

محاضرات في فلسفة العلوم للسنة الثالثة فلسفة للموسم الجامعي 2019-2020،

إعداد الأستاذ: " العالم عبد الحميد

\* بياجى (جان) (1896-1980) Piaget (Jean) والابستمولوجيا التكوينية

نبذة عن "بياجي" وأهم آثاره:

جان بياجى "أو "بياجي"، عالم وابستمولوجى وباحث سويسرى، عرف باهتماماته بالسيكولوجيا (أو علم النفس)، ولا سيما علم النفس التكويني أو علم نفس النمو، والابستمولوجيا. يعتبر رائد ومؤسس مدرسة علم النفس التكويني التي اعتمد فيها المنهج البنيوي.

قد عرف بإجرائه عدة أبحاث بيولوجية وتربوية. تتجاوز مؤلفاته المائة بين كتاب ومقال، وتشتمل على ملاحظاته والاختبارات التي كان يقوم بها على طفلتيه خلال أطوار عمريهما، فكان يدون بمعية زوجته ملاحظاته على الطريقة التي يكتشفان بها البيئة، ساملان بها مع الأشياء، ويحكمان بها على ما يلتقطانه ويريانه، والمنطق الذي يلجآن إليه في ذلك، ولغتهما، وتطور ذلك كله ما مع مراحل العمر المختلفة. ما يفسر كتاباته الكثيرة حول علم نفس الطفل.

قد انصرف اهتمام "بياجي" في كافة هذه الدراسات الاكلينيكية الوصفية كما كان يطلق عليها إلى التقصي في السلوك الفكري معرفي كما يتجلى ويظهر في الطفولة. ويؤكد "بياجي" أن اختصاصه هو ما يسميه المعرفة التكوينية أو المعرفة في نشأتها وورها. وتهتم المعرفة أو الابستمولوجيا التكوينية -كما سنرى- بالنظر في شروط تكون المعرفة ودراسة الانتقال من حالات دنيا المعرفة إلى حالات أكثر تقدما، فهي قراءة تاريخية نقدية لنمو وتطور المعرفة العلمية.

"بياجي"، في تكوينه الأصلي عالم بيولوجيا، كانت أمه تعاني من أزمات نفسية، وهذا ما دفعه إلى دراسة علم النفس والبحث ، ولم يظهر ولعه وتوجهه إلى أبحاث السيكلوجيا إلا بعد أن تخصص في مجال البيولوجيا، ونال الدكتوراه في تخصص 'علم روان' من جامعة "نيوشاتل" مكان ميلاده.

ومن أجل تطوير تكوينه في السيكلوجيا، ميدان اهتمامه الجديد، التحق فيما بعد بأحد المختبرات النفسية في "زيوريخ" ليتدرب به، سافر إلى "باريس" ليدرس بجامعة "السوربون" علم نفس الشواذ وعلم النفس التجريبي، وكان طالبا لـ "ب.جانيه" و"ل.برونشفيك"، ر أنه تأثر وتفاعل أكثر بالعمل الذي كان يمارسه مع "ت.سيمون" حيث كانا يقومان بإجراء دراسات وأبحاث على نمو وتطور استدلال لدى أطفال المدارس من شتى الأعمار. ومن خلال هذه الدراسات تشكلت لديه الاهتمامات التي ظلت تلازمه طوال حياته صبي والبحث في مظاهر النمو الحركي والحسي والوجداني والعقلي والمعرفي عند الأطفال.

قد كان همه وشغله الشاغل، هو السعي إلى تأسيس إبستمولوجيا كعلم قائم بذاته، منفصلة ومستقلة عن الفروع الأخرى للمعرفة. س في 1956 بمدينة "جنيف" المعهد الدولي للدراسات الإبستمولوجية، حيث ضم العديد من العلماء المتنوعي الاختصاص: فيهم، ضيئون، والمناطق، والبيولوجيون وباحثون في السيكلوجيا.

لقد ترك "بياجي" عدة أعمال، من أبرزها:

مدخل إلى الإبستمولوجيا التكوينية. مدخل إلى المنطق الاجرائي. إبستمولوجية العلوم الانسانية. دراسات في الإبستمولوجيا التكوينية. المنطق والمعرفة العلمية. أما عن المفاهيم لدى الطفل، فلديه الكثير، منها: مفهوم الطفل عن الحركة والسرعة. مفهوم العدد عند الطفل. مفهوم الطفل عن المكان. اللغة والتفكير عند الطفل. سيكلوجية الذكاء. تطور الإدراك من الطفولة إلى الرشد... إلخ

(2) مفهوم المعرفة عند "بياجي": يرى "بياجي" أن المعرفة سيرورة، إذ هي عملية لا متناهية، ليست ثابتة ولا قارة، وأن التطور والنمو لا بداية له. والمهمة الأساسية للباحث في الإبستمولوجيا، إنما تتمثل في الكشف عن أطوار هذا النمو المعرفي، وعن التجاوزات التي تحدثها المعرفة في طور من الأطوار.

إن "بياجي" كباحث جينيالوجي ينتقد بحدة النظريات الستاتيكية، وبخاصة منها تلك التي تقول بأسبقية الذات عن الموضوع، أو تلك التي تعطي الأولوية للموضوع على حساب الذات. ولما كانت إبستمولوجية "بياجي" تقوم على ديمومة الفكر، فإن من بين أهم العلاقات التي يتناولها "بياجي"، هي علاقة المنطق بالسيكلوجيا، والتي تعتبر أحد المعالم الأساسية في الإبستمولوجيا التكوينية.

وعليه، يفرض "بياجي" الطرح الكلاسيكي للمشكلات المعرفية، مقدرا أن هذا الموقف أو الطرح، من وجهة نظره هو قد وقع في مزالق عدة، لخصها فيما يلي:

أ- إن نظريات المعرفة الكلاسيكية أو التقليدية لم تنتظر إلى المعرفة العلمية كسلسلة وكمعملية تطور؛

ب- إن الكيفية التي وضعت وفقها مشكلة المعرفة، كانت تقضي بتلك النظريات إلى الخوض في قضايا وأمور ميتافيزيائية؛

ج- إن نظريات المعرفة الكلاسيكية، اعتبرت الحقائق جاهزة كما نظرت إلى المعارف العلمية على أنها جامدة، متصلبة ومتكلسة.

وتعليقا على هذه المساوئ والمزالق ورفض ما تراه، يقول "بياجي" في مؤلفه (السيكلوجيا والإبستمولوجيا): >>إن الفرضية التي تجمع عليها كل الإبستمولوجيات التقليدية هي أن المعرفة حالة ثابتة وليست عملية متطورة>>.

وبخصوص موقفه، فهو يرى أن المعرفة هي حصيلة تكوين متواصل، ونشوء متواصل. وأن اعتبار المعرفة من زاوية التكون والتطور، يصلها مباشرة بالبحوث السيكلوجية >>... فهذا التحول الأساسي للمعرفة وانتقالها من المعرفة كحالة ساكنة إلى المعرفة كعملية تطور يؤدي بنا إلى وضع جديد لمشكلة العلاقات التي تقوم بين الإبستمولوجيا وبين النمو أو حتى النشأة النفسية

للمفاهيم والعمليات>>. ويعتبر "بياجي" أن وصل الاستمولوجيا بالسيكولوجيا، هو أول خطوة لتمييز الاستمولوجيا التكوينية عن غيرها من الاستمولوجيات الأخرى.

وفي منظور "بياجي"، فإن الأسئلة التقليدية التي كانت تثيرها وتعالجها النظريات القديمة، كانت تبحث في الحقيقة بصفة عامة، معتبرا أن طرح الأسئلة على هذا النمط يفضي بشكل مباشر إلى مسائل ميتافيزيقية ليست لها أي علاقة بالاستمولوجيا. يقول في كتابه (الاستمولوجيا التكوينية): >>إننا ما دمنا نخوض في مناقشة السؤال العام، ما هي الحقيقة؟ حتى وإن بينا أن الأمر يتعلق بالمعرفة أو الحقيقة العلمية. فمن الجلي أنه ليس بمستطاعنا أن نتجاسر بالخوض في الأمور الميتافيزيقية الأساسية، مثل حقيقة العالم الخارجي وطبيعة الروح... وهكذا يظل تفسير العلم أو العلوم مقترنا بالضرورة بالنسق الفلسفي العام. ومعنى هذا أن طبيعة السؤال المعرفي في الاستمولوجيات التقليدية، كان دائما يبني مذاهب فلسفية، ولا يؤسس لأي استمولوجية علمية>>.

ويسجل "بياجي" أن من بين أبرز النقائص والسلبيات التي وسمت الاستمولوجيات الكلاسيكية، هي نظرتها للمعارف والعلوم، نظرة جاهزة، مكتملة وقارة. وفي هذا الصدد كتب يقول: >>إن الفكر العلمي نفسه قد اعتقد زمنا طويلا أنه حاز مجموعة من الحقائق النهائية، رغم نقصها. واعتقد أن تلك الحقائق تسمح له بأن يتساءل بشكل نهائي عما هي المعارف، فعلى سبيل المثال، ظلت الفيزياء بعد الانجازات النيوتونية الطافرة مؤمنة إلى غاية بداية هذا القرن [أي القرن العشرين] بالطابع المطلق لعدد معتبر من مبادئها...>>.

إن مجموع هذه الملاحظات، أو على الأصح، المؤاخذات التي سجلها "بياجي" على الاستمولوجيا التقليدية، جعلته يطور وي طرح أسئلة جديدة تختلف عن الأسئلة الكلاسيكية، وتسمح بإقامة وتشديد استمولوجيا محدثة، هي ما سماها الاستمولوجيا التكوينية. فما هي هذه الاستمولوجيا البديل التي بناها "بياجي"؟

#### ج- الاستمولوجيا التكوينية:

بادئ ذي بدء، يقول "بياجي": >>ليس علينا أن نتساءل عما هي المعرفة ككل ساكن، بل علينا أن نثير السؤال: كيف تنمو المعارف وتتزايد ناظرين إلى تلك المعارف في تعددها وتنوعها>>. وبالتالي، فإن السؤال الاستمولوجي، بالنسبة لبياجي، هو: كيف تنمو المعرفة؟ وللإجابة عن هذا السؤال، لابد من الاعتماد على علم النفس، بوجه عام، وعلم النفس التكويني الذي يتتبع تطور ونمو المفاهيم والمعارف، بوجه خاص. وهذا معناه، أن الموضوع الرئيس للاستمولوجيا التكوينية، هو نمو المعارف، أي انتقالها من معرفة محدودة وقليلة الاتقان إلى معارف أعلى إتقانا وأكثر ثراء. وماذا عن منهجها؟ ويجب "بياجي" أن منهجها هو >>بحث آليات المعرفة في مصدرها ونموها>>. ويتأتى ذلك ببحث ودراسة تاريخ المعارف في علم محدد ومعني، والكشف على جانبها المنطقي، فدراسة نمو المعارف في نظر "بياجي"، تقتضي بل تستلزم منهجين متعاضدين متكاملين، هما: التحليل المنطقي والتحليل التاريخي (أو التكويني). ويقصد بالتحليل المنطقي، ذلك التحليل الذي يوضح البنيات المنطقية، والمفاهيمية للمعارف؛ أما التحليل التاريخي، فهو التحليل الذي يبرز الجوانب المختلفة لتطور ونمو معرفة من المعارف المفحوصة. ولهذا، يرى "بياجي" أن الاستمولوجيا التكوينية تستفيد إلى حد كبير من 'تاريخ العلوم'، وأن السيكولوجيا التكوينية تقدم بدورها

مساهمات كبرى لهذه الاستمولوجيا. لقد أراد "بياجي" أن يبني مقارنته في المعرفة العلمية على النتائج التي يزودنا ويمدنا بها علم النفس التكويني الذي يعد علم نفس الطفل أهم وأبرز مظاهره، و>>...السيكولوجيا التكوينية هي دراسة نمو الوظائف العقلية من حيث أن هذا النمو يمكن أن يقدم تفسيراً، أو على الأقل معلومات تكميلية، فيما يختص بميكانيزماتها في وضعها التام، وبتعبير آخر، إن علم النفس التكويني يركز على توظيف علم نفس الطفل كأداة لحل مشاكل نفسية عامة>>. وهذا، مدلوله أن علم النفس التكويني، هو وسيلة الاستمولوجيا التكوينية. لماذا؟ لأن علم النفس التكويني يدرس ويستخدم علم نفس الطفل الذي يدرس بدوره، آليات النمو المعرفي؛ ومن هنا، يعتمد "بياجي" كأداة لتناول ودراسة المعرفة العلمية، بدلا من علم النفس التجريبي أو علم النفس التحليلي.

ويستنتج من هذا معنى أساسي، مضمونه أن "بياجي" يعتمد وبصورة صريحة على السيكولوجيا التكوينية، وهدفه في ذلك أن يظهر أصول المعرفة ومنابعها، وأطوارها. وهو ما يميز استمولوجيته عن باقي النظريات والاستمولوجيات الأخرى. وفي هذا السياق، يقول: >>إن ميزة الاستمولوجيا التكوينية هي كونها تسعى إلى إبراز جذور شتى أنواع المعرفة وإبرازها ابتداء من أبسط صورها، ومتابعة نموها إلى أن تبلغ درجة الفكر العلمي>>. ولكن، ما هي الفائدة المرجوة من هذه الدراسة؟ ويرد "بياجي" >>أن الفائدة التي تقدمها لنا دراسة نمو المعارف، وهي دراسة تعود إلى جذور وأصول تلك المعارف، هي أنها تمكننا من الإجابة عن السؤال المتعلق باتجاه الخطوات المعرفية الأولى، والتي لم تحسن النظريات التقليدية الإجابة عنها>>.

وتعتمد هذه الدراسة على طريقة التحليل المنطقي التاريخي، أو المنهج التعاقبي (التطوري Diachronique ) والتواقتي (التزامني Synchronique )، أو البنيوي التكويني. وهذا ما يميز "بياجي" عن بقية الاتجاهات والتيارات الاستمولوجية الأخرى. يقول: >>...فلو أن الأمر يختص بالصلاحية وحدها، فإن الاستمولوجيا تؤول إلى المنطق، ولكن المشكلة التي تهتم وتعتني بها الاستمولوجيا ليست مجرد مشكلة صورية، بل أنها ترتد إلى تحديد الكيفية التي تصل بها المعرفة إلى الواقع، ومن ثم إلى تحديد وضبط العلاقات التي تربط الذات بالموضوع>>. وهذا، يعني أن "بياجي" لا يفصل الدراسة المنطقية الصورية للمفاهيم والعمليات المعرفية عن الدراسات التاريخية والواقعية للمعارف؛ فالمعارف، بمنظوره، في إطار جدل الصوري- الواقعي، الذاتي- الموضوعي، التاريخي- المفاهيمي، البنيوي- التكويني.

إن مجمل ما تقدم من أفكار وتصورات، يبرزها ويلخصها "بياجي" في هذا النص الذي جاء فيه >>وهكذا نشأت الاستمولوجيا التكوينية وهي بحث يوجد في تقاطع عديد دراسات، بحث يريد أن يدرس دلالة المعارف والبنىات الإجرائية والمفاهيم، وهو يستعين في تلك الدراسة بالرجوع من ناحية إلى تاريخ تلك المعارف ووضعها الراهن في علم معين، ومن ناحية أخرى؛ فهو يرجع إلى الجانب المنطقي، وأخيرا إلى تشكلها السيكلوجي وعلاقتها بالبنىات الذهنية. وهكذا، تتقطع الاستمولوجيا عن أن تكون مجرد أمر مترتب عن التأمل البحث>>.

نص:

[يمكن ولا شك أن نعتبر موضوع الفيزياء، عندما تشتغل بموضوعات على مستوى الملاحظة المعتاد، موضوعا مستقلا نسبيا عن الذات... لكن يجدر بنا أن نميز من جهة أولى بين الذات الفردية المتمركزة على

أعضائها الحسية أو أفعالها الخاصة، أي 'الأنا' أو الذات الذات المتمركزة على ذاتها ومصدر التحريفات والأوهام الممكنة بطبيعتها الذاتية بهذا المعنى الأول للكلمة، ومن جهة ثانية الذات التي تلغي مركزيتها وتنظم أفعالها فيما بينها ومع أفعال الآخرين، والذات التي تقيس وتحسب وتستنتج بكيفية يمكن أن يتحقق منها أي كان...

غير أن وضعية علوم الإنسان بدت أشد تعقيدا بكثير، لأن الذات التي تلاحظ أو تجرب على نفسها أو على غيرها هي ذات يمكنها من ناحية أن تتغير بفعل الظواهر الملاحظة، ومن ناحية أخرى يمكنها أن تكون مصدرا لتغيرات تلحق سير هذه الظواهر وطبيعتها... بعبارة أخرى يمثل الانحراف عن المركز شرطا ضروريا للموضوعية، لكنه أصعب في الحالة التي يتشكل فيها الموضوع من الذوات، وذلك لسببين نسقيين. إن السبب الأول... يتمثل في أن الملاحظ هو مندمج في الظواهر التي كان من الضروري أن يقدر على دراستها من الخارج. أما السبب الثاني، فيتمثل في أنه في المستوى نفسه الذي يكون فيه الملاحظ 'مندمجا' في الوقائع التي تهمه ومسندا إليها قيما، فإن هذا الملاحظ محمول على الاعتقاد بأنه يعرفها حدسيا ولا يشعر بضرورة التقنيات الموضوعية".[

جان بياجي