

(جان بياجيه) وأثره في مجال نظرية المعرفة

المدرس الدكتور
حسين حمزة شهيد
جامعة الكوفة - كلية الآداب

المقدمة:

يُعد البحث في نظرية المعرفة من أهم وأقدم المباحث الفلسفية التي أهتم بدراستها معظم المفكرين من فلاسفة وعلماء، وتأتي هذه الأهمية كون الموضوع يمثل إشكاليةً تختلف في تناولها الفلاسفة وانقسموا إزاءها إلى مذاهب عدة وفقاً لتصورهم عن طبيعة المعرفة التي يحصل عليها الإنسان ومصادرها.

وازدادت هذه الأهمية منذ مطلع القرن التاسع عشر وحتى وقتنا الحالي بسبب التطورات العلمية التي حصلت في مجال العلوم الطبيعية، وخصوصاً في مجال الفيزياء، حيث أخذت الإشكالية بعداً آخر تمثل في محاولة الفلاسفة والعلماء الفصل بين مفهوم نظرية المعرفة كمبحث فلسفي يهتم بالبحث في طبيعة المعرفة ومصادرها، وبين المعرفة التي تنتجها العلوم الطبيعية من رياضيات وفيزياء وكيمياء، والتي تعرف بالمعرفة العلمية أو (الابستمولوجيا).

وقد اختار الباحث العالم والفيلسوف السويسري (جان بياجيه) موضوعاً لهذه الدراسة، كونه قدم صياغة وتصورات لهذه الإشكالية لا تقل أهمية عن ما قدمه سابقه من الفلاسفة، وبالأخص موقفه النقدي من المذاهب التجريبية والعقلية في المعرفة، فضلاً عن أن معظم الدراسات والبحوث التي تناولت هذه الشخصية، اقتصرت على تناوله كعالم كبير من علماء النفس في القرن العشرين لما قدمه من نظريات جليلة حول نمو وتعلم الطفل، وبالتالي تبقى إسهامات بياجيه في باقي مجالات المعرفة بحاجة إلى مزيد من البحث والدراسة، ومنها مجال الفلسفة.

ومن هنا يحاول الباحث الإجابة على عدة تساؤلات منها:

أولاً: هل وحد بياجيه بين مفهوم نظرية المعرفة والابستمولوجيا أم فرق بين الاثنين؟

ثانياً: هل أستطاع بياجيه رسم معالم نظرية جديدة في المعرفة، وما طبيعتها؟

ثالثاً: ما هو موقفه من النظريات السابقة في المعرفة؟

رابعاً: هل هناك أصول ومصادر فلسفية أنطلق منها بياجيه في بناء نظريته الجديدة؟

وجاء البحث منقسماً على مقدمة وثلاثة مباحث وخاتمة، تناولت في الأول منها حيات بياجيه وسيرته العلمية ومؤلفاته، بغية الكشف عن اهتماماته المعرفية وخصوصاً موقفه من الفلسفة، أما المبحث الثاني فجاء بعنوان (في الفرق بين نظرية المعرفة والابستمولوجيا) وموقفه من هذه الإشكالية، وفي المبحث الثالث عرض الباحث معالم نظريته في المعرفة والموسومة بـ(الابستمولوجيا التكوينية).

أما الخاتمة فقد تضمنت أم النتائج التي توصل إليها الباحث.

المبحث الأول

حياته ومؤلفاته

أولاً: حياته.

جان بياجيه عالم وفيلسوف سويسري ولد في نيوشاتل سنة (١٨٩٦) لأم تعاني من أزمات نفسية وهذا سر اندفاعه لدراسة العلوم النفسية حتى غدا نابغة في علم نفس الطفل وعلم النفس التربوي^(١).

انصرف بياجيه إلى البحث في السلوك الفكري والمعرفي كما يظهر في الطفولة والمراهقة أي كان مهتماً بدراسة العلاقة بين الفرد كعارف وبين العالم كموضوع للمعرفة، وظهر شغفه وانصرافه إلى الأبحاث النفسية بعد تخصصه في العلوم وحصوله على الدكتوراه في علم الحيوان، ثم التحق بأحد المختبرات النفسية في زيورخ ليتدرب فيه، وسافر إلى باريس ليدرس بالسوربون علم نفس الشواذ وعلم النفس التجريبي^(٢)، وقد تأثر أكثر بـ(تيودور سيمون) وعمل معاً بدراسات على تطور ونمو الاستدلال عند أطفال المدارس من مختلف الأعمال^(٣).

ومن هنا تكونت لديه الاهتمامات التي رافقته طيلة حياته بالبحث في مظاهر النمو الحركي والحسي والوجداني والعقلي والمعرفي عند الأطفال، ومن أجل ذلك دعاه (أدورد) عالم النفس الشهير الذي كان يشغل منصب السكرتير العام للمؤتمر الدولي لعلم النفس وأستاذ علم النفس التجريبي في جامعة جنيف ليقوم بأبحاث مماثلة على التفكير في معهد روسو بجنيف الذي أصبح فيما بعد معهداً للعلوم التربوية، وعين أستاذاً لعلم النفس في جامعة جنيف ثم أستاذاً لعلم نفس الطفل في جامعة السوربون، وأسس مركزاً للدراسات المعرفية التكوينية، وانتخب رئيساً للمكتب الدولي للتربية ومساعداً للرئيس العام لليونسكو^(٤).

نال بياجيه درجة الدكتوراه عام (١٩١٨) في العلوم الطبيعية في مرحلة مبكرة من عمره من جامعة نيوشاتل، وكان عمره آنذاك اثنتين وعشرين عاماً، وكان موضوع أطروحته حول الرخويات، وانتقل عام ١٩١٩ إلى باريس وتعرف على عدد من كبير من العلماء والمفكرين وفي مقدمتهم (تيودور سيمون) الذي عرف بنشاطاته العلمية في مجال بناء اختبارات الذكاء مع المفكر الفرنسي المعروف (الفريد بينيه) عام ١٩١٠^(٥).

شغل جان بياجيه مناصب عديدة: أولها أستاذ بتاريخ التفكير العلمي سنة ١٩٢٥، وأستاذ بعلم الاجتماع بجامعة جنيف سنة ١٩٣٥، وأستاذ بعلم النفس بجامعة السوربون ١٩٥٢، وأسس في جنيف المركز الدولي لمبادئ العلوم الوراثة، ١٩٥٦^(٦).

ثانياً: مؤلفاته.

ترك لنا جان بياجيه تراثاً علمياً ضخماً في مختلف مجالات المعرفة وميادينها ولاسيما في المنطق والايستيمولوجيا والذكاء وعلم النفس، لكن شهرته في الميدان الأخير فاقت شهرته كفيلسوف، الأمر الذي جعله معروفاً في أوساط الباحثين في علم النفس أكثر من الحقل المعرفي الأخرى، خصوصاً الفلسفية منها، والسبب في ذلك هو رغبت بياجيه في دراسة تطور التفكير عند الطفل، وقد ربط هذا الأمر بتطور المعرفة الإنسانية منذ ولادة البشر^(٧).

فالتفكير الفردي يأخذ نفس المسار الذي اتخذته التفكير الإنساني عبر العصور، فإذا كانت الفلسفة ترى إحدى موضوعاتها في البحث في طبيعة الفكر الإنساني وفي أسسه

المنطقية، فإن بياجيه يرى أن علم النفس أيضاً يستطيع أن يزود الفلسفة بالكثير من المعطيات في هذا المجال، وذلك عبر دراسة تطور التفكير عند الطفل، الأمر الذي قاده إلى اكتشافه الباهر في مجال علم النفس المعرفي والذي يعرف بـ(نظرية بياجيه في البناء المعرفي)، والتي أصبحت نظرية مهمة تقف إلى جانب نظريات الأخرى في علم النفس لها أتباعها ومريديها^(٨).

ويرى بياجيه أن علمي الفلسفة والنفس بالاشتراك مع علم الاجتماع، يمكن أن تؤدي إلى فهم صحيح وتطبيق ملائم إلى ثورة في المناهج والطرق والأساليب التربوية في أكثر من مجتمع^(٩).

وبخصوص الفلسفة، دفعته نقاشاته مع والده ومعلوماته البيولوجية مع الأستاذ (جوده) إلى أن يحتاج حقل الفلسفة، كما ذكر ذلك في مؤلفه (الحكمة وأوهام الفلسفة)، حيث دعاه (صموئيل كورنه) وهو في الخامسة عشرة من عمره إلى قضاء شهر على شاطئ أنيسي، وهو مكان غني بالأصداف الرخوية، وخلال هذا اللقاء تناقش معه عن برجسون وكتابه التطور الخلاق^(١٠).

وبعد قراءة (برجسون) زاد من تعلقه بالفلسفة بغية التوصل إلى أساس هو التوفيق بين العلم والقيم الدينية، وهكذا بدأ بياجيه دروسه الجامعية في نويشاتل سنة ١٩١٤، متأثراً بأحد أساتذته ويدعى (ريمون) الذي اهتم كثيراً بالفلسفة والبيولوجيا، فقد حضر دروس البيولوجيا إلى جانب دروس الفلسفة، وأكمل اهتماماته بالرخويات، واقتصرت مطالعته خلال الحرب العالمية الأولى على كانت، وسبنسر، وكونت، ولالاند، ودوركهيم، وحفظ من فلسفة كانت الاستيعاب والمحاكاة، وكان يطمح في ذلك الوقت إلى بناء نظرية في المعرفة توفق بين هذه ثنائية المادة والحياة التي وصفها برجسون والتي ثبت له عدم تحققها^(١١).

وكما يقول الأستاذ (نفادي) أن طموحات بياجيه الأساسية كانت فلسفية، لكنها حققت نجاحاً في ميدان علم النفس، وقد تحدث بياجيه عن لقاءه مع (اينشتاين) الذي طلب منه دراسة مدى ما يفهمه الأولاد الصغار من مفاهيم الزمان والمكان^(١٢).

ودراسات الفلسفية وإلمامه تقريباً بكل فروع علوم عصره، قادته فيما بعد إلى أن

يصبح مؤسساً لمدرسة فلسفية تقدم وجهات نظر معينة فيما يتعلق بطبيعة المعرفة، ومناهج البحث، وطرق التربية الحديثة، مما جعل كتابات هذا العالم الكبير، والفيلسوف العظيم حافلة بالمصطلحات العلمية والألفاظ التقنية^(١٣).

تجاوزت مؤلفات بياجيه الـ (١٠٠) مؤلف بين كتاب ومقال وجميعها تعتمد على الملاحظات والتجارب التي كان يجريها على طفليته خلال مراحل عمرهما، فكان يدون وزوجته ملاحظات على الطريقة التي يكشفان بها البيئة ويتعاملان بها مع الأشياء، ويتفهمان طريقة عملها، ويحكمان بها على ما يشاهدان، والمنطق الذي يلجآن إليه في ذلك، ولغتهما، وتطور ذلك كله عندهما في مراحل تطور عمرهم، ومن أشهر دراساته^(١٤):

- ١- اللغة والتفكير عند الطفل، ١٩٢٣.
- ٢- التفكير الرمزي والتفكير عند الطفل، ١٩٢٣.
- ٣- الحكم والاستدلال عند الطفل، ١٩٢٤.
- ٤- المنطق الوراثي وعلم الاجتماع، ١٩٢٨.
- ٥- الفرد وتشكيل العقل، ١٩٣٣.
- ٦- الحكم الأخلاقي عند الطفل، ١٩٣٩.
- ٧- تطور مفهوم الزمن عند الطفل، ١٩٤٦.
- ٨- العلاقة بين العلم والفلسفة، ١٩٤٧.
- ٩- حكمة الفلسفة وأوهامها، ١٩٤٩.
- ١٠- مقدمة في الابستمولوجيا البنائية، ١٩٤٩.
- ١١- الابستمولوجيا البنائية والمنهج الديالكتيكي، ١٩٥٠.
- ١٢- التفكير الفردي المركزي والتفكير الجمعي المركزي، ١٩٥١.
- ١٣- علم النفس البنيوي والابستمولوجي، ١٩٥٢.

١٤- البيولوجيا والمعرفة، ١٩٦٧.

١٥- المنطق والمعرفة العلمية، ١٩٦٧.

١٦- البنيوية، ١٩٦٨.

المبحث الثاني

في الفرق بين نظرية المعرفة والابستمولوجيا

الإبستمولوجيا مصطلح ذو أصل إغريقي مؤلف من كلمتين (epistemo) وتعني المعرفة و (logos) وتعني علم، ويعني المصطلح حرفياً علم المعرفة أو علم العلم^(١٥).

وكان أول من وضع هذا المصطلح الفيلسوف الاسكتلندي جيمس فريديريك فيرييه (١٨٠٨ - ١٨٦٤) حين ألف كتابه (مبادئ الميتافيزيقا)، إذ قسم الفلسفة فيه إلى قسمين: أنطولوجية وإبستمولوجية، أما المعنى المعاصر لمصطلح الإبستمولوجيا في الفلسفة العربية والفرنسية فهو: الدراسة النقدية للمعرفة العلمية^(١٦).

ومع أن مفهوم العلم حاضر في تاريخ الفلسفة، ولاسيما عند أفلاطون وأرسطو وديكارت ولوك وليبنز، فإن الإبستمولوجيا بوصفها مبحثاً مستقلاً موضوعه المعرفة العلمية، لم تنشأ إلا في مطلع القرن العشرين حين اتجهت إلى تحديد الأسس التي يرتكز عليها العلم، والخطوات التي يتألف منها، وإلى نقد العلوم والعودة إلى مبادئها العميقة، وذلك بتأثير التقدم السريع للعلم، والاتجاه نحو التخصص المتزايد، وما ولد ذلك من تغير في بنية منظومة العلوم، ومن صعوبات وإشكالات ذات طبيعة نظرية^(١٧).

والإبستمولوجيا بوصفها الدراسة النقدية للعلم تختلف عن نظرية المعرفة، ففي حين تتناول نظرية المعرفة عملية تكون المعرفة الإنسانية من حيث طبيعتها وقيمتها وحدودها وعلاقتها بالواقع، وتبرز - بنتيجة هذا التناول - اتجاهات اختباريه وعقلانية ومادية ومثالية، فإن موضوع الإبستمولوجيا ينحصر في دراسة المعرفة العلمية فقط، وإذا كانت الإجابات التي تقدمها المعرفة إطلاعية وعامة وشاملة، فإن الإبستمولوجيا تدرس المعرفة العلمية في وضع محدد تاريخياً، من دون أن تنزع نحو إجابات مطلقة، بل ترى الإبستمولوجيا في التعميمات الفلسفية للمعرفة عائقاً أمام تطور المعرفة العلمية، ذلك أن التصورات الزائفة

عن المعرفة تؤثر سلبياً في مجال المعرفة العلمية، وخاصة حين تضع حدوداً للعلم^(١٨). فالإبستمولوجيا ليست استمراراً لنظرية المعرفة في الفلسفة، بل هي تغير كيفي في النظر إلى الفلسفة بالعلم، وتجاوز للتناقض بين نظرية المعرفة والعلم. وليس هذا فحسب، بل أن الإبستمولوجيا أتت على ما كان يعرف (بفلسفة العلم) التي تولدت من علاقة الفلسفة بالعلم وتناولت جملة موضوعات أهمها علاقة العلم بالمجتمع وتأثيره في تكون النظرية الفلسفية إلى الطبيعة والكون.

وبصدد هذا الاختلاف بين الإبستمولوجيا ونظرية المعرفة يمكن التمييز بين موقفين^(١٩): الأول: هو الذي يساوي بين الاثنين في الاستخدام، ويرى أن علاقة الإبستمولوجيا ومصطلح نظرية المعرفة تتحدد مبدئياً بالعلاقة بين النوع والجنس، لأن الإبستمولوجيا تقف عند البحث في صورة خاصة من المعرفة هي (المعرفة العلمية)، بينما تبحث نظرية المعرفة في مبادئ المعرفة بصفة عامة^(٢٠).

ويعبر عن هذا الموقف جان بياجيه صاحب نظرية (الإبستمولوجيا التكوينية) الذي ذهب إلى أن المعرفة في تطور دائم لن تصل فيه إلى تمامها، واعتبر أن كل إبستمولوجيا تبحث في هذا التطور ستغدو بالتالي نظرية في المعرفة^(٢١).

الثاني: هو الذي يُفرق بين الإبستمولوجيا ونظرية المعرفة، ويحول جنس المعرفة كله إلى نوع واحد فقط هو (المعرفة العلمية)، ويرفض كل ما عداها من معارف، ويعبر عن هذا الموقف (لوي روجيه) الممثل القوي للوضعية المنطقية الجديدة في فرنسا^(٢٢). إذ أنه بعد أن أعطى لأحد مؤلفاته عنواناً وهو (مبحث في المعرفة) عاد ليقول أنه كان ينبغي أن يُعطيه هذا العنوان الدقيق وهو (هيكل المعرفة العلمية)، لأنه لا توجد أي معرفة غير المعرفة العلمية^(٢٣).

تميز بياجيه بقدرته الهائلة على معالجة قضايا فلسفية كبرى في سياق تجريبي، واستطاع بعقلانيته أن يفصل بين مباحث الإبستمولوجيا والفلسفة، وأن يجعل من الإبيستمولوجيا ونظرية المعرفة علماً مستقلاً بذاته، وأن يربط في الوقت نفسه بين هذا العلم وبين مختلف العلوم الإنسانية ولا سيما مع البيولوجيا^(٢٤).

كما طرح بياجيه الأسئلة المعرفية القديمة التي طرحها كل من أرسطو وديكارت وكانت

وغيرهم من الفلاسفة، ومنها: ما طبيعة المعرفة؟ وما طبيعة الذات العارفة؟ وما صلة الذات العارفة بموضوع المعرفة؟ هل المعرفة فطرية في الإنسان؟ أم أنها مكتسبة؟ أم أنها مزيج من المكتسب والفطري؟ كيف تتم المعرفة وما هي مراحلها؟

لكنه تميز بطرح بطرح هذه الأسئلة ومعالجتها معالجة علمية يستجمع فيه مختلف العلوم والفنون وانفرد من بين الجميع في تقديم صورة رائعة ونظرية دقيقة وعلمية حول هذه الأسئلة التاريخية التي شكلت السؤال الأساسي في الفلسفة^(٢٥).

المبحث الثالث

الابستمولوجيا التكوينية

إن الحديث عن بياجيه، في نظر الكثيرين من الباحثين في مجال الابستمولوجيا، حديث يدعو إلى إعادة النظر في ما كان يعرف بنظرية المعرفة، وفي نظرتها إلى المعرفة كموضوع للتفكير، ترى أي جديد حمله في هذا الصدد؟

حاول بياجيه أن يؤسس لنظرة جديدة إزاء المعرفة، نظرة حاولت البحث في الميكانيزم الفعلي الذي يخضع له إنتاج المعارف، وهو الأمر الذي لم تبحث فيه نظرية المعرفة طوال تاريخها، ذلك أن هذه النظرية ظلت، قبل أبحاث بياجيه، تتأمل من خارج الشروط القبلية التي تضمن إمكانية المعرفة، وأخذت تتحدث عن عملية المعرفة من خلال أسئلة لم تكن نابعة من صميم المعرفة ذاتها، فقسمت عناصرها إلى ذات عارفة ثم موضوع معرفي، وهو التقسيم الذي اعتبره "التوسير" وهما لأنه تم من خارج المنطق الذي يحكم المعرفة، في هذا الصدد يقول ألتوسير ((نفترض هنا ذاتا وموضوعا وهميين يكون عليهما أن يأخذا الظروف الحقيقية والميكانيزم الفعلي لتاريخ إنتاج المعارف كي يخضعاهما لغايات دينية، أخلاقية))^(٢٦).

ويمكن لنا أن نحدد معالم نظرية بياجيه المعرفية من خلال النقاط الآتية:

أولاً: مفهوم الابستمولوجيا التكوينية:

لكي نحدد ما المقصود بهذا المصطلح لا بد لنا من تجزئته إلى أجزائه، فالابستمولوجيا كما ذكرنا من قبل هي (علم المعرفة) وهي بدورها تتكون من مقطعين، الأول episteme

بمعنى المعرفة، والثاني logy بمعنى العلم، ومن ثم فقد أطلق الكثيرون على الابستمولوجيا علم المعرفة^(٢٧).

أما كلمة تكويني genetie فهي نسبة إلى تكوين، أي ما يتعلق بتكوين ظاهرة أو كائن أو نظام، والنهج التكويني دراسة علم من العلوم عن طريق تبين تكوينه^(٢٨). أما التكوين عند بياجيه فيرتبط ارتباطاً وثيقاً بمفهوم البنية، الذي يخضع بدوره لمبادئ التطور والتحول، فالتكوين هو انتقال من حال إلى حال آخر، ينبغي أن يكون أكثر تطوراً وثباتاً من الحالة السابقة^(٢٩).

فالتكوين مفهوم يدل على كينونة الظاهرة، ويعود هذا المفهوم في الأصل إلى فكرة جوهرية عند بياجيه قوامها التعرف على ظاهرة النماء العقلي وتطور الذكاء عند الطفل وفق رؤية تكوينية، أي الوضعية التي يتكون فيها الذكاء ويتشكل لحظة بعد لحظة ومرحلة بعد مرحلة^(٣٠).

وتنقسم ابستمولوجيا بياجيه التكوينية إلى فرعين^(٣١):

يبحث الأول في مبادئ العلوم، ويهدف إلى تقويمها بغية تفسير التطور الفكري للإنسان وصولاً إلى وضع رؤيا مستقبلية لهذا التطور، ويسمى هذا الفرع (علم تاريخ المعرفة). رغم كونه اقرب إلى الفلسفة منه إلى العلم في المفهوم الحديث.

والثاني 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، وإذا استخدم نتائج التشريح الفكري، يسمى عندئذ علم نفس الأعصاب.

الثاني: تحليل كيفية توصل الطفل إلى المعرفة، وتفسير عملية التطور الفكري ويسمى في هذه الحالة بالابستمولوجيا التكوينية.

ومن هذا المنطلق يرفض بياجيه النظرة التقليدية للمعرفة من قبل الفلاسفة على أنها

دراسة في لحظة ووقت محدد، يقول((وقد يصطدم الوصف الذي خلعتة على طبيعة الابستمولوجيا التكوينية بمشكلة هامة، اعني النظرة الفلسفية التقليدية للابستمولوجيا، ذلك لان العديد من الفلاسفة والابستمولوجين ينظرون إلى الابستمولوجيا بوصفها دراسة للمعرفة كما هي في اللحظة الراهنة، فهي في نظرهم تحليل للمعرفة استنادا إلى غايتها الخاصة، ومن خلال إطارها الخاص، دوغما اعتبار إلى كيفية تطورها، أما تتبع تطور الأفكار أو تطور العمليات فرما يكون برأيهم من شأن المؤرخين أو علماء النفس، وليس من شأن الابستمولوجين بشكل مباشر))^(٣٢).

فالمعرفة العلمية برأي بياجيه معرفة تطويرية على الدوام، فهي تتغير من حين لآخر، وبالتالي فليس من حق احد أن يقرر أن للمعرفة تاريخاً، ثم ننظر من جهة أخرى إلى حالتها الراهنة كما لو كانت نهائية أو ثابتة، أن الحالة الراهنة للمعرفة إنما هي لحظة في التاريخ، تتغير بنفس السرعة التي تكون فيها حالة المعرفة في الماضي قد تغيرت، بل وفي حالات عديدة تتميز بسرعة اكبر، ومن ثم فان الفكر العلمي ليس لحظياً، إذ انه ليس حالة سكونية، بل هو عملية ببناء وإعادة تشييد مستمرين، ومن هنا وسمت نظرية بياجيه في المعرفة (بالبنائية أو التكوينية)^(٣٣).

وبالتالي فان البنات التحويلية التي تتكون منها المعرفة ليست نسخا للواقع، وإنما هي ببساطة نماذج متساوية الشكل بقدر الإمكان، ومن ضمنها الخبرة التي تمكنا من الاختيار، فالمعرفة أذن نسق من التحويلات التي تصبح متطابقة بشكل متزايد^(٣٤).

وهنا يظهر لنا مفهوم آخر في نظرية المعرفة عند بياجيه وهو مفهوم (البنية)، يرى باجيه أن البنية هي نسق من التحويلات، ومن حيث كونها نسقاً وليست مجرد تجميع لعناصر وخواصها، فان هذه التحويلات تتضمن قوانين، وتحفظ البنية وتثرى بواسطة تفاعل قوانين تحويلاتها، والتي لا تثمر أبداً نتائج خارج النسق، كما لا تستخدم عناصر خارجها^(٣٥).

ومن هنا نجد أن الابستمولوجيا التكوينية عند بياجيه إنما تمثل تقدماً وتطوراً خاصاً للابستمولوجيا العلمية التي ظهرت منذ القرن التاسع عشر، وكان أهم وجوها الكبيرة جاستون باشلار وزملاءه، لا سيما تعرضه الواضح والسابق على بياجيه إلى ما يسمى

بد(علم تاريخ الأفكار)، إذ ليست المعرفة في نظر بياجيه أيضاً سوى تاريخ للأفكار، كما أن مفهوم البنية عند بياجيه أكثر اكتمالاً وخاضعاً للتطور في اتجاه التكامل مما هو عند باشلار، فالبنية عند بياجيه تستند إلى ركائز ثلاثة، فلسفية وسيكولوجية واجتماعية، وهي فضلاً عن ذلك تكتسب طابع الكمال وقابلية التحويل والتنظيم الذاتي^(٣٦)، وهذا الأمر يعني أن بياجيه كان واعياً تماماً للاتجاهات العلمية في عصره.

ثانياً: مصادر المعرفة عند بياجيه:

أهم ما يميز نظرية المعرفة عند بياجيه هو موقفه النقدي من الفلاسفة السابقين بصدد آرائهم في مصادر المعرفة، وهنا لا بد لي من الإشارة إلى المذاهب أو الاتجاهات التي كانت سائدة بخصوص مصادر المعرفة بغية تحديد موقع نظرية بياجيه منها فيما بعد، وهذه الاتجاهات يمكن حصرها بثلاث هي^(٣٧):

الأول: هو الاتجاه العقلي الذي يرجع أصحابه إلى العقل الفطري بوصفه أصل المعرفة وجوهرها، فالعقل وفقاً لأصحاب هذه الرؤية قوة فطرية في الناس جميعاً، وهو يمكن الناس من الاستدلال العقلي الخالص والوصول إلى الحقيقة من دون مقدمات تجريبية، وتمثل هذا الاتجاه قديماً عند أفلاطون الذي ذهب إلى أن المعرفة أصيلة في النفس، والفرد عندما يحصل المعرفة فانه يستذكر المعلومات التي كانت للنفس عندما كانت تسبح في عالم المثل^(٣٨). أما في العصر الحديث فقد وضع لبنات هذا الاتجاه رينيه ديكارت الذي أكد على فطرية الأفكار، وعلى المعرفة المستندة إلى قاعدة الوضوح والتمييز، ثم حمل لواء هذا التيار لبيتزن الذي ارتكز في مجال المعرفة على مفهوم الوراثة، وعمق مسألة الأفكار الفطرية التي قال بها ديكارت^(٣٩).

الثاني: هو الاتجاه التجريبي الذي حمل لواءه في العصر الحديث جون لوك، الذي ذهب إلى أن العقل ما هو إلا مرآة تعكس الواقع الخارجي على صورة انطباعات حسية، فالمصدر الذي يزود العقل بالتصورات والمعاني هو الحس والتجربة، أما القوة الذهنية فهي القوة العاكسة للإحساسات والانطباعات التي اكتسبها الذهن^(٤٠). ويرى لوك أن الحواس تنقل إلى العقل عدة ادراكات حسية متميزة عن الأشياء، فتتكون لدينا الكيفيات الحسية^(٤١). وقد أدى هذا الاتجاه إلى ظهور المدرسة السلوكية في علم النفس، وهي المدرسة التي ترى

في مجال التعلم (أنا سوى ما نتعلمه)^(٤٢).

الثالث: هو الاتجاه النقدي الذي يركز أصحابه على العقل المكتسب والعقل بالفطرة كلاهما في الكشف عن هوية المعرفة الإنسانية، وبمعنى أن أصحابه يخرجون من دائرية الأحادية المعرفية إلى الثنائية التفاعلية^(٤٣).

وبعد كانت من عمالقة هذا الاتجاه الذي آمن بأن العقل يملك مفاهيم ومعاني وتصورات لم تأتي عن طريق الحس والتجربة كمفومي الزمان والمكان، وفي المقابل هناك معرفة حسية تصدر عن الحواس والتجربة وهي ما يسميه كانت (بالعقل العملي)، الذي يوجه السلوك والحياة الإنسانية^(٤٤).

موقف بياجيه من النظريات السابقة:

يوجه بياجيه نقداً منظماً يتسم بالدقة والموضوعية للاتجاهات الفلسفية السائدة في نظرية المعرفة، وينطلق من هذا النقد الموجه إلى الانطباعات الحسية والمثالية العقلية ليكون نظريته العلمية في مجال تكون المعرفة الإنسانية وتشكلها.

يرفض بياجيه الرأي الذي يرى بأن المعرفة هي نسخة كما هي للواقع، وفي ذلك يقول ((أقول أن المعرفة الإنسانية فعالة بشكل جوهري، فإن نعرف يعني أن نستوعب كيف انتقل الواقع من حالة إلى أخرى وطبقاً لوجهة النظر هذه أجد نفسي معارضاً لوجهة النظر التي ترى أن المعرفة ليست سوى نسخة أصلية copy أو هي نسخة أصلية سلبية للواقع))^(٤٥).

وبعلل رفضه هذا على أساس أننا لو تفحصنا هذه الفكرة من منظور واقعي، لوجدنا أنها تقع في الدور الفاسد، فلكي ننسخ نسخة أصلية، علينا أن نعرف النموذج الذي ننسخه، ولكن وطبقاً لنظرية المعرفة هذه، فإن الوسيلة الوحيدة لمعرفة نموذج هو أن ننسخه وبهذا نكون قد وقعنا في مصيدة الدور الفاسد، فلا نستطيع أن نعرف ما إذا كانت نسختنا للنموذج هي مثل النموذج أم لا، ولا في اعتقادي أن معرفة موضوع ما لا يعني استنساخه، وإنما يعني التأثير فيه أو هو يعني بناء انساق للتحويلات يمكن أن تؤثر على أو تتأثر بهذا الموضوع، أو بدقة أكثر فأن معرفة الواقع يعني بناء انساق للتحويلات تناظر قليلاً أو كثيراً هذا الواقع، أو تتطابق كثيراً أو قليلاً مع هذا الواقع^(٤٦).

فالمعرفة عملية بنائية ابتكاريه وهي ليست مجرد تكوينات فطرية أو تجريبية، أنها هذا وذاك ولكن بين التكوينات الفطرية والتكوينات الحسية يوجد الذات الإنساني الذي يتدخل في عملية البناء ويعمل على أحداث توازن معين في معادلة الفطري والمكتسب في المعرفة، وهذا يعني أن بياجيه يقر من حيث المبدأ بوجود استعدادات فطرية ويؤمن أن الحواس والتجربة تشكل مصدرا من مصادر المعرفة، ولكنه يضيف عنصراً ثالثاً في المعادلة هو ما يسمى (بالابتكار الإنساني أو الجهد الإنساني) في تكوين المعرفة^(٤٧).

فالطفل يبني عالمه وواقعه بنفسه، ويكون نظامه المعرفي على نحو ابتكاري، وهذا يعني أن فهمه للواقع وإدراكه لمعطياته لا يطابق الانطباعات الحسية التي تصدر عن الأحاسيس، فالإدراك لا يطابق معطيات الحس، بل يأخذ صوراً مختلفة نسبياً عن مكوناته الواقعية، لأن الطفل يعيد بناء الواقع بصورة أخرى غير مطابقة لمعطيات الحواس أو للعالم الواقعي، وهذا ما عبر عنه بياجيه بقوله ((أنا لا نعرف الواقع ولكن نعرف ما صار إليه في عقولنا))^(٤٨).

فالواقع هو إعادة تكوين وإبداع ما هو موجود في البيئة التي نعيش فيها، فالمعرفة عنا غير مطابقة كلياً للواقع وليست نسخة منها، أنها عملية أبداعية تستمد طاقتها من الفعل البنائي عند الإنسان.

ومن هنا نجد أن بياجيه يبدأ مع جون لوك لكن يتخطاه بعيداً، فهو يرفض الخاصية الانفعالية للذهن كما يرى لوك، لأن المعرفة لا يمكن أن تصدر عن مجرد الإحساس الذي يكون مجرد عنصر في عملية المعرفة^(٤٩).

كما يرفض بياجيه الرؤية المثالية للمعرفة ويوجه إليها نقداً شديداً، إذ لا توجد معرفة فطرية أولية سابقة للتجربة، فمفاهيم الزمان والمكان ومبدأ عدم التناقض والهوية تولد في دائرة الفعل الإنساني والتجربة الإنسانية، وهي تولد وتنمو عبر مراحل زمنية متلاحقة ومتداخلة أحياناً، فالفعل الإنساني هو الذي يشكل هذه المفاهيم وينميها^(٥٠).

ومن هنا نجد أن بياجيه يرى أن الإنسان لا يولد مزوداً بالمفاهيم والادراكات والمسلّمات المنطقية كما يعتقد أصحاب النزعة العقلية، ويرفض الفكرة التي تقول بأن الطفل يدرك منذ لحظة الأولى مفاهيم الزمان والمكان والتتابع والقبل والبعدن فالطفل عندما

يرضع من ثدي أمه، وحين يشعر بالشبع يترك ثدي الأم، وبعد ذلك يشعر بالجوع يبحث عن الثدي من جديد، ولكن هذا لا يعني أن الطفل يدرك مفهوم التتابع في الزمان، أي أنه إذا رضع فأن ذلك يؤدي به إلى الشبع لاحقاً، فالطفل يفعل ما يفعله بطريقة غريزية لا علاقة لها بالإدراك اطلاقاً، والطفل كما يبين بياجيه يحتاج إلى وقت وإلى مدة حتى يبدأ في تلقن وفي تعلم هذه المفاهيم شيئاً فشيئاً بطريقة تطورية^(٥١).

وهذا يعني أنه يُعطي دوراً فاعلاً للبيئة في التطور المعرفي عند الإنسان، فهي تشكل مصدراً حيوياً للمعرفة، بل تشكل مصدراً ثراء للمعرفة، ولكن المعرفة الحقيقية تتكون وفق نموذج بنائي ذهني بنائي فاعلي كما يتضح فيما بعد.

ويمكن لنا بعد هذا العرض أن نحدد مصادر المعرفة عند بياجيه بثلاث مصادر هي:

١- الحس أو التجربة.

٢- العقل أو ما يسميه بياجيه مراحل النمو العقلي عند الطفل.

٣- البيئة.

ثالثاً: مراحل النمو العقلي عند الطفل:

يُحدد بياجيه خمس مراحل رئيسية من مراحل التطور المعرفي عند الطفل معتمداً في صياغة هذه المراحل على تأثير التركيب البيولوجي للإنسان على قدرته العقلية، وتأثير البيئة على تركيب الفرد:

١- مرحلة السلوك الحسي الحركي:

وهي المرحلة التي يعتمد فيها الطفل على الحس والحركة، وبالتالي لا تعدو أن تكون أفعال الطفل عن ردود منعكسة لما يلحظه ويحسه، وتنتهي هذه المرحلة عند الطفل باستخدام الطفل للغة وتعلم الكلام وغيرها من الأساليب التي يرمز بها إلى ما يريد. فالطفل في هذه المرحلة يتفاعل مع بيئته بحواسه وبأعضائه أكثر من تفاعله معها بتفكيره، ولا تكون لديه معارف ثابتة وأي شيء يختفي عن نظره ولا يتمكن من رؤيته لا يحاول البحث عنه، ويقول بياجيه إن الأشياء الغائبة عن الحواس تكون غائبة عن التفكير في هذه المرحلة^(٥٢).

٢- مرحلة ما قبل أدراك المفاهيم (المرحلة قبل العملية):

وهي مرحلة الانتقال من السلوك الحسي والحركي إلى مرحلة التفكير الذي يعتمد على إجراءات أو حركات معينة، وهنا تلعب اللغة دور العامل المساعد للطفل على سرعة التفكير. وتبدأ من السنة الثانية إلى السنة السابعة من عمر الطفل^(٥٣).

٣- مرحلة النمو الحدسي أو التخميني:

وهي الطريقة التي لا يزال يعتمد فيها الطفل على ما يقوم به من أعمال وأفعال، أي انه ما يزال يفكر أثناء العمل أو الأداء، وهنا تكون أحكامه متغيرة من حالة إلى أخرى، ومن موقف إلى موقف وفقاً للظروف المحيطة فيه، وهذه الطريقة تعتمد على نوع من التخمين يسمى ب(الحدس أو التفكير الحدسي).

٤- مرحلة العمليات الحسية المباشرة:

وهي المرحلة التي يمكن للطفل فيها أدراك العالم عن طريق تكوين فئات أو سلاسل تجمع على نحو محدود في مفهوم أو معنى عقلي واحد، وبإمكانه أن يدرك الأشياء في نظام، كما يشرع الطفل في استيعاب وفهم العلاقات المكانية. وتبدأ من السنة السابعة حتى السنة الحادية عشر^(٥٤).

٥- مرحلة العمليات العقلية:

وهي المرحلة التي يقوم فيها الطفل بنوع من الاستدلالات والانتقال منها إلى استدلالات أخرى، كما نجد الطفل فيها يتأمل ويتبصر وتكون علامة الذكاء في هذه المرحلة متمثلة في قدرته على التعاون مع الآخرين مستعيناً بالتفكير الموضوعي. وتبدأ من سن الثانية عشر حتى سن البلوغ^(٥٥).

رابعاً: عمليات العقل عبر مراحل النمو المعرفي:

يرى بياجيه أن الطفل أثناء مروره بهذه المراحل المعرفية يمارس عمليتان عقليتان، وهذه العمليتان مكملتان لبعضهما ويترتب عليهما تصحيح التراكيب المعرفية وإثراؤها وجعلها أكثر قدرة على التعميم وتكوين المفاهيم هما^(٥٦):

(١) الماثلة:

وهي عملية عقلية مسئولة عن استقبال المعلومات من البيئة ووضعها في تراكيب معرفية موجودة لدى الفرد، فهي تشمل عملية تكوين فكرة جديدة عن أي منبه يتعرض له أو يواجهه الفرد ولأول مرة. وفي هذه المرحلة يتم تكوين صورة لأي شيء أو حدث يمر به الفرد والذي يؤدي إلى إخلال البنية المعرفية (إخلال التوازن الذهني) لأنه لا يوجد صورة ذهنية عن هذا الشيء أو الحدث الجديد، وقد يكون الفرد بنية معرفية جديدة لهذا الشيء أو الحدث الجديد.

(٢) المواءمة:

وهي عملية عقلية مسئولة عن تعديل هذه التراكيب المعرفية لتناسب ما يستجد من مشيرات. وتتضمن المواءمة تغييراً في الاستجابة للمتطلبات البيئية، وهذه العملية تضم الحصول على مخططات جديدة (بنية معرفية جديدة) وتحويل وتعديل الأبنية المعرفية السابقة لتصبح موافقة للمعلومات الجديدة. وعمليات الموافقة أو المواءمة مهمة جداً عند مواجهة معلومات أو أحداث جديدة تتطلب تكييفاً، لأن الفرد قد لا يكون جاهزاً لتقي هذه المعلومات أو الأحداث بينيته الحالية.

ويحدد يياجييه أربعة عوامل أساسية تؤثر على عملية النمو العقلي السابقة هي^(٥٧):

١- العامل البيولوجي العصبي: وهو عامل ضروري وقطعي، فلا يوجد ذكاء أو تكوينات معرفية مفصلة عن النمو الدماغي والعصبي الذي يشكل وعاء كل طفل وكل فعالية عقلية.

٢- عامل التدريب والخبرة: وهو عمل مهم آخر وشرط لازم في أي تكوين معرفي، وهو شديد التعقيد والصعوبة، ولا يمكن أن يفسر كل شيء في عملية نمو الذكاء.

٣- العامل الاجتماعي: استناداً إلى أن المعرفة تكتسب من خلال تفاعل الطفل مع الوسط الاجتماعي ومن غير الوسط تحال المعرفة على مبدأ الاستحالة.

٤- العامل السيكلولوجي: وهو من العوامل الجوهرية ويشتمل على مختلف الفعاليات

العقلية التي تتعلق بالتوازن والتكيف بشقيه الموائمة والتمثل.

خامساً: أنواع المعرفة:

يُفرق جان بياجيه بين نوعين أو ضربين من المعرفة: المعرفة الشكلية، والمعرفة الإجرائية البرهانية (٥٨).

(١) المعرفة الشكلية: يقصد بها معرفة المثيرات الشكلية الظاهرة، فالطفل الرضيع يرى ثدي أمه أو حلمة الرضاعة فيفتح فمه ويبدأ بعملية الرضاعة، أو يشاهد أمه تتحرك أمامه فيتهيج ويحرك يديه ويتسم لها، والولد يرى أبيه قادماً فيهرع إليه ويرتمي في أحضانه، فهكذا نوع من المعارف تعتمد على أدراك المظاهر الخارجية للأشياء ولظواهر التي تشكل مثيرات، ومن هنا جاءت تسميتها بالمعرفة الشكلية لأنها لا تنبع من المحاكمة العقلية.

(٢) المعرفة البرهانية أو الإجرائية: وهي المعرفة التي تعتمد على العقل أو المحاكمة العقلية، وهي معرفة برهانية استدلالية في مستوياتها المختلفة، فعملية أدراك الطفل بأن كمية الماء الواحدة تختلف باختلاف الأوعية التي تصب فيها، تؤدي به إلى أدراك بأن الكاس العريض أكثر مساحة من الكاس الرفيع، وهكذا نوع من المعارف يطلق عليها معرفة عقلية، وتتجسد في المرحلة الثالثة من مراحل النمو العقلي عند الطفل وهي (مرحلة الإجرائية). والتي يتراوح فيها عمر الطفل بين السابعة والثامنة عشر.

الخاتمة:

يرى الباحث أن جان بياجيه صاحب نظرية جديدة في المعرفة تقف في مصاف نظريات الفلاسفة العقلين والتجريبيين، استطاعت أن تقدم إجابة علمية وعقلية في نفس الوقت عن جوهر نظرية المعرفة القضية الأكثر أهمية في عالم الفلسفة، ويمكن أن نُحدد معالم نظريته المعرفية بالآتي:

أولاً: إن المعرفة عند بياجيه عملية بنائية أو تكوينية، فالمعرفة تكون وتنمو عند الطفل من حالة إلى أو من مرحلة إلى أخرى أكثر نضجاً عبر سلسلة من العمليات العقلية

محكومة بمجموعة عوامل تحكم عملية النمو هذه، ومنها العوامل البيولوجية والبيئية، وبالتالي فإن المعرفة ليست بحالة إدراك مؤقت ومباشر لموضوع وتنتهي بغياب هذا الموضوع.

ثانياً: يرفض بياجيه أن تكون المعرفة نسخة للواقع كما ذهب إلى ذلك أصحاب الاتجاه التجريبي، كما يرفض أن تكون هناك معارف أولية سابقة على التجربة كما زعم أصحاب الاتجاه العقلي، وهذا ما تجسد في موقفه النقدي من المذاهب السابقة في نظرية المعرفة والذي حدده ضمن كتابه (رؤى الفلسفة وأحلامها).

ثالثاً: هناك أكثر من مصدر يسهم في بناء المعرفة عند الإنسان، تبدأ بالحس ومروراً بالعقل، إضافة إلى دور البيئة التي تسهم بشكل فاعل في نماء المعرفة وتشكلها، فضلاً عن العامل البيولوجي، وبالتالي فإن المعرفة حصيلة هذه المصادر مجتمعة.

رابعاً: هذه الأصالة لدى بياجيه لا تعدم انه لم يتأثر بالفلاسفة السابقين عليه، بدليل قراءته واطلاعه على تراث العديد من الفلاسفة مثل أرسطو وديكارات وكانت وباشلار وغيرهم من المعاصرين، فموقفه النقدي من المذاهب السابقة عليه يذكّرنا بموقف كانت النقدي منهم، لكنه لم يكن ذلك الفيلسوف المقلد الذي يأخذ بالآراء والنظريات على علاتها، بل حاول صهر بعض ما تأثر به وأضاف عليه الشيء الكثير بحكم تخصصه البيولوجي الأمر الذي أفضى بيه إلى نظريته في (الابستمولوجيا التكوينية)

خامساً: يمكن لنا أن نعد بياجيه من رواد فلسفة العلم ومن الحاملين لوائها في القرن العشرين، بل أن جهودوه هي استمرار لجهود سابقيه من الفلاسفة مثل باشلار، وبوانكاريه، وبرنشفيك ويتضح هذا المعنى من إسهاماته في مجال المنطق والمعرفة العلمية، ونظريته إلى ما يمكن أن نسميه (بوحدة العلم)، حيث كان ملماً بمعظم العلوم والمعارف السائدة في عصره من قبيل علم النفس والفلسفة والبيولوجيا والمنطق، وقد تجسد ذلك بنظريته في مجال علم النفس والتي تعرف بـ(علم النفس المعرفي) حيث يتجسد فيها الترابط الوثيق بين علم النفس ونظرية المعرفة والبيولوجيا.

Abstract

The research in the theory of knowledge of the most important and oldest philosophical detective I'm interested in studying most of the thinkers of philosophers and scientists, and come this important fact that the subject is problematic differed in their approach philosophers and divided the State concerned to the doctrines of several, according to their perception of the nature of the knowledge obtained by human sources.

And increased the importance since the beginning of the nineteenth century until the present time because of the scientific developments in the field of natural sciences, especially in the field of physics, so I took a problematic another dimension represents try philosophers and scientists separation between the concept of epistemology Kmbges philosophical cares to look at the nature of knowledge and resources, and the knowledge produced by the natural sciences of mathematics and physics and chemistry, for which scientific knowledge or know (epistemology).

The researcher chose the Swiss scientist and philosopher (Jean Piaget), the subject of this study, being presented formulation and perceptions of this problem no less important than his predecessors of the philosophers, and in particular its cash position of experimental and mental doctrines of knowledge, as well as most of the studies and research that this personal addressed , limited to eating large scientist of psychologists in the twentieth century for his evident theories about the growth and learning of the child, and thus contributions Piaget remain in the rest of the knowledge areas in need of further research and study, including the field of philosophy.

هوامش البحث

- (١) ينظر: جان يياجييه، الاستمولوجيا التكوينية، مقدمة وترجمة الدكتور: نفاذي، مراجعة: د. محمد علي أبو ريان، دار التكوين، دمشق، ٢٠٠٤، ص١٤.
- (٢) ينظر: شبل بدران، الاتجاهات الحديثة في تربية الطفل، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة، ٢٠٠٠، ص١٨٠.
- (3) Locke ,john;an essay concerning human understanding ,j.m dent sons, London,1948,p.50.
- (٤) ينظر: موريس شريل، التطور المعرفي عند يياجييه، المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع، بيروت، ١٩٨٦، ص١٠.
- (٥) جان يياجييه، الاستمولوجيا التكوينية، مقدمة السيد نفاذي، ص١٦.
- (٦) مريم سليم، علم تكوين المعرفة، الدراسات الإنسانية، معهد الإنماء العربي، بيروت، ١٩٨٥، ص١١.
- (٨) جان يياجييه، الاستمولوجيا التكوينية، مقدمة السيد نفاذي، ص٢٠.
- (٨) مريم سليم، علم تكوين المعرفة، الدراسات الإنسانية، ص١٣.
- (٩) المصدر نفسه، ص١٤.
- (١٠) جان يياجييه، الاستمولوجيا التكوينية، مقدمة السيد نفاذي، ص١٥.
- (١١) المصدر نفسه، نفس الصفحة.
- (١٢) المصدر نفسه، ص١٦.
- (١٣) مريم سليم، علم تكوين المعرفة، الدراسات الإنسانية، ص١٤.
- (١٤) ينظر مثلاً: موريس شريل، التطور المعرفي عند يياجييه، ص١٥ وما بعدها. أيضاً: جان يياجييه، الاستمولوجيا التكوينية، مقدمة السيد نفاذي، ص٢٠ وما بعدها.
- (١٥) ينظر: روبر بلانشيه، نظرية المعرفة العلمية (الاستمولوجيا)، ترجمة: د. حسن عبد الحميد، مطبوعات الكويت، ١٩٨٦، ص٣٥.
- (١٦) ينظر: روزنتال، ب. يودين، الموسوعة الفلسفية، ترجمة: سمير كرم، دار الطليعة، بيروت، ط٥، ١٩٨٥، ص٤٤٧.
- (١٧) ينظر: محمد عابد الجابري، تكوين العقل العربي (نقد العقل العربي ج١)، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت، ط٨، ٢٠٠٢، ص١٥.
- (18) The new encyclopaedia Britannica ,the university of Chicago, 1982,p.925.
- (١٩) ينظر: محمد وقيد، ما هي الاستمولوجيا، مكتبة المعارف، الرباط، ط٢، ١٩٧٨، نص١٣-١٤.
- (٢٠) ينظر: جميل صليبا، المعجم الفلسفي، دار الكتاب اللبناني، بيروت، ط١، ج٢، ١٩٧٣، ص٣٩٤.
- (٢١) مريم سليم، علم تكوين المعرفة، معهد الإنماء العربي، بيروت، ط١، ١٩٨٥، ص١٠.
- (٢٢) بوشنسكي، الفلسفة المعاصرة في أوروبا، ترجمة: د. عزت قرني، عالم المعرفة، الكويت، ١٩٩٢، ص٩٥.
- (٢٣) ينظر: روبر بلانشيه، نظرية المعرفة العلمية (الاستمولوجيا)، ص٤٣.

- (٢٤) جان بياجيه، الاستيمولوجيا التكوينية، مقدمة السيد نفادي، ص١٤.
- (٢٥) مريم سليم، علم تكوين المعرفة، ص١٣.
- (٢٦) عبد السلام بن عبد وسالم يافوت، درس الاستيمولوجيا، دار توبقال، البيضاء، ١٩٥٨، ص١١.
- (٢٧) ينظر: جان بياجيه، الاستيمولوجيا التكوينية، مقدمة السيد نفادي، ص٢٥.
- (٢٨) موريس شريل، علم تكوين المعرفة، ص١٧٦.
- (٢٩) ينظر: جان بياجيه، الاستيمولوجيا التكوينية، مقدمة السيد نفادي، ص٢٥.
- (٣٠) المصدر نفسه، نفس الصفحة.
- (٣١) المصدر نفسه، ص٢٦.
- (٣٢) جان بياجيه، الاستيمولوجيا التكوينية، ص٣٥.
- (٣٣) المصدر نفسه، ص٣٦.
- (٣٤) المصدر نفسه، ص٤٦.
- (٣٥) المصدر نفسه، نفس الصفحة.
- (٣٦) المصدر نفسه، ص٤٧.
- (٣٧) موريس شريل، علم تكوين المعرفة، ص١٧٧.
- (٣٨) جان بياجيه، الاستيمولوجيا التكوينية، مقدمة الدكتور: محمد علي أبو ريان، ص٧-٨.
- (٣٩) ينظر: يحيى هويدي، مقدمة في الفلسفة العامة، دار الثقافة للنشر والتوزيع، ١٩٨٩، ص١٧٥. ينظر أيضاً: عادل السكري، نظرية المعرفة من سماء الفلسفة الى أرض الواقع، الدار المصرية اللبنانية، ١٩٩٩، ص٤٤ وما بعدها.
- (٤٠) أفلاطون، محاوره مينون، ص٨١-٨٢.
- (٤١) ينظر: يوسف كرم، تاريخ الفلسفة الحديثة، دار المعارف، ط٦، ١٩٧٩، ص٨٥.
- (٤٢) عزمي أسلام، جون لوك، ص٥٢-٥٣.
- (٤٣) ينظر: يوسف كرم، تاريخ الفلسفة الحديثة، ص١٤٦.
- (٤٤) ينظر: جان بياجيه، الاستيمولوجيا التكوينية، مقدمة السيد نفادي، ص١٤.
- (٤٥) ينظر: يحيى هويدي، مقدمة في الفلسفة العامة، ص١٩٠.
- (٤٦) ينظر: محمد فتحي الشنيطي، المعرفة، دار الثقافة للنشر والتوزيع، القاهرة، ١٩٨١، ص١٢٩.
- (٤٧) ينظر: علي أسعد وطفة، مقال (الايستيمولوجيا التكوينية عند جان بياجيه)، كلية التربية، جامعة الكويت، ص١٧.
- (٤٨) المصدر نفسه، ص١٣.
- (٤٩) فاطمة جيوشي، فلسفة التربية، دمشق، ١٩٨٢، ص١٨٤.
- (٥٠) ينظر: جان بياجيه، الاستيمولوجيا التكوينية، مقدمة السيد نفادي، ص١٨.
- (٥١) ينظر: علي أسعد وطفة، مقال (الايستيمولوجيا التكوينية عند جان بياجيه)، ص١٤-١٥.

- (٥٢) يُنظر: جان يياجييه، الاستمولوجيا التكوينية، ص ٢٧.
- (٥٣) المصدر نفسه، نفس الصفحة.
- (٥٤) المصدر نفسه، ص ٢٨.
- (٥٥) المصدر نفسه، نفس الصفحة.
- (٥٦) جان يياجييه، التطور العقلي عند الطفل، ترجمة: سمير علي، دار ثقافة الاطفال، ص ٥٥.
- (٥٧) يُنظر: جان يياجييه، الاستمولوجيا التكوينية، ص ٢٩-٣٠.
- (٥٨) يُنظر: علي أسعد وطفة، مقال (الايستيمولوجيا التكوينية عند جان يياجييه)، المصدر نفسه، ص ١٨.

قائمة المصادر والمراجع

أولاً: المصادر العربية

- ١- أفلاطون، محاوره مينون، ترجمة: عزت قرني، دار النهضة العربية، القاهرة، ١٩٧٣.
- ٢- بوشنسكي، الفلسفة المعاصرة في أوروبا، ترجمة: د. عزت قرني، عالم المعرفة، الكويت، ١٩٩٢.
- ٣- جان يياجييه، الاستمولوجيا التكوينية، مقدمة وترجمة الدكتور: نقادي، مراجعة: د. محمد علي أبو ريان، دار التكوين، دمشق، ٢٠٠٤.
- ٤- جان يياجييه، التطور العقلي عند الطفل، ترجمة: سمير علي، دار ثقافة الأطفال، ص ٥٥.
- ٥- جميل صليبا، المعجم الفلسفي، دار الكتاب اللبناني، بيروت، ط ١، ج ٢، ١٩٧٣.
- ٦- روبير بلانشيه، نظرية المعرفة العلمية (الاستمولوجيا)، ترجمة: د. حسن عبد الحميد، مطبوعات الكويت، ١٩٨٦.
- ٧- روزنتال، ب. يودين، الموسوعة الفلسفية، ترجمة: سمير كرم، دار الطليعة، بيروت، ط ٥، ١٩٨٥.
- ٨- شبل بدران، الاتجاهات الحديثة في تربية الطفل، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة، ٢٠٠٠.
- ٩- عادل السكري، نظرية المعرفة من سماء الفلسفة الى أرض الواقع، الدار المصرية اللبنانية، ١٩٩٩.
- ١٠- عبد السلام بن عبد وسالم يافوت، درس الاستيمولوجيا، دار توبقال، البيضاء، ١٩٥٨.
- ١١- عزمي اسلام، جون لوك، دار الثقافة، القاهرة، ١٩٧٦.
- ١٢- علي أسعد وطفة، (الايستيمولوجيا التكوينية عند جان يياجييه)، كلية التربية، جامعة الكويت.

- ١٣- فاطمة جيوشي، فلسفة التربية، دمشق، ١٩٨٢.
- ١٤- محمد فتحي الشنيطي، المعرفة، دار الثقافة للنشر والتوزيع، القاهرة، ١٩٨١.
- ١٥- محمد وقيدى، ما هي الاستمولوجيا، مكتبة المعارف، الرباط، ط٢، ١٩٧٨.
- ١٦- مريم سليم، علم تكوين المعرفة، الدراسات الإنسانية، معهد الإنماء العربي، بيروت، ١٩٨٥.
- ١٧- مريم سليم، علم تكوين المعرفة، معهد الإنماء العربي، بيروت، ط١، ١٩٨٥.
- ١٨- موريس شريل، التطور المعرفي عند بياجيه، المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع، بيروت، ١٩٨٦.
- ١٩- يحيى هويدي، مقدمة في الفلسفة العامة، دار الثقافة للنشر والتوزيع، ١٩٨٩، ص ١٧٥.
- ٢٠- ينظر: محمد عابد الجابري، تكوين العقل العربي (نقد العقل العربي ج١)، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت، ط٨، ٢٠٠٢.
- ٢١- ينظر: يوسف كرم، تاريخ الفلسفة الحديثة.
- ٢٢- يوسف كرم، تاريخ الفلسفة الحديثة، دار المعارف، ط٦، ١٩٧٩.

ثانياً: المصادر الأجنبية:

23. Locke ,john;an essay concerning human understanding ,j.m dent sons London,1948,p.50.
24. The new encyclopaedia Britannica ,the university of Chicago, 1982..