الخارطة الاستراتيجية لتفعيل مدخل الدراسات البينية في التعليم العالي لمواكبة التخصصات المستقبلية

إعداد

الدكتورة/ دعاء حمدى محمود مصطفى الشريف

أستاذ أصول التربية المساعد

كلية التربية- جامعة حلوان

الخارطة الاستراتيجية لتفعيل مدخل الدراسات البينية في التعليم العالي لمواكبة التخصصات المستقبلية

مستخلص البحث

هدف البحث وضع خارطة طريق استراتيجية لتفعيل مدخل الدراسات البينية في التعليم العالي لمواكبة التخصصات المستقبلية، وفي سبيل ذلك تم تحديد مفهوم الدراسات البينية والعوامل المفسرة، وتحليل الخلفيات النظرية والاتجاهات المعاصرة الداعمة ، وإبراز الخبرات العالمية والمحلية في دعم والمعوقات التي تحول دون تفعيلها في التعليم العالي المصري، وتحديد حجم الفجوة بين تفعيل مدخل الدراسات البينية في التعليم العالي المصري والتعليم العالي إقليميا ودوليا، ثم شرع البحث في وضع خارطة الطريق، وقد كاملت منجية البحث بين عدة منهجيات: المنهج الوصفي: في تقديم وصف لكيفية تفعيل مدخل الدراسات البينة في التعليم العالي ، بتكامل عدد من الأساليب التحليلية، تحليل المفاهيم، والتحليل الفلسفي لتحليل الخلفيات النظرية والنماذج المفسرة والداعمة لتفعيل الدراسات البينية في التعليم العالي، والمنهج المستقبلي باستخدام أسلوب خارطة الطريق؛ لرسم خارطة إستراتيجية لتفعيل مدخل الدراسات البينية في التعليم العالي لمواكبة التخصصات المستقبلية، بحيث توضح الأهداف من العلوم البينية، والإطار الزمني، والمستفيدين والمسؤوليات الرئيسية، وقد تم اتباع أسلوب القياس المقارن بالأفضل، وذلك بعرض التجارب المتقدمة المطبقة لتفعيل الدراسات البينية في التعليم العالي، وتحديد النقاط التي يمكن الاستفادة منها في التجربة المصرية، وكذلك رصد تجربة الدراسات البينية في الجامعات المصرية، وتحديد حجم الفجوة بين التجربة المصرية والتجارب العالمية والإقليمية، ومن ثم توصلت لوضع الخارطة الإستراتيجية، بأهداف ومدي زمني محدد.

الكلمات المفتاحية: الخارطة الاستراتيجية – الدراسات البينية – التعليم العالي

The strategic map to activate the interdisciplinary studies in higher education In the light of some foreign experiences

Abstract

The study aimed to develop a strategic roadmap to activate the entrance of intra-studies in higher education to keep pace with future disciplines. It prevents its activation in Egyptian higher education and determines the size of the gap between activating the interface between studies in Egyptian higher education and higher education regionally and internationally. Then the study proceeded to develop a road map. In higher education, with the integration of a number of analytical methods, conceptual analysis: to analyze the concept of intra-studies, philosophical analysis: to analyze theoretical backgrounds and explanatory and supportive models for activating the intra-studies in higher education, and the future approach: the road map method is used; To draw a strategic map to activate the interface between studies in higher education to keep pace with future disciplines, so that it clarifies the objectives of the interface sciences, the time frame, the beneficiaries and the main responsibilities, and the comparative measurement method was followed with the best, by presenting the advanced experiences applied to activate the entrance to the interface studies in higher education, and identifying points It can be benefited from in the Egyptian experience, as well as monitoring the experience of intra-studies in Egyptian universities, and determining the size of the gap between the Egyptian experience and global and regional experiences, and then I came to develop a strategic map, with specific goals and time span.

Keywords: strategic map - interdisciplinary studies - higher education

الإطار العام للبحث

مقدمة

حظيت الدراسات البينية في الآونة الأخيرة باهتمام كبير محليا وعالميا؛ نظرا لتداعيات الثورتين الصناعيتين الرابعة والخامسة وفرض واقعًا جديدًا على مستقبل الوظائف، حيث أدت إلى تهديد العديد من الوظائف بالاختفاء، وظهور وظائف أخرى جديدة، بالإضافة إلى زيادة الحاجة لتطوير وظائف قائمة وضرورة اكتساب مهارات جديدة لها، وقد أشارت تقارير مؤتمر وازرة التخطيط، إن هناك ١٨٪ من الوظائف الحالية ستندثر، و٣٢٪ من الوظائف فى حاجة للتطوير واكتساب المزيد من المهارات

ومن ثم تتضح ضرورة مواكبة الجامعات لهذه المتطلبات المستقبلية، ولذلك تتوجه سياسات التعليم العالي إلى تحقيق ملاءمة الخريجين للاحتياجات المستقبلية للتوظيف من خلال التوسع فى الجامعات الجديدة والتي تضم برامج دراسية غير نمطية مبنية على دراسة احتياجات التوظيف المستقبلية، وذلك كأحد الحلول السريعة، خاصة أن حداثة تلك الجامعات ومرونة تشريعاتها وقوانينها تمنحها سرعة الملاءمة لهذه المتطلبات الجديدة لسوق العمل، ويتم بالتوازي فى الجامعات الحكومية العمل على تطوير المناهج وإعادة ترتيب كل المقررات وإضافة التخصصات والبرامج المعنية بتخصصات المستقبل، واستحداث البرامج البينية التى تمكن الطالب من دراسة اكثر من تخصص فى وقت واحد، ومن ثم تتيح له تعددية فرص العمل.

وقد فرضت الثورة المعلوماتية على العالم المعاصر متغيرات وتوجهات عديدة منها: أهمية تكامل الجهود لتحقيق مسؤولية الرؤى المستقبلية اللازمة لمواجهة المشكلات والتحديات من أجل مصلحة المجتمعات؛ وذلك بإحداث المزج والتكامل بين التخصصات المختلفة، باستخدام ذلك الكم الهائل من المعرفة في توظيف العلم بإحداث المزج على حقلين أو أكثر من حقول المعرفة الرائدة أو العملية فيما أطلق عليه مدخل الدراسات البينية، الذي يهدف ويؤسس لمعارف معمقة، لا تكتفي بالتخصص الدقيق منفردًا؛ إنما يسعى للكشفَ عن مناطق (التلاقي، والتقاطع، والتقارب) بين العلوم، لتحقيق التكامل المعرفي ، لكون هذا التكامل ضرورةً مِنْ ضرورات التقدم المعرفي الشامل والمستمر، ومواجهة التغير المتسارع لنوعيات التحديات والمشكلات التي تواجه الإنسانية

وقد بدأت الدعوة إلى الدراسات البينية في العقد الثاني من القرن الماضي، وبدأ تداوله بشكل واضح بعد منتصف العقد الثالث من القرن الماضي؛ حيث تم إعداد برامج ومقررات تكاملت فيها

فروع المعرفة المختلفة وتم إقرارها في العديد من الجامعات البريطانية والأمريكية؛ لمعاجلة موضوع واسع جدا أو معقد جدا يصعب التعامل معه بالاعتماد على تخصص واحد؛ وقد أكد أصحاب النظرية النقدية على رفضهم لازدياد نزعة التخصص والتقسيم في العلوم الاجتماعية، حيث تؤدي لازدياد العزلة بين المتخصصين؛ وتقسيم المعرفة الإنسانية، وبالتالي ضعف قدرتها على الإفادة من نتائج تلك المعرفة المتخصصة في الأبنية الاجتماعية الفرعية والبناء الاجتماعي الكلي، لعدم تحقق الفهم الشامل والمتكامل للظواهر الاجتماعية والإنسانية، وهي ظواهر متداخلة تتطلب الفحص والتحليل لكل جوانبها دون أن ينفصل كل جانب بذاته لأنه يؤثر ويتأثر به (Young.et,al,1997,P.11)

وقد أدت الدعوات العلمية للتعاون والتفاعل بين العلوم والربط بين التخصصات، وهذه العلوم إلى ظهور مجالات معرفية متداخلة مثل الفيزياء النووية، والتنمية البيئية، ويتطلب المدخل البيني رؤية بحثية إبداعية تعتمد على تعدد المنهجيات، وتعدد المنظورات في بحث الظواهر واكتشاف العلاقات وأوجه الصلة بين الموضوعات، بحيث يتجنب الباحثين الانغلاق على التخصص وصولا إلى انتشار ثقافة التواصل الفكري والحوار العلمي المنطقي، والعمل التعاوني كفريق بتوجهات وأفكار مغايرة تؤكد على وحدة المعرفة وأهمية التكامل بين التخصصات وتوجهاتها المستقبلية , .Borrego M (Lynita K., 2010, PP. 61-84)

وقد تناولت العديد من البحوث مدخل الدراسات البينية؛ فقد هدفت دراسة (عبد الله، ٢٠٠٤، ص ص ١٨٧-٢٤٨) إلى إيجاد معابر حقيقية بين مختلف مناهج المعرفة الإنسانية للوصول إلى معرفة كلية تجتاز المنهاجية وتفتح آفاقاً جديدة للوعي في الألفية الثالثة، وتستعيد التوازن المفقود بين العقل الإنساني وتكامل المعرفة ووحدتها من خلال دراسة تحليلية لآراء " Nicolescu نيكولسكو" أحد أبرز دعاة الدراسات البينية في القرن الحادي والعشرين.

أما دراسة (يحي، ٢٠٠٦ ص ص٢٠٠-٢٠٦) فقد تناولت أولويات القضايا البحثية في حالة الدراسات البينِيّة، وتوصلت لوجود أولويات وقضايا بحثية يمكن التصدي لها باستخدام الدراسات البينية مثل قضايا التعليم من أجل التفاهم الدولي، والتربية الدولية، والتربية السكانية، فقد أوضحت دراسة فيلدت و جيوردان (veldt & Geordan, 2009, PP. 4-5) الاجتماعية والإنسانية فإنه يوجد بها العديد من البرامج الدراسية والتعليمية والمنح الدراسية المهتمة بتطبيق التعليم البيني وذلك لتلبية متطلبات سوق العمل خاصة في مجال العلاقات الصناعية، وتوصى هذه البرامج بنشر أهمية البحث البيني المستقبلي، بين مؤسسات التعليم العالي.

ودعت دراسة بوريجو ولينيتا (Borrego M. , Lynita K., 2010, P. 62)إلى ضرورة إجراء دراسات عن الدراسات البينية، لتوضيح العمليات العقلية لكيفية دمج وتطوير التخصصات لتحسين نواتج المعرفة والفهم وطرق التعليم التي سوف تقيد العلوم التطبيقية والعلوم الإنسانية والاجتماعية على السواء.

واستعرضت دراسة نيويل (Newell, H., 2007, PP. 245-264) دور الدراسات البينية في علاج بعض المشكلات المعقدة التي يصعب علاجها من منظور تخصصي منفرد، وأوضحت أن تفعيل هذه البحوث يسهم في إنتاج معرفة إنسانية إبداعية، وأن استخدامها في مجال العلوم الاجتماعية ما يزال في مراحله الأولى، بينما تناولت دراسة جونيس (Jones.C, 2010, PP.76-81) مزايا وعيوب الدراسات البينية والفوائد المستقبلية المتوقعة من تطبيقها في التعليم والتي من أهمها: تنمية مهارات التفكير النقدي والإبداع والابتكار لدى الطلاب، والقدرة على إنتاج المعرفة، تنمية قدرة المعلمين على العمل التعاوني في إطار رؤية متكاملة، واتفقت معها دراسة(زكريا، ٢٠١٢، ص ١٨٨) في ضرورة وأهمية الرؤية الكلية والشاملة لمختلف جوانب الظاهرة المدروسة، وعلاقتها بالظواهر الأخرى الموجودة بالمجتمع وعدم تضييق النطاق الذي يدور في داخله تفكير العالم لفهم وتفسير الظواهر المجتمعية

وكشفت دراسة (بارة، ٢٠١٣، ص ١٨٥-٢٠٣) عن مدى تداخل المفاهيم وتشعب النظريات في مجال العلوم الاجتماعية، مما يستدعي إلغاء الحدود بين حقول المعرفة المختلفة من خلال السعي لتقريب المفاهيم والمنهجيات كمنطلق للتوسع في استخدام مدخل الدراسات البينية، وحللت دراسة (البازعي، ٢٠١٣، ص ص ٢٢١-٢٣٠) العلاقة بين الدراسات البينية والإبداع والابتكار في البحث العلمي، وكشفت عن العديد من المعوقات التي تحول دون توظيف هذه البحوث في تطوير البحث العلمي بالجامعات

وتضيف دراسة (المهدي، ٢٠١٤ ، ص١٥٧) ، أن الدراسات البينية تساعد صانعي السياسة في تحديد المشكلات الحقيقية وتمييزها عن المشكلات المصطنعة، وتزيد القدرة على صياغة المشكلة ومن ثم إمكانية حلها بسهولة، وتتفق معها دراسة (بيومي، ٢٠١٦، ص ١٢٥) أنه من أهم المداخل البحثية الحديثةً في العلوم الاجتماعية والتي أصبحت مطلب في الآونة الراهنة من قبل بعض الباحثين من مختلف التخصصات العلمية والبحثية في تلك العلوم، وكذلك دراسة (Polanin et. al, 2017, PP.172-174) في التأكيد على ضرورة ارتباط الخطط البحثية باحتياجات الواقع.

هدفت دراسة (أمين، ٢٠١٤، ص٣)، التعرف على برامج الدراسات البينية والهدف منها، والوقوف على المعوقات التي تواجه تطبيق هذه البرامج، بالإضافة إلى الإفادة من التجارب المحلية والإقليمية والعالمية في تطوير هذه البرامج، وتوصلت لعدة نتائج أهمها: أن تطبيق برامج الدراسات البينية في الجامعات يؤدي إلى مخرجات ذات جودة عالية مزودة بمعلومات تكاملية مبنية على العلوم الأساسية والطبيعية، واتساع منظور الخريجين لاختيار ما يناسب مستقبلهم الوظيفي أو المهني، وأوصت بالتركيز على تقديم حزم وبرامج تعليمية في أكثر من مجال أو تخصص في ذات الوقت، وإنشاء مراكز متخصصة من وجهة نظر الجهات المعنية لتحديد الدارسات البينية الأنسب لها والمطلوبة للقضاء على الفجوات الناتجة عنِ الانفصالية بين التخصصات الدقيقة، مع ضرورة إنشاء كيان يعنى بتحديث دوري لقاعدة علمية وتكنولوجية متميزة من خلال وضع شراكة وثيقة مع القطاع الخاص في كافة المجالات العلمية المتقدمة والتخصصات ودمج أقسام ذات تخصصات مزدوجة لتظهر بنى معرفية جديدة لهذه التخصصات

وهدفت دراسة (زاهر، ٢٠١٨ ،ص ص ٢٨٤- ٢٩٨) ايجاد جسور بين مختلف التخصصات لتطوير البحث العلمي وتسهيل إعادة التكامل بين المعلومات والمعارف، وتوصلت لضرورة وجود ثقة فعلية ومتبادلة بين أعضاء هيئة التدريس بالمؤسسات الأكاديمية، وتأسيس معاهد ومؤسسات متخصصة تقوم على دراسات بينية ملحقة بمؤسسات البحث العلمي ؛لأن الدراسات البينية ضرورة لا بديل عنها لنقل خبرات حقيقية إلى ميدان التعليم العالي والبحثي والمساهمة في إصلاحه لتخريج كوادر مؤهلة لوظائف المستقبل

وأكدت دراسة (Everett, 2019,p.116) أهمية الدراسات البينية باعتبارها طريقة للفهم الشامل لطبيعة الأنظمة المعقدة التي تتطلب اتباع منهج شامل ومتكامل من البناء المعرفي، والذي يعزز تبادل الأفكار وتكامل الرؤى عبر التخصصات المختلفة؛ مما قد يؤدي إلى حلول جديدة قابلة للتطبيق، وأوضحت دراسة (الحسيني، ٢٠١٩،ص ٣١١) تبني مفهوم البرنامج البحثي، ودمج المعرفة وتحديد المفاهيم والمصطلحات، والربط بين النظرية والتطبيق.

ويتضح مما سبق أهمية إزالة العزلة والحواجز بين العلوم والعمل على تعظيم الاستفادة من مدخل الدراسات البينية لزيادة فعاليتها وتأثيرها في الواقع المجتمعي من خلال زيادة قدرتها على تلبية حاجات المجتمع المتوقعة منها، وزيادة فاعليتها في التغيير، باعتبارها العامل الأول في إحداث عمليات التحول في إعداد الكوادر البشرية؛ لضمان قوة المجتمع وقوة مستقبله و الارتقاء بالمستوى التعليمي والبحثي للطالب للمواءمة مع التغير في طبيعة المهن والوظائف التي احدثتها الثورة التكنولوجية، ويتطلب ذلك

معايير واضحة لبناء المناهج التعليمية، وتقوية العلاقة بين الجامعات وسوق العمل، وتوفير الإمكانيات والبنى التحتية الملاءمة لذلك، ومن ثم تولدت فكرة البحث الحالي وسيتم توضيح ذلك من خلال تناول مشكلة البحث.

مشكلة البحث

في ظل تزايد الاهتمام البحثي نحو الاستعداد للمستقبل والتأكيد على الربط بين العلوم الطبيعية والرياضية والإنسانية، بدلًا من اعتبار كل علم أو مجال وحدة منفصلة ، أصبح المدخل البيني أو الدراسات البينية مطلبًا ملحًا ذا أهمية بما يحققه من العديد من الفوائد التي يحتاج إليها الأفراد والمؤسسات مدى الحياة. ((Karakuşa& Yalçına,2017,P:712)، ومن هذا المنطلق أصدرت اليونسكو تقريرا مهما سنة ٢٠١٠م، ذكرت إحدى توصياته عن ما أطلق عليه "موجة ما بعد التخصصات"، والتي تتطلب نهج مقاربة جديدة ومبدعة، تستحضر جميع التخصصات، سواء منها في حقل العلوم البحثة أو الطبيعية أو في العلوم الإنساني، إذ بات من الضروري إعادة الرؤى ومجاوزة النمطية التقليدية التي تقيد انتقال المعرفة بين القنوات المختلفة بذريعة التخصص، ويجب أن ينعكس ذلك على تحسين النتائج التعليمية الخاصة بالطالب في كل من البيئات التعليمية، وإدخال هذه الدراسات البينية البحثية المختلفة التي تتم على مستوى البيئات الجامعية. (UNESCO, 2010, P.160)

وقد أكدت مؤسسة العلوم الوطنية National Science foundation (NSF) أهمية مدخل الدراسات البينية نظرا لملائمتها للمجالات متعددة المعارف والتي تتسم بكونها أنظمة معرفية معقدة (National Science foundation, 2006)، ودعت دراسة رازماك وبيلنجر(Razmak& Bélanger) إلى الاستفادة من البحوث البينية لتحقيق أقصى إفادة من الموارد المادية والبشرية بشكل فعال، وحل المشكلات المجتمعية لكونها وسيلة لدعم الجهود البحثية لمواجهة المشكلات المجتمعية المتشعبة، وصناعة مجالات بحثية جديدة تعتمد على تكامل المعرفة وباعتبارها منهجًا مبتكرًا يربط بين التخصصات ذات الصلة بالأعمال المختلفة والأشخاص والأماكن المعنية(Razmak& Bélanger,2016,P173)

وأوضحت دراسة (علي،٢٠١٠م، ص٣٠٧) أن من أهم الإشكاليات التي تواجه دور الجامعات في الإعداد للمستقبل وتحقيق أهداف التنمية عدم الانسجام بين المؤهلات والخبرات التي يكتسبها الخريج؛ حيث تؤكد على ان نوعية المهارات المكتسبة دون المستوى ولم تعد كافية لاحتياجات

سوق العمل، وعدم وجود رؤية واضحة لأعضاء هيئة التدريس الجامعي فيما يتصل بالفجوة بين مخرجات الجامعات الرسمية وحاجات سوق العمل، وترى دراسة (الحسيني، ٢٠١٩،ص ٣١١) أهمية البرامج والدراسات البينية للقضاء على الفجوات والثغرات الناتجة عن الانفصالية بين التخصصات الدقيقة، على أن توجه البحوث والدراسات إلى " البحوث المستقبلية" وأنماط التغير المتوقعة والمستهدفة في المجتمع

وفي ضوء ما سبق تتضح أهمية تفعيل مدخل الدراسات البينية في التعليم العالي المصري بما تجعلها قادرة على تحقيق إضافة علمية تساهم بشكل فعلي في تطوير المنظومة التعليمية وتنمية المجتمع، وهذا التفعيل يعد أحد أهم مؤشرات تقدم الحياة المعرفية والبناء المؤسسي وهو ما يتفق ومنطلقات وتوجهات الاستراتيجيات القومية للتنمية والعلوم والتكنولوجيا والابتكار ٢٠٣٠

في ضوء ما تقدم يحاول البحث الحالي إلقاء الضوء على كيفية الإفادة من الدراسات البينية من خلال تفعيلها في مؤسسات التعليم العالي بوضع خارطة استراتيجية توضح الخطوات والمراحل الزمنية لتفعيلها، ومن ثم تتحدد مشكلة البحث في محاولته التوصل لخارطة طريق استراتيجية لتفعيل مدخل الدراسات البينية في التعليم العالي لمواكبة التخصصات المستقبلية

وينبثق من هذا السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية الآتية:

١. ما الإطار التنظيري للدراسات البينية ؟
٢. ما أبرز الخبرات الدولية والمحلية في الدراسات البينية في التعليم العالي
٣. ما حجم الفجوة بين تفعيل مدخل الدراسات البينية في التعليم العالي المصري والتعليم العالي إقليميا ودوليا؟
٤. ما خارطة الطريق الاستراتيجية لتفعيل مدخل الدراسات البينية في التعليم العالي لمواكبة التخصصات المستقبلية؟

أهداف البحث:

يسعى البحث الراهن لتحقيق الأهداف التالية:

١. تحليل الإطار التنظيري للدراسات البينية
٢. إبراز الخبرات الدولية والمحلية في الدراسات البينية في التعليم العالي
٣. تحديد حجم الفجوة بين تفعيل مدخل الدراسات البينية في التعليم العالي المصري والتعليم العالي إقليميا ودوليا.

٤.وضع خارطة طريق إستراتيجية لتفعيل مدخل الدراسات البينية في التعليم العالي لمواكبة التخصصات المستقبلية

أهمية البحث:

تبرز أهمية البحث الحالي تفعيل مدخل الدراسات البينية، خاصة في ظل التوجه الاستراتيجي نحو تعظيم الفائدة من البحث العلمي وتكامل المعرفة لتحقيق أهداف التنمية الشاملة والمستدامة، ويمكن تقسيم أهمية البحث الحالي إلى:

- أهمية نظرية: وتتمثل في تعزيز الوعي المعرفي بأهمية التكامل بين العلوم لتقليل الفجوة بين الرؤى والسياسات والاستراتيجيات وما يتم في الواقع بما يتضمنه من عقبات وصعوبات وأهمية دور الدراسات والبرامج البينية في التغلب على هذه العقبات
- أهمية تطبيقية: وتتمثل فيما يلي:

- المشاركة في تكوين توجه بحثي إيجابي تجاه الدراسات البينية لدى المهتمين بقضايا تطوير البرامج التعليمية والبحوث العلمية والإفادة منها في تلبية متطلبات الوظائف الجديدة.
- زيادة التوجه لتطبيق نتائج البحث العلمي والإفادة منها في دعم عديد من القطاعات وزيادة التوجه نحو العمل الجماعي التعاوني والتكاملي.
- يمكن أن يستفاد من الخارطة المقترحة لكونها تحدد خطوات وإجراءات واضحة لتحقيق الفاعلية للدراسات البينية في ضوء طبيعة الواقع الثقافي والمجتمعي والاحتياجات الفعلية من خريجي التعليم العالي
- تعزيز توجه مشاركة العلماء وجهودهم مع الأطراف المعنية لتحقيق التوجهات الاستراتيجية لتنمية المجتمع.

- أهمية مستقبلية: وتتمثل في الإفادة من الخارطة المقترحة في توجيه السياسة التعليمية لدي متخذي القرار لتطوير التعليم الجامعي في إطار توجهات الاستراتيجية المستقبلية.

منهج البحث :

اعتمد البحث الحالي على منهجين:

١- **المنهج الوصفي:** للإلمام بالأسس النظرية للدراسات البينية واتجاهاتها المعاصرة، واستعراض التجارب المتقدمة المطبقة لتفعيل مدخل الدراسات البينية في التعليم العالي وقد استخدم أسلوبين من أساليبه التحليلية هما:

– تحليل المفاهيم: لتحليل مفهوم الدراسات البينية.

– التحليل الفلسفي: لتحليل الخلفيات النظرية والنماذج المفسرة والداعمة لتفعيل مدخل الدراسات البينية في التعليم العالي.

٢– المنهج المستقبلي: لرسم الخارطة الاستراتيجية لتفعيل مدخل الدراسات البينية في التعليم العالي لمواكبة التخصصات المستقبلية، بحيث توضح الأهداف من العلوم البينية، والإطار الزمني، والمستفيدين والمسؤوليات الرئيسية.

وذلك بإتباع الخطوات الآتية:

- تحديد عناصر الاستفادة من الخبرات الأجنبية.
- رصد خبرة الدراسات البينية في الجامعات المصرية، وتحديد حجم الفجوة بين الخبرة المصرية والخبرات الدولية
- وضع الخارطة الإستراتيجية، بأهداف ومدي زمني محدد.

مصطلحات البحث:

الدراسات البينية Interdisciplinary Studies:

تتكون كلمة "البينية " interdisciplinary من مقطعين أساسيين، مقطع" Inter" وتعني "بين" وكلمة "نظام " discipline وتعني مجال دراسي معين ومن هذا المنطلق فقد تم تعريف الدراسات البينية (Klein, & Klein, & Newell, 1998,p.8). على أنها بحوث تعتمد على حقلين أو أكثر من حقول المعرفة الرائدة، أو العملية التي يتم بموجبها الإجابة على بعض الأسئلة أو حل بعض المشاكل أو معالجةً يصعب التعامل معهً أو معقد جدا موضوع واسع جدا بشكل كاف عن طريق نظام أو تخصص واحد. وبشكل عام، اتفقت آراء حول تعريف التخصصات البينية بأنها نوع من الحقول المعرفية الجديدة الناشئة من تداخل عدة حقول أكاديمية تقليدية أو مدرسة فكرية تفرضها طبيعة متطلبات المهن المستحدثة. وتشمل الدراسات البينية الباحثين والطالب وأعضاء هيئة التدريس بهدف الربط والتكامل بين عدة مدارس فكرية أكاديمية ومهن وتقنيات نجاز مهام مشتركة ,Newell). 2001,pp1–25)

الخارطة الاستراتيجية Strategic map :

هي تجمع وتنظيم مدروس لأهداف مستقبلية وإطار زمني وآليات يتم تحديدها بعد دراسة معمقة ومستفيضة للواقع والتجارب العلمية الواقعية يمكن أن تساعد نتائجها أصحاب القرارات في تعديل أو رسم سياستهم بناء على هذه المقترحات في قطاع ما

خطوات السير في البحث : يسير البحث وفق المحاور الاتية

المحور الأول: الإطار التنظيري للدراسات البينية

المحور الثاني: الخبرات الدولية والمحلية في الدراسات البينية في التعليم العالي

المحور الثالث : حجم الفجوة بين تفعيل مدخل الدراسات البينية في التعليم العالي المصري والتعليم العالي إقليميا ودوليا.

المحور الرابع: خارطة الطريق الإستراتيجية لتفعيل مدخل الدراسات البينية في التعليم العالي لمواكبة التخصصات المستقبلية

وفيما يلي عرض تفصيلي لمحاور البحث

المحور الأول: الإطار التنظيري للدراسات البينية

أولا: مفهوم الدراسات البينية:

أدت الحدود النظرية والموضوعية لتخصص ما إلى عزله عن التخصصات التي تتداخل وتتقاطع معه بشكل طبيعي وجوهري، ويمكن القول إن الإغراق في التخصص قد أفرز مبالغات غير مبررة في تقسيم بعض الميادين إلى "شعب" أولا، وبعد ذلك إلى تخصصات جديدة مستقلة، ومع تطور العلم ظهرت فروع علمية جديدة، وكلما ظهر فرع علمي جديد سرعان ما يتحول إلى تخصص جديد، وعلى الرغم من أن أي تخصص يدخل في إطار معرفي أوسع وأشمل فالتخصص يميل عادة إلى الاستقلالية وذلك من خلال رسم حدود خاصة به، ووضع مصطلحاته اللغوية، وتحديد التقنيات – وربما النظريات– التي يوظفها، ومن أبرز الفوائد التي اكتسبها العلم نتيجة للأخذ بمبدأ التخصص تركيز القدرات العقلية على مجال معرفي محدد والتعمق المعرفي، ولكن هذه التخصصية والانفصالية لا تلاءم التغيرات المعرفية وما صاحبها من متطلبات في سوق العمل ووظائف المستقبل، في حين تسهم الدراسات البينية في استكشاف أهم التحديات التي يواجهها العالم اليوم، بما في ذلك طبيعة الأعمال والقضايا الاجتماعية والتكنولوجية والمشاكل المجتمعية والرعاية الصحية وإصلاح التعليم، وتعزيز الابتكار والمعرفة. كما تعد الدراسات البينية منهجًا يسهم في تبادل الخبرات البحثية، والاستفادة

من الخلفيات الفكرية والمناهج البحثية المختلفة بين الباحثين. (مركز الأبحاث الواعدة في البحوث الاجتماعية ودراسات المرأة. ٢٠١٧ ، ص٦)، ولذلك تزايد الاهتمام بكيفية الاستفادة من الدراسات البينية وكيفية تفعيل التنسيق بين الدراسات البينية، خاصة الدراسات المرتبطة بأنشطة الأنظمة المعقدة(Jonathan, 2011, P. 177).

وإذا كانت الثورة الصناعية عاملا من أهم عوامل ضعف الاهتمام بالفكر الفلسفي والموسوعي، وباعثة للفكر التخصصي فإن الثورة المعرفية والذهنية التي بصددها العالم الآن أثارت الوعي بخطورة هذه التخصصية وهذا الانفصال بين العلوم، فيظل الانفتاح في مجالات البحث العلمي ضروريا وحيويا حيث إن هناك كثيرا من المصاعب التي واجهتها بعض التخصصات ولم تجد حلا لها إلا من خارج التخصص؛ ومن ثم سارع العلماء في العالم المتقدم إلى تدارك هذا الانفصال باستبداله بمنظومة معرفية تعترف بالروابط الموجودة بين المعارف والكيانات والظواهر المختلفة كمدخل للإجابة عن تساؤلات لم تستطع التخصصات المختلفة الإجابة عنها إلا مجتمعة فيما يعرف بـ«الدراسات البينية» التي تلتقي فيها التخصصات والعلوم والمعارف المختلفة، لتحليل الظواهر المعقدة والمركبة، مجاوزة التفكير المغلق، ومبشرة بالعودة إلى الفكر الموسوعي ووحدة العلوم، متمثلة في مدخل: الدراسات البينية، لتحقيق العديد من الأهداف ذكرها كل من: (كامل ، وعيد ، ٢٠١٩ ، ص ، ص ٣٣٨، ٣٣٩)، (إبراهيم ، ٢٠١٦، ص، ص ٥٨٣ ، ٥٨٤)، (Rada, Aldecoa, Cervera,& Vidal, 2014,P.68) ، وهي: دمج المعرفة، والإبداع في طرق التفكير، وتحقيق التكامل، وإنتاج المعرفة.

ويري(جبرين) أن الدراسات البينية أو البحث البيني: طريقة بحثية يقوم بها فريق أو أفراد تجمع (معلومات، وتقنيات، وأدوات، ومفاهيم ، ونظريات) من تخصصين أو أكثر من العلوم لحل مشكلات لا يمكن حلها من خلال تخصص واحد أو نطاق بحثي واحد. (جبرين، ٢٠١٨ ، ٣٤)، ويعتبرها كل من رازماك وبيلنجر(Razmak& Bélanger) منهجًا مبتكرًا يربط بين التخصصات ذات الصلة بالأعمال المختلفة والأشخاص والأماكن المعنية، والتخصصات العلمية للاستفادة من الموارد المادية والبشرية بشكل فعال، وحل المشكلات المجتمعية. (Razmak& Bélanger,2016, P173)

كما عرف (نيويل) الدراسات البينية بأنها: منهجية منظمة تعتمد على عدة إجراءات تستند إلى مجال معرفي معين، وتستهدف ربطه بمجالات معرفية أخرى تطبيقية ونظرية بقصد حل

المشكلات، التي يصعب التعامل معها بشكل كامل اعتمادًا على مجال معرفي واحد.(Newell,2013,P:35)

وتعتبر الدراسات البينية طريقة للفهم الشامل لطبيعة الأنظمة المعقدة التي تتطلب إتباع منهج شامل ومتكامل من البناء المعرفي، والذي يعزز تبادل الأفكار وتكامل الرؤى عبر التخصصات المختلفة؛ مما قد يؤدي إلى حلول جديدة قابلة للتطبيق. (Everett,2019,P:116) العديد من المشكلات والظواهر التي لا يمكن فهمها وتفسيرها بطريقة صحيحة من منظور مادة أو تخصص دراسي معين، فنحن نعيش اليوم في عصر المعرفة والتدفق المعلوماتي. (السيد ، وزوين، ٢٠١٦ ، ٢٩١)، ويمكن إيضاح ثلاثة أبعاد لمفهوم الدراسات البينية:

- البعد الإنساني: وينطلق هذا البعد من كون الإنسان ذو طبيعة مركبة متداخلة؛ تجتمع في داخله خصائص تتطلب دراسات ذات موضوعات ومناهج متعددة فهو كيان يحمل ثقافات وعلوم ومفاهيم متعددة، وبالتالي دراسة الكون ودراسة الكائن البشري تكمل احداهما الأخرى، ولا يمكن فهم الذات الإنسانية المتداخلة وعلاقاتها المتعددة المستويات مع العالم والطبيعة إلا من خلال زوايا متعددة، والاستعانة بتخصصات كثيرة، ووجهات نظر مختلفة ، وهذا ما أدى إلى تحول فلسفة العلوم من فلسفة تصنف العلوم وترتبها بحسب موضوعاتها إلى فلسفة تنظم صلات العلوم ببعضها (هادي، ٢٠١٦، ص٣٤)

- البعد الثقافي: ينطلق هذا البعد من ربط وتكامل المدارس الفكرية والمهنية والتقنية للوصول إلى مخرجات ذات جودة عالية مبنية على العلوم الأساسية والطبيعية، ومن خلال الدراسات البينية يمكن صياغة برنامج يجمع بين عدد من التخصصات، مثل التاريخ والعلوم السياسية وعلم الاجتماع والقانون والاقتصاد والدين وعلم النفس، مما يساعد على فهم أعمق وأكثر شمولاً لحل المشكلات. (أمين، ٢٠١٠، ص ٣)، وهذا البعد يعبر عن استجابة الدراسات البينية لمتطلبات ثقافية، وضرورة فكرية وعلمية، يحتاج إليها الإنسان في حياته، بحيث يكون لكل المعرفة بشكل متكامل ومتداخل ومنظم، فدور العلوم الإنسانية لا يكمن في إشباع الحاجات المادية العقل الإنساني فيها متضمناً في مجال سوق العمل، بل يكمن دورها في المقام الأول في بناء الثقافة والفكر للمجتمع بتخريج كوادر علمية ماهرة قائمة على إكساب الطالب القدرة على الربط بين الأفكار والموضوعات واكتشاف العلاقات وانشاء الروابط بينها من خلال امتلاك القدرة على فهم المنظومات في كلياتها

- البعد التنموي: تتطلب التنمية تغيرات اجتماعية إيجابية وترسيخ للمفاهيم والقيم التقدمية لضمان مشاركة أفراد المجتمع، مع نشر الوعي وتبني الجميع لتحقيق مجتمع المعرفة من اجل مواكبة التقدم

العلمي والتكنولوجي، و لتحقيق ذلك تتداخل التخصصات طبقا لاهتمامات كل تخصص، فعلم الاجتماع ينظر إلى أن مشكلة التنمية على أنها مشكلة ثقافية، بينما علم الاقتصاد ينظر إليها على أنها مشكلة اقتصادية مادية إنتاجية، وينظر إليها علم النفس على أنها محنة الإنسان، والاتجاه في الدوائر التربوية هو البحث عن سوسيولوجية للفكر والعقل وربط الفكر بالواقع والحياة والوجود الاجتماعي

وقد أجبر التطور المعرفي منذ منتصف القرن العشرين معظم التخصصات على إعادة هيكلة نفسها، وأدت إلى كسر الحواجز بين التخصصات وساعدت على انتقال الباحثين والمناهج والمفاهيم النظرية من تخصص إلى آخر، ومن ميدان بحثي إلى آخر، إلى درجة أن العمل بمبدأ التخصص لن يكون اليوم مبررا ومقبولا إلا إذا سعى كل تخصص إلى الانفتاح على كل ما يجري خارجه وسلّم بوجود علاقات عضوية و"لوجسيتية" بينه وبين التخصصات الأخرى، وفي هذا السياق أشار "تيودور أدورنو" Adrono.T أحد أعضاء مركز البحث الاجتماعي إلى أهمية تعاون مختلف العلوم من خلال ضرب بعض الأمثلة؛ منها أن الاقتصاد أو ما يسمى الاقتصاد السياسي، قد ارتبط بالعلاقات التي يفرضها التبادل التجاري، وعلاقات السوق دون الالتفات لعلاقة كل ذلك بالتاريخ، أو علم الاجتماع، أو حتى الفلسفة، إذ يلاحظ عدم الاهتمام بالعلاقات الإنسانية، واعتبار العلاقات الاقتصادية ذات طابع مادي فقط يمكن معاجلتها رياضيا، وبالمنطق نفسه ينظر إلى علم الاجتماع على أنه بمثابة بحث في العلاقات بين البشر، دون الأخذ في الاعتبار ما تتميز به هذه العلاقات من كونها علاقات إنسانية تحمل أشكال من الاهتمامات المتداخلة تستحق البحث. ومن ناحية أخرى يشير أدورنو إلى أهمية التاريخ بالنسبة لعلم الاجتماع، ويؤكد أن التاريخ ليس إحدى خلفيات المعرفة الاجتماعية، وإنما عنصر جوهري يدخل في تركيب كل معرفة اجتماعية. (أدورنو ، ١٩٨٥ : ١١٦ -١١٧)

ولذلك يستخدم مصطلح "البحوث البينية" للإشارة إلى المشكلات البحثية التي تنشأ في سياق التطبيق في الظرف التاريخي بالاستفادة من التجارب التي تمت بالفعل، ومن الأحداث والتغيرات الجارية، وفي نفس الوقت تعد أساسا للأبحاث المستقبلية التي تتناول المشكلات غير المرتبطة بمجال تخصص بعينه بحوث الموضوع الرئيس للأبحاث المستقبلية التي تتناول المشكلات غير المرتبطة بمجال تخصص بعينه وإنما كافة ما يخدم الهدف من البحث أو البحث(Balsiger, 2004, p. 407-408)

وقد شهد النصف الثاني من القرن العشرين ظهور عدد كبير من المعارف والعلوم الجديدة والتطورات الاجتماعية والمهنية التي عملت على تقليص الحدود –أو إزالتها– بين التخصصات وذلك معرفيا وعلميا ومهنيا، وقد دفعت تلك التطورات العلمية والمعرفية والمهنية القائمين على البحث العلمي والتعليم العالي في الدول المتقدمة إلى إعادة النظر في تنظيم المؤسسات الجامعية والبحثية التابعة لها بغرض استيعاب ظاهرة تداخل التخصصات والفروع العلمية في برامج التأهيل والتعليم والبحث العلمي، وهذا ما دفع عددا من مؤسسات التعليم العالي في العالم إلى تأسيس أقسام ذات تخصصات مزدوجة بغرض تأهيل علماء المستقبل الذين سيكونون قطعا "عابرين للتخصصات" وقد ترتب على ذلك اتباع سياسات تعليمية جديدة، فبسبب ارتفاع عدد التخصصات العلمية قامت بعض البلدان إلى "تفريع" بعض جامعاتها مع إبقائها تحت مظلة علمية أعلى تسمى الأكاديمية(Veronica, 2003 & Howard).

ثانيا: أهمية الدراسات البينية

تمثل الاتجاهات البينية المستقبل الحقيقي للدراسات الأكاديمية في الجامعات ومؤسسات البحث العلمي، وصار من المنتشر حاليًا أن تقوم الجامعات بإنشاء مراكز بحثية ذات طبيعة بينية تجمع بين الحقول المعرفية النظرية المختلفة، بل إن بعض الجامعات قد أقدمت على إنشاء كليات خاصة بالدراسات العليا تجمع بين العلوم الإنسانية والتطبيقية رغم ما بينهما من تباين واضح،(إبراهيم ، ٢٠١٦ ، ص ٥٨٣) لتحقيق إمكانية استعارة نظريات ومناهج البحث المختلقة واستخدامها في عمليات البحث والتفسير، إلى جانب تقسيم مشكلة البحث إلى عدة مستويات لتحديد منهجيات البحث الملائمة لكل مستوى، للإجابة عن سؤال أو حل مشكلة ما، بالاعتماد على" التكامل Integration " بين هذه المنهجيات، حيث إن التكامل هو "العمل معا، والترابط، والمزج بين كل من البيانات، والمعلومات، والمناهج، والأدوات، والمفاهيم، والنظريات، من خلال فرعين أو أكثر من فروع المعرفة(Balsiger, 2004,p.412)

وإذا كان بعض العلماء (ذوي الكفاءات المتعددة) يمتلكون قاعدة علمية واسعة تمكنهم من مقاربة قضايا متشعبة، فهناك مجالات بحثية تستدعي بالضرورة تعاضد أكثر من تخصص للبحث فيها، ومن المعلوم أن بعض الاكتشافات المهمة التي شهدها العالم في السنوات الخمسين الأخيرة، لاسيما في مجال الرياضيات و(الحاسوب) والفيزياء والكيمياء والأحياء الجزئية (الجينات) والأنثروبولوجيا، كانت قد وليدة تداخل عدد من التخصصات، ومن ثم يمكن إيضاح أهمية الدراسات البينية فيما يلي:

١. الجمع بين التخصصات طبقا لطبيعة المشكلة :

ظهر الجمع بين التخصصات داخل المجالات التربوية والتعليمة والتدريبية نظرا لما لطبيعة هذه المجالات وما تتطلبه لوصف من الجمع بين عدة ميادين علمية، وباستخدام الجمع بين التخصصات قام رواد النظرية النقدية بدراسة العلاقة بين الأسرة التنشئة الاجتماعية، والسلطة، عن طريق الاستعانة بعلم النفس، وعلم الاجتماعي، والاقتصاد السياسي، والفلسفة، والتاريخ ودراسة أنماط التنشئة الاجتماعية الأسرية التي تساعد على ظهور المرض علم اجتماع الوحدات الصغرى Sociology–Micro ، وعلم اجتماع الأسرة Sociology Family ، ونظرية التحليل النفسي Psychoanalytic Theory) بالإضافة إلى دراسة دور الوراثة علم الوراثة Genetics ،) ودراسة الغدد الصماء والنواحي الكيمائية(Davies & Devlin, 2007, p.56)

٢.الربط بين النظرية والتطبيق: تعتمد الدراسات البينية على "الاستقراء" Induction

وذلك عن طريق فحص موضوع البحث من خلال الاستعانة بالعلوم ذات الصلة، فعلى سبيل المثال فإن المجتمع بما يحتويه من أعضاء، وعلاقات، وظواهر، ونظم معقدة، يتطلب وجود نوع من التكامل بين مختلف فروع العلوم الاجتماعية من أجل الوصول إلى فهم دقيق، وتصور شامل عن المجتمع، وفي هذا الصدد أشار فيلسوف العلم (بيري دي بي Pierre de Bie) إلى أن مهمة الباحث عند التركيز على مشكلة البحث هي وضعها في إطار من التأملات النظرية والعلمية (Balsiger, 2004, p. 411)

٣.الإفادة من المنهجية الاستقرائية للتفكير: يشير ديكارت في الجزء الثاني من كتابه "مقال عن المنهج" إلى قاعدة منهجية مهمة مؤداها: "لا أقبل شيئا أعرف بوضوح أنه كذلك"، أي يجب أن أجتنب التسرع وعدم التثبت بالأحكام السابقة، و"ألا أدخل في أحكام إلا ما يتمثل لعقلي في وضوح وتميز يزول معهما كل شك" (رايت، ٢٠٠١ ، ص٨٨)، وتبرز القاعدة المنهجية لديكارت –على نحو ما سبق ذكره –أهمية العبارة الشهرية التي قالها الفيلسوف "بول فيرابند "Paul Feyerabend "إن كل شيء ممكن goes Anything "، وتلخص تلك العبارة دعوة "فيرابند" التي تؤكد تعدد وجهات النظر العلمية، ومن ثم رفض "الاختزال المنهجي Reduction Methodological " والذي ينتج عنه ما أطلق عليه "التفكير الاستقرائي المضاد Reasoning Inductive Counter "، وجوهر هذا التفكر هو تقديم فرضيات ضد المتسقة مع النظريات القائمة، أو الحقائق القائمة، ، والنقطة الرئيسة هنا أن الباحث الذي يريد توسيع كليهما معا يجب أن يركز على المحتوى التجريبي لوجهات نظره إلى أقصى

حد، والعمل على فهم وجهات النظر بوضوح وبجب عليه اختبار وجهات نظر تعددية أخرى(Balsiger, 2004, p. 418)

واستكمالا للإلمام بمفهوم الدراسات البينية لابد من الإلمام بالعوامل المفسرة للاهتمام بمدخل الدراسات البينية، وتقسم البحث الحالية هذه العوامل إلى: عوامل معرفية، والعوامل الخاصة بالفجوة بين مخرجات التعليم الجامعي وسوق العمل، والعوامل الخاصة بأهداف وتحديات التطوير والتنمية

ثالثا: العوامل المفسرة للاهتمام بمدخل الدراسات البينية:

- **عوامل معرفية :**

تعد الدراسات البينية – التي تتسم بالجدة والإضافة العلمية – من أهم الاتجاهات البحثية الحديثة والمعاصرة في العلوم الاجتماعية؛ حيث أضحت مطلبا في الآونة الراهنة من قبل بعض الباحثين من مختلف التخصصات العلمية والبحثية، نظرا لأهميتها في معالجة قضايا البحث العلمي الاجتماعي، والقضايا الاجتماعية المعاصرة؛ حيث يعد التفكير البيني محرك للنهضة العلمية عن طريق (التلاقح المتقاطع بين المعارف، وتعابر المفاهيم، والمقارنة الابيستمية)؛ ومن ثم يكون وسيلة تتيح الربط والتفكير بين البحث وتثمينه، وكذلك عنصر ضروري يسمح بالحوار بين العلم والمجتمع. (Pestre,2010,p.42)

ويمكن إيضاح العوامل المعرفية فيما يلي:

١) ازدياد الاتجاه نحو التكامل بين الفروع المختلقة للمعرفة الإنسانية: فقد أكد " ديكارت" في إسهاماته حول المنهج على التكامل كسمة من سمات المنهج البحثي؛ حيث أكد على مجموعة من القواعد من أبرزها تقسيم مشكلة البحث أو الموضوع محل البحث إلى استفسارات وتساؤلات، بحيث يتم ترتيب الأفكار وبحيث يبدأ الباحث بالقضايا الأكثر بساطة حتى يصل بالتدريج إلى معرفة أكثر تعقيدا (رايت، ٢٠٠١، ص ص ٨٨-٨٩)، وهذا التكامل يؤدي إلى فهم الصلات بين تخصص الدارس والتخصصات والمجالات المعرفية الأخرى، ودراسة الظواهر من جميع جوانبها المعرفية وفقا لجوانبها الإشكالية ويؤكد ذلك أهمية التوجه إلى العلوم البينية ووحدة المعرفة؛ حيث إن فكرة هذه البحوث يتطلب بالضرورة إحاطة الدارس بحقلين معرفيين على الأقل (Newell, 2001, pp1-25).

٢) توحيد بناء المعرفة المتناثرة بين العلوم المختلفة، وكذلك بين المعرفة النظرية والتطبيقية، فقد أصدرت اللجنة الاستشارية لدول الاتحاد الأوروبي لسياسات البحوث تقريرا تضمن التأكيد على أهمية

الدراسات البينية(DEA / FBE, 2008,P. 21)، وتزداد أهمية الدراسات البينية في الوقت الحالي لمواجهة وحل المشكلات المجتمعية، والتحديات المحلية الإقليمية والعالمية التي تركز على مجالات البيئة، والطاقة، والصحة، والفهم الثقافي للشعوب، وهذه المشكلات والتحديات بطبيعتها المعقدة تحتاج إلى تعاون ودراسة تتجاوز الحدود التقليدية فيما بين العلوم المختلقة، وهنا تزداد جودة البحث العلمي في مواجهة التحديات وحل المشكلات فضلا عن صياغة برامج بحثية ودراسية مبتكرة للوصول لهذه الأغراض (Lyall, 2011, P.10)

٣) توفير المعلومات لصانعي القرار حيث إن وضع السياسات وصياغتها يحتاج إلى تكامل المعلومات العلمية بصورة متزايدة حول الجوانب الاجتماعية والاقتصادية والسياسية والبيئية والثقافية، حتى لا تكون صياغة السياسات تبتعد عن الواقع، (Heberlein,2000,P.5) وهذا ما دفع الباحثين في التعليم العام والأساليب، والطرق، والأدوات إلى تبني اتجاه الدراسات البينية من أجل نقل المعرفة من حالتها الأكاديمية أو من الاكاديميين إلى حيز التطبيق، وهذا التطبيق هو ما يملي شروطه المعرفية بتحديد ما يتطلبه من الحقول المعرفية متعددة التخصصات، (Klauke, 2011, p.178)

٤) ازدياد الاتجاه نحو إنشاء مراكز بحثية ذات طبيعة بينية تجمع بين الحقول المعرفية المختلفة، حيث تمثل المستقبل الحقيقي للدراسات الأكاديمية ، كضرورة لمواجهة كثير من مشكلات الحياة المعاصرة ومتطلباتها، ويستلزم ذلك تكوين متعلم متعدد الخلفيات المعرفية لتمكينه من فهم الصلات بين تخصصه والتخصصات المعرفية الأخرى، ومن ثم أقدمت الجامعات على إنشاء كليات خاصة بالبحوث العليا تجمع بين العلوم الإنسانية والتطبيقية رغم ما بينهما من تباين واضح، وقد تم طرح فكرة بناء المناهج البينية في العلوم الاجتماعية في ضوء وحدة المعرفة لتنمي لدى الطلاب القدرة على التفكير الشامل والإبداعي،(الصويان، ٢٠١٦، ص ١٤) ومن أوائل المراكز التي هدفت دراسة المجتمع في شموليته مركز البحث الاجتماعي لمدرسة فرانكفورت (مؤسسي النظرية النقدية)؛ حيث تم إنشاء مركز البحث الاجتماعي في ألمانيا عام ١٩٢٤، للاستعانة بالعلوم المختلقة في دراسة المشكلات الإنسانية والاجتماعية. (Roes,1978, p. ٩٦).

٥) ازدياد التوجه نحو التعلم من خلال الدراسات البينية: لأنها تسهم في إيجاد منطق يجمع العلوم وتربط الطلاب بواقعهم الفعلي، لذلك أصبحت الدراسات البينية من التوجهات البارزة في المناهج الحديثة، التي تعمل على تكوين فرق بحثية من المعلمين والطلاب بما يثري التجربة التعليمية الشاملة ويسهم في اكتساب فهم متماسك للقضايا، (Palmer, 2001, P. 17) وتمنح الجامعات الآن

شهادات عليا في تخصصات علمية مزدوجة لا ترتبط بتخصص علمي تقليدي محدد من برامج المرحلة الأولى من التعليم العالي، مثل شهادة الدكتوراه في العلوم الإنسانية التطبيقية، أو علوم الحاسوب الحيوية، أو علوم الإحصاء الاجتماعي، ودرجة الماجستير في برنامج الهندسة الطبية الحيوية وبرنامج الفلسفة في هندسة الطيران والفضاء، وعلوم الأرض التطبيقية ونظم المعلومات الجغرافية، والإدارة البيئية للموارد المائية، وهندسة البترول والكيمياء. (أمين، عمار، ٢٠١٤، ص ٤)

➢ **العوامل الخاصة بالفجوة بين مخرجات التعليم الجامعي وسوق العمل:**

يعاني سوق العمل المحلي معاناة شديدة مع اعتماد التعليم العالي على التخصص الدقيق، فالمهندس يمارس الهندسة فقط، والاقتصادي يمارس العمل الاقتصادي فقط، ومتخصص الحاسب للحاسب فقط، وهكذا لا يوجد تنوع ولا يوجد تلاقي؛ لذلك ، فالمنشأة الواحدة قد تضطر إلى إنشاء أقسام وشعب ووحدات متعددة لأداء ما يفترض أداؤه من خلال موظف واحد، مما أدى إلى حدوث ترهل وظيفي وظهرت معاناة شديدة من تشتت المسئوليات ووقوع الكثير منها فيما بين درجات الهياكل الوظيفية، ويمثل ذلك أحد أهم عوامل الفجوة بين البرامج الأكاديمية الحالية ومتطلبات سوق العمل، وتتعدد مظاهر هذه الفجوة، ويمكن إجمال هذه المظاهر وعواملها فيما يلي: (الرويس، ٢٠١٩ ، ص ص ٤٥٧- ٤٦٠)

١) الفجوة بين النظرية والتطبيق: وتعني فقدان التوافق والارتباط الفعلي بين البرامج الأكاديمية ومتطلبات أسواق العمل، مما يؤدي لتخريج دفعات غير مؤهلة عملياً لمستقبلها الوظيفي، وهذا كله من أسباب انتشار البطالة وعزوف أرباب العمل عن توظيف الخريجين الذي لا يمتلكون سوى معدلات عالية بالمعارف النظرية. ويمكن إيضاح أسباب هذه الفجوة فيما يلي:

- تدني اهتمام الأكاديميين بين بالجامعات بالخيارات التطبيقية، نتيجة ابتعادهم عن السوق العملي، ما يحد من وصول الطلاب إلى الاحتياجات الفعلية والمهارات التطبيقية المطلوبة بسوق العمل.
- افتقاد الرؤية الدقيقة والمناسبة لكيفية بناء الدراسات البينية بالجامعات نتيجة العزلة والانفصال بين الجامعات وسوق العمل.
- أن عملية توزيع الطلاب والطالبات بين التخصصات لا تتم حسب متطلبات سوق العمل.
- تركيز اهتمام المؤسسات الجامعية على هدف إحراز أعلى عائد مادي ممكن من الطلاب

٢) الفجوة بين نوعية التعليم العالي والبحث العلمي وطموحات جهات التوظيف ويمكن إيضاح أسباب هذه الفجوة فيما يلي:

- ضعف التواصل بين مراكز البحث وسوق العمل: من أكبر المعوقات في الوقت الحالي ضعف الاتصال بين مراكز الأبحاث بالجامعات وبين مؤسسات سوق العمل، فقد أصبح إنتاج الأبحاث يتمحور حول الترقيات العلمية دون توظيف حقيقي لنتائجها على أرض الواقع في توجيه القرارات المصيرية وخدمة السوق المحلي.
- ضعف توافر احصائيات احتياجات سوق العمل المحدثة: يعد عدم توفر الإحصائيات الدقيقة المحدثة باستمرار من أهم المسببات وراء تكدس أعداد المقبولين في التخصصات والبرامج التي لا تحظى بمستقبل في سوق العمل المحلي.
- عدم مسايرة المناهج التعليمية ومستويات المعلمين واستراتيجيات التدريس والتقويم والاتجاهات الحديثة التي تركز على جودة الأداء وتكوين المهارات الشخصية للطالب بما يتماشى مع حاجات العصر الحالي.
- عدم كفاءة برامج التدريب والتطوير: لقد كان لسيطرة الجانب النظري على المهارات العملية في البرامج، دور كبير في خفض أثرها التدريبي والتطويري. مما أدى ذلك كله لنتائج سلبية في كفاءة مخرجات تلك البرامج.
- ضعف مشاركة القطاع الخاص: لا يزال هناك مشاركات محدودة للقطاع الخاصة في برامج التعليم والتدريب وتمويلها والاستثمار المنتج في هذه القطاعات. (الرويس، ٢٠١٩: ٤٥٧-٤٦٠)

رابعا: الخلفيات النظرية والاتجاهات المعاصرة الداعمة لمدخل الدراسات البينية:

تشكلت أهم نقاط التحول التي عرفها التفكير العلمي في سياق تطور فلسفة العلم عبر جهود فلاسفة العقل، وقد ارتبطت أبرز عوامل تأسيس الفكر العلمي بعقلانية ديكارت التي شكلت النموذج المعرفي في القرن السابع عشر، وكان هذا النموذج ناتجا عن مواصلة اتجاه توسيع أفق المنهج الرياضي ليشمل كل قضايا العلم والمعرفة(ديكارت، ١٩٨٧، ص،ص ٥، ٤٥) ، وتابع ذلك إسهامات جديدة ارتبطت بالنزوع الاستقرائي الذي بنى عليه "فرانسيس بيكون" تصوره المنهجي، في كتابه "الأورغانون الجديد"، وقد قصد "بيكون" بهذه التسمية لكتابه إيضاح محاولته لتقديم نموذج منهجي جديد بديلا عن النموذج الأرسطي(جيليز، ٢٠٠٩، ص٩٣) ، وهذا النموذج يعتبر أول محاولة

لوضع منطق استقرائي يكون بديلا للمناهج السابقة في البحوث وخاصة المنهج الأرسطي تستند النزعة العلمية الاستقرائية على كون العلم ينطلق دوما من ملاحظات يتم جمعها ويتم صوغها في نظريات وقوانين علمية مرورا بأبجديات التجريب العلمي، وهذا المنحى المنهجي اتخذ مكانة كبيرة أدت إلى أن يصبح العلم التجريبي المنادي بنبذ الذاتية والأيديولوجيات هو نفسه نوعا من الأيديولوجيا القائمة بذاتها، وألية مهمة من أليات التسلط والهيمنة التي تمارسها على العالم (موسى، ٢٠١٢، ص١٦٦)؛ ومن ثم ظهرت العقلانية النقدية التي عند "كارل بوبر" و" توماس كون" التي دعت لإعادة النظر في البحث عن أدوات معرفية جديدة، وذلك لمواجهة أية هيمنة على العلم والبحث المعرفي.

➢ **الخلفيات النظرية:**

تبلورت البدايات الأولى للفكر البيني عند فيلسوف العلم النمساوي فييرابند

◄بول فييرابندPaul Feyerabend ودعوى اللامنهجية:

كان تأثر فييرابند برائد العقلانية النقدية كارل بوبرKarl Popper السبب الأول في دعوى فييرابند للامنهجية، حيث إن بوبر يعد من أشد ناقدي المنهجيات والنظريات العلمية السائدة، وقد أوضح فييرابند رفضه التام لفكرة المنهج الاستقرائي بوصفه المنهج الأوحد للعلوم، ويعضد رأيه هذا بالعودة الى نظريات العلم نفسها وتاريخها حيث للتعرف على التحولات الملهمة التي عرفها العلم، عن السائد للمناهج، وعدم قصر البحث العلمي على منهج واحد لأن الكثير من مستجدات العلم كانت وليدة مباحث ونظريات المنطق الاستقرائي فقط، بل إن كثيرا منها يدين في أصل وجوده الى اعتماد التفكير العلمي على مصادر أخرى كالدين والخيال والميثولوجيا والميتافيزيقا والفنون، ولذلك يرى أن الإبداع في العلم وثيق الصلة بالخروج عن المناهج والقواعد لا بالتقيد الجامد بها، ويؤكد ذلك بقوله: إن أكثر الاكتشافات أهمية مثل الثورة الكوبرنيقية ونشأة المذهب الذري الحديث (دالتون ،النظرية الحركية، ونظرية التحلل، والكيمياء المجسمة، ونظرية الكم(والبزوغ التدريجي لنظرية الضوء، حدثت فقط لأن بعض المفكرين قرروا ألا يلتزموا بقواعد محددة واضحة. (فيريابند، ٢٠٠٠، ص ٨١)

وقد أثمرت عمليات نقد العقل التي عرفتها فلسفات العلم نشوء أفكار تنادي بوجوب التخلص من معطى الأحادية، والتحرر من ضوابط الفكر المتخصص وانغلاق كل تخصص عل نفسه، وتوجيه النظر إلى قضايا العلم كقضايا عابرة للتخصصات ولعل أهم اسم ارتبط بالدعوة الصريحة للبينية ادغار موران Edgar Morin

◄الفكر المركب عند ادغار موران Edgar Morin :

ارتبط اسم هذا الفيلسوف بدعواته الصريحة الى إعادة النظر في المنظومة الفكرية والعلمية ومناهجهما، وذلك عرب مجموعة كبيرة من المؤلفات العلمية التي تصدح عناوينها مباشرة بهذا النزوع الجديد، وعلى مقدمتها كتابه الذي صار علما على إرادة البحث عن تداخل المعارف : "ربط المعارف " connaissances les relies، وهو كتاب جمع بين دفتيه دراسات متعددة وخلاصة لمجموعة من المؤتمرات التي نظمت لبحث ظاهرة التداخل بين المعارف، وتعزز هذا الجهد مؤلفات أخرى مثل كتابه " الفكر المركب pensée la an introduction complexe"، وكتابه " العلم الواعي conscience" avec science، وكلها مؤلفات تنحو حنو تشييد منظور مغاير للبحث والمعرفة، لا يأخذ في الاعتبار تبسيط العلم واختزاله إلى تخصصات منغلقة عل نفسها، بل يسعى إلى معاجلة ذلك التبسيط بفكر مركب يبتغي رصد العلائق ونقاط التلاقي بين التخصصات والانطلاق منها لتشكيل ميادين جديدة تتشكل من حقول معرفية متباينة الأدوات والأهداف.

وفي كتابه الشهير "المنهج" يقدم ادغار موران تصوراته عن المعرفة؛ فهي بتعبيره ظاهرة متعددة الأبعاد وأي إرادة للحصول على هذه الأبعاد تشكل متلازمة فيزيائية ، وبيولوجية، ودماغية، وذهنية ونفسية في آن واحد، والنظر فيها بهذا الاعتبار يجعلها تتكاثر لتقدم مقولات معرفية متعددة، والطبيعة لا تقدم الأشياء في صور منفصلة عن غيرها، بل تقدمها ضمن سياقات المعرفة الناشئة فيها والمتفاعلة معها(موران، ٢٠١٢، ص ص ٢١-٢٣)، فحقيقة الإنسان مثلا جزئت إلى جوانب اختص منها الطب بالجسد وعلم النفس بالعواطف والانفعالات وعلم الاجتماع بالعلاقات بين الإنسان وغيره، ولكن كل هذه الجوانب موجودة ضمن بناء واحد لا يمكن فصلها عن بعض إلا في إطار التصور البنيوي التخصصي. (خليفة، ١٩٩٩، ص ١٩)

فكل قضية لا يستطيع النظر العلمي العقلي تفسيرها لابد وأنها ستقصى من مساحة البحث المعرفي، لكن حضورها في كليات الأجزاء أمر ظاهر، فالمسائل المرتبطة بالغيبيات والميتافيزيقا والخرافات والفنون لا يتم العمل بها أثناء دراسة تنتمي إلى مسمى العلم التجريبي، رغم أنها ظواهر وثيقة الصلة بالكليات المعرفية التي اقتطعت منها الأجزاء البسيطة التي قننت بناء على مواضعات العلم، رغم أن الواقع بخلاف ذلك، وعماء هذا السلوك أدى برأي "موران" إلى نشوء نوع من الذكاء الأعمى "aveugle intelligence'l" هذا الذكاء مردود -والرأي لموران دوما – إلى عدم قدرته على إبصار التعقيد اللصيق بالواقع، التعقيد الذي يتيح لنا الإقرار بأهمية رصد التداخلات التي ينبني عليها الواقع، وهي تداخلات ستقصي الفصل بين العوامل الفيزيائية وغير الفيزيائية، وتنزع الحدود بين تخصصات علمية وأخرى إنسانية أو حتى غير علمية بالمعيار الغربي

وحتى يتحقق الأخذ ببراديغم التركيب في الممارسة العلمية يصوغ ادغار موران مبادئ الفكر المركب في ثلاثية تكشف عن الأطر المعرفية التي كونت معينه الفكري والفلسفي في ما قدمه، ولنا هنا أن نقر أن فهم موران منوط أيضا بفهم التحولات الفكرية التي عرفتها مرحلة ما بعد الحداثة عند الغربيين، وذلك من منطلق التشابه الحاصل بين مقولات ما بعد الحداثة المنادية بالاختلاف ورفض النظام والانتظام، ونقد العقل ، وكلها محاور فكرية نجد لها حضورا في فكر ادغار موران ، ويمكن استعراض مبادئ الفكر المركب عند موران فيما يلي: (موران أ، ٢٠٠٥، ص ٧١) ، (Morin, 2005, P.10)

- مبدأ الحوارية: يستند الفكر المركب على هذا المبدأ الذي يقدمه صاحبه في مفهوم يقوم على عملية الجمع والتوفيق بين المتناقضات والمتعارضات، فهناك من المتعارضات ما لا يتم الاستغناء عنها ولا يحصل التكامل إلا بوجودها، ويصرح أن الحوارية وريثة جدلية هيغل وماركس، وأنه لابد من وجود حالتين متعارضتين ومتناقضتين من أجل فهم ظاهرة معقدة، إنهما مكملتان لبعضهما مع تعارضهما .(موران ب، ، ٢٠١٥، ص ٥٨)، (موران جـ، ، ٢٠٠٢، ص ، ص ٣٧، ٣٨)

- الارتداد التنظيمي: يتجاوز هذا المفهوم الاعتبار القائم على رد كل أشكال التنظيم إلى ما عرف في الفكر النسقي بالانتظام الذاتي، ويقدم فكرة الأثر الرجعي التي استقاها ادغار موران من "السبيرنطيقا"التي رفضت مفهوم النسبية الخطية علة – نتيجة واستبدلته بهذا المفهوم(الارتداد التنظيمي) الذي يعتبر العلة المؤدية إلى نتيجة هي نفسها النتيجة التي كانت سبب علة أخرى، (محمود، ٢٠٢٢)، لذلك يشبه ادغار موران هذه العملية بسيرورة الزوبعة التي يصعب تحديد بدايتها من نهايتها.

- الكتابة الشاملة: يقوم هذا المبدأ على اعتبار الأجزاء المشكلة للكل حاملة لخصائص هذا الكل، والجزء بدوره يعتبر كل بأجزائه مما يجعل منه كلا في جزء، وحتى نفهم هذا المنطق يمكن التمثيل له بأي مجسم فيزيائي، سواء كان إنسانيا أو غير انساني، فالإنسان جزء في مجتمع لكنه كل يجمع أجزاءه أيضا والكل بالنسبة للإنسان هو المجتمع الذي لا يمكن فصله عنه باعتباره حاضرا في تكوين أجزائه، وفي هذا نوع من الخروج عن انغلاقيه الفكر النسقي المنادي بالانفصال عن الواقع والمجتمع والتاريخ، والاكتفاء بالقوانين الداخلية فحسب، وذلك ما يحتم ضرورة تحديد الإطار المشترك فيما بين العلوم المختلقةً في عند طرح برنامج ما؛ حيث إن نجاح الدراسات البينية يعتمد على مواجهة الاختلافات فيما بين فروع العلوم المختلقة خاصة المفاهيم والمصطلحات، مما يتطلب صياغة برامج بحثية ودراسية للموضوعات والقضايا البينية وفق تحديد التخصصات المختلقةُ وابراز أوجه التكامل

والتداخل، ودمج الأفكار والرؤى عن المشكلة ذات الاهتمام المشترك من أجل الوصول إلى فهم أكثر شمولية وحل عملي بعد تحديد إطار المفاهيم والمصطلحات في المجالات التي تنتمي لها موضوعات البحوث، وذلك لتحقيق نوع من الفهم المشترك ليتحقق التفاهم بين الباحثين(Balsiger, 2004, p.16) ، ومن ثم فإن العلاقة بين العلماء والباحثين داخل البرامج البينية يجب ألا تكون هرمية ، بل يجب أن تكون علاقة تتميز" بالتكامل" فلا يمكن لعلم أن يسيطر على علم أخر، بل أن هناك تفاعلا يعالج الظواهر المتداخلة، وهذا هو السبب في إحداث التغيرات المعرفية والتي تتميز بأنها الأكثر تعقيدا (رايت،٢٠٠١ ،ص- ص٣٨٤ -٣٨٥)، لذا فمن الضروري مراعاة الموازنة بين الميادين المنخرطة في مقاربة بينية، وفي الحفاظ في الوقت ذاته على خصوصية كل ميدان. (بغورة، الزاوي،٢٠١٣، ص ص ٣٤- ٥٢)

والعنصر التالي يعرض لأهم الاتجاهات المعاصرة الداعمة للدراسات البينية

- **الاتجاهات المعاصرة الداعمة للدراسات البينية:**

ظهرت العديد من الاتجاهات البحثية المعاصرة تتطلب عملية ربط وتكامل المدارس الفكرية والمهنية والتقنية للوصول إلى مخرجات تعليمية ذات جودة عالية، من خلال إجراء دراسات تؤدي إلى تطوير القدرة على عرض وتحليل القضايا ودمج المعلومات من وجهات نظر متعددة وتعميق فهمها مع استخدام أساليب البحث والتحقيق من التخصصات المتعددة لتحديد المشاكل والحلول من خارج نطاق النظام الواحد، ومن ثم يتحقق الإبداع في طرق التفكير، وفيما يلي يمكن إيضاح هذه الاتجاهات كمدخل لإجراء البحوث البينية:

- زيادة الاعتماد على الخرائط البحثية

تعني الخريطة البحثية: قائمة من المجالات والأولويات البحثية ذات الأهمية لتناولها في تخصص علمي معين(ALsumih ٢٠١٦)، وتشير العديد من البحوث إلى ضعف السياسة البحثية للبحث العلمي؛ مما أدى إلى تشتيت الجهود البحثية، وضعف تركيزها على احتياجات المجتمع، وقلة مواكبتها للاتجاهات الحديثة(عبد العال، ٢٠١٦ ، ص٣٠٠)،

وتهدف الخرائط البحثية إلى رصد حاجات المجتمع الفعلية، وتوجيه البحث نحوها، وتفعيل دور البحث التربوي في مواجهة المتغيرات المعاصرة، والتغلب على مشكلة الهدر، وتوجيه البحوث نحو التميز، والتوجه نحو القضايا ذات الأولوية المجتمعية، وتقليل الفجوة بين البحث والممارسة التطبيقية (النوح،٢٠١٥، ص ٢٢٦) ، وذلك من خلال أن تكون هذه الخرائط مصاغة بطريقة محكمة، وأن تكون ذات أهداف محددة، وتراعي متغيرات العصر ومتطلبات المجتمع واحتياجات سوق العمل،

والأولويات البحثية الحالية والمستقبلية، وبجب أن تركز على البحوث التطويرية، وتكون شاملة للمجالات الفرعية والتخصصات الدقيقة، وتكون بالتنسيق مع الجامعات ومراكز البحث المحلية، والتعاون مع الجامعات ومراكز البحث العالمية

- تدويل التعليم العالي والبحث العلمي

من الاتجاهات الحديثة المهمة في تطوير البحث التربوي، وذلك من خلال تشجيع التعاون الدولي في مجال البحث بين الجامعات المحلية والدولية، وإقامة قنوات للتبادل العلمي، وعقد اتفاقيات التحالف العلمي مع مراكز البحث العلمي التربوي في الدول المتقدمة، ودعم الجمعيات العلمية في جميع التخصصات التربوية، ووضع معايير عالمية للانضمام إليها، وتشجيعها على القيام بأبحاث تربوية متميزة (مرسي،٢٠١٨، ص٦٢٩)

ويعني التدويل الجامعي إدخال البعد الدولي أو متعدد الثقافات على وظائف الجامعة الثلاث، ويتبعه تدويل البحث العلمي الذي يعني الالتزام بالمعايير العالمية في البحوث العلمية؛ بهدف الارتقاء بالقدرات العلمية والمهارات البحثية للباحثين، ويسعى هذا التدويل إلى تطوير البحث العلمي من خلال الالتزام بالمعايير العالمية في البحث، وإجراء البحوث المشتركة بين باحثين محليين ودوليين، والاشتراك في ندوات ومؤتمرات عالمية، وتبادل الزيارات العلمية والخبرات العملية، والشراكة في معالجة القضايا المشتركة، ومن ثم يمكن أن يسهم أيضا في تعظيم وإنجاح البرامج متعددة التخصصات التي تجمع المعرفة ونتائج بحوث المجالات الأكاديمية المتعددة؛ لتخريج طلاب يتميزون بمهارات تؤهلهم للاستفادة من ارتباط المجالات المختلفة ببعضها البعض؛ من خلال تنمية قدرات التفكير النقدي والتحليل، والقدرة على الحوار، والعمل الجماعي، والقدرة على استيعاب المعارف البينية الحديثة.(NSF, 2006, p.6)

- الاحتراف الأكاديمي :

لقد أصبح بقاء ونمو أي مؤسسة مرهون بقدرتها على التميز؛ باعتباره مستوى الأداء الوحيد المقبول في عصر العولمة والمعرفة والتنافسية، ولا بقاء إلا للجامعات الرائدة، وأعضاء هيئة التدريس المتميزين؛ وذلك رغبة في الوصول إلى تحقيق الميزة التنافسية(بيومي، عبد الوهاب،٢٠١٨ ،ص٤٠).

ويعرف الاحتراف الأكاديمي بأنه عملية منظمة وهادفة يؤدي عضو هيئة التدريس من خلالها واجباته العلمية والمهنية على نحو فعال، ويعتمد على الكفاءة والتميز العلمي، ويسعي لتطوير قدراته ومهاراته، ورفع إنتاجيته البحثية، ويرتكز على توفير المناخ العلمي الملائم، والتحفيز المادي والدعم الفني، والاهتمام ببرامج التطوير الذاتي، ونشر ثقافة التميز الأكاديمي بالبيئة الجامعية،

(المحسن،٢٠٠٧، ١٦) وأكدت العديد من البحوث على أهمية هذا الاحتراف كمدخل لتطوير البحث العلمي بالجامعات؛ لأنها المؤسسات المنوط بها إنتاج المعرفة وتطبيقها، ويتطلب ذلك القيام ببحوث تطويرية، تهتم بمعالجة مشكلات واقعية، وتلبية احتياجات المجتمع، ويأتي التقدير العلمي تبعا للاحتراف الأكاديمي، وهو شعور أعضاء هيئة التدريس بأن أبحاثهم محل تقدير من مؤسسات المجتمع، ويمكن الاعتماد عليها بدلا من الخبرات الأجنبية في حل المشكلات المجتمعية؛ لذا لزم التوجه نحو الاحتراف الأكاديمي الذي يعمل على تميز البحوث ومنافستها عالميا .

- زيادة الاتجاه نحو البحوث الكيفية :

تعد البحوث الكيفية أكثر مرونة ودقة، وأكبر أثرا في تطوير البحث العلمي؛ وذلك من خلال البحث الطبيعية للظاهرة المدروسة في واقعها الفعلي، وتفسير البيانات، والوصول إلىِّ فهم دقيق لها، ومعرفة الدوافع المسببة للظواهر الإنسانية، وهي تلك البحوث التي تعمل على الاستقصاء الفعلي من جانب الباحث للظواهر الاجتماعية والإنسانية، ومشاركته في دراسة هذه الظواهر في سياقاتها الطبيعية، والتعرف على أسبابها وتأثيراتها، وتسمى بالبحوث النوعية أو التفسيرية، ويجب التوجه نحو استخدام هذه البحوث، والتوسع فيها عند دراسة القضايا التربوية، وذلك في مقابل الاستخدام المفرط للبحوث الكمية

وتتميز البحوث الكيفية باعتمادها على الملاحظة المباشرة في الميدان الطبيعي للحياة الاجتماعية، وتركيزها على المعاني والمضامين لدى المشاركين، واتسامها بالمرونة في إجراءاتها وخطواتها، واعتماد الباحث على التحليل الاستقرائي الطبيعي في تفسير البيانات(الفقيه،٢٠١٧ ،ص٣٥٨).

وتتمثل أدوات هذه البحوث في: السجلات والوثائق، والمقابلات التحليلية، والمذكرات الميدانية، والمدونات، والتسجيلات السمعية والبصرية، واليوميات، والتعليقات الشخصية، والمحادثات. وتهدف البحوث الكيفية إلى دراسة السلوك الطبيعي للأفراد، ومعرفة مفصلة للأسباب والدوافع الخاصة بالمشكلة البحثية في ظروفها الطبيعية، وتكوين صورة كلية عنها، والوصول إلى فهم أعمق لها من خلال التحليل الاستقرائي.

- زيادة الاتجاه نحو الشراكة في إجراء الدراسات البينية بين الجامعات والوزارات

وهي تعني العلاقات التعاونية المنظمة في مجال البحث العلمي بين الجامعات وبعضها، وبينها وبين مؤسسات المجتمع وفق إطار تعاقدي لتحقيق منافع وأهدف مشتركة (محمد،٢٠١٧ ، ص٢٥١)، ولم تعد الشراكة البحثية مجرد خيارا مطروحا، بل أصبحت ضرورة تفرضها التحولات العالمية المتلاحقة،

ومتغيرات العصر المتسارعة؛ لأنها أساس كل عملية تطوير وتنمية من خلال توظيف نتائج البحوث في الواقع العملي، لتطبيق منهجيات البحث العلمي والتحليل العميق، ويمكن أن تسهم مؤسسات دولية داعمة للبحث العلمي هذه الشراكة ، حيث تؤدي إلى توفير التحليل المعمق للقضايا الملحة والسياسات الاكاديمية العامة، وتقديم الدراسات الاستشرافية بعيدة المدى. (الخزندار، والأسعد، ٢٠١٢، ص١٧)

ومن أهم تجارب الشراكات البحثية الشراكة بين الجامعات والمدارس الأمريكية من خلال تعاون باحثين من الجامعات وباحثين من المناطق التعليمة؛ بهدف إكساب المعلمين الخبرة العملية لإجراء بحوث تطويرية (Johnson,٢٠١٦,p. ١٦٩)

وقامت شراكات بين الجامعات الأفريقية في مجال برامج البحوث العليا؛ وذلك بهدف تبادل الخبرات، ومنعا لتكرار البحوث، والتركيز على البحوث الميدانية النابعة من المجتمع، وتصميم البرامج الموجهة لحل المشكلات التي تواجه المدارس، وبناء شراكة تعاونية بين الباحثين التنظيريين والتطبيقيين، وتقديم المشورة البحثية التربوية للمدارس والمؤسسات المجتمعية، (Mundia, 2017,p.172)

وتعود الشراكة البحثية بالفائدة على كل من الجامعة والمدارس كما في برنامج تأهيل المعلم في جامعة (ميتشجانMichigan) الأمريكية بالتعاون مع المدارس الابتدائية والمتوسطة. وأقامت وزارة الصحة في مدينة نيويورك شراكة بحثية مع شركة كبيرة بالتعاون مع جامعة نيويورك، لتقديم المساعدة التقنية، ودعم تطوير وتنفيذ بيئة خالية من التبغ، وهي مبادرة لدعم تعزيز الصحة والوقاية من الأمراض، وأسفرت الشراكة عن النجاح في توفير هذه (Reischl, & karr,2017,p.48)

- التوسع في إنشاء مراكز بحوث التميز البحثي

تعد مراكز التميز البحثي من أبرز الاتجاهات الحديثة؛ لذا فقد اهتمت بها الدول المتقدمة، واتجهت إليها بعض الدول العربية، وهي داعم أساسي لتطوير الحركة البحثية وكان من أهم أسباب تطور البحث في البابان مثلا هو اعتماده على مراكز التميز البحثي التي تهتم بتطبيق التقنية الحديثة، وتبني معايير جودة البحث العلمي وتحسين مخرجاته(أحمد، عبد الله، الحنفي،٢٠١٨ ،ص٢٠٢) وهذه المراكز عبارة عن وحدة من الوحدات ذات الطابع الخاص، تقوم على أساس تحقيق التميز في مخرجات البحث العلمي، وتساهم في تحقيق التنمية المجتمعية الشاملة، وتعزيز القدرات البحثية، وبناء قواعد البيانات العلمية والبحثية المتميزة، وتوفير الاستشارات والدعم الفني والتقني .

وتهدف مراكز التميز البحثي التربوي إلى تقديم الدعم للمؤسسات التعليمة، وتحقيق الريادة في التخصص، وانشاء شبكة معلومات عالمية لتقديم الدعم المعرفي والتقني في المجال التربوي، وتهنئة البيئة البحثية الملائمة لتمكين الباحثين من إجراء البحوث المبتكرة، وتعزيز التعاون في مجال

البحوث النوعية بين الجامعات والمراكز البحثية العالمية المتميزة(الدوسري، ٢٠١٤، ص١٤٣) ويتحقق التميز البحثي من خلال توفر كفاءات بحثية على ٍ درجة عالية من التميز والتخصص، وايجاد شراكات مجتمعية مع مؤسسات المجتمع وقطاعاته المختلفة، ومواجهة المشكلات التنموية في المجتمع، واتباع أساليب بحثية متقدمة لتنفيذ مشروعات البحوث، ولكي تحقق الدراسات البينية الهدف المرجو منها في العلوم يجب أن يتم تحفيز الباحثين والعاملين في حقل العلوم الاجتماعية، خاصة مع سيادة الثورة المعلوماتية التي أزاحت القيود والتحديات من أمام العلوم طبيعية كانت، أو اجتماعية، أو إنسانية على السواء، وظهور العديد من الدعوات التي تدعو إلى البحث في نقاط الالتقاء، والمناطق البينية، وإلغاء الحدود الفاصلة بين المعارف.

ولكن هناك عدد من المعوقات التي قد تحول دون تحقيق ما سبق، ومن أهم هذه المعوقات:

– المناهج المتضاربة: إن أي محاولة للاستفادة من حقل «الدراسات البينية» ستكون خلاصتها إيمان الباحثين بالتضارب بين المناهج، ولهذا فإن التكامل بين العلوم تحت ما يعرف بـ«الدراسات البينية» – مع أهميته في الارتقاء بمجال البحوث التربوية – لا تتأتى فائدته إلا بالتكامل بين هذه المناهج المتنافرة، ثم التكامل بين التخصصات والعلوم. فإذا كان هناك تعاون بحثي بين أستاذين، أحدهما في التاريخ وآخر في علم الاجتماع، وكل منهما يتبع منهجا مغايرا، حيث إن أستاذ التاريخ يتبع المنهج المثالي العقلي، وأستاذ علم الاجتماع يتخذ من المنهج الوضعي التجريبي منهجا له، فسينشأ التضارب من جهة المناهج، فأستاذ علم الاجتماع الوضعي حينما يريد دراسة ظاهرة اجتماعية يراها موضوعا منفصلا عن ذاته، فيعاملها معاملة كمية، وبهذا يأخذ البحث اتجاها تجريبيا، يعمد الباحث فيه إلى منهج الاستقراء، منتقلا من الجزء إلى الكل من خلال التركيب، بينما يرى العقلاني تلك الظاهرة غير منفصلة عن ذاته، ويعاملها معاملة كيفية لا كمية، حيث يتجه فيها البحث إلى وجهة عقلانية مغايرة، مستعملا منهجا استدلاليا آخر، هو الاستنباط، ومنتقلا فيه من الكل إلى الجزء؛ لتعميم النتائج من خلال التحليل.

– البني التقليدية للمؤسسات الأكاديمية: حيث تؤكد هذه البنى على عزل التخصصات بأقسام علمية لا يربطها رابط، كما أن الدراسات البينية لا تحظى بالدعم والتمويل الكافي، وعادة ما يُلاقي الباحثون صعوباتٍ جمةٍ أثناء سعيهم للحصول على منح تمويلية لبحوثهم، مع ضعف الاشتراك في برامج تبادلية للخبرة، وقلة المدارس العلمية التي تتبنى الدراسات البينية، وصعوبة نشر الأوراق العلمية، والحصول على وظائف، واجتياز منح الدرجات العلمية، وعادة ما يُنصح الباحثون بالابتعاد عن تلك البحوث والتركيز في الحقول المعرفية التخصصية حتى لا يجدوا صعوبة في التعيين فيما بعد،

والحقيقة المؤكدة هي أن معظم الإدارات الجامعية في العالم تنظر بعين الشك لدرجة التحصيل العلمي لأي باحث لا ينطلق من قاعدة قوية في حقل معرفي راسخ. (Moti, N., 2012, PP. 201-216)

– النزوع إلى التقليد: والخوف من تهديد الحقول المعرفية الراسخة، وبالتالي يتم تهميش الدراسات البينية، باعتبار أنها تقلص أهمية التخصص وتؤدي إلى اضمحلاله.

– عدم جدية بعض الدراسات البينية في تحويل التداخل بين الدراسات البينية تخصصات تخدم

– إشكاليات ضعف الإدراك والوعي بالأسس النظرية لبنية التخصصات المعرفية ومن أهم هذه الإشكاليات اللغوية وصعوبة استخدام المفاهيم والألفاظ بين التخصصات، وأبرز مثال على ذلك لفظ معيار الذي يستخدم بمعانٍ لها دلالات متباينة بين التخصصات.

– ضعف تفعيل دور البحوث لقلة وجود قنوات اتصال بين الخبراء والباحثين التربويين وصانعي السياسة التعميمية، وهذا ما يؤدي إلى ابتعاد تركيز الكثير من البحوث على التساؤلات التي تكون في ذهن متخذي القرار التربوي والمسؤولين (عطية، ٢٠٢٠، ص١٣٧)

– تفضيل الدراسات التي تستخدم طرق البحوث الكمية، وضعف الاهتمام بتطبيق طرق البحث الأخرى الكيفية على مستوى الأبحاث التربوية؛ نظرا لوجود اتجاه يشكك في استخدام طرق البحث الكيفية من حيث الصدق والثبات والموضوعية فيها. (ضحاوى، ٢٠١٦ ، ص٧٥)

– سيادة الاتجاه الفردي في إجراء معظم البحوث والدراسات، وانحصار اهتمامات الاساتذة على تخصصاتهم؛ مما يؤدى إلى صعوبة اكتشاف العلاقات البينية للتخصصات المختلفة؛ وينتج عن ذلك قلة ظهور معرفة جديدة يمكن الاستفادة منها في الواقع. (المفتي، ٢٠١٨، ص٥٤)

– انقطاع صلة بعض الباحثين في الدراسات البينية بالروافد المتجددة للحقول المعرفية، فإخراج النظريات والمنهجيات من بيئتها الطبيعية وتطبيقها في بيئة أخرى دون دراسة جدوى مسبقة من شأنه الخروج بنتائج خاطئة وغير دقيقة، فمن المعروف أن نظرية النشوء والارتقاء ما زالت تعاني المحاولات المتكلفة لإخراجها من إطارها الطبيعي لاستخدامها في العلوم الاجتماعية، وهذا ما جعل الدراسات والبرامج تقتصر على تقديم دراسات أكاديمية لمعالجة مشاكل معينة بصورة مباشرة، وتقديم المشورة لصانع القرار (في الدولة أو القطاع الخاص) مع اقتراح البدائل (محمود، ٢٠١٣، ص٥)

ومما سبق يمكن الكشف عن أن من أهم عوامل تفعيل الدراسات البينية التي يجب العمل عليها كيفية كسر حدة العزلة التخصصية للباحثين، بحيث يسمح التداخل بين الدراسات البينية باكتشاف موضوعات تحظى بالبحث والدعم الأكاديمي لدمج المعرفة ومناهجها ومصطلحاتها، ويتطلب ذلك مختبرات أو وحدات تدعم هذه التداخلات، وكذلك ضرورة الوعي والاستبصار بالأسس الفلسفية

المعرفية التي تكمن خلف حالة العلوم وفي بنيتها، وتقوية النزوع إلى الإبداع والتفكير خارج السياق، والوعي بصلة النظريات بسياقاتها الثقافية التي أنتجتها وعوامل نجاحها ضمن هذه السياقات، وهذا ما يؤدي إلى بحوث ودراسات وبرامج بينية تلبي احتياجات علمية معرفية واقعية مرتبطة بسياقاتها المجتمعية، مما يؤدي إلى تسهيل تحديد الأهداف، ويحاول البحث الحالي من خلال الجزء التالي تعرف الخبرات العالمية والجهود المحلية للتوصل للعوامل الواقعية من خلال كشف الفجوة بين هذه الخبرات العالمية والجهود المحلية إلى جانب العوامل العلمية والنظرية التي توصلت إليها في جانبها التأصيلي لوضع الخارطة الاستراتيجية

المحور الثاني: الخبرات العالمية والجهود المحلية في تفعيل الدراسات البينية:

تتجه معظم الجامعات المتميزة عالميا في صياغة وإعداد استراتيجيتها المختلفة وتهيئة مستلزماتها على إجراء الدراسات الرصينة التي تعالج الأزمات والمواقف وفق منظور علمي ومنطقي وموضوعي متكامل، وتتجنب بذلك الأزمات التي تنتج عن تجزئة المعرفة خاصة في العلوم الإنسانية والاجتماعية، ولذا يؤكد البحث الحالي أن الدراسات البينية يمكن أن تقدم الأسس العلمية التي يمكن أن تسهم في صناعة القرار في المجالات الإنسانية والاجتماعية الاستراتيجية مثل الخطط الاستراتيجية التنموية (Razmak& Bélanger,2016,P.173)

أولا: الخبرة الأمريكية: تعد خبرة الولايات المتحدة الأمريكية من أول الخبرات التي تم من خلالها تنفيذ البرامج البينية، وكان ذلك نتيجة الانتقادات التي وجهت للأقسام والكليات بالجامعات الأمريكية، بأنها لا تساعد على العمل التعاوني، وأن المناهج المتبعة لا تفي بحل المشكلات المعقدة ذات الأبعاد المتعددة، وبدأ التأكيد في المجتمع البحثي على ضرورة الدراسات البينية خاصة بعد ظهور مصطلح البحوث البينية فى التقرير السنوي السادس (١٩٢٩ –١٩٣٠) لمجلس بحوث العلوم الاجتماعية Council Research Science Social، وقدم عامل الاجتماع "لويس ويرث Wirth Louis "فى جامعة شيكاغو تقريرا من المجلس صاغ فيه الشكوك حول الآمال التي يعلقها المجلس على البحوث البينية (Balsiger, 2004, p.410)

وقامت اثنين من المؤسسات الأكاديمية الأمريكية وهما الاتحاد القومي لأكاديميات العلوم واتحاد الجامعات الأمريكية بتقديم تقارير حول كيفية تفعيل للبحوث البينية في الجامعات وبالفعل بدأت الجامعات الأمريكية في اتخاذ عدة إجراءات:

- إعادة هيكلة أنظمتها للتغلب على المعوقات البنائية التي تمنع الباحثين من المشاركة في البحوث البينة
- إزالة الحدود المؤسسية، وهذه الإصلاحات أدت إلى إحداث طفرات في التقدم العلمي وتحقيق مزيد من الفوائد الاقتصادية والاجتماعية(Sa,2008,p.538)
- تحدد البنيات الأساسية الفكرية والمادية بين التخصصات المتعددة،
- تقديم التجارب البحثية المشتركة طويلة المدى لفرق البحوث البينية المتوازنة في الأقسام الجامعة
- تعزيز المفاهيم العلمية الأساسية المتعلقة بمجموعة كبيرة من القضايا الذهنية والمعرفية والسلوكية
- تعزيز المفاهيم الأساسية للتفاعلات المركبة بين الطبيعية والبشرية
- أهم البرامج التي قدمها الاتحاد القومي لأكاديميات العلوم لدعم الدراسات البينية(National Science Board, 2008,p.4)

وقام الاتحاد القومي للعلوم الأمريكي بدعم البحوث البينية من خلال تعزيز البرامج الشاملة، ومن أمثلتها:

- برامج الاتحاد القومي للعلوم: برنامج الاكتشاف والإبداع الإلكتروني الذي يعزز استخدام التفكير الحاسوبي في البحوث المتعلقة بالعلوم والهندسة.
- برامج التدريب البيني للطلاب في علوم الاحياء والرياضيات.
- برنامج علم الاعصاب المعرفي الذي يقدم المقترحات البحثية البينية
- برنامج ديناميكيات العلوم الطبيعية والبشرية المزدوجة التي تعزز البحوث الأساسية

ويمكن استعراض الخبرة الأمريكية في الدراسات البينية من خلال استعراض تجربتين من أهم تجارب التعليم العالي الأمريكي في الدراسات البينية، وهي تجربة جامعة رود آيلاند University of Rhode Island، والمعاهد بينية التخصصات

- جامعة رود آيلاند University of Rhode Island

تعتبر أحد أهم الجامعات التي أولت اهتماما كبيرا بتدريس البرامج القائمة على التخصصات البينية، سواء أكان ذلك على مستوى التعليم الجامعي أم الدراسات العليا، وإعارة المزيد من الاهتمام للجهود الخاصة بالدراسات البينية من خلال عدة إجراءات:

- تشكيل فريق عمل خاص بالأنشطة القائمة على التخصصات البينة، من أجل تطوير برامج بينية ونشر الوعي بأهمية هذه التخصصات في الظروف الحالية والمستقبلية
- تشكيل لجنة مشتركة خاصة بالتخطيط الأكاديمي فيما يتعلق بتمويل الأنشطة القائمة على التخصصات البينية لتشجيع كل من أعضاء هيئة التدريس والعاملين بالأقسام المختلفة على استضافة ورش عمل للتعريف بهذه التخصصات للحصول على دعم مالي إضافي
- تحديد الفرص والتهديدات التي تواجه هذه التخصصات المقترحة
- دعم الجامعة لبرامج الدراسات العليا القائمة، من خلال تسهيل إجراءات اعتمادها من جانب الأقسام والكليات المشاركة في البرامج والمجلس الأعلى والحصول على درجات علمية مزدوجة للجامعة ومجلس التعليم العالي. (University of Rhode Island Joint Committee on Academic Planning, 3, 2013,)

ولعل أبرز ما يميز هذه التجربة هو اعتمادها على فكرة نشر الوعي بأهمية التخصصات البيّنية من خلال العديد من الندوات التي تساعد الطالب على فهم طبيعة تلك التخصصات ودورها في استحداث مجالات علمية جديدة.

- المعاهد بينية التخصصات: وبناء على ذلك تم تأسيس أول المعاهد: معهد سانتا متداخل التخصصات في نيومكسيكو والذي تأسس في عام ١٩٨٤م بهدف تطبيق الرياضيات المتقدمة والمهارات الحاسوبية على مجموعة من التخصصات، ومن أهم المعاهد الأمريكية فيما يخص الدراسات البينية معهد بيكمان للعلوم والتكنولوجيا المتخصصة:

- معهد بيكمان للعلوم المتقدمة والتكنولوجيا Beckman Institute for Advanced Science and Technology:

يعد معهد بيكمان للعلوم والتكنولوجيا المتقدمة نموذج للمعاهد الأمريكية ذات التخصصات المتداخلة، وتأسست هذه المعاهد كاتجاه معاكس للاتجاه السائد نحو التخصصية، وبملاحظة إنجازاته بدأت المعاهد ذات التخصصات المتداخلة في الانتشار حول العالم، في أوروبا، واليابان، والصين، وأستراليا، وقد تجلت أهمية الدراسات البينية في مبادرات قامت بها مؤسسة العلوم الوطنية NSF والمعهد الوطني للصحة NIH الأمريكيتين واعتمدت عليها البرامج التدريبية في جامعات عالمية ذات سمعة متميزة. (متولي،٢٠١٦، ص٦٨٩)

ومنذ أن تأسس معهد بيكمانBeckman Institute، (غانم،٢٠١٦، ص٥٣٢)، حقق إنجازات مهمة، وقد تم منحه مبادرات ضخمة من قبل جهات مختلف كوزارة الدفاع، والمؤسسة الوطنية

للعلوم، وحاولت جامعات رائدة الإفادة من تجربته فأرسلت وفودًا إلى المعاهد لتتعلم من النموذج الجديد، ومن أهم هذه الإنجازات:

- المساعدة في ابتكار واحد من أولى متصفحات الويب البيانية، حيث يسعى الباحثون لحل المشكلات المعقدة، كمشكلات تغير المناخ، والاستدامة، والصحة العامة.
- التغيير في الاتجاه من البحوث الأساسية إلى المشكلات المجتمعية كحماية البيئة والتي نادًرا ما يمكن معالجتها من خلال تخصص واحد بعينه.
- تسهيل أبحاث التخصصات المتداخلة، من خلال زيادة مرونة ميزانياتها،
- وضعت المؤسسات الوطنية للصحة برنامجا لتحفيز البحوث متداخلة التخصصات من عام ٢٠٠٤م، حتى عام ٢٠١٢م،
- التأكيد على أهمية دمج المصطلحات والمفاهيم والمنهجيات الخاصة بتلك التخصصات في موضوع محوري ومركز بالشكل الذي يساعد على استحداث طرق للتعامل مع موضوع أو مشكلة معين
- دراسة الطلاب الملتحقين ببرامج الدراسات البينية ما يقرب من ٣٠-٣٦ وحدة للدراسة قائمة على المقررات التي يتم دراساتها من تخصصات متنوعة.(Kim, ٢٠١٧ , p.١)

ثانيا: الخبرة الكندية:

يعد اهتمام الجامعات الكندية بالدراسات البينية استجابة للضغوط التي جاءت من قبل الهيئات التمويلية والمؤسسات التعليمية إلى تطور برامج الدراسات البينية، وذلك من خلال المجموعات العلمية والخبرات التي تمتلك القدرة على مواجهة المشكلات المعقدة واستغلال الموارد المتوفرة، و قد تم تولية الطلاب مهام وأدوار بحثية مهمة في البحوث البينية أدت إلى ظهور تطور جيل من الباحثين البينين حيث يتم تدريب الطلاب على المهارات البحثية البينية بأساليب علمية معيارية ويتم هدا التدريب بالتواصل والتعاون مع الجهات الشريكة الممولة للبرامج البحثية البينية، مما يوفر الحصول على فرص التعلم التجريبية باعتبارها جزء من التعليم المستهدف(Ryser, 2009, p.249)

ومع بروز نتائج الدراسات والبرامج البينية وأثارها في حل مشكلات معقدة ترسخت أهميتها كدراسات تصل إلى الحلول الإبداعية والابتكارية للمشكلات متعددة الأبعاد، وتشجع هيئات التمويل البحثي والجامعات البحثية بشكل كبير على إقامة مشروعات البحوث البينية والبرامج خاصة التي تضع وتحدد المفاهيم والأساليب والخبرات اللازمة لإبراز المجالات والتخصصات البينية وأسس منهجيتها بين المجموعات المتنوعة من الدارسين في المجالات التخصصية، حيث يعتبر جمع

التخصصات من القضايا البارزة التي تقوم على إجراء جهود علمية تحتاج المزيد من الوقت لكي تتضح ويتم تأسيسها كالتخصصات المنفردة(Hibbert, Lingard, Pitman & Kinsella, 2013. P. 1)

ولأهمية الدراسات البينية التنمية المستدامة في كندا، خاصة فيما يتعلق بالمشكلات المجتمعية فقد تم توجيه العمل في الجامعات الكندية لتخصصات متنوعة وفق معايير علمية ترتبط بالعلوم الإدارية بهدف إعداد رأس المال الفكري، من مجموعات وفرق عمل متعددة للإسهام في تحقيق أهداف التنمية المستدامة من جمع أبعادها في وقت متزامن فلا يطغى هدف على أخر(Dale, 2005,p.1)

ولقد قام الاتحاد الكندي للدراسات العليا والمجتمع المتعلق بالتعليم العالي بتحديد المهارات البحثية المهنية طلاب الدراسات العليا بما في ذلك مهارات التواصل والمهارات بين الأفراد والتفكير الناقد والإبداعي والفاعلية الذاتية والسلوك التكاملي الأخلاقي والكفاءة الدراسية والمسؤوليات الاجتماعية والمدنية والمهارات القيادية ومهارات الإدارة البحثية واستخدام وترجمة المعارف المهنية(Polziehn, 2011,p.2)

- جامعة مونتريال الكندية للدراسات البينية Montreal of University :تم إنشائها في الأساس من أجل تقديم خدمات التعليم العالي في بادئ الأمر، ويرجع تاريخ إنشاء تلك الجامعة إلى أكثر من ١٣٥ عاما بثلاث كليات وهي كلية أصول الدين، والقانون، والطب وأصبحت تلك الجامعة بمثابة صرحا يخدم المجتمع بأكمله، ولقد قامت الجامعة باستحداث عدد من البرامج من أجل تغطية كافة مجالات المعرفة، وهو ما جعلها تربة خصبة للتعاون عبر التخصصات البينية.(Faculty of Medicine, ٢٠١٣ , p. ٣)

يوجد بالجامعة ١٤ كلية وكلية أكاديمية تقدم مجتمعة أكثر من ٢٥٠ برنامجاً جامعياً وحوالي ٣٥٠ برنامجاً للدراسات العليا للطلاب من خلال تصنيفها كجامعة بحثية ، تم الاعتراف دائماً بجامعة مونتريال كواحدة من أكثر مؤسسات البحث ديناميكية في كندا، ويضم الحرم الجامعي أكثر من ٤٠٠ وحدة بحثية مع العديد من الكراسي البحثية الكندية

وتقدم جامعة مونتريال أيضاً تعليماً على مستوى عالمي في جميع مجالات البحث وتركز بشكل كبير على المناهج متعددة التخصصات، ومن أبرز البرامج البينية التربية الرياضية والهندسة الميكانيكية والعلاج الطبيعي، وبرنامج الطب الرياضي والذي تشترك فيه كل من أقسام كليات التربية الرياضية والطب(أبوالحمائل، ٢٠٠٩، ص١٥)

دعم الدراسات البينية

هناك العديد من المراكز الملحقة بالجامعة والتي تدعم مجال البحث في التخصصات البينية، ومن أبرز تلك المراكز :

- مركز الدعم في مجال التعليم والصحة، والذي يتم إدارته من جانب فريق من التخصصات البينية للجمع ما بين عنصر التربية والرعاية الصحية، والذين يقوون بالعمل معًا من أجل ضمان توفير الرعاية للأطفال والأسر هذا إضافة إلى توفير العديد من الخدمات التعليمية العلاجية للطلاب ذوي صعوبات التعلم، وكذلك تقديم ورش عمل لدعم العناية بصحة الفم، وإجراء فحص دوري لمشكلات الإبصار، وتشجيع أولياء الأمور (Metropolitain Montreal Du Commerce De Chambre, 2016,p.44)

- وكذلك تم إنشاء كليات خاصة للدراسات العليا تجمع بين العلوم التطبيقية والعلوم الإنسانية، تستوعب أكثر من قسم علمي، وأحياناً في أكثر من كلية، وتهدف إلى

- تعميق المعارف ومهارات البحث العلمي.
- دراسة مستمرة في أسواق العمل لقيمة حملة الشهادات
- نشر الوعي بأهمية شهادات التخصصات البينية في سوق العمل
- تتيحِ حرية اختيار عدة تخصصات حسب رغبته وحسب ما تتطلبه المهنة التي يرغب في الالتحاق بها
- توظيف أعضاء هيئة تدريس من أصحاب التوجهات الجديدة من المعلمين، أساتذة مشهورين من جامعات كبرى من جميع أنحاء العالم، مثل جامعات هارفارد وستانفورد وأكسفورد وباريس.
- العمل على تجديد المعلومات للموظفين وكذلك الطلاب من حيث النهج والخبرة في الحرم الجامعي.
- منح الجامعة لشهادات عليا في التخصصات المزدوجة والتي ترتبط بتخصص علمي تقليدي محدد من برامج المرحلة الأولى من التعليم العالي، مثل شهادة الدكتوراه في العلوم الإنسانية التطبيقية أو علوم الحاسوب الحيوية، أو علوم الإحصاء الاجتماعية.(أمين،٢٠١٠، ص٤)

ثالثا: الخبرة السعودية

تعتبر المملكة العربية السعودية من الدول العربية الرائدة في تفعيل الدراسات البينية ضمن إطار سعيها الحثيث في تطوير منظومة التعليم العالي. وقد خطت المملكة خطوات واسعة نحو الانتقال التنفيذي إلى الدراسات والتخصصات البينية، حيث تقوم الدولة بجهود ملموسة في تفعيل الدراسات البينة في شتى المجالات المعرفية، وتماشياً مع خطط التنمية الطموحة التي تنتهجها

المملكة، واستناداً إلى رؤية المملكة ٢٠٣٠ سعت وزارة التعليم إلى تحقيق أهداف هذه الرؤية بالعمل على برامج التحول الوطني في مختلف المجالات، ومن ذلك خدمة المجتمع من خلال الدراسات والتخصصات البينية كما أوصى مؤتمر "مستقبل التخصصات البينية في الجامعات السعودية وفق رؤية ٢٠٣٠" المنعقد في مارس ٢٠٢٢، في جامعة الملك خالد(عمادة شئون الطلاب (جامعة الملك خالد، ٢٠٢٢) .

خبرة جامعة الملك عبدالله للعلوم والتقنية: (عمادة شئون الطلاب جامعة الملك عبدالله، ٢٠٢٢)

تم إنشاء جامعة الملك عبدالله للعلوم والتقنية سعيا لتحقيق الاكتشافات التي تعالج أهم التحديات الإقليمية والعالمية، من خلال تطوير العلوم والتقنية بإجراء الأبحاث المتميزة والتعاونية ودمجها في التعليم الجامعي، ولتُحفيز الابتكارات ونشر المعرفة العلمية وتطبيقاتها لتحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية في المملكة العربية السعودية مع التركيز بصورة خاصة على أبحاث استراتيجية ذات أهمية عالمية تنحصر في أربع مجالات هي : الطاقة، الغذاء، الماء، والبيئة.

- مؤسسة متعددة التخصصات تدمج بين الأقسام الأكاديمية ومراكز الأبحاث

تعتمد جامعة الملك عبدالله نموذج الهيكل المصفوفي (Matrix) من ثلاثة أقسام أكاديمية تتضمن تخصصات متميزة ومتعددة مرتبطة استراتيجياً بأحد عشر مركزاً بحثياً تشجع على التعاون البحثي بين هيئة التدريس والطلبة والعلماء والمهندسين من مختلف الاقسام مما يُلهم استحداث مناهج وتقنيات جديدة وبالتالي الخروج بابتكارات واكتشافات كبيرة.

- مختبرات ومرافق أبحاث متطورة ومعدات وخبرات

توفر جامعة الملك عبدالله لباحثيها وطلبتها وشركائها الفرصة لإجراء الأبحاث والدراسات التجريبية في بيئة تم تجهيزها وتهيئتها بمرافق استثنائية ومعدات متطورة وموظفي دعم فاعلين. ووضعت الجامعة خطة طويلة الأمد للحفاظ على هذه المرافق وهي ميزة تنافسية مهمة تتفوق فيها جامعة الملك عبدالله على المؤسسات البحثية الأخرى.

- بيئة تعليم تعاونية وتجربة تعليمية متميزة

تدعم بيئة التعليم في جامعة الملك عبدالله روح التعاون والتميّز، والفضول، والنزاهة، والشغف العلمي وتشجع الطلبة على التفكير الإبداعي خارج حدود المختبر كي يستطيعوا اختبار أفكارهم ومعرفة مدى قدرتها وتأثيرها على إحداث التغيير.

- خصائص جامعة الملك عبدالله للعلوم والتقنية الداعمة للدراسات البينية

- تنفرد جامعة الملك عبدالله كمؤسسة علمية حديثة وخاصة وعالمية المستوى بالعديد من السمات الرئيسية:
- دعمها المرن والمستمر للأبحاث والأهداف العلمية طويلة المدى بيئة تزدهر فيها الأبحاث التي يحركها الفضول أو الموجهة نحو تحقيق أهداف محددة.
- تمكين علمائها وباحثيها وتشجيعهم على رفع سقف أهدافهم وعمل الدراسات والأبحاث في المسائل المهمة بشغف وحرية وفق المعايير العلمية
- الالتزام بأعلى معايير الأداء والسلوك والأخلاق الإنسانية في خدمة البشرية

➢ التعاون البيني عدد متنوع من الكفاءات، والأفكار، والثقافات، والشراكات. ويتجلى ذلك في:

- مجتمع الجامعة المتنوع والدولي من أعضاء هيئة التدريس والطلبة والموظفين.
- التعاون الاستراتيجي والمستدام مع المؤسسات الرئيسية في جميع أنحاء العالم.
- الالتزام بالمساهمة في رفاهية ورخاء المجتمعات من خلال التركيز بشكل خاص على المجالات ذات الأهمية الاستراتيجية للعالم.

➢ تطوير الابتكارات والتقنيات للصالح العام

تساهم جامعة الملك عبدالله في وضع اللبنات الأساسية لعملية تحويل اقتصاد المملكة إلى اقتصاد قائم على المعرفة والابتكار. حيث تم دمج مدينة الأبحاث ضمن هيكل الجامعة التنظيمي والبنياني لتسهيل التفاعل التعاوني المباشر مع الشركات، ونقل المعرفة والابتكارات والتنمية الاقتصادية، بالإضافة إلى تسريع طرح التقنيات المبتكرة وتسويقها.

- بيئة تجمع كل مقومات الحياة العصرية والضرورية من عمل وسكن وتعليم وترفيه

تعد جامعة الملك عبدالله جامعة أبحاث رائدة في المنطقة وهي أيضاً مدينة متكاملة على شواطئ البحر الأحمر، تتوفر فيها سائر الخدمات ووسائل الراحة من مدارس ومركز رعاية صحية ومراكز رياضية وترفيهية على أعلى المستويات من أجل إعطاء مجتمعها الذي يتكون من أكثر من ١٠٠ جنسية، تجربة معيشية استثنائية ومزدهرة.

➢ القيم والمبادئ البحثية البينية لجامعة الملك عبدالله للعلوم والتقنية

تستقطب جامعة الملك عبدالله المواهب والعقول من المملكة العربية السعودية والعالم خصوصاً الذين لديهم طموح بالغ في القيام بأبحاث ذات تأثير علمي كبير يتجاوز ما حققوه سابقاً من إنجازات. وبالرغم من تنوع مجتمع الجامعة واختلاف ثقافاته إلّا أنه ملتزم بالتمسك بقيم الجامعة التي

وضعت على أسس الإنجاز، والشغف، والإلهام، والتنوع، والنزاهة، والانفتاح، والاندماج في مجتمع الجامعة.

وأكثر ما يجذب الناس إلى جامعة الملك عبدالله هو:

- إمكانية التعاون مع نخبة من العلماء البارزين الذين تدفعهم نفس الرغبة والتصميم في وضع الحلول لمعالجة التحديات العالمية القائمة.
- الفرصة للمساهمة في تطوير العلوم والابتكارات ضمن مؤسسة علمية جديدة وواعدة.
- الرغبة في الانتماء إلى مجتمع دولي فريد والحصول على تجربة معيشية مزدهرة لهم ولعائلاتهم.
- وفي المقابل، تستثمر جامعة الملك عبدالله في أفرادها لمساعدتهم على تحقيق أهدافهم وطموحاتهم واكتشاف حدود قدراتهم وإمكاناتهم الفكرية. من أجل هذا تتبنى الجامعة المبادئ التالية:
- النهوض بالعلوم والتقنية، حيث تشجع الجامعة التعاون بين العلماء والباحثين والطلبة والموظفين من مختلف التخصصات والجنسيات والخلفيات الثقافية. وتستفيد من هذه الشراكات العالمية لتحقيق التميز ودعم التطلعات والتصدي للتحديات العالمية.
- تأهيل البيئة المعرفية لطرح التساؤلات وعقد الحوارات والنقاشات العلمية الهادفة بمهنية واحترام. وينبع هذا من التزام الجامعة بأعلى معايير السلوك الأخلاقي والمهني في الأنشطة العلمية والبحثية، إضافة إلى جميع جوانب الحياة اليومية لأفراد مجتمعها.
- التفاني في تقديم أفضل الممارسات الأكاديمية والمهنية التي تدعم الشفافية والجدارة في التوظيف والتطوير والتنمية مع الالتزام بالتميّز وتبني معايير الأداء العالمية في جميع أنشطة ومبادرات الجامعة.
- وقد وضعت جامعة الملك عبدالله هذه القيم والمبادئ التوجيهية لتكون مصدراً يلهم ويوحد مجتمعها وجسراً يربط ثقافاته المتنوعة مع بعضها البعض في بيئة منفتحة وشفافة تمكنهم من المساهمة محلياً ودولياً في تقدم التعليم والأبحاث والابتكار.

الأقسام الأكاديمية ومراكز الأبحاث: (**عمادة شئون الطلاب جامعة الملك عبدالله، ٢٠٢٢**)

قسم العلوم والهندسة البيولوجية والبيئية (BESE)

يعمل قسم العلوم والهندسة البيولوجية والبيئية (BESE) على دعم مهمة جامعة الملك عبدالله ومحاور أبحاثها الاستراتيجية عبر دراسة وتطوير التقنيات في ستة برامج أكاديمية هي :

النظم البيئية، وعلم الوراثة اللاجيني، وعلم الأحياء الوظيفية، وعلم الجينوم ، وعلم الأحياء التركيبي، وعلوم البحار. حيث تقدم هذه البرامج مجالات بحثية مهمة ومتعددة التخصصات تدرس آليات تفاعل الكائنات الحية مع بيئاتها وتحسين هذا التفاعل بالتقنيات الجديدة.

ويركز الباحثون في قسم العلوم والهندسة البيولوجية والبيئية على الموضوعات ذات الصلة بتأثيرات البيئة على الكائنات الحية، والإنتاج المستدام للغذاء، واستخدام المياه عالية الملوحة أو ذات جودة منخفضة، والاستفادة من الطاقة المستخدمة في إنتاج الماء والغذاء، والحفاظ على البيئات البحرية والساحلية. ويضم القسم ثلاث مراكز أبحاث هي:

- مركز الزراعة الصحراوية (CDA)
- مركز أبحاث البحر الأحمر (RSRC)
- مركز أبحاث تحلية وإعادة استخدام المياه (WDRC)

بالإضافة إلى ذلك، يقوم القسم بمبادرات بحثية تعاونية إضافية في المجالات التالية: الحوسبة العصبية عالية الأداء، والتغذية، والتمثيل الغذائي والتكيف، وعلم الوراثة اللاجيني.

– قسم علوم وهندسة الحاسبات والكهرباء والرياضيات CEMSE

الرياضيات التطبيقية والعلوم الحاسوبية (AMCS)

يوفر برنامج الرياضيات التطبيقية والعلوم الحاسوبية (AMCS) للطلاب المعرفة المفاهيمية والعملية للتعامل مع تحديات العلوم الحديثة .البرنامج عبارة عن جواز سفر للبحث متعدد التخصصات ، يعيش على مفترق طرق لمجموعة واسعة من التخصصات العلمية ويقدم أدوات لفهم الظواهر التي تكون إما معقدة للغاية، أو باهظة الثمن، أو غير أخلاقية أو يصعب التحقيق فيها من خلال التجارب العملية.

الهندسة الكهربائية وهندسة الحاسبات (ECE)

يلعب برنامج الهندسة الكهربائية وهندسة الحاسبات (ECE) دورًا مهمًا في مجالات الهندسة والفيزياء التطبيقية والعلوم الحاسوبية .ينشأ جزء كبير من التقدم التكنولوجي من أحدث الأبحاث التي أجريت في مجال .ECE في جامعة الملك عبدالله للعلوم والتقنية ، يلتزم برنامج ECE بهذا التقليد: فهو يهدف إلى إعداد الطلاب للعديد من المسارات المهنية والنهوض بالبحوث ذات المستوى العالمي والتعليم القائم على الأبحاث من خلال الشراكة متعددة التخصصات في الهندسة والعلوم.

قسم العلوم والهندسة الفيزيائية

تتمثل مهمتنا في قسم العلوم الفيزيائية والهندسة بجامعة الملك عبدالله للعلوم والتقنية (PSE) في دفع حدود الفهم العلمي للتحديات الأكثر إلحاحًا التي يواجهها المجتمع وترجمة هذه المعرفة العلمية إلى تقنيات جديدة ضرورية للأجيال القادمة.

مع وجود بصمة قوية في مجال الطاقة والبيئة والاستدامة ، تدعم أنشطتنا البحثية والترجمة الأولويات الأربع في البحث والتطوير والابتكار (RDIs) للمملكة العربية السعودية: الصحة والعافية والبيئة المستدامة وتوريد الاحتياجات الأساسية والطاقة والقيادة الصناعية ؛ واقتصاديات المستقبل.

كل يوم ، تستخدم مجموعات البحث الإبداعية والمتنوعة والديناميكية في القسم موارد جامعة الملك عبدالله المتطورة لدفع حدود المجالات التي يختارونها.

يقدم القسم سبعة برامج أكاديمية ، بما في ذلك الفيزياء التطبيقية والهندسة الكيميائية والكيمياء وعلوم الأرض والهندسة وموارد الطاقة وهندسة البترول وعلوم وهندسة المواد والهندسة الميكانيكية. خبرة جامعة الملك عبد العزيز :

تُعد جامعة الملك عبد العزيز من الجامعات التي لها السبق في تطبيق بعض البرامج البينة

- في مجال التعليم: خصصت الجامعة ما يقرب من ٩٣٠ ألف ريال سعودي لإنشاء أكبر معمل لعلم النفس الحديث في المملكة، وهو معمل متخصص عالي التجهيز للتدريب على إجراء البحوث التجريبية الأساسية والتطبيقية في علم النفس، وتم اعتماده في عام ١٤٣١هـ وتتمثل مهمته في إعداد الطلاب لمهنة التعليم، كمعلمين محترفين ومرشدين طالبيين يعملون مع الأفراد والأسر والمجموعات في المؤسسات التعليمية والتربوية، وليساهم في دراسات عميقة تضم مختلف التخصصات والعلوم لخدمة الإنسان مثل علم الفسيولوجي وعلم الأعصاب وعلم الأدوية العلاجية وعلوم الحاسب وتقنية المعلومات(حمزة،٢٠١٦م،ص٦٣٨)
- في مجال علوم الأرض: كذلك استحدثت كلية علوم الأرض بجامعة الملك عبدالعزيز برنامج الماجستير التنفيذي البيني في تخصص إدارة الأزمات والكوارث، والذي يضم تسع كليات كأول برنامج بيني للدراسات العليا وبهذا الكم من الكليات، ويتضمن ثالث مسارات : (بيئي، أمني، طبي) لتلبية الحاجات الضرورية والملحة في إيجاد وتأهيل كوادر وطنية مختصه بهذا المجال، حيث بدأت البحث في البرنامج مع بداية الفصل الدراسي الأول للعام الجامعي١٤٣٥/١٤٣٦هـ، ومن أهم المميزات التي ينفرد بها هذا البرنامج التعاون مع جامعة نايف للعلوم الأمنية سعيا نحو تقديم كافة مقررات ومواضيع يحتذى البرنامج المختلفة بطريقة منهجية شاملة مما يقدم نموذجاً متقدماً به لنوعية البرامج البينية، ويتكون البرنامج من مسارات تعليمية تتمثل في إدارة الأزمات والكوارث البيئية في مجال الدراسات

العليا من النواحي البيئية التي تشمل الأزمات والكوارث الطبيعية مثل الزلازل والفيضانات وتلوث البيئة الناتجة عن الحرائق وتسربات النفط والمواد الكيميائية، وإدارة الأزمات والكوارث الأمنية والتي تتمثل في أنواع التهديدات التي تهدد أمن الدولة، وإدارة الأزمات والكوارث الطبية الناتجة عن حدوث الأزمات والكوارث البيئية والأمنية، وتسهم هذه المسارات في دراسة كيفية التعامل مع تأثيراتها المدمرة التي تؤثر على صحة وسالمة الفرد والمجتمع، ودراسة سبل التغلب عليها وتقليل الخسائر الناتجة عنها والتعامل مع نتائجها ودراسة الوسائل التي تمنع وتقلل من فرص حدوثها بطريقة علمية حديثة واستخدام نماذج الكترونية للتغلب عليها، ومدة البحث في البرنامج سنتين مقسمة على أربع فصول، بعدد ساعات تبلغ (٤٢) وحدة دراسية، ويختتم البرنامج بإعداد بحث للتخرج، ويميز هذا البرنامج بأنه حصل على تصنيف من وزارة الخدمة المدنية، وتم إضافته في دليل تصنيف الوظائف بالوزارة .

خبرة جامعة الأميرة نورة بنت عبدالرحمن مرحلة البكالوريوس:

تعد جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن ممثلة في قسم علم النفس لها السبق في إلحاق عدة مسارات لبرامج بينية، منها: المسار العيادي بقسم التخصصات الطبية وعلوم الصحة والتأهيل، ومسار الاقتصاد السلوكي، وهذا المسار يهدف لتخريج كوادر لديهم مهارات في اتخاذ القرار الاقتصادي والتمويلي ورسم السياسات الاقتصادية مع ما يتفق ورغبات المستهلكين؛ فرسم رؤية مستقبلية لعلم النفس يتطلب التدريب داخل فروع عملية عديدة أكثر تكاملا ومبنية على نموذج بيولوجي نفسي اجتماعي يدمج علم الأعصاب والوراثة والسلوك مع الارتكاز على المعالجة النفسية المبكرة.(حمزة ،٢٠١٦م، ص٦٣٨)،

كما استحدثت جامعة الأميرة نورة مسار لبرنامج التغذية الإكلينيكية والذي يجمع بين العلوم الصحية وتقنية المعلومات والطرق الكمية.(الصويان،٢٠١٦م، ص٢٩)، ومن ثم تم نقل شعبة علم النفس العيادي بقسم علم النفس من كلية التربية إلى كلية علوم الصحة والتأهيل والتي تشتمل على أقسام مثل: التغذية العلاجية، والعلاج الطبيعي، والعلاج الوظيفي، وعلم الوبائيات، وأمراض السمع، والطب النووي، والعلاج بالأشعة، بالإضافة إلى افتتاح برنامج الماجستير في علم النفس الصحي، والذي يهدف إلى إعداد متخصصات في علم النفس الصحي مؤهلات للعمل في مؤسسات الرعاية الصحية والقيام بأنشطتها الوقائية والعلاجية والتأهيلية ، والقيام بإجراء البحوث العلمية المرتبطة بقضايا ومشكلات الصحة النفسية في المجتمع وتأهيل المرضى. (حمزة،٢٠١٦م، ص٦٣٩) بدليل ما نظمته، وأولت هذا الجانب اهتماماً واضحاً

خبرة جامعة الملك سعود: حرصت جامعة الملك سعود على الأخذ بفكرة البرامج الجامعية البينية، وكانت البداية بنشر الوعي بأهمية وضرورة الدراسات البينية وأهم المجالات البينية العملية المطلوبة في سوق العمل؛ فعقدت وكالة الجامعة للشؤون التعليمية والأكاديمية ورشة عمل بعنوان: برامج الدراسات البينية، شارك فيها متخصصون من القطاعين العام والخاص بهدف نشر ثقافة التخصصات البينية ومدى حاجة سوق العمل إلى هذه البرامج، وبعدها استحدثت جامعة الملك سعود بعض البرامج في مرحلة البكالوريوس في أكثر من قسم علمي، وأكثر من كلية، فعلى سبيل المثال استحدثت برنامج المعلومات الصحية والذي تتداخل فيه علوم الحاسب الآلي وصحة المجتمع، وبرنامج الميكانيكا الحيوية والذي يشترك فيه أقسام التربية الرياضية والهندسية الميكانيكية والعلاج الطبيعي، وبرنامج نظم المعلومات الجغرافية والاستشعار عن بعد الذي يشترك في إعداده أقسام الهندسة والعلوم الإدارية والعلوم الاجتماعية. (الصويان،٢٠١٦م، ص٢٩ 608).

وبناء على ما تقدم فإنه يمكن الاستفادة من هذه الخبرات من خلال المرونة في الدمج ما بين التخصصات المختلفة، وتعزيز الشراكة فيما بينهم، والتركيز على عنصر الإبداع، كذلك تأكيدها لدعم فكرة التعاون بين أكثر من مجال، وزيادة مستويات الوعي بأهمية من خلال إقامة الندوات المختلفة الدراسات والبحوث البينية

رابعا: الخبرة والجهود المصرية:

تعمل وزارة التعليم العالي في مصر على ملاءمة الخريجين للاحتياجات المستقبلية للتوظيف، وتزامن هذا الاتجاه مع التوسع في التعليم العالي وتطويره بما يتلاءم مع الأهداف التنموية ومتطلباتها فتم إنشاء الجامعات الأهلية، والتي تضم برامج دراسية بينية غير نمطية مبنية على دراسات احتياجات التوظيف المستقبلية، وذلك كأحد الحلول السريعة، خاصة أن حداثة تلك الجامعات ومرونة تشريعاتها وقوانينها تمنحها سرعة التواكب من المتطلبات الجديدة لسوق العمل.

وبالتوازي مع هذا التوسع في الجامعات الأهلية بدأت الوزارة تنتهج نهج الدراسات البينية فى الجامعات الحكومية من خلال إعادة هيكلة المقررات وإعادة ترتيبها وتغير المناهج ومحو الأمية الرقمية للخريجين لمواكبة التغيرات المستقبلية، وإضافة التخصصات والبرامج المعنية بتخصصات المستقبل، وهذه البرامج البينية تمكن الطالب من دراسة أكثر من تخصص فى وقت واحد، ومن ثم تتيح له تعددية فرص العمل، فعلى سبيل المثال، يمكن للطالب فى كلية الطب من دراسة إدارة الأعمال وعلم النفس، أو تخصصات مختلفة.

تجربة جامعة عين شمس(برامج الكليات بجامعة عين شمس، ٢٠٢١)

تعد جامعة عين شمس من أولي الجامعات المصرية التي أولت اهتماماً كبيراً بالبرامج البينية وخطت في ذلك خطوات كبيرة، حيث تعاقدت مع شركة "ديلويت" والتي قامت بتحليل سوق العمل وتحديد وظائف المستقبل، وقد اقترحت الشركة ٥١ برنامجا بينيا يجمع بين أكثر من تخصص وتسعى الجامعة لتنفيذ هذه البرامج في فرع جامعة عين شمس بالعبور ومن أمثلة هذه البرامج: (برنامج علوم الصحة وبرنامج العلاقات الدولية وبرنامج المعلوماتية الطبية وبرنامج علوم البيانات وبرنامج أنظمة الأرض)، كما قامت بعض كليات الجامعة بالفعل باستحداث برامج بينية بين أقسامها المختلفة مثل:

- كلية الهندسة: برنامج هندسة المواد، وهندسة الميكاترونيكس، وهندسة العمران البيئي، وبرنامج أنظمة الاتصالات.
- كلية العلوم: برنامج جيوفيزياء البترول، وبرنامج البيومعلوماتية التطبيقية، وبرنامج الميكروبيولوجي التطبيقية والتحليلية.
- كلية الزراعة فكانت لها المشاركة ببرنامجين هما: برنامج البيوتكنولوجيا الزراعية، وبرنامج جودة وإدارة الزراعة العضوية. (وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ، ٢٠٢١)

تجربة جامعة حلوان

تعد جامعة حلوان من أولى الجامعات التى بادرت بإنشاء كلية للدراسات البينية في مصر والمنطقة العربية بقرار من رئيس مجلس الوزراء، وتجهيزها بكل ما يلزم للربط والدمج بين التخصصات العلمية المختلفة، ودعم فكر التعليم التكاملي، وتصميم البرامج وتحديد الضوابط الحاكمة لهذه البرامج البينية، وتلبية حاجة سوق العمل المحلي والإقليمي والعالمي الملحة لمثل هذه البرامج.

تعريف بكلية الدراسات العليا والدراسات البينية التابعة لجامعة حلوان:

أنشئت بقرار رئيس الوزراء في عام ٢٠١٤ وبدأ العمل فيها عام ٢٠١٧ وتم الحصول على موافقة المجلس الأعلى للجامعات على ثلاثة برامج وجاري الموافقة على البرنامج الرابع، وقد تم تصميم البرامج بعد الاطلاع على مقترحات أعضاء هيئة التدريس وعمل مجموعات بينية ووضع خطة عمل وإدارة، وتهدف البرامج إلى تهيئة العقول للتفكير الابتكاري وحل المشكلات الواقعية.

وتراعى لائحة الكلية التى أقرها المجلس الأعلى للجامعات خصائص وهيكل التعليم البيني لمراحل الدراسات العليا حيث تقدم الكلية برامج متنوعة يكون فيها كل برنامج بمثابة قسم علمي له نشاط أكاديمي منفرد يمنح شهادات الدبلوم والماجستير والدكتوراه، ويمتد دور كل برنامج ليتضمن وجود

وحدة بحثية تقدم حلولا لمشكلات سوق العمل بالإضافة إلى أنشطة تدريبية لتنميه الموارد البشرية فى المجال البيني، وتتيح لائحة الكلية آلية يتحقق من خلالها إدارة بينية للبرامج، وتفتح الكلية أبوابها للخريجين ولأصحاب الأعمال والعاملين فى مختلف المجالات بالقطاعين الخاص والعام للالتحاق ببرامج دراسية بينية مميزة.

وقد تم البدء البحث في كلية الدراسات العليا والدراسات البينية للعام الجامعي ٢٠١٩/ ٢٠٢٠، وهي أول كلية في مصر والمنطقة العربية تقدم البرامج الدراسية في التخصصات البينية، كاستجابة لمتطلبات سوق العمل المحلى والعالمي من أجل إعداد وتنمية كوادر بشرية ذات مهارات مميزة ومعرفة متكاملة لديها القدرة على التعامل مع المشكلات المركبة في مجالات الصناعة والتكنولوجيا والثقافة وخدمة المجتمع.

وتبدأ الكلية ببرنامجين للدراسات العليا:

◄البرنامج الأول: الإبداع وتنمية الصناعات الثقافية Creativity and Cultural – (CCDI) Development Industries والذي يمنح درجات الدبلوم، والماجستير والدكتوراه في مجال إدارة الصناعات الإبداعية والثقافية ويخص خريجي مجالات الفنون والسياحة والإعلام وإدارة الأعمال، ويتميز هذا البرنامج بالتفرد والمهنية في مجالات إدارة الإبداع وتطوير الصناعات الثقافية، حيث تم تصميمه ليحقق لدارسيه في مراحل الدبلوم والماجستير والدكتوراه المرونة في اختيار المقررات وفقا لاحتياجاتهم المهنية بما يضمن استفادة مزدوجة على الصعيد المعرفي والمهني)، و يتيح تصميم البرنامج تطبيق أحدث أساليب التعليم المبتكرة القائمة على توسيع معارف ومدارك الدارس للوصول به إلى مهارات التفكير الإبداعي سواء على المستوى الفردي أم الجماعي في إطار تطبيقي واقعي.

◄البرنامج الثاني: معلوماتية الرعاية الصحية والبيانات الإكلينيكية Healthcar informatics and (clinical data HICD) ويتيح شهادات دبلوم وماجستير للخريجين من كليات طب وتمريض وصيدلة وتخصصات التوثيق وتكنولوجيا المعلومات، وهذا البرنامج يركز على تطبيقات الحاسب الآلي في التعامل مع البيانات الطبية لخدمة أغراض الرعاية الصحية والتشخيص والوصف الدوائي والتأمين الصحي.

◄ويوجد أيضا برامج أخرى تحت الفحص في المجلس الأعلى للجامعات برنامج التوجيه والإرشاد المهني لخريجي كليات التربية: ويرتبط بموضوعات التنمية والاقتصاد واحتياجات سوق العمل والتعليم وسياسات واستراتيجيات التوظيف في مصر وتنمية الموارد البشرية وعلاقته بسياسات التوظيف، وعلم النفس وإدارة الأعمال والأنثروبولوجي.

◄ هذا بالإضافة إلى خطط لبرامج أكاديمية وتدريبية مستقبلية عديدة خاصة بتنمية الموارد البشرية في العديد من المجالات مثل الأبحاث الطبية والتطوير والاستثمار العقاري.

جامعة حلوان الأهلية ومقرها عين حلوان بالقاهرة:

تطرح العديد من البرامج الدراسية للعام الجامعي ٢٠٢٢/٢٠٢٣، تابعة لعدد من الكليات:

- كلية تكنولوجيا العلوم الصحية التطبيقية: تقدم برامج (المُختبرات الطبية، الأشعة والتصوير الطبي، تركيبات الأسنان، الأجهزة الطبية الحيوية).
- كلية العلوم الإنسانية والتجارة وإدارة الأعمال: تقدم برامج (الاقتصاد الرقمي وريادة الأعمال، معلوماتية الأعمال والتحويل الرقمي، اللوجستيات وسلاسل الإمداد نظم ذكاء وتحليل الأعمال).
- كلية الهندسة: تقدم برامج (الروبوتات والميكاترونيات، الإلكترونيات التطبيقية، الأنظمة الذكية، المصانع الرقمية، العمارة والتصميم البيئي، تنسيق المواقع والتصميم العمراني).
- كلية العلوم: (برنامج التكنولوجيا الحيوية والهندسة الوراثية).

مركز البحوث البينية جامعة حلوان:

يشكل مركز الدراسات والبحوث البينية بجامعة حلوان إضافة نوعية الى ما توفره الجامعة بغرض المساهمة في عملية البناء والنماء والتطور، ونظرا لما فرضته الثورة المعلوماتية من توجهات وأفكار أوضحت أهمية التكامل المعرفي بين التخصصات العلمية المختلفة، وتقليص الحدود بينها، لتطوير منظومة البحث العلمي بين التخصصات المختلفة أو ما يطلق عليه اصطلاحا Interdisciplinary (الدراسات البينية)، وقد أنشئ المركز بقرار رئيس المجلس الاعلى للجامعات رقم ٢٨٨ بتاريخ ٣٠-٨-٢٠٢١ ومهمته التعريف بالدراسات البينية وتكوين قاعدة من المتخصصين والباحثين فى مجال الدراسات والبحوث البينية من اعضاء هيئة التدريس من داخل جامعة حلوان، بهدف خلق القدرة على انتاج معرفة بينية من خلال دعم الممارسات البينية فى البحوث والدراسات لتحقيق رسالة الجامعة في المساهمة في حل مشكلات المجتمع من خلال تطوير وترقيه البحث العلمي في مجال البحوث والدراسات البينية، ومتابعة التطور في هذا المجال بالتعاون مع الروابط العلمية ومع الجهات ذات الصلة بالعالم والمساهمة في إثراء الثقافة بنشر فكر الدراسات البينية بين منسوبي الجامعة.

رؤية المركز يسعى المركز إلى خلق فرص بحث وتدريس متطورة من قبل باحثين من مجالات ومواقع متباينة في جامعة حلوان، وأن يصبح المركز رائدًا محليا ودوليا في تسهيل المنح

الدراسية متعددة التخصصات من خلال تطوير العلاقات مع مصادر التمويل التي تمكننا من دعم المشاريع في الحرم الجامعي وفي مجتمعنا المحلى،

رسالة المركز تعزيز ورعاية البحوث متعددة التخصصات فى أقسام وكليات جامعة حلوان ، وكذلك على المستوى المحلي والقومي والدولي. بالإضافة الى تقديم خدمات بحثية للشركاء بالمجتمع المحلى، وخدمات التشاور للفرق البحثية، وخلق فرص التدريب والتعليم المتواصل والإرشاد العلمي.

الاهداف

- نشر ثقافة الدراسات البينية بين أعضاء هيئة التدريس فى جامعة حلوان.
- دراسة التوجُهات العالمية فى مجالات الدراسات والبحوث البينية
- تشجيع اقامة مجموعات بحثية بينية بين اعضاء هيئة التدريس فى جامعة حلوان
- تقديم الدعم العلمي والفني للباحثين لتحقيق الكفاءة فى ممارسة الدراسات والبحوث البينية.
- دفع البحث العلمي ومخرجاته إلى ما فيه الفائدة والمنفعة التطبيقية للجامعة والمجتمع بما يؤدى الى ارتفاع معدل الأبحاث الدولية المنشورة باسم الجامعة والثى تتبنى المنهجية البينية مما سيكون له أكبر الأثر فى رفع التصنيف الدولي لجامعة حلوان محلياً ودولياً.

أهمية البرامج البينية

- تعزيز القوة العلمية والتميز في الأنشطة الأكاديمية
- سد الثغرات التي خلفتها البرامج القائمة على التخصص
- تعزيز المرونة في النظم التربوية والأوساط العلمية البحثية
- الإسهام فى حل مشكلات العالم الواقعي بطرق صديقة للبيئة
- تطلب عمليتا الابتكار والابداع وجود معرفة علمية "متعددة التخصصات"
- تساعد تعددية التخصص على إزالة الحواجز الفاصلة بين المعرفة النظرية والواقع العملي وكذلك بين الجامعة والمجتمع
- الاستجابة للاحتياجات العاجلة لسوق العمل

الجامعات الأهلية

إن الجامعات الأهلية بها برامج بينية، وهي تخصصات علوم لتشكيل برامج بحثية تعليمية في تخصصات مختلفة وعابرة للتخصصات، أن الجامعات الحكومية بها ٣٣٦ برنامجًا وهناك احتياج للتوسع في هذه البرامج، موضحًا أن الجامعات الأهلية الحكومية بها برامج جديدة ومتصلة مع الجامعات الحكومية بهدف العمل على وجود خريج مناسب بالدولة المصرية، مشددا على أهمية البرامج البينية خلال الفترات المقبلة بالجامعات الأهلية لتحقيق رؤية برامج غير تقليدية، إنشاء وتجهيز ١٥ جامعة أهلية بتكلفة بلغت ٣٩ مليار جنيه في مرحلتها الأولى بدأت البحث في ١٢ جامعة أهلية جديدة مُنبثقة عن الجامعات الحكومية في أكتوبر ٢٠٢٢/٢٠٢١ ، وتشمل هذه الجامعات : (جامعة أسيوط الأهلية، جامعة المنصورة الأهلية، جامعة المنيا الأهلية، جامعة المنوفية الأهلية، جامعة الإسماعيلية الجديدة الأهلية، جامعة حلوان الأهلية، جامعة الزقازيق الأهلية، جامعة بنها الأهلية، جامعة قنا الأهلية، جامعة الإسكندرية الأهلية، جامعة بني سويف الأهلية، جامعة شرق بورسعيد الأهلية)، وتبدأ البحث ببعض البرامج في هذه الجامعات في العام الدراسي الجديد ٢٠٢٣/٢٠٢٢، أن الدولة اتجهت لإنشاء العديد من الجامعات الأهلية الجديدة المنبثقة عن الجامعات الحكومية، لتقديم خدمة تعليمية تواكب جامعات الجيل الرابع، وستكون لها إدارة مستقلة، من خلال مجلس أمناء ورئيس للجامعة ومديرين للبرامج الدراسية المختلفة بهذه الجامعات.

- تشكيل لجنة لدراسة آليات تطبيق الدراسات البينية معنية بنظر تخصص الطالب فى أكثر من مجال أثناء البحث.
- توفير الدعم المالي اللازم لإنشاء هذه الجامعات وتجهيزها بأحدث الإمكانات، لتنضم إلى منظومة التعليم الجامعي في مصر
- تركيز البحث بها على العلوم الحديثة والتخصصات العلمية المتطورة التي تؤهل الشباب لسوق العمل الراهن سواء داخل مصر أو خارجها
- إتاحة فرص أكبر لتعليم جامعي يقوم على الشراكات الدولية مع الجامعات المُصنفة دوليًا
- إتاحة فرص أكبر للبرامج الدراسية البينية بالجامعات الأهلية الجديدة؛ لمواكبة التطور المعاصر فى برامج التعليم على المستوى الدولي، وأيضًا المُساهمة في تنمية المدن الجديدة.
- تستهدف فقط تحقيق القدرة على انتظام التشغيل بكفاءة عالية، وتحقيق الجودة الشاملة، والشراكة مع الجامعات الأجنبية المُتميزة، وكذلك دعم الجامعات الحكومية الأم، من خلال تخصيص جزء لها من صافي المبالغ المتبقية من تشغيل الجامعات الأهلية، كما أن هذه الجامعات ستقدم منحًا للطلاب المتفوقين وفقًا لمجموعة من الضوابط تعلن عنها كل جامعة.

تم الموافقة على الهياكل الأكاديمية والإدارية للجامعات الأهلية الجديدة؛ بما يساعد على تنفيذ البرامج الدراسية البينية، وتحديثها بشكل دوري، ودعم العلاقة بين البرامج الدراسية وفرص التوظيف بالسوق المحلي والإقليمي والدولي، حيث يتم تعيين ثلاثة نواب لرئيس الجامعة، النائب الأول هو نائب أكاديمي يشرف على عمداء القطاعات الثلاثة (الطبية، الهندسية، الأدبية والإنسانية)، ونائب رئيس الجامعة للابتكار والتوظيف، ونائب رئيس الجامعة للتعاون الدولي، مضيفًا أنه سيتم الاستعانة بأعضاء هيئة تدريس من الجامعة الحكومية الأم والجامعات الأخرى للتدريس بالجامعات الأهلية بما يساهم في زيادة دخل أعضاء هيئة التدريس، ويمكن الاستعانة بأعضاء هيئة التدريس العاملين بالجامعات الدولية، وخبراء الصناعة والمجالات المهنية المختلفة من ذوي الخبرة المُتميزة لإلقاء محاضرات عامة، والمشاركة في الأنشطة العلمية المختلفة.

البرامج الدراسية البينية التي تقدمها الجامعات الأهلية للعام الجامعي ٢٠٢٢/٢٠٢٣، تشمل الآتي:

- جامعة بنها الأهلية ومقرها مدينة العبور: تطرح العديد من البرامج الدراسية للعام الجامعي ٢٠٢٢/٢٠٢٣، وتشمل: كلية الهندسة برامج (هندسة الميكاترونكس، هندسة وإدارة مواقع التشييد، هندسة نظم الاتصالات، الإسكان والتصميم)، وتقدم كلية علوم الحاسب برامج (المعلوماتية الطبية)، وتقدم كلية الاقتصاد وإدارة الأعمال برامج (التسويق الرقمي والأعمال الإلكترونية، المحاسبة ومعلوماتية الأعمال).
- الزقازيق الأهلية ومقرها مدينة المعرفة بمدينة العاشر من رمضان: كلية التجارة تقدم برامج (إدارة أعمال تخصص إدارة الطيران والمطارات)، وكلية الهندسة تقدم برنامجي (الميكاترونكس، هندسة الإنشاءات وإدارة التشييد)، وكلية الحاسبات والمعلومات تقدم برامج (المعلوماتية الطبية، نظم معلومات الطيران).
- جامعة قنا الأهلية ومقرها مدينة قنا: تطرح الجامعة برنامج دراسي من خلال كلية الطب والجراحة (برنامج الطب والجراحة العامة).
- جامعة أسيوط الأهلية ومقرها مدينة أسيوط الجديدة: تطرح العديد من البرامج الدراسية للعام الجامعي ٢٠٢٢/٢٠٢٣، وتشمل: تقدم كلية الهندسة والعلوم التطبيقية برامج (الهندسة الطبية الحيوية، الهندسة الكيميائية، هندسة الحاسوب، هندسة البناء والإدارة)، وتقدم كلية الحاسبات والذكاء الاصطناعي برامج (الحوسبة والمعلوماتية الحيوية)، وتقدم كلية العلوم والتكنولوجيا برامج (تصنيع وسلامة الغذاء، الكيمياء الطبية، علوم وتكنولوجيا النانو، البيولوجيا الجزئية).

- جامعة الإسماعيلية الجديدة الأهلية ومقرها مدينة الإسماعيلية الجديدة: تطرح العديد من البرامج الدراسية للعام الجامعي ٢٠٢٢/٢٠٢٣، وتشمل: وتقدم كلية تكنولوجيا العلوم الصحية التطبيقية برنامجي (تكنولوجيا المُختبرات الطبية، إدارة خدمات الرعاية الصحية والمعلوماتية)، وتقدم كلية الهندسة برنامج (هندسة الذكاء الاصطناعي)، وتقدم كلية التجارة الدولية واللغات برنامجي (التسويق الرقمي والأعمال الإلكترونية، الأسواق والمنشآت المالية).
- جامعة بني سويف الأهلية ومقرها مدينة بني سويف الجديدة: تطرح العديد من البرامج الدراسية للعام الجامعي ٢٠٢٢/٢٠٢٣، كلية الهندسة تطرح برنامجي (الطاقة الجديدة والمستدامة. التصميم المعماري والعمارة الرقمية)، وتقدم كلية الحاسبات والذكاء الاصطناعي تقدم برامج (الذكاء الاصطناعي وعلوم البيانات، هندسة الأمن السيبراني، المعلوماتية الطبية)، وكلية العلوم تطرح برنامج (علوم المواد والتكنولوجيا والسينمائي)، وتقدم كلية الآداب برنامجي (علم النفس الإكلينيكي، المساحة والخرائط ونظم المعلومات). المركز الإعلامي لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي
- جامعة المنصورة الجديدة: جامعة المنصورة الجديدة واحدة من أكبر أربع جامعات أهلية (الملك سلمان، العلمين، الجلالة) وتعد من جامعات الجيل الرابع، تم تجهيزها بمستويات عالمية، وتضم جامعة المنصورة الجديدة ١٤ كلية، بدأت البحث بثماني كليات (الأعمال، المعاملات القانونية، العلوم، الهندسة، علوم وهندسة الحاسب، الطب، طب الأسنان، الصيدلة) ومن المقرر تشغيل كلية هندسة المنسوجات العام الدراسي المُقبل، وتوفر الجامعة ٤ مباني للطلاب، مجهزة بالكامل، ومبنى آخر للعاملين بالجامعة.

تعتمد البحث بالجامعة على البرامج البينية الحديثة، ومنها:

- برامج كلية الأعمال (ريادة الأعمال والابتكار، الإدارة، التمويل والاستثمار، المحاسبة ونظم المعلومات، التسويق، اللوجستيات وسلاسل الإمداد).
- برامج كلية المعاملات القانونية الدولية (الدراسات والمعاملات القانونية).
- برامج كلية علوم وهندسة المنسوجات (علوم وهندسة مواد المنسوجات، هندسة كيمياء البوليمرات والألوان للمنسوجات، إدارة وتسويق الملابس والمنسوجات، تصميم المنسوجات والموضة).
- برامج كلية الهندسة (هندسة وسائل الإعلام والتكنولوجيا، هندسة وتكنولوجيا تنفيذ الأعمال المدنية، هندسة تطوير المنتج، هندسة الطيران والفضاء، هندسة البترول والغاز، العمارة البيئية وتكنولوجيا البناء).

- برامج كلية علوم وهندسة الحاسب (هندسة الحاسب، هندسة الذكاء الاصطناعي، علوم الحاسب، علوم الذكاء الاصطناعي، المعلوماتية الطبية الحيوية)
- برامج كلية العلوم (الكيمياء الصناعية، البيولوجيا الجزيئية، علوم الأدلة الجنائية)
- برامج كلية الطب (الطب والجراحة) برامج كلية طب الأسنان (طب الأسنان)
- برامج كلية الصيدلة (دكتور الصيدلة)

مميزات البحث في البرامج البينية في جامعة المنصورة الجديدة:

- أن التدريس يعتمد على نظام التعليم وجهًا لوجه، مع تطبيق أنظمة البحث التفاعلية.
- أن الجامعة لديها شراكات مع جامعات دولية، منها: جامعات (إيست لندن، تسكيجي بولاية ألاباما الأمريكية، كيبيك الكندية)، وهناك مباحثات جارية لتوقيع اتفاقية تعاون مع جامعة نورث كارولينا الأمريكية في هندسة المنسوجات، وجامعة توتنهام البريطانية لمنح درجات مزدوجة.
- وقعت الجامعة بروتوكول تعاون مع كلية طب جامعة المنصورة؛ لتوفير التدريب الطبي لطلبة كلية طب المنصورة الجديدة،
- وقعت بروتوكول تعاون مع وكالة الفضاء المصرية، والهيئة العربية للتصنيع، والبنك الأهلي المصري،
- كما تتعاون الجامعة مع شركة سيمنس العالمية في العديد من المجالات
- التعاون مع المجلس الأعلى للجامعات؛ لمنح شهادة أساسيات التحول الرقمي لطلاب الجامعة.
- مشاركة الجامعة في نشر ٣٢ بحثًا علميًّا بقاعدة بيانات سكوبس
- وانضمام الجامعة لتحالف الجامعات الأهلية الذكية eSUN وجامعة كيبيك الكندية؛ لإجراء أنشطة بحثية مشتركة،
- الاهتمام بالأنشطة الطلابية، قامت الجامعة بتنظيم مسابقات رياضية، وورش عمل متنوعة، وشاركت في عدد من المنتديات الدولية، وحصلت على ٤ مراكز في أول هاكثون للمدن الذكية بجامعة بنها مارس الماضي.

الفجوة بين تجربة تفعيل عالميا وعربيا والتطبيق في التعليم الجامعي المصري :

التحديات التي تواجه تطبيق هذه البرامج، منها:

- تحديد تبعية الدرجة العلمية التي تمنح من البرنامج البيني لأي كلية من الكليات التي تقدمها التخصصات المشتركة في البرنامج.

- الحاجة الملحة اقتراح مقررات جديدة في هذه البرامج ذات هوية مستقلة تختلف عن مقررات التخصصات المكونة لهذه البرامج.
- تأسيس ونشر ثقافة الفريق التدريسي ومجتمعات التعلم المهنية بين أعضاء هيئة التدريس، بما يتلاءم مع التخصصات البينية
- أليات التقويم في هذه البرامج .

المحور الثالث: حجم الفجوة بين تفعيل مدخل الدراسات البينية في التعليم العالي المصري والتعليم العالي إقليميا ودوليا:

بدأ الاهتمام بتفعيل الدراسات البينية منذ عدة عقود، في العديد من دول العالم في حين بدأت مصر في اتخاذ خطوات جادة في تفعيل الدراسات البينية حيث تم تدشين العديد من الإجراءات المتوالية بدأت بمشروع كلية للدراسات البينية بجامعة حلوان عام ٢٠١٤ وتوالت هذه الإجراءات بتقديم برامج بينية في مراحل الدراسات العليا في الجامعات الحكومية ثم برامج بينية في مراحل البكالوريوس في العديد من الكليات خاصة ذات الطابع التطبيقي، ثم التوسع في الدراسات البينية من خلال الجامعات الخاصة والأهلية، ويوضح ذلك أن هناك دول بدأت منذ عقود ودول أخرى اتجهت حديثا لهذه الدراسات البينية منها الدول العربية بما فيها مصر، ولكن مازال هناك العديد من الجهود والإجراءات لتفعيل هذه الدراسات لتحقيق أهدافها وهذا ما تحاوله مصر في المرحلة الراهنة والمستقبلية. وتحاول البحث الحالية المساهمة من خلال وضع خارطة الطريق في ضوء تحديد الفجوة وواقع الوضع الراهن في مصر من خلال التجارب التي تم تعرض البحث

١) اللوائح ولأنظمة الحدود المؤسسية: عدم وجود لائحة واضحة للبرامج البينية وتضمينها في اللوائح الداخلية للجامعات، وتؤكد اللوائح والأنظمة الحالية على عزل التخصصات بأقسام علمية لا يربطها رابط، مما يولد الخوف من تهديد الحقول المعرفية الراسخة، وبالتالي يتم تهميش الدراسات البينية، باعتبار أنها تقلص أهمية التخصص وتؤدي إلى اضمحلاله. تعدد قواعد الترقيات وغياب الوزن النسبي المخصص لتقييم دور الباحث في الابتكار والتنمية التكنولوجية والمساهمة في حل المشاكل الملحة والضاغطة التي تواجه المجتمع

٢) هيكلة التعليم العالي: تم إنشاء الجامعات الأهلية، والتي تضم برامج دراسية بينية غير نمطية مبنية على دراسات احتياجات التوظيف المستقبلية، نظرا لحداثة تلك الجامعات ومرونة تشريعاتها وقوانينها التي تمنحها سرعة التواكب من المتطلبات الجديدة لسوق العمل، وفى الجامعات الحكومية هناك محاولة لإعادة هيكلة المقررات وإعادة ترتيبها وتغير

المناهج ومحو الأمية الرقمية للخريجين لمواكبة التغيرات المستقبلية، وإضافة التخصصات والبرامج المعنية بتخصصات المستقبل، وتواجه هذه الإجراءات عدة مشكلات، منها: قلة أعضاء هيئة التدريس في هذه النوعية من المقررات البينية مما يؤدي إلى تدريسها كأنها مقررات منفصلة دون تحقيق الاستفادة من البينية بين هذه المقررات قلة عدد الباحثين المتفرغين للبحث العلمي بصفة عامة حيث لا يتجاوز ٠,٥ %من العدد الكلي للباحثين في مصر.

٣) الهيئات القومية الداعمة: تحظى الدراسات البينية في هذه الخبرات باهتمام على المستوى القومي حيث يدعمها في الولايات المتحدة هيئة الاتحاد القومي لأكاديميات العلوم وكذلك اتحاد الجامعات الأمريكية، وكذلك في كندا الاتحاد الكندي للدراسات العليا مركز الدعم في مجال التعليم والصحة، أما في مصر تحتاج الدراسات البينية إلى مزيد من الاهتمام، وفي ضوء ذلك يمكن إنشاء هيئة بحثية تختص بالبحوث البينية والشراكة مع مراكز الأبحاث العربية والغربية، إضافة إلى تفعيل وإبراز دور أكاديمية البحث العلمي في دعم الدراسات والبرامج البينية

٤) سياسات دعم برامج الدراسات البينية: مازالت سياسات التعليم الأكاديمي في مصر سياسات مقتصرة على افتتاح كليات أو برامج، وهذا ما يمثل التوجهات المعلنة نحو الدراسات البينية، بينما تعدت الدول المفعلة للدراسات البينية هذه المرحلة إلي مرحلة تفعيل ودمج التخصصات البينية من خلال دعم هذه التخصصات البينية ويتمثل ذلك في سياسات تسهيل التفاعل التعاوني المباشر مع الشركات، ونشر الوعي بأهمية وضرورة الدراسات البينية وأهم المجالات البينية العملية المطلوبة في سوق العمل؛ نشر الثقافة الأكاديمية للعمل ضمن فرق التخصصات البينية وربطها بسوق العمل، وتسهيل إجراءات اعتمادها من جانب الأقسام والكليات المشاركة في البرامج والجهات المختصة، والحصول على درجات علمية مزدوجة للجامعة ومجلس التعليم العالي: ركزت سياسة الدعم في التعليم الجامعي المصري علي الدعم المادي بالتوسع في البرامج البينية من خلال انشاء الجامعات الاهلية او برامج الساعات المعتمدة في الجامعات الحكومية.

٥) تشكيل لجان مشتركة: اهتمت مصر بالنموذج في اجراءات قبول الطلاب، والخدمات المقدمة لهم داخل الحرم الجامعي، بينما أنشأت الدول المطبقة مكتب اداري يتولى ادارة داخل الجامعة وخارجها، طبيا واجتماعيا واقتصاديا. –

٦) هيئة التدريس: تتطلب الدراسات والبرامج البينية باحثين وهيئة تدريس تتميز بالثقافة العلمية للتوجهات الجديدة والتعاون مع أساتذة متميزين من جامعات كبرى، ويواجه ذلك نزيف مستمر للعقول المصرية المتميزة لوجود عوامل جذب مادي قوية في الغرب والخليج (الهجرة الانتقائية)، فضلا عن الافتقار للتوزيع الجيد للباحثين بالتناسب مع القدرات المميزة علي النطاق القومي فضلا عن عزوف الهيئة التدريسية عن البحوث والعمل على التداخلات البينية والاقتصار في التدريس في هذه البرامج على الموضوعات التخصصية

٧) نوعية البرامج: تنوعت البرامج التي شرعت الجامعات في تقديمها، ولكنها في أغلبها تتخذ الجانب التطبيقي التكنولوجي، بينما توضح التجارب ضرورة التداخل بين العلوم التطبيقية والاجتماعية ويواجه ذلك في مصر مشكلات خاصة بالنمو المهني والترقيات وتفضيل الدراسات التي تستخدم طرق البحوث الكمية، وضعف الاهتمام بتطبيق طرق البحث الأخرى الكيفية، وجود اتجاه يشكك في استخدام طرق البحث الكيفية من حيث الصدق والثبات والموضوعية فيها.

٨) الفرق البحثية: خطت مصر خطوات جادة بتخصيص أول كلية للدراسات البينية في العالم العربي وإتاحة العديد من البرامج البينة، ولكن مع غياب فكر المدارس العلمية البينية في معظم الجامعات ومؤسسات البحث العلمي المصرية، مع عدم وضوح أوليات لبحث العلمي على نطاق الكليات والأقسام لدعم الدراسات البينية، وضعف الاهتمام بالتخصصات البينية في الأقسام وضعف الدافع والعمل على إقامة فرق بحثية بالتعاون بين هذه الأقسام العلمية لتفعيلها وتطويرها.

٩) برامج التدريب البيني: حظيت البرامج والدراسات البينية باهتمام تدريبي واضح في خبرات الدول التي تعرضت لها البحث من خلال برامج التحول في مختلف المجالات، ومن ذلك خدمة المجتمع من خلال الدراسات والتخصصات البينية الانتقال التنفيذي إلى الدراسات والتخصصات البينية تحويل الاقتصاد إلى اقتصاد قائم على المعرفة والابتكار، بينما ينقص مصر إعطاء التدريب وإعداد الكوادر وتأهيلها الاهتمام اللازم لضمان تفعيل السياسات والخطط بنجاح

١٠) المشاركة المجتمعية وتوظيف الدراسات البينية: مازال تأثير الدراسات والبحوث ضعيفا حيث لا تنعكس نتائجها على المجالات الاجتماعية والإنسانية، وتحسين نوعية الحياة، وكذلك ما زال هناك احجام عن المشاركة من قبل رجال الأعمال وشركات التوظيف وسوق

العمل، بينما قطعت العديد من الدول في البحث شوطا كبيرا في مجال المشاركة والتوظيف؛ ، ويرجع ذلك لعدم وجود آلية واضحة وموحدة لتسويق نتائج البحث العلمي للمستثمرين ورجال الأعمال- قصور التنسيق علي الجانب القومي مع الجهات الحكومية الداعمة لاستثمار والتسويق لمخرجات البحث العلمي التعاون الاستراتيجي والمستدام مع المؤسسات الرئيسية في جميع أنحاء العالم

١١) ضعف آليات ربط البحث العلمي بالتطبيق عدم التعاون والتنسيق بين الفاعلين في منظومة العلوم والتكنولوجيا

١٢) القيم والمبادئ التوجيهية لتكون مصدراً يلهم ويوحد مجتمعها وجسراً يربط ثقافاته المتنوعة مع بعضها البعض في بيئة منفتحة وشفافة تمكنهم من المساهمة محلياً ودولياً في تقدم التعليم والأبحاث والابتكار مركز الزراعة الصحراوية (CDA)

١٣) التمويل التجهيزات اللوجستية أن الدراسات البينية لا تحظى بالدعم والتمويل الكافي، وعادة ما يُلاقي الباحثون صعوباتٍ جمةٍ أثناء سعيهم للحصول على منح تمويلية لبحوثهم، مع ضعف الاشتراك في برامج تبادلية للخبرة، وقلة المدارس العلمية التي تتبنى الدراسات البينية، وصعوبة نشر الأوراق العلمية، والحصول على وظائف، واجتياز منح الدرجات العلمية، وعادة ما يُنصح الباحثون بالابتعاد عن تلك البحوث والتركيز في الحقول المعرفية التخصصية حتى لا يجدوا صعوبة في التعيين فيما بعد، مختبرات ومرافق أبحاث متطورة ومعدات متطورة عدم وجود عدد كاف من المهندسين والفنيين المعاونين)أمناء المعامل(في مؤسسات البحث العلمي وتدنى قدراتهم ودخولهم. تعقد البيروقراطية الحكومية التي تعيق الاستفادة من التمويل المتاح وتستهلك وقت الباحثين- عدم التنسيق بين الجهات المانحة المختلفة يؤدي إلى تمويل متكرر لنفس النقاط البحثية - عدم التنسيق بين مؤسسات البحث العلمي يؤدي إلى تكرار الموضوعات البحثية- عدم استغلال الفرص التمويلية وفرص الشراكة الدولية وفرص دعم القدرات المتوفرة لمصر ودول شمال أفريقيا من العديد من المؤسسات الدولية الحكومية

١٤) التمكين المعرفي: دعم المرونة والمستمر للأبحاث والأهداف العلمية طويلة المدى والفضول أو الموجهة نحو تحقيق أهداف محددة. عدم تمكين الشباب وتهميش دورهم في التخطيط وإدارة منظومة العلوم والتكنولوجيا والابتكار. تدني ثقافة العلوم والتكنولوجيا والابتكار توجه أغلب الجامعات الخاصة نحو التعليم فقط وعدم تنمية الجدارات البحثية

والابتكارية لأعضاء هيئة التدريس ضعف تفعيل دور البحوث في اقتراح البرامج الجديدة، قلة وجود قنوات اتصال بين الخبراء والباحثين وصانعي السياسة وهذا ما يؤدي إلى ابتعاد تركيز الكثير من البحوث على التساؤلات التي تكون في ذهن متخذي القرار والمسؤولين، سيادة قناعة البحث والعمل الفردي، والانحصار في تخصص واحد؛ مما يؤدى إلى صعوبة اكتشاف العلاقات البينية للتخصصات المختلفة؛ وينتج عن ذلك قلة ظهور معرفة جديدة يمكن الاستفادة منها في الواقع.

مما سبق يتضح أن تفعيل الدراسات البينية في مصر مازال يتطلب جهود ومراحل لضمان الإعداد والتجهيز الملائم لتفعيل هذه الدراسات وتحقيق الإفادة منها، وهذا تؤكده استراتيجيات تطوير التعليم العالي والبحث العلمي، حيث تدعم هذه الاستراتيجيات للدراسات البينية من خلال القيم الحاكمة لها والتي تتفق مع قيم وأهداف الدراسات البينية.

المحور الرابع: خارطة الطريق الإستراتيجية لتفعيل مدخل الدراسات البينية في التعليم العالي لمواكبة التخصصات المستقبلية:

في ضوء الاطار النظري، ونتائج القياس المقارن بالأفضل سالف الذكر، والاستناد لاستراتيجية وزارة التعليم العالي في مصر ٢٠٣٠ تقوم الباحثة بتقديم رؤية مستقبلية تكون بمثابة خارطة طريق لتفعيل الدراسات البينية في التعليم الجامعي والتعليم العالي في مصر بحلول عام ٢٠٣٠، وذلك من خلال:

١. وضع أهداف مستقبلية، في التعليم العالي.
٢. تنفيذ الإطار الزمني للأهداف
٣. المحاسبة المجتمعية، والإجراءات التصحيحية
٤. وضع سيناريو متقدم

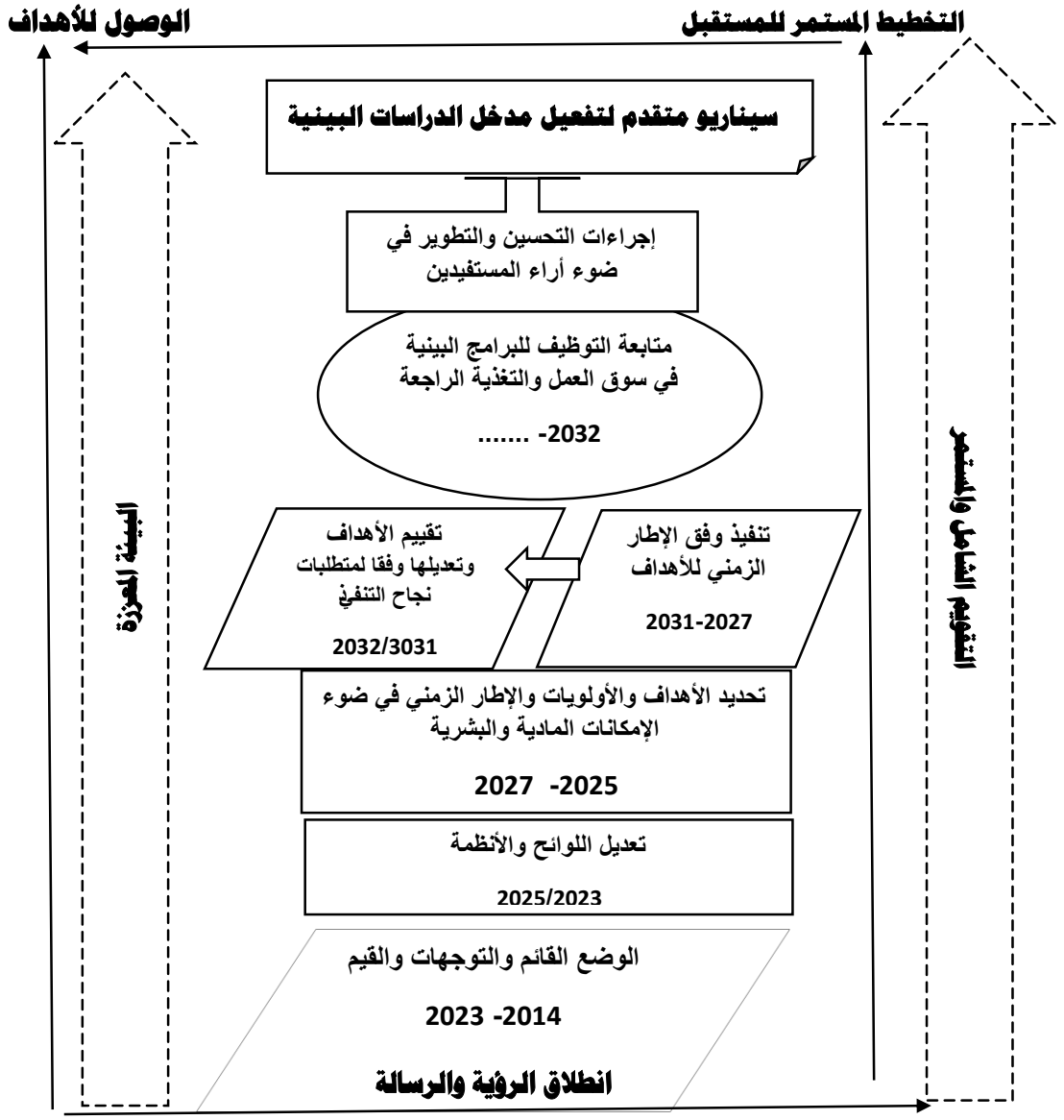
مراحل الخارطة الاستراتيجيّة المقترحة

المدي الزمني لتنفيذ الخارطة الإستراتيجية :

تبدأ الخارطة منذ بداية إجراءات إنشاء أول كلية للدراسات البينية عام ٢٠١٤، كأول كلية في مصر والمنطقة العربية لتقدم برامج دراسية في التخصصات البينية، والدمج بين التخصصات العلمية المختلفة

داخل الجامعة وخارجها، وتلبية احتياجات سوق العمل، وتستمر الخارطة حتي اتمام رؤية مصر المستقبلية ٢٠٣٠ إلي ٢٠٣٥، ليكون التغيير تدريجي ومستمر ومستقبلي .

ويوضح الشكل الآتي الخارطة الإستراتيجية لتفعيل مدخل الدراسات البينية في التعليم الجامعي حتي عام ٢٠٣٥



شكل (١) يوضح خارطة طريق لتفعيل مدخل الدراسات البينية في الجامعات المصرية

المصدر: إعداد الباحثة

الوضع القائم والتوجهات والقيم ٢٠١٤- ٢٠٢٣[١]

انطلاق القيم والرؤية والرسالة

تبرز القيم وضوح التوجه الاستراتيجي نحو الدراسات البينية، وتتضمن هذه القيم ما يلي:

١. الحرية الأكاديمية: المحافظة على استقلالية الجامعات لاتخاذ قراراتها فيما يخص منظومة البحث العلمي بها، وإطلاق حرية البحث العلمي بما لا يتنافى مع القيم الأخلاقية.
٢. الشفافية والأمانة العلمية: التعامل الأمين والواضح والصادق مع كل ما يتعلق بعملية البحث العلمي، مراعاة حقوق النشر والملكية الفكرية والقيم الأخلاقية للبحث العلمي.
٣. العمل الجماعي: العمل الفريقي لتعظيم الاستفادة والمردود من منظومة البحث العلمي
٤. الإبداع: تشجيع الإبداع والحلول الابتكارية في مجالات البحث العلمي.
٥. التكامل: التوافق المتبادل بين الجامعات بعضها وبعض وبينها والمراكز البحثية.
٦. التفرد: التأثير الريادي للجامعة والذي يعكس الهوية الخاصة لها.
٧. الاستدامة: تنمية عوائد البحث العلمي التطبيقي
٨. المسئولية المجتمعية: توظيف نواتج البحث العلمي لمواجهة التحديات المجتمعية المزمنة والطارئة.

الرؤية: **التطلع نحو ريادة علمية عالمية في مجال البحوث البينية محليا وإقليميا**

الرسالة: **توفير مناخ علمي ملائم للمساهمة في دعم جهود التطوير، وذلك بتفعيل البحث العلمي البيني في تناول قضايا التنمية والتطور التكنولوجي ومشكلاته واستثمار الكوادر المتخصصة من أعضاء هيئة التدريس في صناعة السياسة التنموية وتقويمها والتواصل مع المخططين وصناع القرار**

المرحلة الأولى: **تعديل اللوائح والأنظمة٢٠٢٣/٢٠٢٥**

ويساعد ذلك في تهيئة البيئة التشريعية والتنظيمية الأساسية للانطلاق لتحديد الأولويات والأهداف.

المرحلة الثانية: **تحديد الأهداف والأولويات والإطار الزمني للتنفيذ في ضوء الإمكانات المادية والبشرية ٢٠٢٥-٢٠٣٠**

وتتطلب هذه المرحلة تحديد أربع منظورات منظور الأهداف المستقبلية وتحديد تنفيذ الأولويات والبيئة التحتية والبشرية الإمكانات المادية

١- **وضع الأهداف المستقبلية**:

[١] تم الرجوع إلى الاستراتيجية القومية لتطوير التعليم العالي ٢٠٣٠، http://portal.mohesr.gov.eg/ar-eg/Documents/Strategy_mohesr.pdf

يتم وضع الأهداف بالاستناد إلى الإفادة من الخبرات واستراتيجيات تطوير التعليم العالي في مصر، كما يلي:

١. ترتكز الأهداف علي ازالة الحدود بين التخصصات
٢. تبني المجتمع الجامعي لثقافة الدراسات البينية باعتبارها مطلبا تنمويا، يحقق التنمية البشرية والمهنية المستدامة، كما يضيف رصيد من رأس المال البشري والاجتماعي والثقافي؛ يسهم في رقي وتطور المجتمعات.
٣. إعداد البرامج البينية بالإفادة من مجالات البحث العلمي في الدراسات والبحوث البينية في ضوء الاستراتيجيات التنموية للمجتمع
٤. إرساء البنية العلمية واللوجستية للدراسات البينية لدعم جهود البحث العلمي، وتوفير البيئة المناسبة لها، ويتحقق هذا الهدف من خلال الآتي:

- بناء القدرات بإعداد الكوادر العلمية المتميزة في المجالات البحثية البينية
- استقطاب الكوادر المصرية المهاجرة التي تميزت في الدراسات البينية للجامعات في مصر لمساعدة الباحثين الجدد وتبادل الخبرات العلمية.
- اختيار الكوادر العلمية المتميزة لإدارة ومتابعة البرامج البحثية.

في ضوء الأهداف يمكن تحديد وترتيب الأولويات الاستراتيجيّة ، وهي:

١. إعداد وتطوير خطة لدراسة أهم القضايا ذات الطبيعة المتداخلة تطوير التخصصات.
٢. تأهيل الخريجين لتحقيق التوظيف الاجتماعي للمعرفة.

٢- الامكانات المادية والبشرية:

تعمل الامكانات المادية والبشرية على تحقيق الأهداف، وفق الأولويات،

أ- الامكانات المادية:

- إعداد البنية التحتية لتناسب مع الدراسات البينية من حيث توافر القاعات الدراسية والمكتبات، والأجهزة والمواد والمستلزمات والمعامل، وتقنيات التعليم، ومقاعد التدريب الميداني-إن وجد –
- وضع أدلة للتعريف بالبرامج والدراسات البينية ومتطلبات البحث فيها وفرص العمل التي توفرها هذه البرامج

- ترجمة الكتب العالمية في الدراسات البينية ودعم وتحفيز التأليف العلمي المساهم في نشر ثقافة الدراسات البينية في المجتمع الجامعي.

ب- الامكانات البشرية:

- توفير احتياجات الدراسات والبرامج من الباحثين وأعضاء هيئة التدريس من حيث أعدادهم وتخصصاتهم، والخبرة المطلوبة، والحد الأدنى من الممارسة المهنية
- إنشاء المجموعات البحثية في الموضوعات والبرامج البينية وتحديد توجهاتها بما يلائم الأهداف والاستراتيجيات المعلنة في الدولة والتعليم العالي.
- دعم وتنمية العمل البحثي والتدريسي المشترك في مجموعات طبقا لمجالات المعرفة بما يخدم توجهات المجتمع الحالية والمستقبلية.
- تنمية ودعم الشراكة الفعالة مع مختلف الجهات ذات الخبرات الخارجية الناجحة في الدراسات والبرامج البينية .

ج- الهيكل التنظيمي للبرامج البينية

يقصد بالبرنامج البيني: هو برنامج دراسي يصمم استجابة لسد نقص في مواصفات الخريج المعرفية، أو المهارية، أو التقنية، حيث يتميز بنواتج تعلم 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 اعتمادا على فهم شمولي لأبعادها والتحليل الدقيق لجميع تفاصيلها المعرفية، واكتشاف الحلول الإبداعية.

ويعتمد الهيكل التنظيمي علي تدرج من مستويين، المستوى الأول: المجلس التابع للمجلس الأعلى للجامعات، والمستوى الثاني الأقسام واللجان بالكليات كالآتي:

أ- اللجنة الدائمة للبرامج البينية: تقترح البحث أن تكون لجنة تابعة للمجلس الأعلى للجامعات، ومن مهامها متابعة مقترحات إنشاء البرامج البينية التي ترد من الأقسام والكليات بالجامعات أو اقتراح البرامج البينية، والتوصية بتشكيل اللجان المشتركة للإشراف على البرامج.

ب- اللجنة المشتركة: لجنة مكونة من الأقسام المشتركة في تقديم البرنامج البيني وتقوم على إدارة البرنامج وضمان جودته، وتكون تحت إشراف نائب رئيس الجامعة لشؤون التعليم.

ج- الأقسام الأساسية المتخصصة المقترحة للبرامج: وهذه القسم المسؤول عن البرنامج الأساسي الذي اقترح البرنامج البيني لحل المشكلة المتعلقة به مهنيا، وهو المعني باتباع ضوابط وخطوات استحداث البرامج البينية، وتقترح البحث الضوابط والخطوات الآتية:

أ- حصول البرنامج البيني على متطلبات البرنامج من مجالس الأقسام المشتركة في تنفيذه، وكذلك مجالس الكليات التي تتبع لها تلك الأقسام والموافقة عليها

ب-تشكيل لجنة مشتركة من الأقسام المساهمة في البرنامج البيني برئاسة أحد أعضاء هيئة التدريس المشاركين في البرنامج لها صلاحيات مجالس الأقسام فيما يخص البرامج البينية، وتختص هذه اللجنة بتحديد أهداف البرنامج البيني التي سيسهم في تحقيقها، وكتابة نواتج تعلم واضحة، ومميزة عن البرامج القائمة المشاركة في طرح البرنامج البيني.

ج-أن يكون للبرنامج البيني هوية متميزة تماما بحيث يسهم في توفير فرص التوظيف لخريجي البرنامج، ولذلك من المهم أن تكون نواتج التعلم مستمدة من استطلاع للرأي يشارك فيه جميع المعنيين وأصحاب المصلحة في سوق العمل، والتوصيف الوظيفي، وكذلك مراعاة استشراف المستقبل للمتطلبات والتوصيفات الوظيفية، وينعكس ذلك على طبيعة طرق التعليم والتعلم، والتقييم، ومصادر المعرفة، وغير ذلك من لوازم العملية التعليمية. في البرنامج

د- حصول جميع الأقسام المشتركة في البرنامج البيني على الاعتماد الأكاديمي لبرامجها القائمة.

هـ- عمل تقييم ابتدائي للموارد البشرية، والمادية، والمستلزمات، والأجهزة، والمواد اللازمة لتنفيذ البرنامج البيني مع تحديد واضح لمسؤولية كل قسم أكاديمي في تنفيذ البرنامج

٣- **التنفيذ وفق الإطار الزمني للأهداف٢٠٢٧-٢٠٣١**

الخطوة الأولى: اختيار فريق من الخبراء الأكاديميين: يتم اختيار فريق عمل من أعضاء هيئة التدريس ذوي الجودة والكفاءة العالية، الذين يمثلون مجموعة من الخبراء الأكاديميين ومجموعة من الباحثين في الدراسات البينية

الخطوة الثانية: التنسيق بين المداخل والتخصصات المختلفة: فالدراسات البينية تقدم في مداخل وطرق معرفة متعددة وهذا يحتاج إلى عملية تنسيق بينها حتى يستطيع الطالب أن يحصل على خبرة تعليمية متكاملة، وتتضمن هذ الخطوة بعدين: البعد الأول: وضع الرؤية المشتركة للأعضاء المشاركين في التدريس وتبادل الافتراضات الأساسية لنواتج البرنامج والبعد الثاني: إيجاد مفاهيم ولغة علمية مشتركة لفهم المداخل المختلفة لكل عضو من أعضاء الفريق التدريسي المشارك،

الثاني: متمثل في التنسيق بين المداخل المختلفة وتحديد نسب التشابه بين مقررات البرنامج البيني، والبرامج الأساسية، ويراعى ألا تتطابق نواتج التعلم للبرنامج البيني مع نواتج التعلم لبرامج الأقسام المساهمة في تقديمه إلا بنسبة ضئيلة عند وجود ضرورة تستلزم ذلك، وأن تتضمن طرق تقديم المقررات وتقييمها مساهمة واضحة من الأقسام التي تشترك في طرحها معا بطريقة بينية تكاملية، وأن يتضمن البرنامج البيني طرق تدريس تعكس بوضوح التخصص البيني مثل التعلم بحل المشكلات والمشروعات؛ حيث إن هذه الطرق تحقق التكامل بين فروع المعرفة وبناء الفكر البيني للطالب، وكذلك يجب أن تعكس أدوات التقييم المهارات البينية المراد تزويد الطالب بها، ويرتبط نجاح كل ذلك بخبرة ومهارات القائمين على التدريس في البرنامج البيني

الخطوة الثالثة: التأكد من جودة معايير التدريب والتدريس، ونظرا لأن التدريب يعد عاملا حاسما في التعليم البيني فأنه يتعين توظيف منسق تدريب يقوم بإدارة البرنامج التدريسي وتصميم الأنشطة والبرامج التدريبية وإعطاء تدريبات أسبوعية وكذلك دعم فريق العمل، ونجاح قنوات التواصل بين أعضاء هيئة التدريس والمدربين لأنها عامل حاسم في نجاح الدراسات البينية

الخطوة الرابعة: التنسيق بين التنظيمات الإدارية: عملية إدارة الدراسات البينية أكثر صعوبة من إدارة الدراسات الأخرى، فعند تضمين تخصصات متعددة فإن عملية التنسيق بين الجداول الزمنية والتدريسية المختلفة والمقابلات والجداول الدراسية تصبح أكثر صعوبة؛ حيث يوجد العديد من السياسات المطلوبة فيما يتعلق بتقديم الطلاب وتصنيفهم كل ذلك يحتاج تنسيقا كما هو الحال في المداخل والتخصصات المختلفة

الخطوة الخامسة: تحديد التوقعات وإداراتها: من أهم في الدراسات البينية هو معرفة الكيفية التي سيتم بها إدارة التناقضات المتوقعة لدى كل من الطلاب أو الأعضاء حتى لا يحدث لبس ولا يستطيعون معرفة ما المطلوب وما الغرض

الخطوة السادسة: وضع خطة تفصيلية مرنة للدراسة البينية وتتضمن ما يلي:

- الموضوع الرئيس(العنوان)
- مبررات اختيار مدخل البحث البينية في هذا الموضوع
- البنية التكاملية للمداخل فيما بينها
- العمليات البينية المتخصصة
- التخصصات التي يتم التكامل فيما بينها

تقييم الأهداف وتعديلها وفقا لمتطلبات نجاح التنفيذ٢٠٢١/٢٠٣٢

من خلال اتباع نظام وإجراءات واضحة لمتابعة تقدم العملية التعليمية وتقييمها حسب نظام الاعتماد الأكاديمي في الكلية التي يتبعها البرنامج، مع وضع خطة استراتيجية لتطوير البرنامج

متابعة التوظيف للبرامج البينية في سوق العمل والتغذية الراجعة٢٠٣٢-

وذلك بالتواصل مع رجال الأعمال، والشركات لمتابعة الخريج وتطوير البرامج البينية وتطوير معاييرها وفقا لاحتياجات العمل؛ وبذلك يكون هناك مشاركة من واقع العمل وتقييم للأداء وتغذية راجعة تفيد في كل مراحل التخطيط والتنفيذ، من خلال تطبيق مبدأ المحاسبية المجتمعية، وكذلك تحليل أثر الدراسات والبرامج البينية في حل الأزمات المجتمعية والبيئية والاقتصادية، والمساهمة في تحقيق الخطط الاستراتيجية التنموية، ولتحقيق ذلك يمكن إجراء دراسات استطلاع الرأي لسوق العمل، ولكافة المعنيين بخريجي البرنامج والجهات التي كانت تعاني من المشكلة التي أنشئ البرنامج لحلها، للتأكد من مدى الحاجة لطرح البرامج البينية ومدى نجاح البرنامج في تخريج كوادر مساهمة في حلها

المرحلة الثالثة: إجراءات التحسين والتطوير في ضوء أراء المستفيدين (سيناريو متقدم لتفعيل مدخل الدراسات البينية)

يقترح البحث مجموعة من الإجراءات التي يمكن أن تكون أساسا للسيناريو المتقدم لتفعيل مدخل الدراسات البينية

- إنشاء مجلس الدراسات والبحوث والبرامج البينية لوزارة التعليم العالي ويتمتع بالشخصية الاعتبارية، وباستقلال مالي وإداري، وله بهذه الصفة القيام بجميع التصرفات القانونية اللازمة لتحقيق أهدافه، وتملك الأموال المنقولة وغير المنقولة، وله حق التقاضي، ويعمل علي تحديد القواعد اللازمة لإنشاء كليات أو برامج بينية، وتتعاون فيه لجان قطاعات التخصصات العلمية لوضع السياسات واعتماد الخطط والبرامج الجديدة لهذه القطاعات، على سبيل المثال تعاون لجان قطاع العلوم الطبية وقطاع الهندسة وقطاع الآداب، ويكون لهذا المجلس لجان فنية تخصصية لاقتراح خرائط بحثية وفق الدراسات والبحوث البينية ومناقشة، وإقرار لوائح البرامج البينية التي يعتزم إنشاؤها
- تفعيل مراكز البحوث البينية ومراكز البحوث بصفة عامة لمعالجة الفجوات الناتجة بين التخصصات العلمية بالجامعات وتفعيل البحث العلمي التطبيقي في كافة المجالات العلمية المتقدمة والتخصصات البينية وتوسيع الشركات مع المجتمع المدني والقطاع الخاص

- إنشاء مجلات علمية محكمة تابعة للجامعات لتشجيع نشر البحوث المشتركة بين التخصصات
- احتساب البحث البيني وحدة بحثية كاملة لكل عضو مشارك في ذلك البحث
- اعتماد متطلب دراسي في كل البرامج والكليات مثل اللغات أو حقوق الإنسان أو العولمة بعنوان (مدخل إلى الدراسات البينية) يكون متطلبا جامعيا لبناء معرفة منهجية وعلمية لدى الطلاب تقوم على ربط الظواهر وتكاملية المناهج وتداخل المعارف
- ترسيخ الرؤية البينية في الفضاء الثقافي العام، لما لها من دور في إشاعة الانفتاح الفكري والحوار العقلاني وصدق التوجه إلى التواصل مع الآخر، والعمل بروح الفريق

قائمة المراجع

أولا: المراجع العربية

https://www.researchgate.net/publication/333797239_aldrasat_albynyt_d_mhmd_bywmy، تاريخ الدخول: ٢٠٢٢/٣/٢٩.

١. ابراهيم، محمود مصطفى محمد(٢٠١٦)، الدراسات البينية لدى أعضاء هيئة التدريس في العلوم الاجتماعية ودورها في تحقيق التنمية المستدامة" دراسة ميدانية"، مجلة البحث العلمي في التربية، كلية البنات للآداب والعلوم والتربية، جامعة عين شمس، القاهرة، العدد (١٧)، ٥٧٧ – ٥٩٨

٢. إسكاروس، فيليب (٢٠١٦)' التوقعات الأنجلو أمريكية لبحوث أصول التربية في المستقبل القريب، المؤتمر العلمي السنوي الثالث والعشرين للجمعية المصرية للتربية المقارنة والإدارة التعليمية "التعليم والتقدم في دول أمريكا الشمالية". القاهرة: الجمعية المصرية للتربية المقارنة والإدارة التعليمية، ٣٧٧-٣٩١.

٣. أمين، عمار عبد المنعم، (٢٠١٤)، الدراسات البينية رؤية لتطوير التعليم العالي. بحث منشور على موقع جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن، متاح على الرابط التاليhttps://www.pnu.edu.sa.l/a: تاريخ الدخول: ٢٠٢٢/٣/٢٦.

٤. بارة، عبد الغني(٢٠١٣)، خطاب التجاوز وتحولات المعرفة في النظرية النقدية المعاصرة –في تفكيك النسق المفاهيمي، مجلة الآداب والعلوم الاجتماعية، جامعة الملك سعود، المملكة العربية السعودية، العدد(١٧) ، ١٨٥- ٢٠٣ .

٥. البازغي، سعد بن عبد الرحمن(٢٠١٣)، الدراسات البينية وتحديات الابتكار، مجلة الآداب، جامعة الملك سعود، الرياض، المجلد (٢٥) ، العدد (٢)، ٢٢١- ٢٣٠.

٦. برامج الكليات بجامعة عين شمس(٢٠٢١)، متاح على الموقع الإلكتروني: #https://www.asu.edu.eg/ar/152/page

٧. البرق، لطيفة عمر(٢٠٢٠)، دور المراكز البحثية في إثراء المعرفة والبحث العلمي (دراسة ميدانية على عينة من أعضاء هيئة التدريس بكلية الآداب جامعة سرت)، مجلة جيل العلوم الانسانية والاجتماعية، مركز جبل البحث العلمي، الجزائر، العدد(٦٧) ٤٩- ٦٤.

٨. بيومي، محمد(٢٠١٦)، معوقات تفعيل الدراسات البينية في العلوم الاجتماعية" "دراسة ميدانية"، متاح على الموقع الإلكتروني:

٩. تخصصات جامعة مونتريال الكندية في البكالوريوس والدراسات العليا، متاح على الموقع الإلكتروني: https://www.immig-us.com/university-of-montreal-specializations/#i تاريخ الدخول: ٢٠٢٢/٦/١٢.

١٠. جبرين، ملاك بنت محمد (٢٠١٨). تطوير الجامعات السعودية في ضوء فلسفة الجامعة المتجددة – تصور مقترح. كلية العلوم الاجتماعية، رسالة دكتوراة غير منشورة، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، المملكة العربية السعودية.

١١. جيليز، دونالد (٢٠٠٩)، فلسفة العلم في القرن العشرين، ترجمة ودراسة حسين علي، التنوير للطباعة والنشر، لبنان، ط١ .

١٢. الحسيني، فايزة (٢٠١٩)، الدراسات البينية: تجارب وخبرات – رؤى وآفاق، المؤتمر الدولي السنوي الثالث لقطاع الدراسات العليا والبحوث: البحوث التكاملية طريق التنمية، المنعقد يومي ٢٨، ٢٩ فبراير ٢٠١٩، كلية البنات للآداب والعلوم والتربية، جامعة عين شمس، القاهرة، المجلد(١)، ٣٠٨-٣١٥.

١٣. الخزندار، سامي، والاسعد، طارق(٢٠١٢)، دور مراكز الفكر والدراسات في البحث العلمي، دفاتر السياسة والقانون، الجامعة الهاشمية، الأردن، العدد(٤)، ١-٢٨.

١٤. خليفة، داود (2017) براديغم التعقيد والفكر المركب عند إدغار موران .مجلة الحوار الثقافي، جامعة عبد الحميد بن باديس، كلية العلوم الاجتماعية، مخبر حوار الحضارات والتنوع الثقافي وفلسفة السلام، المجلد(٦) ، العدد(٢)، ٧٢-٦٧.

١٥. الدهشان ، جمال على (٢٠١٥)، نحو رؤية نقدية للبحث التربوي العربي. مجلة نقد وتنوير، مركز نقد وتنوير للدراسات الإنسانية، غرناطة، العدد١، ٤٥-٦٨.

١٦. ديكارت، رينيه(١٩٨٧) ، حديث الطّريقة، ترجمة عمر الشارني، دار المعرفة للنشر، القاهرة.

١٧. رايت، وليم كلى (٢٠٠١)، تاريخ الفلسفة الحديثة، ترجمة: إمام عبد الفتاح إمام، المجلس الأعلى للثقافة، المشروع القومي للترجمة، القاهرة.

١٨. زاهر ، ضياء الدين (٢٠١٨)، العلوم البينية منهجية القرن الحادي والعشرين ، مستقبل التربية العربية ، المركز العربي للتعليم والتنمية ، القاهرة، المجلد (٢٥)، العدد ١١٣.

١٩. زيدان، عصام: المراكز البحثية الأهداف الطموحة والحلقات المفقودة، مقال منشور على الشبكة الدولية للمعلومات (الانترنت)www.siironline.org

٢٠. السيد، نجلاء إسماعيل، وزوين، سها حمدي (٢٠١٦). فاعلية وحدة مقترحة في العلوم والدراسات الاجتماعية قائمة على الدراسات البينية في تنمية مهارات التفسير والحس العلمي والجغرافي لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي. المجلة العلمية لكلية التربية: جامعة أسيوط ، المجلد (٣٢) العدد (٤)، ٢٩١-٣٤٨.

٢١. الصويان، نورة (٢٠١٦)، بناء المناهج التعليمية في الدراسات البينية في العلوم الاجتماعية: دراسة تحليلية نقدية، المؤتمر الدولي العلمي الثالث بعنوان "مستقبل الدراسات البينية في العلوم الإنسانية والاجتماعية"، المنعقد يومي ١٥،١٦ مارس ٢٠١٦ بجامعة حلوان، القاهرة.

٢٢. ضحاوى، بيومي محمد(٢٠١٦)، الأساليب المنهجية السائدة في بعض كليات التربية في الجامعات السعودية .مجلة التربية المقارنة والدولية ، الجمعية المصرية للتربية المقارنة والإدارة التعليمية ،المجلد (٢) ، العدد (٥)،٤١٩-٤٣٣.

٢٣. عبد الحسيب، جمال رجب(٢٠٢٠)، رؤية مستقبلية لتطوير مجال أصول التربية في ضوء الاتجاهات الحديثة، مجلة التربية ، كلية التربية، جامعة الأزهر، المجلد، (٣٩)، العدد (١٨٧)، ١٣٦-١٦٤

٢٤. عبد الله، عصام(٢٠٠٤)، اجتياز المنهاجية – Transdisciplinarity بسراب نيكولسكو نموذجا، بحوث مؤتمر التفكير العلمي وتكامل المعرفة، جامعة عين شمس – كلية الآداب، ١٨٧- ٢٤٨.

٢٥. عبده، هاني خميس (٢٠١٦). الدراسات البينية وتقدم المجتمعات الإنسانية خلال الألفية الجديدة: تجارب عملية وخيارات مستقبلية. مجلة الآداب والعلوم الاجتماعية: جامعة السلطان قابوس، المجلد (٧)، العدد(٣)، ١٥٥-١٦٥.

٢٦. العرداوي، خالد(٢٠٠٣)، تفعيل دور مراكز الأبحاث في صنع القرار السياسي، ورقة بحثية مقدمة في مؤتمر مركز المستنصرية للدراسات العربية والدولية، العراق.

٢٧. عطية، محمد، وآخرون(٢٠١١)، دليل المكاتب الاستشارية والمراكز والوحدات البحثية في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، دائرة البحث والتطوير، بغداد.

٢٨. عمادة شئون الطلاب جامعة الملك عبدالله، (٢٠٢٢)، متاح على الموقع الإلكتروني: https://www.kaust.edu.sa/ar تاريخ الدخول: (١٤/٧/ ٢٠٢٢)

٢٩. فيرابند، بول(٢٠٠٠)، العلم في مجتمع حر، ترجمة السيد نفادي، مراجعة مسري حنا صادق، المجلس الأعلى للثقافة، القاهرة.

٣٠. قماري، محمد(٢٠١٨)، التفكير البيني نحو كسر للحواجز بين التخصصات، مجلة مقاليد، جامعة ورقلة، الجزائر، العدد (٦)، ١- ٨.

٣١. كامل، رانيا محمد مصطفى، وعيد، هناء حلمي عبد الحميد (٢٠١٩)، وحدة بينية في الفلسفة واللغة العربية قائمة على المدخل الجمالي لتنمية التفكير التخيلي، والكتابة الإبداعية لدى طلاب المرحلة الثانوية. مجلة كلية التربية جامعة الإسكندرية. المجلد (٢٩) العدد (٤).

٣٢. محمود، خالد وليد (٢٠١٣)، دور مراكز الابحاث في الوطن العربي :الواقع الراهن وشروط الانتقال الى فاعلية أكبر، سلسلة دراسات، المركز العربي للأبحاث ودراسة السياسات، قطر.

٣٣. محمود، خالد وليد(٢٠٠٣) مراكز البحث في الوطن العربي، الإطار المفاهيمي، الأدوار، التحديات والمستقبل، مركز نماء للبحوث والدراسات، بيروت.

٣٤. المفتي، محمد أمين(٢٠١٨)، قضايا في البحث التربوي، رؤية واقتراحات، المجلة الدولية للبحوث في العلوم التربوية، المؤسسة الدولية لآفاق المستقبل، إستونيا، المجلد (١) ، العدد (ا)، ٤٩- ٥٨.

٣٥. المهدى، ياسر فتحي الهنداوي، وآخرون (٢٠١٤).آليات مقترحة لتفعيل دور البحث التربوي في صنع السياسة التعليمية بسلطنة عمان من وجهة نظر الباحثين والممارسين.المجلة الدولية التربوية المتخصصة. المجلد (٣)، العدد (١١)، ١٥٣- ١٧٤

موران إدغار(٢٠١٥) ، تربية المستقبل، ترجمة: عزيز لزرق – منري الحجوجي، دار توبقال للنشر، ط١ ، الدار البيضاء.

٣٦. موران، إدغار(٢٠١٢) ، المنهج، معرفة المعرفة، انثروبولوجيا المعرفة، ترجمة: جمال شحيد، ج ٣،المنظمة العربية للترجمة، ط١ ، بيروت

٣٧. موران، إدغار(٢٠١٥) ، أزمة المعرفة عندما يفتقر الغرب إلى فن العيش، تعريب: جاد مقدسي، مجلة الاستغراب، المركز الإسلامي للدراسات الاستراتيجية، النجف الأشرف، العدد (١) ، ٥٢-٦٣.

٣٨. موسى، كريم (٢٠١٢)، فلسفة العلم من العقلانية إلى اللاعقلانية، دار الفارابي، لبنان، ٢٠١٢، ط٧ ،ص ١٦٦..

٣٩. هادي، رمضان صالح(٢٠١٦)، التفكير البيني أسسه النظرية وأثره في دراسة اللغة العربية، مركز دراسات اللغة العربية وآدابها، جامعة الإمام محمد بن سعود، الرياض.

٤٠. وزارة التعليم العالي والبحث العلمي(٢٠٢١) المُنتدى العالمي للتعليم العالي والبحث العلمي (GFHS) في نسخته الثانية، الجلسة الثالثة بعنوان" البرامج البينية ضرورة للمستقبل"

٤١. وطفة، علي أسعد (٢٠٢٢)، مرايا فكرية ، متاح https://www.almothaqaf.com/d5

٤٢. ياغي، محمد السيد(٢٠٠٦)، واقع البحث العلمي الجامعي في الوطن العربي وآفاق تطوره لخدمة التنمية الإدارية في القطاع الصناعي ، بحوث مؤتمر البحث العلمي في الوطن العربي ومشكلات النشر، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، مصر، ٢٠٠٦م، ص٥٩١.

٤٣. يحيى، حسن بن عايل أحمد. (٢٠٠٦). أولويات القضايا البحثية في حالة الدراسات البينِيّة. مجلة معهد بحوث ودراسات الإسلامي، جامعة أم درمان، الخرطوم العدد (١)، ٢٠٠-٢١٦.

ثانيا: المراجع الأجنبية:

1. Borrego M. , Lynita K.(2010), Definitions of Interdisciplinary Research: Toward Graduate-Level Interdisciplinary Learning Outcomes, Association for the Study of Higher Education, Volume 34, Number 1, Fall 2010, pp. 61-84

2. Casey, Jones, (2010) "Interdisciplinary Approach - Advantages, Disadvantages, and the Future Benefits of Interdisciplinary Studies," ESSAI: Vol. 7, Article 26.pp.76-81.

3. Davies. M. & Devlin, M. (2007). Interdisciplinary Higher Education: Implications for Teaching and Learning. Centre for the Study of Higher Education, The University of Melbourne
https://www.researchgate.net/?ref=logo&_sg=KdcqG4KJNyOxAVj1EJvaHU6V_JqwlXtJCupKmR5fw-WOYjldx1ANYfNcCN2zqT7XhG81xMM_tqov0Uc
4. DEA / FBE, (2008), Thinking across disciplines - interdisciplinarity in research and education august.
5. Everett.M. C. (2019). Using Student Perceptions of Collaborative Mapping to Facilitate Interdisciplinary Learning, A Journal of Scholarly Teaching, (14).
6. Interdisciplinary, 2011, Lyall al. et. Catherine. capturing for Strategies Practical: Journeys Research .UK, PLC Publishing Bloomsbury, creat.
7. Jonathan, K. (2011) The Emergence of Public Education in Mathematics and Astronomy in England, 1543- 1597, in A previous paper the " Tragedy " of Crystal Lake Confirmed by Sediment Geochronology and Soil Survey was presented at the 2010 Conference of MASAL, p.177.
8. Karakuşa, M., & Yalçına, O, O, O. (2017). Examination of Postgraduate Theses in Sciences within the Interdisciplinary Context. International Journal of Environmental & Science Education, Vol. (12), No. (4) PP. 711-727
9. Klein, Julie Thompson, and William H. Newell (1998). “Advancing Interdisciplinary Studies,” in William H. Newell,
10. Michalak, J.M. (2020). Fostering quality education research: The role of the European Educational Research Association as a scientific association. European Educational Research Journal, Vol. (19), PP.30-42
11. Morin, Edgar (2005) Introduction à la pensée complexe, Éditions du Seuil, Paris.
12. National science foundation (NSF), (2006). National science foundation investing in America's future Strategic plan fly 2006-2011(No. NSF06-48).
13. Newell, W.H. (2007). Decision-making in interdisciplinary studies. In Göktug Morçöl (Ed.), Handbook of decision making, Boca Raton, Taylor & Francis press, pp. 245-264.
14. Palmer, C. L. (2001). Work at the boundaries of science: Information and the interdisciplinary research process. Dordrecht: Kluwer.
15. Pestre, D., « L’évolution des champs de savoir, interdisciplinarité et valorisation », in Origgi, G.et Darbellay, F. (dir.), Repenser l’interdisciplinarité, Genève, Slatkine, 2010, p. 39-56.
16. Polanin, J. R., Maynard, B. R., & Dell, N. A. (2017). Overviews in education research: A systematic review and analysis. Review of Educational Research, Vol. (87), No (1), PP.172-203.
17. Rada, V, L, Aldecoa, C, Y. Cervera, M. G, & Vidal, C. E. (2014) in an interdisciplinary study initial teacher training, New Approaches in Educational Research. pp. 74–67.
18. Razmak, J., & Belanger, c. (2016). Interdisciplinary Approach: A Lever to Business Innovation. International Journal of Higher Education Vol. (5), No. (2), P.173-182.
19. Saat, R. M.& Fadzil, H. (2020). A Review of Educational Research Trend in Southeast Asia Malaysian, Online Journal of Educational Sciences, 8(2), PP.124-132.

20. UNESCO(2010), World Social Science Report Knowledge Divides, UNESCO Publishing, , Paris Printed in France.
21. Van Hartesveldt, c., & Giordan, J. (2009). Impact Of transformative. interdisciplinary research and Graduate education on academic institutions Arlington, VA; National science foundation.
22. Veronica Boix Mansilla and Howard Gardner (2003) Assessing Interdisciplinary Work at the Frontier: An Empirical Exploration of "Symptoms of Quality". Cambridge: Project Zero, Harvard University
23. Young, T.R. et.al (1997) Conflict Moments in Critical Methodology, www.Trovoune.com/archiver/107