



الاتجاهات المنهجية الحديثة في دراسة العلوم الاجتماعية

المنظور البيني نموذجاً

لبنى غريب مكروم

مدرس العلوم السياسية كلية السياسة والاقتصاد جامعة السويس

الملخص:

إن الاتجاه نحو التخصص الدقيق كان هو السمة الغالبة على البحث العلمي والتفكير حتى منتصف القرن العشرين، فإن آليات العولمة و الثورة المعلوماتية قد فرضت علي العالم المعاصر توجهات وأفكار مغايرة تؤكد علي وحدة المعرفة وأهمية التكامل بين التخصصات فيما أطلق عليه مصطلح الدراسات البينية.

ذلك الاتجاه المعرفي الجديد الذي يؤكد علي تشابك وجهات النظر العلمية وضرورة ربط المعلومات في نظام تتصل فيه جميع التخصصات، فضلاً عن ارتباط كل هذه المجالات بالعلوم الإنسانية الأخرى: النفسية والاجتماعية والاقتصادية وغير ذلك مما يعد حتمياً للوصول إلي مخرجات موضوعية للبحث العلمي وتقدير الظواهر وحل المشكلات.

وتحظى العلاقات البينية بين التخصصات المختلفة بأهمية ملحوظة في المعرفة الإنسانية الحديثة نظراً للتطور المتتسارع في ميادين المعرفة و مجالات البحث العلمي ومناهجه، والتحولات الكبرى في كافة ميادين المعرفة.

الكلمات الدالة: مناهج البحث، البحث العلمي، إنتاج المعرفة، البينية العلمية، التكامل المعرفي، التخصصية العلمية، العلوم الاجتماعية.

Abstract:

The trend towards specialization was the dominant feature of scientific research and thinking until the middle of the twentieth



century, the mechanisms of globalization and the information revolution have imposed on the contemporary world different trends and ideas that emphasize the unity of knowledge and the importance of integration between disciplines in what has been called interdisciplinary studies.

This new Knowledge trend emphasizes the complexity of scientific perspectives and the need to link information in a system in which all disciplines relate, as well as the link between all these areas and other humanities: psychological, social, economic, etc., which is imperative to reach objective outcomes of scientific research, interpretation of phenomena and problem solving.

Interdisciplinary relations are of remarkable importance in modern human knowledge due to the rapid development in the fields of knowledge, scientific research and methods, and major transformations in all fields of knowledge.

Keywords: Research Methodologies, Scientific Research, Creation of Knowledge, Scientific Interdisciplinary, knowledge Integration, Scientific Disciplinary, Social Sciences.

مقدمة:

في التجليات الكبرى للعلوم وتكنولوجيا المعلومات، والتطورات اللاحقة على العلوم بصفة عامة حدث نوع من اهتزاز الخطوط الفاصلة بينها، وهو ما ترتب عليه افتتاح



هذه العلوم ومنها العلوم الاجتماعية على بعضها البعض ومحاولة الاستقادة المتبادلة بينهما فيما يعرف بـ "البيانية العلمية".

في الواقع الأمر أن هذه البيانية العلمية لم تكن ظاهرة مستحدثة، حيث شهدت الدراسات البيانية موجتين من التطور، أولهما في ستينيات وسبعينيات القرن المنصرم، كان هدفها محاولة إثراء العلوم الاجتماعية بمجموعة من المفاهيم والمناهج من علوم أكثر انضباطاً

في أعقاب الحرب الباردة ظهرت دعوات خاصة من داخل تخصصات اجتماعية متعددة، إلى ضرورة أن يتشاركوا في دراسة العديد من الموضوعات في سبيل فهم أعمق للظاهرة الاجتماعية في أبعادها المختلفة، وتزايد الاهتمام بالدراسات البيانية.

وهو ما دفع الباحثة إلى محاولة تبيان ودراسة إشكالية البيانية المنهجية (^(١) في دراسة العلوم الاجتماعية). Methodological Interdisciplinarity

ومن ثم الإجابة عن تساؤل بحثي رئيسي يتمثل في، إلى أي مدى يمكن أن يساهم التكامل المعرفي بين العلوم الاجتماعية بعضها البعض أو بينها وبين العلوم الطبيعية في دراسة موضوعاتها وقضاياها المستحدثة والمتحيرة على نحو أكثر انضباطاً ومنهجية؟.

ولعرض هذه الإشكالية والإجابة عنها، سوف تتطرق الباحثة لعدد من المحاور الرئيسية على النحو التالي:

^(١) تجدر الإشارة إلى أن هناك حاجة إلى ضرورة التمييز بين (المنهج والمنهجية)، المنهج بالمعنى الضيق يعني طرق وأدوات بحث ودراسة الظواهر العلمية، والمنهجية بالمعنى الواسع **"Methodology"** تعني الإستراتيجية أو الخطة العامة للبحث وهي تشمل هذه الطرق والأدوات إضافة إلى التصورات والنظريات والمفاهيم الملائمة لتحليل هذه الظواهر. وهذا المعنى الواسع هو ما تعنيه الباحثة في "البيانية المنهجية" **Methodological Interdisciplinarity**.



المحور الأول: التأصيل المفاهيمي للمنظور البيني
Interdisciplinary Perspective

المحور الثاني: السياق البنائي لظهور الدراسات البينية.

المحور الثالث: الإشكاليات النظرية والمنهجية المثارة بشأن المنظور البيني في دراسة العلوم الاجتماعية.

المحور الرابع: التحديات والمخاطر الكامنة في دراسة العلوم الاجتماعية علي نحو بینی.

المحور الأول: التأصيل المفاهيمي للمنظور البيني
Interdisciplinary Perspective

يمكن القول إن الدراسات البينية (Interdisciplinary Studies) مرحلة من مراحل تطور العلم تلت مرحلتي الموسوعية (Encyclopedia) والتخصصية (Disciplinary) (الدراسات البينية، ٢٠١٧).

في واقع الأمر أن هذه البينية العلمية (Scientific Interdisciplinary) لم تكن ظاهرة مستحدثة، حيث شهدت الدراسات البينية موجتين من التطور، أولهما في ستينيات وسبعينيات القرن العشرين، حيث كان الاهتمام في هذه الموجة يتعلق بإثراء أحد العلوم بمجموعة من المفاهيم والمناهج من علوم أكثر انضباطاً والتي تتطوي تحت المدخل أو الاقراب السلوكي (عبد، ٢٠١٢، ص ١٤).



ثم أعقب ذلك المرحلة الثانية من البنية (Interdisciplinary) والتي ارتبطت ارتباطاً وثيقاً بالمراجعات الفكرية والفلسفية للعلوم المختلفة وخاصة الاجتماعية فيما عرف بمرحلة الا "ما بعديات" (١).

بداية، يمكن القول أنه لفهم الدقيق للمقصود بـ البنية "Interdisciplinarity" لابد أولاً من معرفة المقصود بـ التخصصية "Disciplinarity" ومعنى وطبيعة الانضباط.

أولاً: التخصصية "Disciplinarity"

يشتق لفظ التخصصية "Disciplina" من مصطلح لاتيني "Disciplinarity" الذي يعني "Instruction given to a disciple" تعليمات تعطي للأتباع. يرجع قاموس أكسفورد الإنجليزي أصل الكلمة إلى العصور الوسطي، ومع ذلك فإن أصل الكلمة من الناحية الأكاديمية أو بمعنى أنها "الشخصية العلمية" تختلف وفقاً للجذور التاريخية والجغرافية لكل تخصص (Chettiparamb, 2007)، وذلك علي النحو التالي:

نجد أن "Struppa" يري أن المصطلح موجود منذ بداية الفكر الغربي، كما يري "Turner" (Turner, 2006, p.123) و "Aram" (Aram, 2004, p.380) أن الكلمة كانت تستخدم منذ العصور الوسطي، عندما ظهرت الجامعات لأول مرة في العالم العربي في باريس وبولونيا (Hearn, 2003, p.3).

في السياق الأمريكي، يربط "Chandler" (Chandler, 2004, p.358) مصطلح التخصصية "Disciplinarity" بالفترة ١٨٧٠-١٩٠٠، حيث نشأة معظم الجامعات الأمريكية. وفي عام ١٩٧٠ تحدث "Michel Foucault" عن ظهور ما

(١) تحولت الفلسفة والخطابات النقدية في العلوم الإنسانية إلى مرحلة من (المابعديات) التي جعلت من كل نظرية مرحلة لاحقة لها كالبنيوية وما بعد البنوية؛ الحداثة وما بعد الحداثة؛ الوضعيّة وما بعد الوضعيّة؛ الأيديولوجيا وما بعد الأيديولوجيا؛ العلمانية وما بعد العلمانية؛ الاستعمار وما بعد الاستعمار وغيرها من المابعديات. وربما نستقي من خطابات المابعديات تلك المرحلة الثانية المشتّطة من الفكر البشري إلى الدرجة التي جعلته لم يستطع أن يسمى مرحلته الفكرية بمفهوم معين؛ وراح يستحضر ما سبق ويربطه بما لحق من خال (المابعد).



يسمى الشخص المحدد "Specific Individual" وهو الذي يتحدث من موقع معين ومتخصص، ولن يكون مثلاً "داخل الجامعة"، وقد ميز "Foucault" بينه وبين ما أطلق عليه الفرد العالمي "Universal Individual" وهو ذلك الشخص الذي يعبر عن ضمير ووعي المجتمع، دون الاعتبار لأي انتمامات أخرى (Foucault, 1980, p.126).

وفي السياق البريطاني، يقول "Hearn" أن الهياكل التخصصية أصبحت راسخة في منتصف القرن التاسع عشر، وذلك عندما تعرضت الجامعات إلى إصلاحات كبيرة نتيجة لعوامل ثقافية واقتصادية وسياسية خارجية (Hearn, 2003, p.6).

وعليه، فإن تاريخ التخصصية "Disciplinarity" وجزورها يعتمد على أفكار واجتهادات المنظرين والحجج التي يقدمونها بشأنها، والتي تختلف بطبيعة الحال من بلد لآخر.

▪ دوافع ظهور التخصصية : "Disciplinarity"

تعدد الأسباب التي تمثل الدوافع الرئيسية لنھوض التخصصية، فهذا "Boisot" يرى أن تكوين التخصصية له سببين رئيسيين هما، أولاً، طبيعة الإنسان ذاته والتي تدفع به إلى الميل نحو فصل وتصنيف وتصور الواقع المحيط به، بينما السبب الثاني هو حاجة العلم إلى الاستفادة الكاملة من المعرفة المتراكمة (Chettiparamb, 2007).

يعتقد "Aram" ومن قبله "Latluca" أنه بالإضافة لحاجة العلم إلى التخصص كسب لنھوض التخصصية "Disciplinarity" في الولايات المتحدة الأمريكية، فإنه يوجد دافع آخر وهو اعتقاد المواطنين بأنهم يجب أن يكونوا متعلمين ومتخصصين في مجالات دقيقة من أجل المشاركة في الحياة الاقتصادية في البلاد (Aram, 2004, p.380).

وهذا "Turner" يرى هو الآخر أن التخصصية "Disciplinarity" بالنسبة للمنظمات الناجحة، تمثل أجهزة حمائية في مواجهة التحديات التي تواجه تنظيم الأسواق

الداخلية، حيث تساهم هذه التخصصية في سرعة الاستجابة للتغيرات الطارئة علي هذه الأسواق (Turner, 2006, p.48).

خلاصة القول، أنه توجد ثلاثة مصادر أساسية أثرت في ظهور التخصصية "Disciplinarity" وتطورها، هذه المصادر هي (العلم ذاته، المجتمع الخارجي، والعوامل التنظيمية)، وأن هذه العوامل لا تعمل بعزلة عن بعضها البعض.

▪ خصائص التخصصية : "Disciplinarity"

يرى "Aram" أن التخصصات هي "مجالات الفكر شبه مستقرة ومتكاملة جزئياً وشبه مستقلة، تكون من المشاكل والنظريات، وأساليب التحقيق (Aram, 2004, p.380)" وهي شبه مستقرة لأنها تتطور وتتغير باستمرار، ومتكاملة جزئياً لأنها مجذأة داخلياً ومتخصصة، شبه مستقلة، لأن حدود كل تخصص لا يمكن أن تكون محددة بشكل نهائي واضح.

طرح "Purker" فكرة التخصص باعتباره "بنية معقدة: يشارك فيها المجتمع العلمي مع الطلاب لتشكيلها، وتميز "Puker" بين الموضوع والتخصص/ الانضباط، في أن الأول يقوم على المهارة والمعرفة، في حين أن الثاني يعتمد أكثر على الحكم، مما يوفر قيمة وأساس منطقي لاكتساب الأول (Aram, 2004, p.380).

يقدم "Turner" "تصوراً آخر للتخصصية" "Disciplinarity" وهو، أن التخصصات هي أنواع من الجماعات التي تشمل نسبة كبيرة من الأشخاص الذي يحملون شهادات في ذات التخصص "المجتمع العلمي"، ويتم تنظيم هؤلاء الأشخاص في وحدات وجهات لها صلاحية منح هذه الدرجات والشهادات لغيرهم من الأشخاص، بحيث يكون هناك تبادل فعلي للتخصص داخل هذه الجهات (Turner, 2000, p.47).

يقدم "Boisot" تعريفاً للتخصصية "Disciplinarity"، حيث يرى أنها بناء / هيكل يتكون من ثلاثة عناصر، هي:

١. متغيرات يمكن ملاحظتها وتأطيرها باستخدام مناهج وطرق علمية.



٢. التخصصية Disciplinarity هي "ظاهرة" لتجسيد التفاعل بين هذه المتغيرات.

٣. مجموعة من القوانين والشروط التي تصاغ اعتماداً على مجموعة من البديهيات، وهذه القوانين تجعل من الممكن التنبؤ بكيفية عمل الظاهرة محل الدراسة والتحليل (Boisot, 1972, p.90).

أخيراً، طرح Heckhausen سبعة معايير أساسية تميز التخصصية : (Heckhausen, 1972, pp83-86) Disciplinarity وهي

١- المجال المادي، وهو يضم مجموعة من المتغيرات يمكن فهمها وملحوظتها حسياً.

٢- الموضوعية في تناول وتحليل ذلك المجال المادي.

٣- مستوى التكامل النظري، بين الفئات المختلفة للملاحظة والتحليل داخل التخصص الواحد.

٤- الأساليب والأدوات "Methods" ، وهي تستخدم لهدفين، أولهما الموضوعية والحيادية في ملاحظة المتغيرات، ثانيهما، تحويل هذه الملاحظات إلى بيانات لتصبح المشكلة قيد التحقيق أكثر تحديداً.

٥- الأدوات التحليلية "Analytical tools" والتي تعتمد علي استراتيجيات المنطق مثل (النتائج الرياضية، البناءات النموذجية).

٦- تطبيقات التخصص في مجال الممارسة والواقع.

٧- التخصصية الإضافية Extradisciplinarity نتيجة لحالات الطوارئ التاريخية والتي تؤثر علي التخصص ذاته.

ثانياً: المنظور البياني Interdisciplinary Perspective

نشر Gibbons وآخرون في عام ١٩٩٤ ورقة بحثية بعنوان الإنتاج الجديد لمعرفة Production of knowledge واعتمدت هذه الورقة البحثية علي فرضية مؤداتها: أنه إلي جانب الإنتاج المتخصص الذي أطلق عليه "الطريقة ١" ، فإن هناك

شكل آخر أطلق عليه "الطريقة ٢" ، بمثابة الشكل الجديد لإنتاج المعرفة. ولقد استخدم مصطلح "البحوث البينية" للإشارة إلى المشكلات البحثية التي تنشأ في سياق التطبيق، كما تعد تلك البحوث الموضوع الرئيسي للأبحاث المستقبلية التي تتناول المشكلات غير المرتبطة ب مجال تخصصه (Baisiger, 2004, pp 407-408).

تاريجياً، استطاع عالم الاجتماع "David.L.Sills" أثناء بحثه التاريخي عن أول ظهور لمصطلح البحوث البينية، وجد أنه تم تجسيده في التقرير السنوي السادس (Social Science Research) لمجلس بحوث العلوم الاجتماعية (١٩٢٩ - ١٩٣٠) Council، حيث أشار إلى أنه "غالباً ما سوف يستمر المجلس في السير نحو اتجاه هذه القضايا البينية، وفي المقابل قدم عالم الاجتماع "Louis Wirth" الذي كان يعمل في جامعة شيكاغو تقريراً بتقويض من المجلس صاغ فيه الشكوك حول الآمال التي يعلقها المجلس على البحوث البينية، ويصف معظم ما يتعلق بسياسة المجلس حول التعاون والبحوث البينية بأنه وهم (خميس، ب.ت.).

ومنذ ذلك الحين، تم الترويج لمصطلح البينية Interdisciplinarity من قبل العديد من الحركات. ومن هذه الحركات حركة وحدة العلوم التي قامت بحملة في الثلاثينيات والأربعينيات في الغرب. كما عزز البحث عن المفاهيم الكبرى والمبسطة حول "القانون الثاني للديناميكا الحرارية، معادلة الطاقة العظمى، ميكانيكا الكم ونظرية النظم العامة" من الحاجة إلى العلوم متعددة التخصصات (Klein, 2000, p.5).

اكتسب هذا المفهوم زخماً في الولايات المتحدة الأمريكية مع الحركات الاحتجاجية الطلابية في أواخر السبعينيات، وكان أحد المطالب خلال هذه الاحتجاجات هو إزالة الهياكل التخصصية في الجامعات واستبدالها بمفاهيم أكثر شمولية أقرب للحياة العملية، وفي وقت لاحق جاء مفهوم البينية Interdisciplinarity للإشارة إلى الإصلاح والابتكار والتقدم (Weingart, 2000).

في عام ١٩٧٢، وبعد إجراء بحوث واسعة النطاق عبر الوطنية، نشرت منظمة Organization for Economic Cooperation and



(OECD) Development المجلد الأساسي تحت عنوان البينية "Interdisciplinarity" الذي سعى إلى تعزيز التعدد في مجالات التدريس والهيكل التنظيمية بالجامعات، وأعقب ذلك عدّة تقارير ومؤتمرات. ومع ذلك، عندما استعرضت المنظمة المراجعات التي تمت بشأن البينية Interdisciplinarity بعد قرن ونصف، وجدوا أنها قد فقدت زخمها، وأن الإدارات والكليات لم تتراجعا عنها ولكنها لم تعزّزها بالشكل الكافي (Weingart, 2000).

سلط "Klein" الضوء على الحجة القائلة، بأن البرامج متعددة التخصصات أقل بكثير الآن مما كانت عليه في السبعينيات. ولكنها تلاحظ أننا إذا أمعنا النظر إلى ما هو أبعد من مجرد هيكل وأنشطة بینية، سوف نرى أن البینية Interdisciplinarity تشغّل الآن قدرًا أكبر من وقت وتفكير أعضاء هيئة التدريس. كما أنها توصلت إلى أنه على الرغم من أن البینية Interdisciplinarity قد لا تكون أحرزت تقدماً كبيراً، فإن الواقع الخفي للبینية يزدهر في التحليلات الموضوعية (Klein, 1996, pp.20-21). وتشير "Klein" إلى أن معظم القرن العشرين، كانت الإشكالية الرئيسية للمعرفة يتم تأطيرها من خلال التخصصية Disciplinarity، وخلال هذا القرن قد تحولت استعرادات المعرفة من المنطق الساكن إلى الخصائص الديناميكية. وقد دفع ذلك بعض المراقبين إلى ملاحظة أن مفهوم التخصصية disciplinarity مصطنع وأنه يفكك " وفي طريقه إلى ما يسمى بـ عالم ما بعد التخصصية" Postdisciplinarity" (Klein, 2000, pp.3-21).

• تعريف البينية :Interdisciplinarity

بداية تتكون كلمة Interdisciplinary من مقطعين أساسيين المقطع الأول Inter وتعني لغوياً مركب مبني على فتح الجذرين بمعنى التوسط بين الشيئين، وقد تأتي بين "اسم" أخذ مكاناً بين أمه وأبيه: وسطهما، وتأتي ظرف مكان جلس بين الأصدقاء، أو ظرف زمان ما بين يوم وليلة، وبين: ظرف مبهم لا يستبين معناه إلا



بإضافته إلى اثنين فصاعدا كقوله تعالى: "عوان بين ذلك" أية ٦٨ سورة البقرة، وقد تزداد عليها الألف فتصير بينا.

أما بینیة: (اسم) مؤنث منسوب إلى بین، والمقطع الثاني discipline نظام، مأخذ من الفعل نظم ينظم نظماً.

نظم الأشياء: ألفها وضم بعضها إلى بعض.

ومن ثم النظام: يعني الترتيب والاتساق.

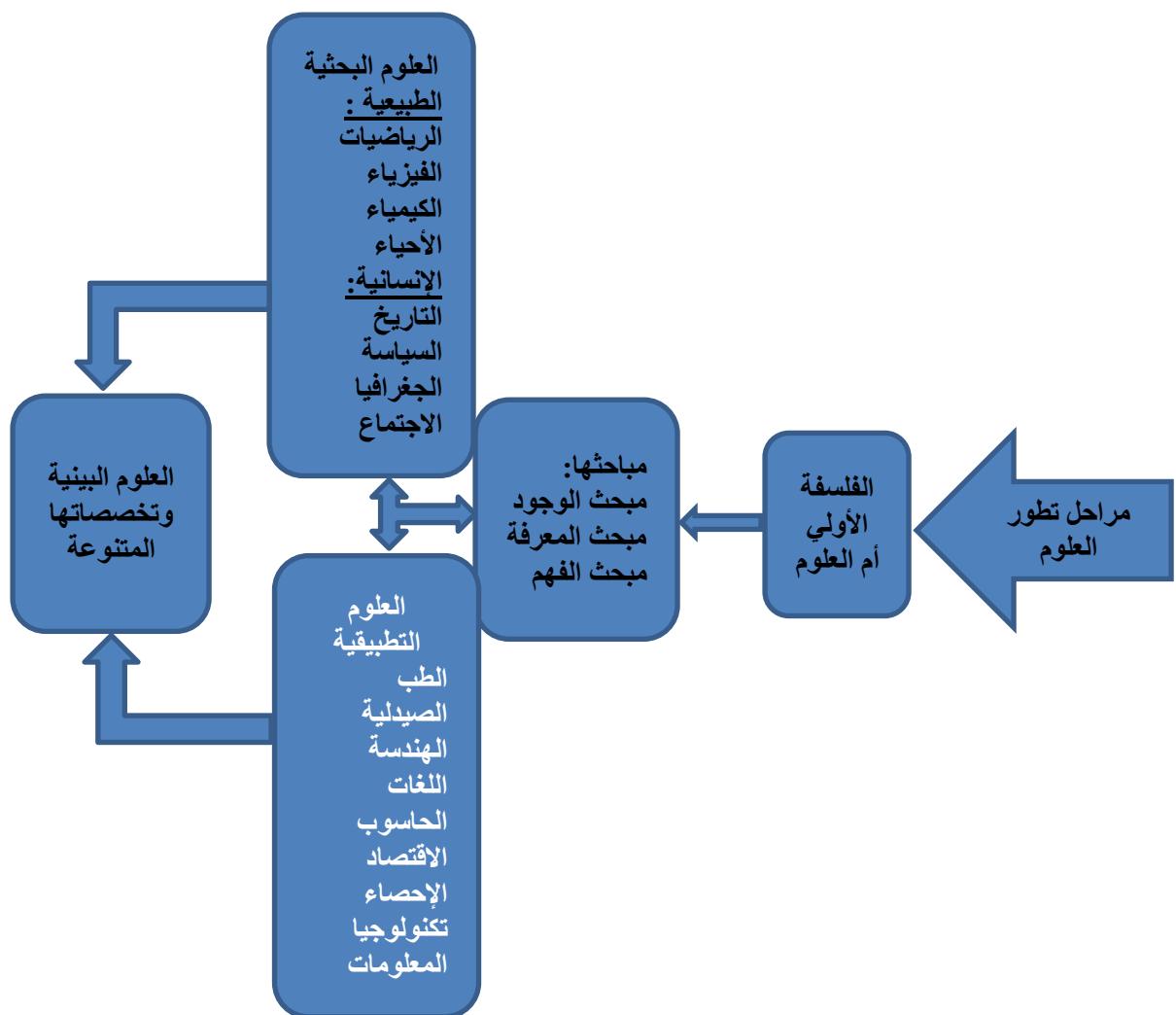
بالبحث في الأدبيات العربية في العلوم الاجتماعية، لا يوجد تعريفاً أو مفهوماً للمصطلح "Interdisciplinarity" إلا أصل الكلمات في معجم اللغة العربية مختار الصحاح أو الوجيز، وذلك على العكس من الأدبيات الغربية (بيومي، ٢٠١٥، ص ١٠٨).

فقد عرف كل من "Klein& William" البحوث البینية Interdisciplinary "IDR" Research بأنها دراسات تعتمد على حقلين أو أكثر من حقول المعرفة العلمية، التطبيقية أو النظرية، أو هي عملية يتم من خلالها الإجابة على بعض الأسئلة أو حل بعض المشاكل أو معالجة موضوع متسع، أو معقد للغاية يصعب التعامل معه بشكل كاف عن طريق نظام أو تخصص واحد (Klein, 2001, pp. 1-5).

البحوث البینية IDR تعني البحث الذي يقوم عليه علماء من تخصصات متعددة، يستندون إلى عنصر التكامل المعرفي لغرض إنشاء توليفات معرفية جديدة، أو البینية Interdisciplinary هي "التفكير النقدي الموجه نحو المشاكل والذي يركز على العلمية بدلاً من المجال، وتستمد البینية رؤى من التخصصات ذات الصلة وتدمج تلك الرؤى لفهم أكثر شمولاً".

أخيراً، عرفت الجمعية الوطنية للعلوم البحوث البینية IDR بأنها "أسلوب للبحث من قبل فرق أو أفراد، يقوم على دمج المعلومات، البيانات، التقنيات، الأدوات، المنظورات، المفاهيم والنظريات من اثنين أو أكثر من التخصصات لتعزيز الفهم الأساسي أو حل المشاكل التي تتجاوز حلولها نطاق التخصص الواحد أو مجال

الممارسة البحثية لهؤلاء الأفراد (National academy of sciences, 2004,) .(p.2)



الشكل (١) : الإطار الفكري للبحوث البنائية (العاني، ب.ت)
{المصدر: إعداد الباحثة}



• أنماط الدراسات البينية:

يمكن تصنيف الدراسات البينية Interdisciplinary Studies للعديد من الأنماط، وذلك بناءً على العلاقات التي تربط التخصصات بعضها البعض. وهذه الأنماط تضفي وضوحاً مفاهيمياً على فكرة البينية Interdisciplinary ذاتها. إن التصنيف الأكثر شيوعاً لأنماط البينية، هو ذلك التصنيف الذي قدمته منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية عام ١٩٧٢. وفقاً لها تم تحديد أربعة أنماط (OECD, 1972, pp.26-27) وهي:

١. **Multidisciplinary** ، التجاور بين مختلف التخصصات. وأحياناً

مع عدم وجود اتصال واضح بينهما. مثل، الموسيقي + الرياضيات+ التاريخ.

٢. **Pluridisciplinary** ، التجاور بين مختلف التخصصات، مع

افتراض وجود صلة بينها بشكل أو بآخر، مثل الرياضيات+ الفيزياء، أو الفرنسية+ اللاتينية+ اليونانية. أو العلوم الإنسانية الكلاسيكية في فرنسا.

٣. **Interdisciplinary** ، صفة تصف التفاعل بين اثنين أو أكثر من

الخصصات المختلفة. هذا التفاعل قد يتراوح من مجرد اتصال الأفكار إلى التكامل المتبادل بين تنظيم المفاهيم، المناهج، الإجراءات، والبيانات التي تؤدي إلى تنظيم البحث والتعلم في مجال أشمل. ويكون فريق العمل في الدراسات البينية من أشخاص متخصصين في مختلف مجالات المعرفة، لإنتاج مفاهيم وأساليب وإجراءات مختلفة لحل مشكلة مشتركة لا يمكن إيجاد حلول لها اعتماداً على تخصص بمفرده.

٤. **Transdisciplinary** ، إنشاء نظام موحد من البديهيات "axioms".

لمجموعة من التخصصات.



يحدد "Heckhausen" ستة أنماط لбинية **Interdisciplinary**، ويقدمها بترتيب تصاعدي (Heckhausen, 1972, pp.87-89)، وذلك على النحو التالي:

Indiscriminate interdisciplinarity (١) هي المستوى الأول من البنية، أو ما يطلق عليه "البنية العشوائية"، وهي مساعي تمهدية بين عدة مجالات للتمازج، والتي ينتهي الأمر بها إلى "المزج بين المناهج"، وهي توفر أساس لتدريب المهتمين بمثل هذه الدراسات فيما قبل الجامعة، أو حينما يتطلب الانضباط الإمبريقي مساعدة التخصصات الأخرى.

Pseudo Interdisciplinarity (٢) يحدث هذا عندما يزعم أن عدة تخصصات تشارك نفس الأدوات التحليلية مثل النماذج الرياضية، نماذج الرقمية. وقد تشكل موضوعات مثل أنماط الإدراك، نظرية القرار، نماذج العمل الاجتماعي أمثلة للدراسات التي تتطلب التكامل المعرفي بين عدة تخصصات.

Auxiliary Interdisciplinarity (٣) يحدث هذا عندما تعطي الطريقة أو الأداة المستخدمة في أحد التخصصات بيانات لها قيمة ومؤشر" لتخصص آخر في مستوى تكامله النظري. هذه التخصصية العابرة "Cross disciplinary" قد تكون شكل مرحلة نهائية، أو انتقالية. إذا لم يتحقق مستوى التكامل النظري، فإنه يمكن أن يؤدي ذلك إلى النقد والمراجعة مما يسبب المزيد من التطور والتقدم نحو البنية **Interdisciplinarity**.

Composite Interdisciplinarity (٤) يحدث هذا عندما يتم الجمع بين عدة تخصصات لتطبيق تقنيات مختلفة في محاولة حل المشاكل. وقد ارتبط هذا النوع من البنية بالتقدم التكنولوجي. ويسعى لتحقيق مجموعة من الأهداف الواضحة والمسلسلة التي قد تغير المنظومة البنية والإنسانية أو تسعى للابتكار.

٥) Supplementary Interdisciplinarity "الбинنية التكميلية"

هذا عندما تُطَوِّر التخصصات في نفس المجال تداخلاً جزئياً فيما بينها في دراسة موضوعات رئيسية. هذا التداخل يحدث نتيجة للتطابق بين المستويات النظرية للتكامل. وهذا التداخل يتم إدراكه والاعتراف به وتشكيله لتقديم صورة أشمل عن الموضوعات محل الدراسة. وهذا النوع من البينية يوجد في الحدود بين التخصصات.

٦) Unifying Interdisciplinarity "الбинنية الموحدة"

يكون هناك اتساق تام بين تخصصين في دراسة موضوع ما، من حيث مستويات التكامل النظري والأساليب. على سبيل المثال المناطق التي تصل فيها البيولوجيا إلى الفيزياء.





الشكل (٢): التسلسل الهرمي للبنية من القاعدة للقمة

{المصدر: إعداد الباحثة}

هذا ويطرح "Boisot" تصنيفاً آخرًا للبنية Interdisciplinarity. فبداية يعرف Boisot ظواهر بأنها "تجسيد التفاعل بين الأشياء"، وعليه يقسم الظواهر إلى ظواهر بسيطة/ خام، وأخرى مفنة. الأولى هي ظواهر لم يتم تفسيرها بعد. والثاني هو ظواهر التي تم تفسيرها وتحليلها. وبناء على هذا يقسم "Boisot" البنية لثلاثة أنماط (Boisot, 1972, pp.93-95) :

١- **Liner Interdisciplinarity** "البنية الخطية"، يحدث هذا عندما يتم دراسة ظواهر الخام في أحد التخصصات بواسطة قوانين ونظريات في مجال آخر.

٢- **Structural Interdisciplinarity** "البنية الهيكالية"، يحدث هذا عندما يؤدي التفاعل بين اثنين أو أكثر من التخصصات إلى إنشاء مجموعة من القوانين الجديدة التي تشكل الهيكل الأساسي لتخصص جديد أصيل لا يمكن اختزاله فقط في العناصر الأساسية للتخصصات المولدة له.

٣- **Restrictive Interdisciplinarity** "البنية المقيدة"، يحدث هذا عندما لا يكون هناك تفاعلات بين التخصصات. ومع ذلك، يتم استخدام عدة تخصصات في مجال التطبيق، مع تقييد كل تخصص بحدود خاص به.

كما توصلت إحدى الدراسات إلى تحديد أربعة أنماط للدراسات البنية (عبد، ٢٠١٢، ص ١٣)، وهي:



١ - **Informed disciplinary**، وهي تعني مجرد إلمام وإطلاع على أي فرع آخر.

٢ - **Synthetic Interdisciplinarity**، وتعني العلاقة التي تربط بين مشكلات بحثية لفروع معرفية مختلفة.

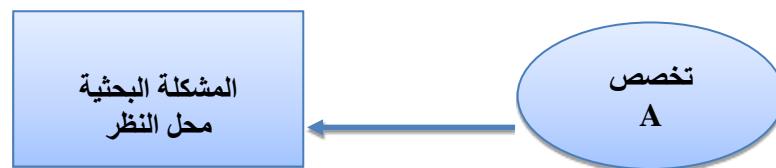
٣ - **Transdisciplinarity**، وتشير إلى الترابط والوحدة والوضوح والاتساق بين فروع المعرفة المختلفة لحل المشكلات المشتركة فيما بين العلم والتكنولوجيا والمجتمع.

٤ - **Conceptual Interdisciplinarity**، ويقصد بها السعي الفكري بدون قيود منهاجية أو أكاديمية من أجل الوصول إلى مجالات ومساحات فكرية جديدة.

وهذا أستاذنا الدكتور "سيف الدين عبد الفتاح" يرى أن البنية **Interdisciplinarity** ليست فقط التصور الخطي القائم على العلاقة الرئيسية أو الأفقية بين المجالات المختلفة ومجرد الخلط بين مجالات وحقول معرفية، وإنما هي خطوط شديدة التشابك والتقاطع ما بين عدة عوامل (عبد، ٢٠١٢، ص ٢١)، ينتج عنها أربعة أنماط للبنية، وهي:

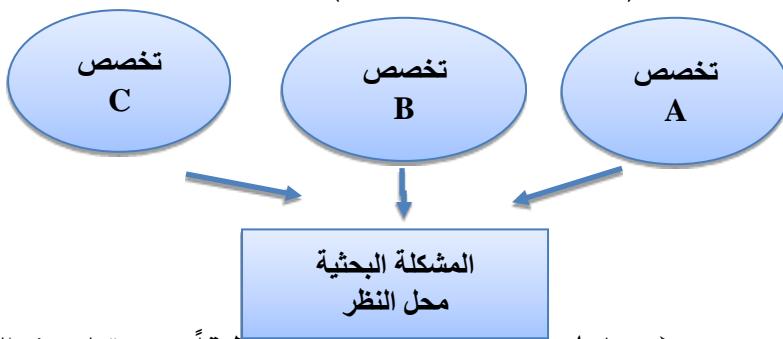
١. البنية المعرفي.
٢. البنية منهاجي.
٣. البنية المفاهيمي.
٤. البنية المصدري.

► النظر للمشكلة البحثية من منظور تخصص واحد:



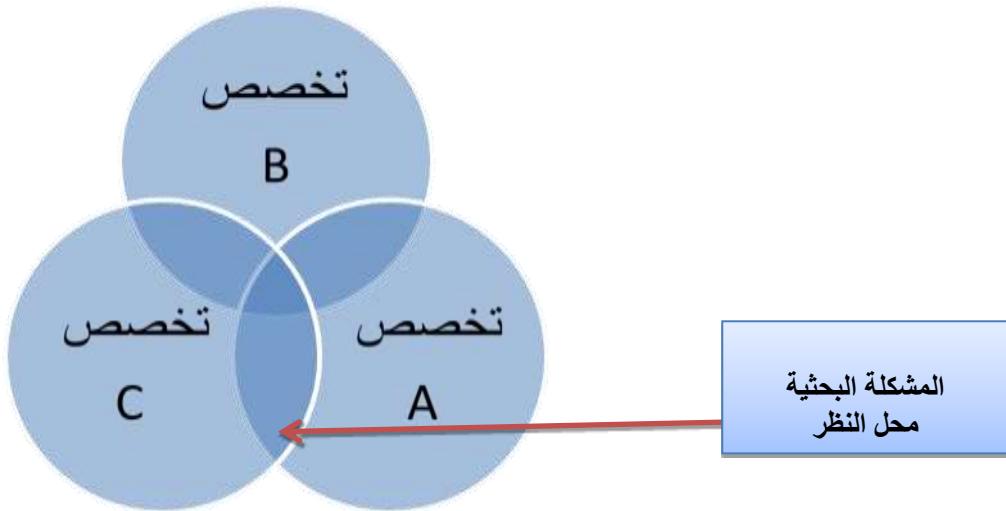
▷ بحث نفس المشكلة من أكثر من منظور

:(Multidisciplinarity)

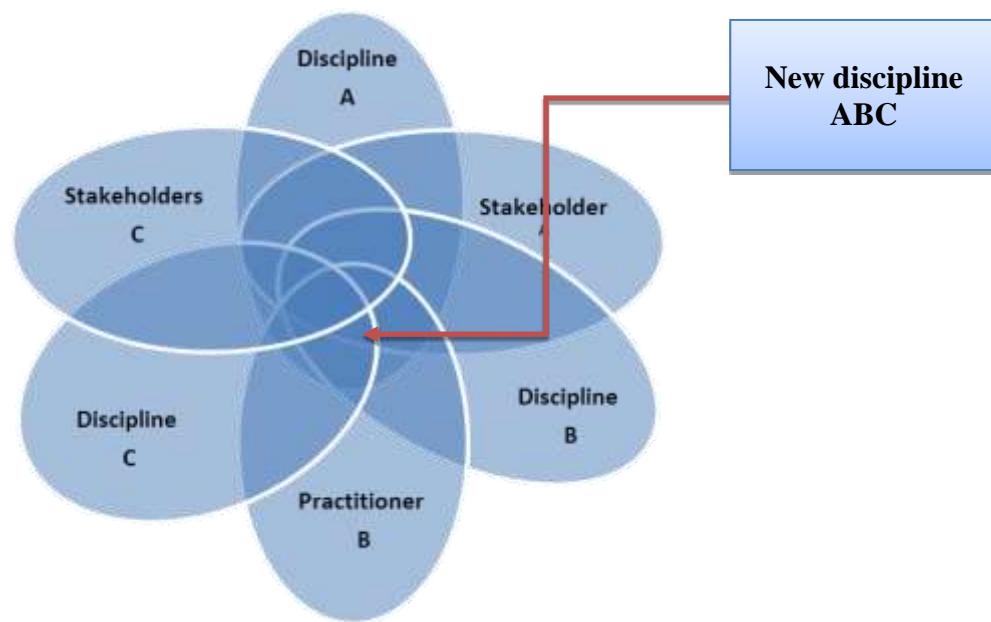


▷ تكامل وجهات النظر التي تنتج طرقة جديدة لبحث المشكلة

:"Interdisciplinarity"



▶ الاعتماد على عدة تخصصات لحل مشكلة ما، مما ينتج عنه إنشاء تخصص جديد، مثل (Bioformatics). مع الأخذ في الاعتبار أن ذلك التخصص الجديد قد يسمى فيه غير الأكاديميين المعنيين.



الشكل (٣) : عدة أنماط للعلاقة بين التخصصات (Razzaq, 2013, pp.153-)

(154)

المصدر:

<https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1101097.pdf>

المحور الثاني: السياق البنائي لظهور الدراسات البنائية:

أولاً: مجتمع المخاطر:



تزايد أهمية الدراسات البيئية في ضوء ما أطلق عليه عالم الاجتماع الألماني Ulrich Beck "مجتمع المخاطر Risk Society" ، الذي يشير إلى مجل التغيرات الحديثة التي طرأت على المجتمعات الإنسانية، وكذلك الآثار الصحية والاقتصادية والبيئية التي تتعلق بالتقدم التكنولوجي. وإذا تسألنا عن ملامح المخاطر التي يمكن أن تتعرض لها المجتمعات الإنسانية، فإنه يمكن أن نقسمها - على حد قول Beck "إلى عدد من الفئات على النحو الآتي (Barry, 1999, pp.152-155) :

١- **المخاطر البيئية:** وتمثل في التلوث البيئي، الاحتباس الحراري، غياب التنوع البيولوجي، تأكل طبقة الأوزون، التصحر، وتمهير النظام البيئي.

٢- **المخاطر الصحية:** وتشمل الأخطار الصحية، انتشار الأمراض.. مثل "جائحة كورونا".

٣- **المخاطر الاقتصادية:** وتتضمن ارتفاع معدلات البطالة، تدهور مستويات الأمان الوظيفي، الأزمات الاقتصادية العالمية المتكررة.

٤- **المخاطر الاجتماعية:** ومثال ذلك تدهور معدلات الأمان على المستوى الشخصي، ارتفاع معدلات الجريمة، العنف المجتمعي، التفكك الأسري، غياب العدالة الاجتماعية.

ويمكن القول بأنه في ضوء ما سبق أصبحت المجتمعات المتقدمة والنامية تواجه العديد من التحديات، والقضايا والمشكلات التي لا يمكن حلها، أو التعامل معها من طرف واحد، أو مجال تخصصي منفرد، كون هذه المشكلات أصبحت أكثر تعقيداً، وتعود أسبابها إلى عوامل متعددة يصعب حصرها أو التعامل معها من جانب مجال تخصصي واحد. بل أصبح هناك ثمة حاجة ملحة لمواجهة تلك التحديات والمخاطر من خلال التأمل، والبحث والتفكير الإبداعي، والنقدي الذي يتطلب تجاوز الحدود فيما بين التخصصات المعرفية للباحثين (العاني، ب.ت، ص ٥٥).

ثانياً: تداعيات العولمة علي المعرفة الإنسانية:



إن تأثير ظاهرة العولمة، المتزامن مع عصر تنفّع المعلومات، وتسارع انتشارها ونموها وانعكاساتها على مجالات البحث العلمي وموضوعاته، قد فرضت هذه المتغيرات على هذه المجالات، بالخروج من المعرفة التخصصية المنفردة إلى مجالات تخصصية مفتوحة وأكثر مرونة، يمكن تسميتها بـ "المعرفة الشاملة"، ومن المركزية إلى الالامركزية، ومن التنظيم الهرمي إلى التنظيمي الشبكي، ومن الخيار الواحد، إلى الخيارات المتعددة. وهنا لابد من التفكير بكل جدية في الانفتاح بين التخصصات، وتفعيل العلاقات البينية فيما بينها، من خلال استحداث قنوات التكامل والاتصال والتبادل المعرفي، ومن الأمثلة على ذلك، التقارب بين الحاسوب والرياضيات ولد ما يسمى بـ "الذكاء الاصطناعي"، التقارب بين الفن والهندسة وُجِدَ ما يعرف بـ "الهندسة المعمارية" (العاني، ب.ت، ص ٥٥) وغيرها من الأمثلة.

ثالثاً: نزعة الانقسام والتخصص داخل العلوم الاجتماعية:

يتجه العلم إلى المزيد من التخصص مما يؤدي إلى تضييق النطاق الذي يدور في داخله تفكير العالم واهتمامه، ومن ثم يمكن القول بأن المعرفة التي تتبع على المستوى الأكاديمي أصبحت ذات طابع تخصصي، فعلى سبيل المثال إذا كان البيولوجي ينظر إلى قضية ما من زاوية محددة، فإن الفيزيائي سوف تكون له رؤية مختلفة، وكذلك الأمر بالنسبة للمهندس وسائر التخصصات الأخرى.

ويمكن القول بأن الاتجاه المتزايد إلى التخصص تظهر آثاره في مجال العلوم الاجتماعية خاصة، وفي الدول النامية بوجه أخص، فأزمة العلوم الاجتماعية نشأت من الرغبة في الاتجاه نحو التخصص الدقيق، وذلك تماشياً مع متطلبات العلم الحديث، ويمكن القول بأن ما تحقق من إنجاز في مجال العلوم الطبيعية يرجع إلى الإيمان في التخصص، إلا أن التخصص الدقيق في مجال العلوم الاجتماعية أدى إلى انحصارها في دراسة موضوعات جزئية، وابتعدتها عما هو إنساني، وانفصلتها عن أحداث الحياة الاجتماعية (خميس، ب.ت، ص ١٥٧-١٥٨).



ويعد التقسيم القائم بين العلوم الاجتماعية مبالغًا فيه، فتلك التقسيمات والحدود الصناعية، لأن تلك العلوم تدرس الشيء نفسه وبالتحديد المجتمع، ويمكن القول بأن علم الاجتماع بوصفه علم المجتمع لا يمكن أن ينعزل عن بقية العلوم الأخرى مثل علم النفس، والفلسفة، والتاريخ، والاقتصاد، لأجل التوصل إلى استنتاجات حول واقع المجتمع، وكلية العلاقات الاجتماعية، وفهم البناء الاجتماعي في شموليته.

كما أن التخصص الدقيق يزداد وضوحاً في علم الاجتماع، فلم يعد الباحث السوسيولوجي متخصصاً في علم الاجتماع كله، بل أصبح متخصصاً في فرع محدد ومثال ذلك علم اجتماع الأسرة، وعلم اجتماع الحضري، وعلم اجتماع السياسي. ويعد تقسيم علم الاجتماع إلى فروع سمة روح لها المفكرون، حيث يمثل كل فرع مجالاً للبحث والدراسة منفصلاً عن بقية فروع العلم الأخرى. فعلى سبيل المثال أشار المشتغلون بالعلم إلى هذا الوضع في الاجتماع السنوي للجمعية الأمريكية لعلم الاجتماع "ASA" American Sociological Association من خلال التأكيد على ذلك بقولهم: "أننا فقدنا ترابطنا بعلم الاجتماع حيث انقسمنا إلى مجموعات مختلطة من المتخصصين، وبالتالي انقسمنا إلى العديد من التخصصات المختلفة، وأصبح كل منا يبحث في مجال دون أن يتصل بالآخر. وبعد تقسيم علم الاجتماع إلى فروع متعددة عاملًا من عوامل أزمة العلم، حيث إن الأمر يزداد تعقيداً نتيجة للفجوة بين البحث النظري والبحث التطبيقي، أي الانفصال بين النظرية والواقع، والانفصال بين البحث الكمي والبحث الكيفي" (Horowitz, 1993, 32).

والحقيقة أنه قد ترتب على انقسام علم الاجتماع إلى فروع متخصصة كثير من المشكلات التي أدت إلى صعوبة فهم وتفسير الظواهر المجتمعية، وذلك نتيجة الابتعاد عن الرؤية الكلية والشاملة لمختلف جوانب الظاهرة المدروسة، وعلاقتها بالظواهر الأخرى الموجودة بالمجتمع، حيث التركيز على جانب واحد دون محاولة ربطه بأجزاء البناء الاجتماعي والظواهر الأخرى الموجودة بداخله.

كما تعارض النظرية النقدية Critical Theory نزعة ازدياد التخصص والتقسيم في علم الاجتماع، ومن ثم ازدياد العزلة بين المتخصصين السوسيولوجيين. فمثلاً هذه

النزعه تقوم بتقسيم المعرفة الإنسانية، وبالتالي عدم قدرتها على تحديد تأثيرات تلك المعرفة المتخصصة في البناء الاجتماعي الكلي، بالإضافة إلى أن الإمعان في التخصص يؤدي إلى عدم القدرة على تحقيق الفهم الشامل والكامل للمجتمع، وبالتالي عدم القدرة على الإسهام في تحول وتغيير العالم لكي يكون أكثر ترابطاً وتماسكاً. ولمواجهة نزعه الانقسام بين العلوم الاجتماعية، وازدياد نزعه التخصص داخل علم الاجتماع، قامت النظرية النقدية بتقديم ما يسمى بـ "مدخل العلوم البنائية" Interdisciplinary Approach للنيل على الانقسام والتخصص سواء أكان ذلك بين العلوم الاجتماعية، أم بين فروع علم الاجتماع.

رابعاً: تصاعد الأبعاد الثقافية كمجالات بحثية:

تشكل الدراسات الثقافية أبرز تجليات مرحلة ما بعد الحداثة، إذ لم يعد ينظر إلىصراعات بين الشعوب والأمم على أنها صراعات سياسية، أو اقتصادية، بل صراعات ثقافية، لأن دور الثقافة أصبح يتعدى حدود الأولوية على السياسة والاقتصاد، فالثقافة تصوغ وعيًا بالسياسة والاقتصاد، وأصبحت تلعب دوراً مهماً في التحولات الاجتماعية والسياسية، وكذلك في تطور وتنمية هوية الفرد.

وهكذا أصبحت الدراسات الثقافية من المجالات البحثية التي تبرز أهمية تجاوز الحدود والفاصل فيما بين فروع العلوم المختلفة، بمعنى أنها يمكن أن تسخر أكثر من علم، ومنهج لدراسة ظاهرة محددة. كما بين "Arter Berger" أن الدراسات التي تتناول الثقافة الشعبية تجمع بين نظرية التحليل النفسي، والنظرية الماركسية، والنظرية الأدبية، وهذا يعني أن موضوعاً ما أو ظاهرة قد تنتقل من تخصص إلى آخر، أو يمكن أن تتدخل التخصصات المعرفية في دراسته بتعدد الجوانب داخل تلك الظاهرة. كما أكد "Henri Lefebvre" على أن "الحدث اليومي" لا يمكن أن يفهم إلا إذا حولناه إلى "مفهوم فلسي" (صالح، ٢٠١٥، ص ٥٠-٥٢).

المحور الثالث: الإشكاليات النظرية والمنهجية المثارة بشأن المنظور البنائي في دراسة العلوم الاجتماعية:



إن دراسة العلوم الاجتماعية علي نحو بياني "Interdisciplinary Perspective" تثير العديد من الإشكاليات النظرية والمنهجية علي مستويات مختلفة (عبد، ٢٠١٢، ص ١٥-٢٠)، وتسعي الباحثة خلال هذا المحور من الدراسة إلي رصد لهذه الإشكاليات علي نحو مترابط ومرتب، على النحو التالي:

١. مدى صلاحية (أى علم) كحقل أكاديمي للإسهام في المنظور البياني؟.

٢. هل هناك حاجة إلي المنظور البياني في دراسة هذا (العلم)؟.

٣. إلي أي مدى يمتد ذلك المنظور البياني في دراسة العلم؟، بمعنى آخر هل ماهي أبعاد العلم التي يمكن دراستها علي نحو بياني؟ حيث يوجد لأى علم ثلاثة أبعاد رئيسية هي (البعد الاستمولوجي، البعد الإنطولوجي، البعد الميثولوجي).

٤. هل كل موضوعات (العلم) و مجالاته صالحة بنفس الدرجة للدراسة علي نحو بياني؟.

٥. كيف يمكن الحفاظ علي الملامح العامة (للعلم) كحقل أكاديمي حتى لا ينسحق في البيانية؟.

إن الإجابة علي هذه الإشكاليات تمثل خطوة أولية وأساسية في دراسة أى علم من العلوم الطبيعية والاجتماعية علي نحو بياني.

المحور الرابع: التحديات والمخاطر الكامنة في دراسة العلوم الاجتماعية علي نحو بياني:

تتعدد المعوقات والتحديات التي تقف حائلاً دون تفعيل الدراسات البيانية، تلك المعوقات يمكن تقسيمها إلي ثلاثة أنواع (بيومي، ٢٠١٥)، هي:

- المعوقات المرتبطة بالقدرات البشرية (خصائص الباحثين).

- المعوقات المرتبطة بالقدرات المؤسسية (الجامعات، ومراكز الفكر والأبحاث، وغيرها).



- المعوقات المرتبطة بالبنية البحثية ذاتها كأحد طرائق إنتاج المعرفة.
تختلف المعوقات البشرية والمؤسسية باختلاف بيئه العمل، ومن ثمة لا يمكن تعليم تلك المعوقات دون دراسة مسحية شاملة لأكبر عدد من المؤسسات البحثية، ونحن في حاجة فعلية لمثل هذه الدراسات، ولكن ما يعني الباحثة في إطار دراستها هي "المعوقات المرتبطة بالبنية البحثية ذاتها"، ولا يفوتنا القول هنا أن جميع هذه المعوقات تؤثر في بعضها البعض ومن ثمة على المنتج البحثي النهائي.

إن معظم الأدبيات الغربية في العلوم الاجتماعية في تعريفها لمفهوم البنية تتطرق من المفارقة التالية: بين كون حدود أي حقل أو نظام معرفي هي حدود غير ثابتة وغير مغلقة أو مستقلة بل مفتوحة وقابلة للمراجعات الجديدة والمستمرة فيما يتعلق بأدواتها ومناهجها ونظرياتها ومفاهيمها من ناحية، وبين وجود درجة عالية من المؤسسية والهيكل والجماعات العلمية والمراكز والمنظمات البحثية ومنظمات التمويل والجامعات والأقسام العلمية التي تعكس بنية أكاديمية صارمة وجامدة تسعى للحفاظ على استقلالية العلوم والأنظمة المعرفية التي تضمنها. وفي ظل هذه المفارقة يمكن الحديث عن التحديات التي تطرحها عملية التكامل المعرفي أو البيني علي شرعية هذه النظم أو الحقول المعرفية (**عبد، ٢٠١٢، ص ١٢-١٥**)، ومن أبرز هذه التحديات والمخاطر ما يلي:

- تحدي يتعلق بمدى شمولية هذه العلاقات البنية وهذا يطرح بدوره التفرقة بين الأنماط المتعددة للبنية (بنية ذرائية أو أداتية Instrumental Interdisciplinary، وبنية نقدية مفاهيمية أو Conceptual and Epistemological معرفية Trans Interdisciplinary، وبنية عابرة أو متجاوزة Interdisciplinary، أو التفكير فيما بعد النظام أو الحقل المعرفي Interdisciplinaryنفسه Beyond discipline) وغيرها من الأنماط المشار إليها سلفاً (**عبد، ٢٠١٢، ص ١٥**).



- تحدي متعلق بتحديد مفردات وأدوات مشتركة للتخصصات المتعددة للعمل معاً. ففي بعض الأحيان تشهد الدراسة البنية محاولات لفرض مفردات وأساليب نظريات التخصص A على التخصص B، فهناك دائماً إغراء للباحثين القادمين علي القانون الدولي بفرض مفرداتهم ومنهجياتهم علي الآخرين.
- تحدي متعلق بالتقريب في تبسيط التخصصات الأخرى، فمثلاً عالم القانون الذي يهدف إلي التعاون مع المؤرخين، يفترض في كثير من الأحيان أن التاريخ يأتي في نسخة واحدة فقط، متناسياً أن للمؤرخين معارفهم الخاصة حول المنهجيات والنظريات وما إلي ذلك، والعكس صحيح (Pa;chetti, 2017, pp.6-8).
- تحدي متعلق بتحقيق القصد من هذه العلاقة البنية ووضع الحلول الاجتماعية والأكاديمية لمشكلات الواقعية وهو يطرح بدوره مسألتين: البنية علي مستوى الفكر وبين الفروع المعرفية الأخرى المختلفة في داخل السياق الأكاديمي والجامعي وهو ما يطلق عليه مصدر المعرفة الداخلية "Endogenous Knowledge" ، وتسعى من أجل إحداث ما يسمى بوحدة العلم. وبين الأخيرة ومصدر المعرفة الخارجي أو المجتمعي Exogenous Knowledge أي خارج سياق الجامعة الأكاديمي أو ما يطلق عليه دراسة تراكمات الواقع أي الجمع بين الفكر والحركة، بين حلول المؤسسات الأكاديمية وبين القضايا الحقيقة القائمة والمفاجئة في سياق الواقع ومشكلات الحياة الجماعية الملحة والآنية (عبود، ٢٠١٢، ص ١٥).





قائمة المراجع

أولاً: المراجع باللغة العربية.

الدراسات البيئية (٢٠١٧). جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن: مركز الأبحاث الوعادة في البحوث الاجتماعية ودراسات المرأة. تاريخ الدخول ١٧ مايو ٢٠١٩. متاح على الرابط التالي:

<https://www.pnu.edu.sa/ar/Deanship/Research/ResearchCenter/Documents/292019/%D8%A7%D9%84%D8%A8%D9%8A%D9%86%D9%8A%D8%A9.pdf>

العاني، وجيهة ثابت. اتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو الدراسات البيئية في كلية التربية بجامعة السلطان قابوس. مجلة الآداب والعلوم الاجتماعية. جامعة السلطان قابوس: كلية التربية. تاريخ الدخول ٢٧ مارس ٢٠١٩ . متاح على الرابط التالي:

https://www.researchgate.net/publication/319372246_Faculty_Members'_Attitudes_Toward_Interdisciplinary_Studies_in_the_College_of_Education_at_Sultan_Qaboos-University.pdf

بيومي، محمد سيد. (٢٠١٥) معوقات تفعيل الدراسات البيئية في العلوم الاجتماعية: دراسة ميدانية. المؤتمر الدولي الثالث لكلية الآداب والعلوم



الاجتماعية "العلاقات البيانية بين العلوم الاجتماعية والعلوم الأخرى: تجارب وتطورات". عمان: جامعة السلطان قابوس.

صالح، رشيد الحاج. (٢٠١٥) العودة من المجتمع إلى الفرد: المقولات الثقافية لفهم عالم ما بعد الحادثة عند آلان تورين. مجلة عالم الفكر. العدد ٤. المجلد ٤٣.

عبد، أميمة. (محرر). (٢٠١٢). المنظور البياني وال العلاقات البيانية في علم السياسة: إعادة النظر وقراءة جديدة. جامعة القاهرة: كلية الاقتصاد والعلوم السياسية.

ثانياً: المراجع باللغة الإنجليزية:

Aram, John D. (2004) Concepts of interdisciplinarity: Configurations of knowledge and action. Human Relations. Vol.57. Issue.4.

Balsiger, Philip W.(2004) Supradisciplinary research practice: history, objectives and rationale. Futures. Vol.36..

Barry, John. (1999) Environment and social theory. London& NewYork: Routledge..



Boisot, Marcel. (1972) Discipline and interdisciplinarity. In Interdisciplinarity: problem of teaching and research in universities. Paris: OECD..

Chandler, James. (2004) Critical disciplinarity. Critical Inquiry. Vol.3.Issue.2.

Chettiparamb, Angelique. (2007) Interdisciplinarity: A literature review. University of Southampton: School of Humanities. Accessed 10 october 2019. Available at: https://oakland.edu/Assets/upload/docs/AIS/interdisciplinarity_literature_review.pdf

Foucault, michel. (1980) Truth and Power. In Gorden, Colin. (ed) (1980) Power/ Knowledge: selected interviews and other writings, 1972–77. Trans. By Gordn, Colin et al. Now York: Prentice Hall.

Hearn, Alison. (2003) Interdisciplinarity/ Extradisciplinarity: on the university and the active pursuit of community. History of Intellectual. Vol.3.Issue.1..



Heckhausen, Heinz. (1972) Discipline and Interdisciplinarity. In Interdisciplinaity: problem of teaching and research in universities. Paris: OECD..

Horowitz, Irving.(1993) The decomposition of sociology. New York: Oxford University Press..

Klein, Julie.(1996) Crossing boundaries: knowledge, disciplinarities and interdisciplinarities. London: University press of Virginia. Pp.20–21.

Klein, Julie.(2000) A conceptual vocabulary of interdisciplinary science. In Weingart, Peter. And Stehr, Nico.(eds) Practising interdisciplinary. London: University of Toronto Press..

Klein, Julie.and William H, Newell. (2001) Advancing interdisciplinary studies. In Willim H, Newell.(ed) Interdisciplinary: essay from the literature. New York: College entrance examination board.

National academy of sciences. (2004) Facilitating interdisciplinary research. National academies of sciences, National academy of engineering, and Institute of medicine



of the national academies. Washington DC: the national academies press. .

OECD.(1972) Interdisciplinarity: problems of teaching and research in universities. Paris: OECD. .

Purker, Jan. (2002) A new disciplinarity: communities of knowledge, learning and practice. *Teaching in Higher Education*. Vol.7. Issue.4.

Razzaq, Jamila. et al (2013) Towards an understanding of interdisciplinarity: The case of British University. *Interdisciplinarity Studies*. Vol.31.

Turner, Bryan S.(2000) What are disciplines?and how is interdisciplinarity different? In Weingart, Peter. And Stehr, Nico. (eds) *Practising interdisciplinarity*. London: University of Toronto press..

Turner, Bryan S.(2006) Discipline:Theory. Culture and Society. Vol.23.Issue(2–3)..

Weingart, Peter. And Stehr, Nico.(2000) (eds) *Practising interdisciplinary*. London: University of Toronto Press.p.xii.