمكن من تحقيق التنمية المتكاملة والمتوازنة للمهارات التربوية والشخصية لمعلم المستقبل فلا بد أن تهتم بكافة جوانب الشخصية العقدي، العقلي، والنفسي والاجتماعي والأخلاقي والتقني، "لذا تتجه البرامج التربوية حديثاً إلى ضرورة تعزيز عملية التعليم جنباً إلى جنب تعزيز النمو الاجتماعي والوجداني لدى المتعلمين والاهتمام بجوانب شخصية المتعلم (المعرفية والوجدانية والمهارية) فلم يعد الجانب المعرفي والقدرة العقلية بمفردها مقياساً للنجاح، ولكن الخصائص النفسية هي أساس لكل أشكال التعلم" (متولي، ٢٠٢٢، ص.١٦٤٢).

٧. تكوين لجنة علمية من أعضاء هيئة التدريس من ذوي الخبرة العالية في تصميم المقررات البيئية والمعرفة الدقيقة بسماتها ومتطلباتها من مختلف التخصصات البيئية المشاركة في البرنامج، كما يمكن الاستفادة من معطيات البحوث العلمية وتجارب الجامعات المناظرة محلياً ودولياً في تصميم البرامج والمقررات البيئية.

ج. متطلبات الكادر التعليمي:

١. امتلاك مقدمي البرامج البيئية لمعلم المستقبل من أعضاء هيئة التدريس مهارة عالية في تدريس المقررات البيئية وتخصصاً دقيقاً يتناسب مع مضمون مقررات البرنامج البيئي، ويستلزم ذلك تحديد تخصصاتهم العلمية ومستوياتهم العلمية بدقة.

٢. إعداد برنامج تدريبي يهدف لتنمية مهارات التدريس والتقييم للمقررات البيئية، وتوسيع خبراتهم المعرفية في مجالات علمية متعددة، ويكون اجتيازه شرطاً لمشاركة عضو هيئة التدريس في تقديم البرنامج البيئي؛ كي لا يتم تقديمها بطريقة تقليدية.

د. متطلبات تتصل باستراتيجيات التدريس والتقييم البيئي:

١. تطوير استراتيجيات التدريس وفق ما يتناسب مع المعارف والمهارات البيئية المخطط لتنميتها لدى معلم المستقبل:

يتطلب تدريس مقررات البرامج البيئية استخدام الاستراتيجيات التعليمية التي تسهم في توسيع نطاق المعارف والمهارات لدى معلم المستقبل، وتثير قدراته العقلية على البحث والتقصي وإدراك العلاقات المنطقية الناشئة بين العلوم والمكونة لوحدة المعرفة، وتمكنه من الوصول لنسق فكري تكاملي جديد تنتظم فيه الخبرات المعرفية والمهارية في ظل بيئة تعليمية نشطة تستثمر دافعية المتعلم، وتنشط قدرته على الاستكشاف وتنمي لديه منهجية البحث العلمي ومهاراته، ولكي تتمكن العملية التعليمية من تحقيق ذلك فإنه ينبغي تفعيل إستراتيجيات تدريس تتناسب مع هذه الأبعاد، بحيث "يتضمن البرنامج البيئي طرق تدريس تعكس بوضوح التخصص البيئي مثل التعلم بحل المشكلات والمشروعات حيث إن هذه الطرق تحقق التكامل بين فروع المعرفة المساهمة في بناء الفكر البيئي للطالب أكثر من غيرها" (جامعة الملك سعود، دت، ص. ٥) ومن الاستراتيجيات الحديثة التي تتناسب مع البرامج البيئية أيضاً استراتيجيات التدريس في القرن الحادي والعشرون ومنها التعلم النشط، والتدريس التفاعلي، واستخدام التكنولوجيا في التعليم، والتعلم التعاوني، واستراتيجية التعلم القائم على المشروع والعصف الذهني، والاستقصاء، واستراتيجيات التعلم الاستقرائي، واستراتيجيات التفكير النقدي. (ناجي، ٢٠١٩).

٢. تفعيل استراتيجيات تقييم تتسم بالتنوع والمرونة كي تتناسب مع تنوع المعارف والمهارات التي يتم تنميتها لدى معلم المستقبل من خلال المقررات البيئية، حيث إن ارتكاز عملية تقييم معلم المستقبل في البرامج التقليدية على الاختبارات النظرية تحد من معارفه ومهاراته على التطبيق للنظريات التي اكتسبها ومهارات إنتاجه للمعرفة وإبتكاره حلولاً للمشاكل الراهنة في الواقع التعليمي، مما يتطلب استخدام أساليب متنوعة ومبتكرة تتناسب مع المهارات التي ينبغي أن يكتسبها، ومنها إعداد التقارير، وكتابة المقالات العلمية، وإعداد مشاريع التخرج في البحوث والدراسات البيئية حول القضايا التربوية في البيئة التعليمية، والتطبيق العملي للمهارات المكتسبة في بيئة التعلم الواقعية، ويؤكد على ذلك متولي (٢٠٢٢) من أنه "تتجه المؤسسات التربوية إلى إعداد معلم باحث ذي تفكير علمي منظم قادر على حل المشكلات وإنتاج معارف جديدة مما يتطلب الاستناد إلى مبادئ التدريب الفعال مثل الإنتاجية البحثية والاستقصاء والممارسات الفعلية والنظامية لمساعدة التلاميذ على مواجهة المشكلات واتخاذ القرارات المناسبة تجاهها" (ص. ١٦٤٢)

هـ - المتطلبات المادية:

يتطلب تصميم وتنفيذ البرنامج البيئي لإعداد معلم المستقبل ميزانية عالية تبعاً لتعدد الاحتياجات المادية والتي يمكن الإشارة لها وفق ما يلي:

١. تخصيص ميزانية لتصميم المقررات البينية من قبل المختصين في التعليم البيني ومعاييرها.
 ٢. تطوير البيئة التعليمية وتزويد القاعات الدراسية بتقنيات التعليم وأجهزة الحاسب الآلي التي تسهم في إنجاح طرق التدريس الملائمة مع نمط التعلم البيني.
 ٣. تحديد مصادر تمويل مساندة لتصميم البرنامج البيني حيث إن تعدد متطلباته واتصالها بجوانب عديدة من عناصر العملية التعليمية من إعداد معياري لمقررات البرنامج البيني وتطوير مهارات أعضاء هيئة التدريس المقدمين لها، وتجهيزات البيئة التعليمية المادية بتقنيات التعلم يضعها أمام احتياج ميزانية عالية. ومن المصادر التمويل التي قد تسهم في تجويد البرنامج والوفاء بمتطلباته جعل البرنامج مدفوعاً وليس مجانياً، والاستفادة من أوقاف الجامعة لتمويل البرنامج، ويذكر سلطان، ومحمود (٢٠٢٣) أن من المتطلبات المادية لتطبيق البرامج البينية في إعداد المعلم بكليات التربية " محاولة البحث عن ميزانيات تدعم البرامج البينية وتوظف بنائها بفعالية وفقاً لخطة التحسين الفعلية والمتبعة لكلية" (ص.١٣١).
 ٤. تخصيص موقع إلكتروني للبرنامج البيني لإعداد معلم المستقبل على موقع الجامعة الرسمي، وتخصيص منصة إلكترونية تتضمن مراجع للبرنامج البيني والدراسات البينية.
- وتضيف آل هيضة (٢٠٢٢) محاولة البحث عن ميزانيات تدعم البرامج البينية وتوظف بنودها بفاعلية، وفقاً لخطة التحسين الفعلية والمتبعة لكلية، وإيجاد بنية تحتية (مادية وعلمية) لكلية تسهم في إدارة منظومة البرامج البينية وتكاملها وتكون داعمة للإبداع والتميز، تحسين جودة الخدمات الإلكترونية وتحسين جودة الاتصال بالشبكات.
- وفي ضوء ما سبق يتضح أن مدخل البرامج البينية يعد مدخلاً مهماً لتطوير مهارات معلم المستقبل في عصر اقتصاد المعرفة، والتحول الرقمي، والذكاء الاصطناعي، حيث يتيح له الفرصة لاكتساب معارف ومهارات متعددة ومتكاملة تساعده في تقديم تعليم متميز وتمكنه من التكيف مع التغيرات السريعة في العالم المعرفي، ومواكبة التوجهات التربوية الحديثة والتي تنحو لتطبيق المنهج التكاملي في التعليم العام، كما يتضح من خلال استعراض متطلبات تصميم البرنامج البيني لإعداد معلم المستقبل كونها ركائز أساسية لتحقيق جودة البرنامج وتحقيق أهدافه، وتحقيق الجامعات التنافسية العالمية من خلال تجويد برامجها ومخرجاتها.

النتائج:

١. تسهم البرامج البيئية في تعزيز معارف معلم المستقبل وتطوير مهاراته وتجويد أدائه التربوي ليكون قادرًا على مواكبة متطلبات التوجهات التربوية الحديثة، وتخطي المشكلات والتحديات الناتجة عن انفصال التخصصات العلمية التي أثرت على جودة إعداده مهنيًا.
٢. تصنف أدوار معلم المستقبل على ضوء مدخل البرامج البيئية وفق أدوار ثلاثة: بوصفه مُنتجاً للمعرفة وموظفًا لها في البيئة التعليمية، وباحثًا في القضايا التعليمية والتربوية، ومساهمًا في تنمية مهارات وقدرات المتعلمين في ضوء التوجه نحو وحدة وتكامل المعرفة.
٣. تتعدد أبعاد المهارات التي تسهم البرامج البيئية في تنميتها لدى معلم المستقبل حيث تتضمن مهارات بحثية، ومهارات التدريس، ومهارات عقلية، ومهارات شخصية.
٤. تركز الرؤية التربوية لتطوير إعداد معلم المستقبل على ضوء مدخل البرامج البيئية على متطلبات تتصل بتصميم البرامج البيئية، ومتطلبات تصميم المقررات البيئية، ومتطلبات تتصل باستراتيجيات التدريس والتقييم البيئي، ومتطلبات مادية.

التوصيات:

توصي الباحثة في ضوء النتائج السابقة بما يلي:

- ١- بناء جسور تعاونية وشراكات بين الجامعات ومؤسسات التعليم العام تشرف عليها وزارة التعليم لتخطيط وتصميم البرامج البيئية، لتحقيق الانسجام بين مخرجات البرامج البيئية لإعداد معلم المستقبل واحتياجات مهنة التعليم.
- ٢- إقامة برنامج تدريبي لتأهيل مصممي المقررات البيئية وأعضاء هيئة التدريس من مقدمي البرامج البيئية ليتم صقل خبراتهم العلمية والمهارية لتناسب مع متطلبات التعليم البيئي.
- ٣- إعداد برنامج تدريبي يهدف لتنمية مهارات التدريس والتقييم للمقررات البيئية، وتوسيع خبراتهم المعرفية في مجالات علمية متعددة، ويكون اجتيازه شرطاً لمشاركة عضو هيئة التدريس في تقديم البرنامج البيئي.
- ٤- تصميم منصة الكترونية تضم أبحاثاً ومراجع تتصل بالعلوم البيئية لدعم التخصصات البيئية.

المراجع:

أحمد، عفاف محمد. (١٩٩٨). جدوى مدخل العلوم البيئية في تحسين إعداد المعلم. المركز العربي للتعليم والتنمية، ٤ (١٣، ١٤)، ٨٣-٦٣.

<https://search.mandumah.com/Record/18515>

آل داود، بدر عبد العزيز. (٢٠٢٣). واقع الدراسات البيئية ومعوقات تفعيلها في كلية التربية بجامعة الملك سعود من وجهة نظر طلبة الدراسات العليا بالكلية. مجلة العلوم التربوية والنفسية، ١٣ (١٣)، ٤٣-٢٢.

<https://doi.org/10.26389/AJSRP.D041222>

آل رفعة، مسفر، والصانع، منى. (٢٠٢٣). متطلبات إنشاء برامج بيئية وفق رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠. مجلة جامعة الإمام عبد الرحمن بن فيصل للعلوم الإنسانية والتربوية، ١٠ (٢)، ٥٠-٣٨.

https://www.iau.edu.sa/sites/default/files/resources/requirements_for_creating_an_interface_software.pdf

آل هيضة، حنان محمد. (٢٠٢٢). متطلبات تطبيق إدارة البرامج البيئية في كلية التربية بجامعة الملك خالد في ضوء رؤية المملكة ٢٠٣٠. مجلة الملك خالد للعلوم التربوية، ٩ (١).
<https://journals.kku.edu.sa/ar/node/499>. ١٦٥-١٣٤

إبراهيم، سحر ماهر. (٢٠٢١). برنامج قائم على استخدام تطبيقات جوجل إرث لتنمية مهارات التدريس البيئي والمعتقدات نحو التحول الرقمي في تعليم الرياضيات وتعلمها لدى الطلاب المعلمين. مجلة تربويات الرياضيات، ٢٤ (٩)، ٣، ١٦٣-٦٩.
<https://doi.org/10.21608/armin.2021.212532>

برنامج تنمية القدرات البشرية.

<https://www.vision2030.gov.sa/ar/explore/programs/human-capability-development-program>

البكري، عائشة علي. (٢٠١٨). تصور مقترح لتطوير برامج إعداد المعلم من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس في كليات التربية بالجامعات السعودية في ضوء رؤية ٢٠٣٠. *مجلة كلية التربية بجامعة طنطا*، ١٢ (٤)، ٤١٣-٤٤٥.

<https://search.mandumah.com/Record/1009513>

البلوي، لطيفة علي. (٢٠٢١). التخصصات البينية وانعكاساتها على أنظمة التعليم دراسة تحليلية. *المجلة الأردنية العالمية أريام*، عدد خاص من الدورية الدولية الثانية مؤتمر العلوم الإنسانية والاجتماعية والرياضية ٢٠٢١، ٥٩٤-٦١٢.

https://zenodo.org/records/4781945#.YYUh_xzjKUI

جامعة الملك سعود. (د. ت). *ضوابط وإجراءات استحداث برامج الدراسات البينية*.

https://vrea.ksu.edu.sa/sites/vrea.ksu.edu.sa/files/imce_images/11.pdf.

جامعة جازان. (٢٠٢١). *الدليل الاجرائي لاستحداث وتطوير البرامج الاكاديمية البكالوريوس والدبلوم*.

(ط٢). <https://www.jazanu.edu.sa/sites/default/files/2022-10>

جامعة بنها. (٢٠٢٤، نوفمبر ٢٣). إدراج ٢٧ جامعة مصرية في الإصدار الأول لتصنيف التايمز للتخصصات البينية. استرجع في فبراير ١١، ٢٠٢٥، من

<https://bu.edu.eg/BUNews/27871>

<https://www.hbku.edu.qa/ar/chss/ma-women-society-development>

الخرشة، سميحة. (٢٠١٨). وحدة المعرفة وتكاملها بين النظرية والتطبيق "نماذج تطبيقية في المناهج". *مجلة كلية التربية بجامعة بورسعيد*، ٢٤، ٦٥-٤٢.

<https://doi.org/10.21608/JFTP.2018.34051>

خليفة، حياة خليفة. (٢٠٢٣ أكتوبر). التخصصات البينية المتكاملة مدخل لتحقيق ميزه تنافسية مستدامة لطلاب جامعة أسيوط على ضوء خبرات بعض الدول (دراسة تحليلية). *المجلة العلمية بجامعة أسيوط*، عدد خاص بالمؤتمر العلمي الدولي الثامن (تطوير التعليم: اتجاهات معاصرة ورؤى مستقبلية)، ٣٩ (١٠)، ٢٠٢٣، ٣٦٥-٣٤٠.

<https://doi.org/10.21608/MFES.2023.330746>

السبحي، عبد الحي، والصبياني، نور، وصائغ، وفاء، وقاروت، نهى. (٢٠١٦). أنموذج مقترح لبرنامج إعداد معلم المستقبل بكليات التربية بجامعة المملكة العربية السعودية في ضوء معايير الجودة الشاملة. *مجلة كلية التربية، ١٧١ (٤)*، ٣٥٩-٤١٢.

<https://doi.org/10.21608/jsrep.2016.49205>.

سلطان، أمل علي، ومحمود، هناء فرغلي (٢٠٢٣). دور البرامج البينية في تطوير إعداد المعلم بكليات التربية على ضوء الاستراتيجية الوطنية للتعليم العالي والبحث العلمي ٢٠٣٠ سيناريوهات مقترحة. *مجلة كلية التربية ببنها، ١٣٥ (٢)*، ٨٧-٢٠٦، /10.21608/JFEB.2023.236552.1755.

الشرييني، غادة حمزة. (٢٠٢٢). واقع تطوير البرامج الدراسية في جامعة الملك خالد ومتطلبات التطوير ومعوقاته وفقاً لفلسفة الدراسات البينية من وجهة نظر الهيئة التدريسية. *مجلة العلوم التربوية والنفسية، ٦ (٥٢)*، ١-٢٩.

<https://doi.org/10.26389/AJSRP.D120522>

الشريف، دعاء حمدي. (٢٠٢٣). الخارطة الاستراتيجية لتفعيل مدخل الدراسات البينية في التعليم العالي لمواكبة التخصصات المستقبلية. *مجلة كلية التربية ببنها، ١٣٣ (٢)*، ٥٧٢-٦٤٠.

<http://doi.org/10.21608/jfeb.2023.303732>.

الصفار، عفاف. (٢٠١٥). خصائص معلم المستقبل وكفاياته. مكتبة الحامد للنشر والتوزيع. العباد، عبد الله بن حمد. (٢٠٢٢). توجهات أعضاء هيئة التدريس نحو الدراسات البينية في كلية التربية جامعة الملك سعود. *مجلة الجامعة الإسلامية للعلوم التربوية*

والاجتماعية بالمدينة المنورة، 9 (٢)، ٣١٩-٢٦٢.

<https://doi.org/10.36046/2162-000-009-015>

عزيز، محمد الخزامي. (٢٠٢٣). البرامج البينية في الجامعات: مفهوم، وأهمية، وأهداف، وضوابط، ونماذج تطبيقية. مجلة البحث العلمي في الآداب، ٢٤، ٣٣-١٨.

<https://doi.org/10.21608/JSSA.2023.332890>

الغنام، سحر ماهر. (٢٠٢١). برنامج قائم على استخدام تطبيقات جوجل إرث لتنمية مهارات التدريس البيني والمعتقدات نحو التحول الرقمي في تعليم الرياضيات وتعلمها لدى الطلاب المعلمين. مجلة تربويات الرياضيات، ٢٤ (٩)، ١٦٠-٦٩.

<https://doi.org/10.21608/armin.2021.212532>

غانم، إسلام عبد الله. (٢٠١٦ مارس ١٥-١٦). مستقبل الدراسات البينية في العلوم الإنسانية: علم الانثروبولوجيا نموذجاً. المؤتمر الدولي العلمي الثالث. جامعة حلوان. مصر،

<https://portal.arid.my/en/Publications/Details/11800>

فرجون، خالد محمد. (٢٠٠٧). تحديد التداخل بين كفايات معلم المستقبل العربي وأخصائي تكنولوجيا التعليم وفق نظام WIDS. مجلة دراسات تربوية واجتماعية بجامعة حلوان، ١٣ (٤)، ٤٥٠-٣٨٥.

<https://search.mandumah.com/Record/42786>

متولي، شيماء بهيج. (٢٠٢٢). برنامج تدريبي قائم على بحوث الفعل ومدخل التعلم البيني لتنمية الجدارة البحثية وممارسات التدريس البيني والازدهار المعرفي للطالبة المعلمة كلية الاقتصاد المنزلي. مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية، ٨ (٤٣)، ١٦٣٧-١٧٤٠.

<https://doi.org/10.21608/JEDU.2022.137083.1663>

المتيني، محمود. (٢٠٢١، ديسمبر ١٦). البرامج البينية من أهم التوجهات في الجامعات العالمية لاستيعاب احتياجات سوق العمل. استرجعت في يناير ٥، ٢٠٢٥ من

<https://www.elbalad.news/5087906>.

المجيدل، عبد الله. (د.ت). رؤية مستقبلية لإعداد المعلم في كليات التربية العربية في ضوء تجارب عالمية. مركز نقد وتنوير للدراسات الإنسانية، ٢١٢، ٢-٤٩.

<https://tanwair.com/wp-content/uploads/2016/08>

محمود، عبد الرزاق. (٢٠٢٢). الدراسات والبحوث البينية مدخل لتطوير الدراسات التربوية في الوطن العربي. مجلة جامعة مطروح للعلوم التربوية والنفسية، ٢(٤)، ٩-١.

<https://doi.org/10.21608/MSJR.2022.278780>

محمود، محمد خيرى. (٢٠٠٣). فاعلية التدريس باستخدام أسلوب الدراسات البينية والمتعددة الفروع المعرفية على تنمية قدرات التفكير الناقد واتجاهات التلاميذ نحو تدريس مادتي العلوم والدراسات الاجتماعية بمرحلة التعليم الأساسي. المجلة المصرية للتربية العلمية، ٦(٣)، ١٩١-٢٣٨.

<http://search.mandumah.com/Record/42165>

مبادرة العطاء الرقمي. (٢٠٢١، يونيو ٦). تخصص العلوم البينية. استرجع في فبراير ١٢، ٢٠٢٥ من <https://attaa.sa/library/view/1222>

ناجي، سلمى. (٢٠١٩ أكتوبر ١٧). استراتيجيات التعلم في القرن ٢١. استرجع في فبراير ١٧، ٢٠٢٥ من <https://w.mta.sa/2019/10/17>

مذكور، علي أحمد. (٢٠٠٤). معلم المستقبل الإعداد المتكامل للمعلم الشامل. المؤتمر التربوي الثالث - نحو إعداد أفضل لمعلم المستقبل، جامعة السلطان قابوس، مسقط. ١(١)،

<https://search.mandumah.com/Record/33610/Details> ٦٥-٣٥

وزارة التعليم. (٢٠٢١، مارس ٢٢). افتتاح ورشة عمل بحضور ١٠٤ مشاركين من ٤٢ جامعة حكومية وأهلية. وزير التعليم: "الدرجات والتخصصات العلمية المزدوجة" تعكس اهتمام القيادة بأهمية الموازنة بين مخرجات التعليم ومتطلبات سوق العمل ووظائف المستقبل. استرجع في يناير

١٩، ٢٠٢٥، من

<https://www.moe.gov.sa/ar/mediacenter/MOEnews/Pages/wr1442-u104.aspx>

وكالة الأنباء السعودية. (٢٠٢٤، يناير ٧). جامعة الأميرة نورة تطلق برنامج "الدرجات العلمية المخصصة ذاتياً". استرجع في فبراير ٦، ٢٠٢٥، من

<https://www.spa.gov.sa/N2025194>

صالحين، محمد. (٢٠٢٢، مارس ٢٤-٢٦). مفهوم الدراسات البينية وأهميتها ومجالاتها ودورها في دفع حركة الاجتهاد المعرفي. المؤتمر التاسع كلية دار العلوم، جامعة المنيا.

مؤسسة تايمز للتعليم العالي. (٢٠٢٥). تصنيفات العلوم متعددة التخصصات. استرجع في فبراير ١٢، ٢٠٢٥، من

<https://www-timeshighereducation-com.translate.goog/interdisciplinary-science-rankings? x tr sl=en& x tr tl=ar& x tr hl=ar& x tr pto=tc>

المراجع الأجنبية :

Klein, J. & Newell, W. (1997). Advancing interdisciplinary studies. In J. Gaff and J.Ratcliffe (Eds.), Handbook of the undergraduate curriculum: A comprehensive guide to purposes, structures, practices, and changes (pp.393-415), San Francisco :Jossey Bass .
https://www.researchgate.net/publication/260676399_Advancing_Interdisciplinary_Studies.