الإبستمولوجيا من منظور سيكولوجي
- الابستمولوجيا التكوينية لـ"جون بياجيه" انموذجا-

أ.سعيدة لعجال
جامعة المسيلة

الملخص:
تعني الابستمولوجيا دراسة مبادئ العلوم وفرضياتها ونتائجها دراسة نقدية توصل إلى إبراز أصلها المنطقي و قيمتها الموضوعية. وإذ كان بعضهم يوسّع معناه ويطلق عليها سيكولوجية العلوم و ذلك لكون دراسة تطور العلوم لا ينفصل عن نقدها المنطقي ولا عن مضمونها الحسّي المشخّص.
فـ"جون بياجيه" يعتبر أحد المنظرين المرموقين في مجال فلسفة العلوم وتبلورت عنده فكرة الربط بين علم النفس والمعرفة وعبّر عنها بـ "الابستمولوجيا التكوينية" بوصفها دراسة المعرفة استناداً إلى تاريخها وتكوينها الاجتماعي، وإلى الأصول السيكولوجية للأفكار والعمليات التي تعتمد عليها بصفة خاصة، عن طريق تحليل واكتشاف البنى والعلاقات التي تؤلف الذكاء والتفكير وتفسير كيفية تكوين المفاهيم ونمو المعارف، و ساعده في ذلك فهم ماهية الطفولة فقد كرّس حياته لدراستها. فالنظرة إلى المعرفة من وجهة نظر "بياجيه" ماهي إلاّ تاريخ للأفكار تستند إلى ركائز فلسفية سيكولوجية واجتماعية وتكتسب طابع الكمال وقابلية التحويل والتنظيم الذاتي. وقد تبلورت فكرة هذه المداخلة من الربط بين علم النفس والمعرفة من خلال تسليط الضوء على تحليل مفهوم الابستومولوجيا من منظور سيكولوجي من وجهة نظر "جون بياجيه" واستشراف إسهاماته من خلال وصف وتفسير وتحليل وتتبع المعلومات عبر تطور مفهوم الابستمولوجيا التكوينية.
الكلمات المفتاحية: الإبستمولوجيا؛ جون بياجيه؛ الإبستمولوجيا التكوينية.

Abstract
Epistemology means the study of the principles of sciences, its hypotheses and its results of a critical study reached to highlight the logical origin and objective value. Some people have expanded its meaning calling it the psychology of sciences because the study of science development is neither inseparable from its logical criticism nor from the content of sensational diagnosis. "John Piaget" is considered tope one of the prominent theorists in the field of philosophy of sciences, and he has crystallized the idea of the linking between psychology and the knowledge. He has expressed this as "Epistemology formative" describing it as the study of knowledge based on its history, social composition, and to the psychological origins to the ideas and processes that depend on them, particularly, through analysing and discovery of structures and relationships that make up the intelligence and thinking and interpretation of how to configure the concepts and the growth of knowledge, and assisted by understanding the nature of childhood has devoted his life to the study. Looking at knowledge from the point of view of "Piaget" is only the history of ideas based on the philosophical psychology of the pillars of social and gaining perfection and convertibility and self-organization in nature. The ideas of this intervention has been crystallized from the connection between psychology and knowledge by highlighting Epistemology on the analysis of the concept of psychological perspective from the view point of «John Piaget» and exploring his contributions through the description and interpretation and analyze and track information through the evolution of the concept of epistemology formative.

Keywords : Epistemology; Jean Piaget ; Epistemology formative.

مقدمة:

للفلسفة فروع مختلفة كماهو معروف، وأهم هذه الفروع الانطولوجيا أو مبحث الوجود، الميتافيزيقيا فلسفة العلوم، و الابستمولوجيا... ويتميز كل فرع بمباحثه أو موضوعاته شبه المحددة. ومن الفلاسفة من زاد اهتمامه بأحد هذه الفروع أو أكثر دون باقي العلوم الفلسفية...[1]

حيث انكب" بياجيه" على دراسة الفلسفة بالرغم من اهتماماته البيولوجية الأولى، حيث اكتشفها مع "برجسون" وغرق في دراسة فلسفة "كونت" و"سبنسر" و"لودنتك" وحفظ من فلسفة "كانط" الاستيعاب– والمحاكاة، ولم يوقف هذا الشّغف اهتماماته العلمية الأولى، فقد حاول أن ينظم اهتماماته العقلية ذات الطابع " المعرفي"...[2]

ولعل مسيرة حياة "بياجيه" العلمية تمثل ما كان يؤمن به من أنّ تطور التفكير عند الإنسان مشابه لتطور الفكر البشري. و"بياجيه" يؤمن بالنشاط الذاتي عند الفرد ومدى مساهمته في تكوين المعرفة. وهو لا يتخلّى عن الفلسفة، لكونها تمثل بدايات الفكر البشري، فهو يرى فيها أهمية الفكر.[3]

ومنه فإنّ اهتمامات "بياجيه" انصبت على الابستمولوجيا "حيث كانت تشغل ذهنه في تساؤلات كثيرة مؤداها: ما معنى المعرفة؟ وهل يكتسبها عن طريق حواسه أم عن طريق عقله؟ كيف تنمو معرفة الطفل عن المعالم؟ متى يصبح الطفل قادراً على استخدام المنطق في تفكيره؟ هل هناك تفسير بيولوجي للكيفية التي يكتسبها بها الفرد للمعرفة؟ كانت تلك الأسئلة وغيرها بمثابة البوتقة التي انصهرت فيها طاقات بحثه محاولاً الإجابة عنها. لقد رأى "بياجيه" أن تتم الإجابة عن كيفية اكتساب الإنسان للمعرفة وكيفية نموهامن خلال تتبع النمو المعرفي للأطفال منذ ميلادهم.[4]

ومنه انبثق مصطلح الابستمولوجيا التكوينية التي تريد العودة إلى الينابيع أي ضبط تكوين المعرفة من منطلق عدم وجود معرفة محددة مسبقاً لا في بنيات الفرد لأنها نتيجة بناء فعلي ومستمر ولا في مميزات الشيء المسبقة. إنّ مسألة الابستمولوجيا التكوينية هي مسألة نمو المعارف عند الطفل كما عند الراشد لأنها تعني الانتقال من معرفة فقيرة أو أقل صدقاً إلى معرفة أكثر غنّى. من هنا كانت موضوعية أبحاث بياجيه.[5]

لذا جاءت هذه المداخلة لتتناول بالدراسة والتحليل مصطلح الإبستمولوجيا من وجهة نظر سيكولوجية وبالتحديد الابستمولوجيا التكوينية لـ"جون بياجيه" وذلك بالتّعرض في البداية إلى تحليل مصطلح الابستمولوجيا في المحور الأول من حيث المفهوم والعلاقة بالعلوم المعرفية الأخرى ومجالاتها ، أما المحور الثاني فسوف يتم التركيز فيه على حياة "جان بياجيه" وإسهاماته العلمية في تطوير المعرفة. ونناقش في المحور الثالث الابستمولوجيا التكوينية. ورابعاً استخلاص العلاقة بين الابستمولوجيا و السيكولوجيا على أساس فكرة الربط بين علم النفس والمعرفة التي كان لها دور في ظهور هذا المصطلح ونخلص في الأخير لخاتمة الدراسة.

الإشكالية:

ظلّت الفلسفة على مدى ما يزيد على اثنين وعشرين قرناً من الزمان تقريباً تمتد من القرن السادس قبل الميلاد وحتى القرن السابع عشر الميلادي ظلت تلك الحقبة تنهض وحدها بالمهمة التي نهض العلم والفلسفة بعد ذلك. كل منهما بجانب منها، ونعني تلك المهمة محاولة الكشف بطريقة عقلية منهجية عن حقائق العالم،

سواء كانت تلك الحقائق متعلقة بظواهر الطبيعة أو الإنسان. وفي العصور الحديثة كانت الفيزياء هي أول العلوم التي استقلت عن الفلسفة ثمّ الكيمياء، فالبيولوجيا وبعد ذلك استقلت العلوم التي تنصب دراستها على الإنسان سواء على المستوى الفردي أو الاجتماعي وفي مقدمتها علم النفس وعلم الاجتماع. وأخذ كل منها يستقل بموضوعاته ومناهج بحثه. وقد ظهرت من خلال ذلك الكثير من الأسئلة التي تحاول الفلسفة الإجابة عنها أسئلة تتعلق بالعلم ذاته. و الواقع أنها تمثل فرعاً مهماً من فروع الفلسفة بوجه خاص ونعني به فلسفة العلم.[6]

هذه الأخيرة التي تتناول تحليلاً و نقداً لمناهج البحث في العلوم المختلفة – صورية كانت أو تجريبية – كما تتناول إمكان الوصول إلى نتائج فلسفية من النظريات العلمية، لكن هذه المباحث غير منعزلة عن بحث في أسس المعرفة التجريبية وما إذا كان يمكننا تحصيل معارف قبلية دون لجوء إلى تجربة.[7]

وعلى ذلك فإنّ عبارة فلسفة العلوم Philosophy of science هي الّتي يستعملها الانجليز ومن حذا حذوهم للدلالة على النقد الفلسفي للعلم. وفعلا هناك إجماع تقريباً عند الفرنسيّين بأنّ الابستومولوجيا هي فلسفة العلوم بل إنّ عبارة Philosophy of science كثيراً ما تعتمد كبديل لكلمةEpistémologie.

فقد قال "لالاند" محدداً مصطلح Epistémologie ما يمكن ترجمته على النّحو التالي" تعني هذه الكلمة فلسفة العلوم ولكن بمعنى أكثر دقة"إنّ التّرادف كبير إذن بين الابستمولوجيا وفلسفة العلوم حسب هذا التصريح.[8]

وإذا أردنا تعريف الابستمولوجيا نقول بأنها تشتمل على دراسة المعرفة وبشكل أسئلة: كيف تتكون معارفنا؟ كيف تنمو؟ إنها لمسألة قديمة طالما شغلت الفكر الفلسفي ولم يعمد إلى حلّها إلاّ بطرق التّفكير الشّخصي. يعود الفضل لـ"بياجيه" لكونه وضع هذه المسألة على بساط التّجربة العلمية مبيّناً أولاً أن هناك عدة أشكال من المعرفة وكل شكل منها يثير عدداً من المسائل الخاصة. اعترض"بياجيه" على نسق الفلسفة السّابق في الوصول إلى المعرفة أو إلى طبيعة الفكر وطرح مسبقاً السؤال بصيغة الجمع: كيف تنمو المعارف؟ ليس المقصود على مستوى المواد الأكاديمية بل على المستوى التكويني. يقول في هذا المضمار:"إنّ نظرية الميكانيزمات المشتركة لنواحي النمو المختلفة التي تدرس بشكل استقرائي بالإضافة إلى ظواهر أخرى تكون نهجاً يحاول أن يصبح علمياً. ويضيف" إنّ الطريقة التكوينية تنبغي دراسة المعارف تبعاً لبنائها الحقيقي السيكولوجي، ومن ثمّ اعتبار كل معرفة وكأنها مرتبطة إلى حدٍ ما بميكانيزم هذا البناء".[9]

وعليه فإنّ "بياجيه" يرى أن علم النفس أيضاً يستطيع أن يزود الفلسفة بالكثير من المعطيات في هذا المجال، عبر دراسة تطور التفكير عند الطفل. وأنهما معاً الفلسفة وعلم النفس وبالاشتراك مع علم الاجتماع، يمكن أن تؤدي إلى فهم صحيح وتطبيق ملائم إلى ثورة في المناهج والطرق والأساليب التربوية في أكثر من مجتمع. وهكذا تبلورت عنده فكرة الربط بين علم النفس والمعرفة، فكانت نظرية الابستمولوجيا التكوينية التي اشتهر بها. ذلك أن علم النفس الإدراكي والنتائج التربوية التي أسفرت عنه، لم تكن في الأساس هم"بياجيه" وهدفه.

فقد كان يعتبرها مرحلة في سيّاق تحقيق الهدف الأكبر، وهو دراسة مشكلات المعرفة وتطورها.[10]

ومن ثمة تحاول هذه الورقة البحثية الإجابة على التساؤلات المطروحة عبر تتبع المعلومات وهي كالآتي:

- ما هي الابستمولوجيا ؟
- ما هي مسيرة حياة "جون بياجيه" ؟ وما هي إسهاماته العلمية في هذا المنظور؟
- ما مفهوم الابستمولوجيا التكوينية ؟
- ما العلاقة بين الابستمولوجيا و السيكولوجيا ؟

أولاً: ماهية الابستمولوجيا

1- مفهوم الابستمولوجيا:

يرد مصطلح "الابستمولوجيا" في عدة لغات مع اختلافات في الرسم والنطق. فهو يستعمل في اللّغتين الانجليزية والفرنسية ويستخدم العرب المحدثون هذا المصطلح خاصة في المغرب العربي.[11]

فهي مبحث نقدي في مبادئ العلوم وفي الأصول المنطقية لهذه المبادئ. أوهي نظرية العلوم أو فلسفة العلوم أو دراسة مبادئ العلوم وفرضياتها ونتائجها دراسة نقدية تؤدي إلى إبراز أساسها المنطقي وقيمتها الموضوعية. وعليه فإنّ الإبستمولوجيا تختلف عن دراسة مناهج العلوم وطرق تدريسها من جهة، وعن دراسة تركيب القوانين العلمية من جهة أخرى، لأنّ الدراسة الأولى قسم من المنطق التطبيقي، في حين أنّ الثانية قسم من الفلسفة الوصفية أو فلسفة التطور.

في حين تتكون كلمة الإبستمولوجيا من مقطعين الأول هو Epistemo وهو مشتق من الكلمة الإغريقية بمعنى المعرفة، أما المقطع الثاني Episteme فيعني العلم بوجه عام. ومن ثمّ فقد أطلق الكثيرون على الإبستمولوجيا (علم المعرفة)[12]. كما يتركب لفظ" ابستمولوجيا" من كلمتين يونانيتين:

- "الابستمي" وهو موضوع الابستمولوجيا.
- " اللوغوس" ويدل على المنهج.[13] وهذا المعنى تحوم دلالته الأصلية حول معنيين أساسيين، ويتعلق الأول باللّغة والخطاب ويخص الثاني العقل بوصفه أداة للتفسير والتقويم. والعلاقة بين المعنيين المذكورين إنها علاقة المنطق بالعقل وهي بارزة على كل حال على مستوى استعمال المصطلح الفرنسي (المنطق) المتأتي مباشرة من اللوغوس (المنطق يهتم بالخطاب فيفسره تفسيرا عقلانيا باعتباره يتضمن هياكل عقلية). لذلك يمكن التّثبت من الأمر وتحليله من زاوية دراستنا لمعاني الكلمة الفرنسية. كما يجوز أن نقف عند معاني لفظ اللاتيني الذي يقابل اللّوغوس.[14]

2- علاقة الابستمولوجيا بالعلوم المعرفية:

على ذكر ذلك نهدف إلى الكشف عن أوجه التداخل بينها وبين بعض العلوم المعرفية المتاخمة لها ومن ذلك:" المعرفة" و"فلسفة العلوم" و"نظرية المعرفة" و"تاريخ العلوم" و"علم المناهج"... ففي ضوء هذا التداخل بين هذه الفروع المعرفية يمكن الاهتداء إلى طبيعة الممارسة الإبستمولوجية.

2-1- الابستمولوجيا والمعرفة:

إنّ مفهوم المعرفة لا يستقر بعد على معنى محدد. حيث لم يتّفق الفلاسفة أو الابستمولوجيون من ذوي المذاهب المختلفة مثل: أرسطو وأفلاطون، وديكارت، و كانط و برتراند رسل... وغيرهم على معنى محدد

لكلمة المعرفة، فكل منهم قد قدم تصوراً مغايراً بعض الشيء. غير أنهم اتفقوا على أمر واحد يخص المعرفة و هو ما يمكن تسميته بعناصر المعرفة.[15]

يعني هذا الأصل في اللّغة اليونانية العلم والمعرفة و يمكن أن نلاحظ بهذه المناسبة أن "فوكو" قد أعطى هذا اللّفظ معنى بعيداً شيئاً ما عن المعنى الأصلي اليوناني. إنّ هذا المصطلح يدل عند الفيلسوف الفرنسي الشهير بكل اختصار على صورة معينة للمعرفة في عهد ما. هكذا يتحدث "فوكو" عن "ابستمي" عصر النهضة الأوروبية وعن "ابستمي" العصر الحديث الخ... وقد يصح القول إنّ "الإبستمي" تعني هنا العقلية المعرفية لعصر ما. وتحديد "فوكو" للابستمي لا يخرج تماماً عن المعنى اليوناني، إذ من اليسير أن نلاحظ أنه يقتضي ترادفاً بين العلم والمعرفة عند اليونان. وفعلاً فقد كانت المعرفة تعني العلم وهذا الأخير يدل على المعرفة في عصر سقراط وأفلاطون وأرسطو (وقبله).[16]

ويضيف "فوكو" أنّ الابستيمية هي مجمل العلاقات التي يمكن اكتشافها. بين العلوم، في وقت معيّن عندما نحللها على مستوى الانتظامات الخطابية. ويذكر كذلك أنّ الابستيمية إذن ليست قاعدة معيارية أو جرداً شمولياً لطرق إنتاج المعارف، بل هي " هذا الأساس لكل علم ممكن".[17]

2-2- الابستمولوجيا وفلسفة العلوم:

إنّ عبارة " فلسفة العلوم" كثيراً ما تعتمد كبديل لكلمة ابستمولوجيا حيث يواصل "لالاند" تحديده فيقول: إنها أساساً دراسة نقدية للمبادئ والفروض والنتائج العلمية تهدف إلى ضبط الأصل المنطقي والقيمة الموضوعية لتلك العلوم. وفي هذا المجال يرى " بلانشي" أن التمييز بين الابستمولوجيا وفلسفة العلوم أمر عسير جداً ويميل إلى وضع ترادف أكيد بين الابستمولوجيا وفلسفة العلوم بوصفها لوغوس مؤسساً لمواضيعه وذلك في كتابه L'épistémologie [18]

2-3- الابستمولوجيا ونظرية المعرفة:

تهتم نظرية المعرفة أولاً بالبحث في الطبيعة المعرفة الإنسانية، وتتساءل نظرية المعرفة ثانياً عن مصادر المعرفة أو طريقة اكتسابنا لها. وتبحث ثالثاً في مجال معرفتنا وتحدده بعالمين، العالم المحسوس أو العالم الفيزيائي وعالم حياتنا العقلية. وتتناول أخيراً موضوعاً جذاباً شائكاً هو مدى إمكان وصول الإنسان إلى معرفة موضوعية[19].

كما أكد "لالاند" على الاختلاف بين النمطين المعرفيين الابستمولوجيا ونظرية المعرفة بكل وضوح وجلاء. لكن التّجانس متأكد أيضا بين الطرفين إذ لا وجود لقطيعة جذرية بينهما. فالمعرفة العلمية وإن كانت غير مرادفة للمعرفة بصفة عامة كما يعتقد الوضعيون وبوجيه من فرنسا فهي نوع من جنس المعرفة الإنسانية كما يقول بلانشي". هذا وتلتقي الابستمولوجيا مع نظرية المعرفة على مستوى المنهج الفلسفي المؤسس لموضوع بحثه وبهذه الصفة فهما توأمان منحدران من أصل واحد ومن جنس واحد هو الجنس الفلسفي، لكن نظرية المعرفة تبدو لنا أقرب إلى الابستمولوجيا التركيبية غير التاريخية التي تتخذ من تاريخ العلوم مرجعاً لا منهجاً.[20] بيد أنه ينبغي التفريق بين الابستمولوجيا ونظرية المعرفة، لأنّ نظرية المعرفة تعد مبحثاً في النسبة بين الذات العارفة والموضوع المعروف. ولكن تحت تأثير التقدم العلمي في حقل الفيزياء خاصة، أصبحت

الابستمولوجيا هي الشائعة في قرننا هذا فقد أصبحت خطاباً حول أسس الخطاب العلمي، كما هو الحال عند الفيلسوف الفرنسي جاستون باشلار.[21]

2-4- الابستمولوجيا وتاريخ العلوم:

لاشكّ أنّ للابستمولوجيا علاقة ما بتاريخ العلوم، ذلك على كل حال ما يمكن أن نستشفه من المناقشات والممارسات الابستمولوجية التي تلوح صراحة أو بصفة ضمنية بهذه العلاقة إلى حد أنّ "جرانجي"(Granger) مثلاً لا يرى فرقاً بين ما يسميه التاريخ الفلسفي للعلم و الابستمولوجيا.[22]

لهذا تشترك الابستمولوجيا إذن مع تاريخ العلوم في البحث عن الأصول، غير أنها تحتكر الأصول المنطقية الدغماتية الستاتيكية. ومما لاشك فيه أن هناك تجانساً أكيداً بين الابستمولوجيا التحليلية وتاريخ العلوم.

كما تستند الابستمولوجيا وفي كل الحالات على التاريخ الموضوعي للعلم إما بصفة كلية على الطريقة الباشلارية أو بصفة جزئية كما فعل "بوانكاري". ومن ناحية أخرى فالتّجانس مؤكد خاصة بين البحث في التاريخ الموضوعي للعلم و الابستمولوجيا التحليلية باعتبار أن النمطين المعرفيّين يبحثان في الأصول بمعناها التاريخي.[23]

2-5- الابستمولوجيا وعلم المناهج:

يقول "لالاند"محدداً الابستمولوجيا: أنها ليست بالضّبط دراسة المناهج العلمية التي هي موضوع الميتودولوجيا. والميتودولوجيا هي تحديداً جزء من المنطق. ويرى "لالاند" إذن أن علم المناهج هو غير الابستمولوجيا، كما يعتقد أن هذا العلم هو جزء من المنطق مفرقاً هكذا بين الابستمولوجيا والمنطق. لكن المناهج هي بالضرورة أمر يهم الابستمولوجي مهما كان أسلوبه واتجاهه ومعدنه، وما التّفريق الذي قام به "لالاند" إلاّ شيء ظرفي يخص حقبة معينة من أحوال التعليم في فرنسا. وعلى هذا أصبحت نظرية "لالاند" ملغاة تماماً الآن حيث يجري الإقبال وبكثافة على المناهج العلمية من قبل أهل الابستمولوجيا، وقد ألح "بلانشي" على هذا الأمر. ومنه فإنّ الابستمولوجي يمكن أن يبحث في سائر المناهج العلمية، فيعتني بالمناهج الفيزيائية والمناهج الرياضية وحتى بأساليب البحث في العلوم الإنسانية كعلمي التاريخ والاجتماع.[24]

نخلص مما سبق؛ أن هناك تكامل وتداخل بين الابستمولوجيا والعلوم المعرفية التي أشرنا إليها على اعتبار أنّ الابستمولوجيا دراسة نقدية موضوعها المعرفة العلمية من حيث فرضياتها ومبادئها ونتائجها فهي فلسفة للعلوم تتلون بلون المرحلة التي يجتازها العلم في سيّاق تطوره، وتقدمه. في حين أنها ترتبط بنظرية المعرفة بمعناها العام من حيث أنها تدرس طرق اكتساب المعرفة وطبيعتها وحدودها من زاوية الفحص العلمي والنقدي عن طريق الاستقراء والاستنتاج معاً. ونجد أن هناك تجانس بينها وبين تاريخ العلوم من زاوية كونه مسلسلاً لنمو الفاعلية الذاتية والفكرية التي تتحدد من خلال فهم العالم وتغييره. وارتباطها بعلم المناهج ليس من الناحية الوصفية والتحليلية فحسب بل من زاوية نقدية وتركيبية أيضاً لأسس ونتائج العلوم.

3- مجال الابستمولوجيا:

يعتبر موضوع الابستمولوجيا هو العلم بصفة عامة، وهنا لا نستثني أي عنصر من العناصر العلمية. بيد أنّ هناك من الابستمولوجيين من يختص بالمناهج العلمية، وهناك من يهتم أكثر بالمفاهيم العلمية وهلم جرّا

فقد ركز " باشلار" مثلاً في أبحاثه على المفاهيم العلمية، أما "راسل و بوانكاري" فقد ألحا على مسألة المناهج العلمية وخاصة الرياضية منها، ونظراً لتفرع العلوم وتنوعها فقد تفرعت الابستومولوجيا وتنوعت هي الأخرى ويمكن في هذا الصّدد رصد أربعة نوعيات ابستمولوجية مختلفة منها: ابستمولوجيا الرياضيات، ابستمولوجيا العلوم الفيزيائية، ابستمولوجيا علوم الحياة، العلوم الإنسانية.[25]

ثانيا: جون بياجيه

1- حياته ومسيرته العلمية:

ولد "بياجيه" عام (1896) في مدينة جنيف عاصمة سويسرا ولد في ظل ثقافة غربية متقدمة، فيها حضارة، وأعراف وتقدم علمي، مقارنة بالمناطق الأخرى من العالم. وتوفي بياجيه عام 1980. نشرت له أول مقالة علمية في علم الأحياء في سن العاشرة، والتقى بالفيلسوف "كورنت"عام(1914) وهو في سن الثامنة عشرة، ونتيجة تفاعله مع "كورنت" تطور لديه سؤالان سعى للإجابة عنهما في أعماله وملاحظاته، وهما: ماهي المعرفة ؟ و كيف تكتسب المعرفة؟ لهذا توجه منذ الصغر إلى دراسة المعرفة وماهيتها، وطريقة تطورها.[26]

وفي عام(1918)، أي في سن الثاني و العشرين، نال شهادة الدكتوراه في العلوم الطبيعية من جامعة "نوشاتيل"، وذلك عن بحث قدمه "الرخويات" وقد ارتسمت منذ ذلك الحين، مراحل حياته موازية لمراحل اكتشافاته العلمية. فقد كان يقوم بتجاربه، بنفس العفوية التي يمارس بها الإنسان العادي حياته اليومية؛ كل مشاهدة كانت تعني له ملاحظة علمية. إذ كان يطمح إلى بناء نظرية للمعرفة بالتوفيق بين ثنائية المادة والحياة التي وصفها"برجسون" وبذلك حاول القيام بمصلحة بين الدين والعلم، كما في طفولته، ومراجعة اختياراته.[27]

عاد "بياجيه" سنة (1925) إلى "نويشاتل" حيث احتل كرسي الفلسفة في جامعتها، وفي نفس العام تزوج من إحدى تلميذاته القديمات. وتدعى "فالنتين شاتينيه"، وقد خلقت ولادة الطفل الأول عنده آفاقاً جديدة إذ بدأ بالملاحظة المنهجية لأولاده واكتشف مثلاً ارتكاس المص عند الوليد. وبقي أربع سنوات في (نويشاتل) عاد بعدها إلى (جنيف) حيث درس في كلية العلوم تاريخ الفكر العلمي وعلم النفس التجريبي. ثمّ أصبح مديراً مساعداً لمؤسسة (جان جاك روسو) حيث عمل على تنظيمها عندما ألحق بجامعة (جنيف)، ثمّ أصبح مديراً للمكتب العالمي للتربية التابع لليونسكو[28]. ترك "بياجيه" التعليم الجامعي مع نهاية العام الدراسي(1972-1973). لكن ذلك لا يعني أنه ترك البحث والاختبارات التي كان يقوم بها فقد بقي يرأس كل اثنين اجتماعات المركز الابستمولوجي. كما بقي يؤلف المجلدات ويشترك بالمؤتمرات ويلاحظ النباتات في حديقته والتغيرات التي تحصل على أنواعها. والواقع أنّ طموحات "بياجيه" الأساسية كانت فلسفية، لكنها رأت نجاحاً في السيكولوجيا. وتطلعاته بعيدة المدى ودخلت في صلب النفس البشرية. وقد تكلم عن لقائه مع "انشتاين" الذي طلب منه دراسة مدى ما يفهمه الأولاد الصغار عن مفاهيم الفراغ والزمن.[29]

2- مؤلفاته:

كان إنتاج " بياجيه" العلمي من المؤلفات والمنشورات غنيًّا وضخماً، ويعود هذا في المحل الأول إلى أنه لم يكن يفرق بين حياته اليومية وملاحظاته العلمية، كما أنّ " بياجيه" من ناحية أخرى، كان يتبع نظاماً خاصاً

في الكتابة، إذ كان يكتب كل صباح ثلاث أو أربع صفحات، وربما أكثر. و لذلك فقد تجمع لديه عدد كبير من المؤلفات، نذكر منها: دراسات في الابستمولوجيا التكوينية(1971)، مدخل إلى الابستمولوجيا التكوينية(1950)، الابستمولوجيا التكوينية(1970)، السيكولوجيا و الابستمولوجيا (1970) وغيرها...[30]

وتثميناً لجهودات "بياجيه" لايجب أن ينظر إليه بوصفه رائداً من رواد الحركة السيكولوجية المعاصرة فحسب بل إنه من أعظم روادها على الإطلاق في القرن العشرين. بيد أن نشاطه الفكري لم يقتصر على تخصصه الضّيق في السيكولوجية المعاصرة، فقد ذاع صيته واشتهر بين العلماء والفلاسفة بنظرته الشمولية للمعرفة، بحيث يعد أيضاً أحد المنظرين المرموقين في مجال فلسفة العلوم، أي في مجال المعرفة العلمية بصفة عامة.[31]

هذا وقد أثرت ثروته الفكرية وتؤثر وستؤثر إلى مدى بعيد على الفكر العلمي والحياة العلمية وبشكل خاص على تطور السيكولوجيا والأعمال التربوية، ولا عجب في ذلك فها هي أبحاثه تؤثر في مجال الرياضيات وتساهم في إدخال نظرية المجموعات في البنى الأساسية للمفاهيم الرياضية على اختلافها. ولم ننس التأثير على السيكولوجيا مباشرة إذ نقض العديد من النظريات والمدارس السابقة كما استوعبت مفاهيمها الأساسية في بوتقة موحدة باتجاه النمو المتكاملة المترابط في جميع مراحله...[32]

ثالثا: الابستومولوجيا التكوينية:

1- مفهوم الابستمولوجيا التكوينية:

يتكون هذا المفهوم من شقين الابستمولوجيا وقد تمّ التّعرض لمفهومها سابقاً أما« كلمة تكويني ، فهي نسبة إلى تكوين، أي ما يتعلق بتكون كائن أو ظاهرة أو نظام، والنهج التكويني دراسة علم من العلوم عن طريق تبين تكوينه. أما (التكوين) عند (بياجيه) فيرتب ارتباطاً وثيقاً بمفهوم البنية الذي يخضع بدوره لمبادئ التّحول والتطور: فالتكوين هو انتقال من الحالة (أ) إلى الحالة (ب)، التي ينبغي أن تكون أكثر تطوراً وثباتاً من الحالة (أ) ..أي أنه يشكل مجموعة نظم تحددها التحولات والتطورات الحاصلة خلال مرحلة الانتقال من(أ) إلى (ب). وعلى هذا الأساس بالذات يحصل تطور الطفل فتتم عملية التكوين والبناء بشكل متداخل ومستمر إلى أن ينتقل الطفل من حالة البنية المترجرجة إلى حالة البنية المستقرة والثابتة».[33]

فعلم الابستمولوجيا التكوينية يهتم بدراسة تطور المعرفة والمنطق عند الطفل، وبدراسة الانباءات الذهنية الديناميكية، والتي تنمو وتتكامل عبر مراحل زمنية، فيحاول" بياجيه"أن يتتبع المراحل المختلفة لنمو المعرفة أو الذكاء انطلاقاً من الأشكال المعرفية البسيطة إلى الأشكال العليا المتكاملة منقباً عن جذور تلك المعرفة، معتمداً في أبحاثه"الطريقة العيادية" وهي تعتمد بدورها على الملاحظة والمقابلة المباشرة بحيث تراعي فيها العقوبة في سلوك الطفل وتصرفاته.[34]

2- ظهور الابستمولوجيا التكوينية:

قبل "بياجيه" عام (1952) أستاذاً في "السوربون" حيث درّس السيكولوجيا التكوينية حتى عام 1923. وفي سنة 1956 أسس في كلية العلوم في جنيف المركز العالمي للابستومولوجيا التكوينية حيث تناول مواضيع دقيقة وحساسة للغاية وقام بأبحاث مشتركة مع اختصاصيين في مواد مختلفة (رياضيات، فيزياء – منطق–

بيولوجيا – سيكولوجيا – لغات...). أتاحت له هذه الأبحاث إمكانية الإجابة عن السؤال القديم: كيف تنمو المعارف؟ وهكذا قام "بياجيه" بمهمات كثيرة أرهقته: من الاونيسكو إلى المكتب العالمي للتربية إلى الاتحاد العالمي للسيكولوجيا العلمية الذي شغل منصب رئاسته بين 1954و 1957.

في هذه الفترة بالذات كان إنتاج "بياجيه" العلمي غزيراً. عدد المقالات في المصحف والمجالات العلمية ظهر حتى عام 1973 ثلاثون مجلداً نذكر أهمها:

1950– مدخل إلى الابستمولوجيا التكوينية في ثلاثة أجزاء (1– الفكر الرياضي، 2– الفكر الفيزيائي، 3– الفكر البيولوجي والسيكولوجي والسوسيولوجي).

1951– تكوين فكرة الصدفة عند الولد(بالاشتراك مع ب: انهلدر).

1952– بحث عن تحولات العمليات المنطقية.

1954– مقرر التعليم في السوربون: الصلة بين العاطفة والذكاء في النمو الذهني عند الولد.

1955– من منطق الولد إلى منطق المراهق (بالاشتراك مع ب: انهلدر).

1958– تكوين البنيات المنطقية الابتدائية – تصنيفها وترتيبها (بالاشتراك مع ب: انهلدر).

1961– الميكانيزمات الإدراكية ؛ نماذج احتمالية– تحليل تكويني– علاقاتها بالذكاء.

1965– حكمة الفلسفة وأوهامها.

1966– سيكولوجيا الطفل– الصورة الذهنية(بالاشتراك مع ب: انهلدر).

1967– المنطق والمعرفة العلمية: بيولوجيا ومعرفة.

1968– البنيوية.

1970– الابستمولوجية التكوينية...الخ

وبين عام 1963 و1965 نشر"بحثاً في السيكولوجيا التجريبية بالاشتراك مع بول فريس ويشتمل على ثمانية أجزاء.[35]

3– أقسام الابستمولوجيا التكوينية:

تنقسم ابستمولوجيا (بياجيه) التكوينية إلى فرعين: يبحث الأول في مبادئ العلوم ويهدف إلى تقويمها بغية تفسير التطور الفكري للإنسان وصولاً إلى وضع رؤيا مستقبلية لهذا التطور. يسمّى هذا الفرع (علم تاريخ المعرفة)، رغم كونه أقرب إلى الفلسفة منه إلى العلم في مفهومنا الحديث. وفي هذا المجال يعتبر (جاستون باشلار) بمؤلفاته المتعددة سيداً ملقاً في القرن العشرين في هذا الميدان. أما الفرع الثاني فإنه يبحث في تطور المعارف عند الإنسان الفرد منذ الولادة وحتى بلوغه سن الرشد ويهدف إلى أمرين:

الأول: تفسير الظواهر المعرفية. فإذا استخدم منهج العلوم التجريبية اندرج تحت عنوان علم النفس المعرفي واستخدم نتائج التشريح الدماغي والعصبي، يسمى عندئذ علم نفس الأعصاب.

والثاني: تحليل كيفية توصل الطفل إلى المعرفة، وتفسير عملية التطور الفكري ويسمى في هذه الحالة الابستمولوجيا التكوينية.[36]

رابعا: العلاقة بين الابستمولوجيا والسيكولوجيا:

إنّ موضوعات نظرية المعرفة قد تتداخل مع بعض العلوم الأخرى. حيث نلاحظ أنّ مشكلات الإدراك الحسّي والذاكرة والكليات و...تبحثها نظرية المعرفة كما تبحثها أيضاً علوم أخرى مثل علم النفس والمنطق واللّغة. خذ مثالاً. مشكلة الإدراك الحسّي يتناولها علم النفس ونظرية المعرفة معاً.

فعلم النفس يحاول اكتشاف الوظائف والعمليات العقلية وكيف يتداخل ويندمج بعضها في بعض والعوامل الفسيولوجية والبيولوجية والفيزيائية التي تعتمد عليها هذه العمليات والوظائف. لكن حين تبحث نظرية المعرفة في مشكلة الإدراك الحسّي تتساءل عن مجالات الإدراك الحسّي وحدوده وعلاقة هذا الإدراك بالعالم الفيزيائي وبالعمليات العقلية الأخرى كالتّخيل والتّذكر والتّصور والتّجريد، ووضع معيار لتمييّز الإدراك الحسّي الصحيح من الإدراك الخادع، وما إذا كان يمكن الشّك فيما أزعم إدراكه، وهل ندرك الأشيّاء من حولنا إدراكاً مباشراً بالحواس أم أن ما ندركه مباشرة موضوعات أخرى و ماهي. هذه أسئلة لا تخطر على بال السيّكولوجي أو ليست موضوع اهتمامه.[37] وعليه فإنّ "بياجيه" يرى أنه يجب الاستفادة من المعطيات السيكولوجية بوصفها عاملاً مساعداً إذا ما أردنا أن نفكر في طبيعة المعرفة أو هي أمر لا غنى عنه. فالواقع أنّ جميع الابستمولوجيين يشيرون إلى العوامل السيكولوجية في تحليلاتهم، ولكن القسم الأعظم من استشهاداتهم بعلم النفس. فهو يقرر أنّ المبدأ الأول الذي تأخذ به الابستمولوجيا التكوينية هو أن نتعامل مع السيكولوجية تعاملاً جذرياً، و يعني هذا أنه عندما تعترضنا مسألة خاصة بواقعة سيكولوجية، فأول ما ينبغي اللّجوء إليه هو البحث السّيكولوجي، بدلاً من محاولة حل المسألة من خلال التأمل الشّخصي.[38]

ويضيف أيضاَ أنّ الافتراض الأساسي الذي تأخذ به الإبستمولوجيا التكوينية، فهو أنّ ثمة توازناً بين التّقدم الذي يتم في التنظيم المنطقي والعقلاني للمعرفة، وبين العمليات السيكولوجية المعيارية المتناظرة.[39]

فالابستمولوجيا التكوينية فكرة جديدة في علم النفس أدخلها "بياجيه" في تطور المعرفة والمنطق عند الطفل فالمعرفة أو الذكاء يمر بمراحل نمو متدرجة. وفي كل مرحلة انبناء معين...وهذا يعني أنّ الذكاء يتطور عند الطفل، وهو ليس قائماً مسبقاً في الانباءات الداخلية أو البيولوجية عند الإنسان...إنه نتيجة انبناء متطور ومستمر. والذكاء ليس حصيلة للمعطيات الخارجية أو الاجتماعية لأنّ هذه المعطيات لا تؤدي وحدها إلى المعرفة دون مشاركة من جانب الشّخص بالذات وتفاعله معها.[40] من كل ما سبق نجد أن؛ المشكلة المحورية التي تدور حولها الابستمولوجية التكوينية، إنما تتعلق بميكانيزم (آلية) بناء هذه الأشياء الجديدة والتي تبرز الحاجة الماسة إلى عوامل تفسيرية نطلق عليها اسم التجريد الانعكاسي والتنظيم الذاتي.[41]

خاتمة

لاشكّ في أنّ الابستمولوجيا من العلوم المعرفية الحديثة النشأة تتعلق أساساً بدراسة نقدية للعلوم بهدف الكشف عن الموضوعات والمبادئ والقوانين ودراسة تكوين المفاهيم. وتاريخ علم النفس يزخر بوقائع وقضايا إشكالية رافقت محطات التأسيس العلمي يتضمن تطور على المستوى النظري والمنهجي والعملي وأصبح علم قائم بذاته مستقل عن الفلسفة وعمل على كيفية الاندماج في النّسق العام للعلوم وإعادة ترتيب علاقاته مع

العلوم الأخرى. وذلك بفضل جهود مؤسسيه وباحثيه. منها أعمال"جون بياجيه" خاصة فيما يتعلق بالإحاطة الابستمولوجية الذي اعتبر أنّ المعرفة ما هي إلاّ عملية بناء مستمر وتاريخ للأفكار واستمد ذلك من خلال تصوره لمفهوم البنية التي تعد أكثر اكتمالاً وخاضعة للتطور في اتجاه التكامل مستندة في ذلك لركائز فلسفية، سيكولوجية واجتماعية. بالاعتماد على فكرة التكوين. هذا وترتكز فلسفة "بياجيه" على تأثير التركيب البيولوجي للإنسان على قدرته العقلية وتأثير البيئة على تركيب الفرد.

الهوامش

1- محمود زيدان: نظرية المعرفة عند مفكري الإسلام وفلاسفة الغرب المعاصرين، مكتبة المتنبي، الدمام، المملكة العربية السعودية، 2012، ص 7.

2- مريم سليم: علم تكوين المعرفة ابستمولوجية "بياجيه"، ط1، معهد الإنماء العربي ، بيروت، لبنان،1985، ص 8.

3- المرجع نفسه، ص 13،14.

4- حسن حسين زيتون و كمال عبد الحميد زيتون: التعلم والتدريس من منظور النظرية البنائية، ط1،عالم الكتب، ب س ، ص 82.

5- موريس شربل: التطور المعرفي عند جان بياجيه، ط1، المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع، بيروت، لبنان، 1986، ص 48.

6- أليكس روزنبرج: فلسفة العلم مقدمة معاصرة، ترجمة وتقديم أحمد عبد الله السماحي و فتح الله الشيخ، مراجعة نصار عبد الله، ط1، المركز القومي للترجمة، القاهرة، مصر، 2011، ص7،8.

7- محمود زيدان: مرجع سبق ذكره، ص 8،9.

8- عبد القادر بشته: الابستمولوجيا مثال فلسفة الفيزياء النيوتونية، ط1، دار الطليعة للطباعة والنشر، بيروت ، لبنان، 1995، ص 30.

9- موريس شربل: مرجع سبق ذكره، ص 47.

10-مريم سليم: مرجع سبق ذكره ، ص 13.

11-عبد القادر بشته، مرجع سبق ذكره ، ص 5.

12-جان بياجيه: الابستمولوجية التكوينية، ترجمة وتقديم وتعليق السيد نفادي، مراجعة محمد علي أبو ريان، دار التكوين، بيروت، لبنان،2004، ص 24.

13- عبد القادر بشته، مرجع سبق ذكره ، ص 10.

14-المرجع نفسه، ص 21.

15-حسن حسين زيتون و كمال عبد الحميد زيتون: مرجع سبق ذكره ، ص 20، 21.

16-عبد القادر بشتة: مرجع سبق ذكره ، ص 10.

17- ميشال فوكو:المعرفة والسلطة، ترجمة عبد العزيز العيادي، ط1، المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع، بيروت، لبنان، 1994، ص 16-18.

18-عبد القادر بشته: مرجع سبق ذكره ، ص30،31.

19-محمود زيدان: مرجع سبق ذكره ، ص 9 ،10.

20-عبد القادر بشته: مرجع سبق ذكره ، ص 39- 42.

21-جان بياجيه: مرجع سبق ذكره ، ص 24.

22-عبد القادر بشته: مرجع سبق ذكره ، ص 47.

23-المرجع نفسه، ص 53، 54.

24-عبد القادربشته: مرجع سبق ذكره ، ص 56- 78.

25-المرجع نفسه، ص 36-38.

26-يوسف القطامي: نمو الطفل المعرفي واللغوي، ط1، الأهلية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2000، ص 16 ،17.

27-مريم سليم، مرجع سبق ذكره ، ص 8.

28-جان بياجيه، مرجع سبق ذكره ، ص 18.

29-موريس شربل، مرجع سبق ذكره ، ص 48.

30-جان بياجيه، مرجع سبق ذكره ، ص 20- 23.

31-المرجع نفسه، ص 9.

32-موريس شربل: مرجع سبق ذكره ، ص 49.

33-جان بياجيه، مرجع سبق ذكره ، ص25.

34- مريم سليم، مرجع سبق ذكره ، ص 60

35-موريس شربل، مرجع سبق ذكره ، ص 46، 47.

36-مريم سليم، مرجع سبق ذكره ، ص 59.

37-محمود زيدان، مرجع سبق ذكره ، ص10، 11.

38-جان بياجيه،: مرجع سبق ذكره ، ص 40،41.

39- المرجع نفسه، ص 44.

40-مريم سليم، مرجع سبق ذكره ، ص12.

41-جان بياجيه، مرجع سبق ذكره ، ص 101.