حوليات آداب عين شمس المجلد ٤٩ (عدد أكتوبر – ديسمبر ٢٠٢١)
http://www.aafu.journals.ekb.eg
(دورية علمية محكمة)
جامعة عين شمس
كلية الآداب

أثر الديالكتيك والابستمولوجيا التكوينية في فلسفة توماس كون

كريم موسى حسين*

قسم الفلسفة / كلية الآداب / جامعة بغداد
E-Mail: engineer_kmhfee@yahoo.com

المستخلص

كثيرة هي المشتركات الفلسفية التي تجمع بين فلسفتي كارل ماركس وفيلسوف العلم المعاصر توماس كُون؛ فرغم التمايز التخصصي بينهما، إلا أن هناك تشابه بينهما في الأطر الفلسفية العامة التي على أساسها شُيدت التفاصيل التخصصية لكلا الفيلسوفين؛ ومع ذلك سيركز هذا البحث حصرا على كشف أثر الديالكتيك والأبستمولوجيا التكوينية التي وسمت فلسفة ماركس، واسقاطاتها على فلسفة توماس كُون، إذ أن هناك تشابه بينهما في توظيف دينامية المنهج الديالكتيكي في وصف عملية التطور الحاصلة في مجالين مهمين من مجالات النشاط الإنساني، الأول ديالتيكية تطور تاريخ المجتمع الإنساني، كما هو الحال لدى فلسفة ماركس، والثاني، وصف ديالكتيكية عملية التطور الحاصل في تاريخ العلم، كما هو الحال لدى فلسفة كُون، وهناك تشابه بينهما في طريقة كتابة أشهر كتاب لهما، إذ كانت لديهما نزعة بنيوية تكوينية في أسلوب كتابة النصوص، بالإضافة إلى تشابه كبير في الموقف الإبستمولوجي، فكانت النزعة" الإبستمولوجية التكوينية " حاضرة لدى الأثنين في وصف التطور المعرفي عند الإنسان.

© جميع حقوق الطبع والنشر محفوظة لحولية كلية الآداب - جامعة عين شمس ٢٠٢١.

مدخل

هناك ملامح عديدة مشتركة بين فلسفتي كارل ماركس (١٨١٨ – ١٨٨٣) وفيلسوف العلم المعاصر توماس كُون[١] (١٩٢٢ – ١٩٩٦)، أهمها النزعة التاريخية المشتركة لديهما في تقصي نظرية التطور، سواء كان تطور المجتمع عند ماركس، أو تطور العلم عند توماس كُون؛ فقد توصل الاثنان إلى أنه لا يمكن فهم تطور أي نشاط إنساني بمعزل عن سياق تاريخ هذا النشاط، ولا يمكن الوصول إلى نظرية فلسفية متكاملة لتطور هذا النشاط إن لم تكن ممزوجة بروح تاريخه، وليس بالتفاصيل الجزئية المضللة في التاريخ؛ لذا عمد الاثنان إلى إعادة تأويل قراءة التاريخ وتشذيبه ليكون صالحا لإنتاج نظرية في تطور النشاطات الإنسانية، وكذلك النزعة السوسيولوجية المشتركة بينهما في النظر إلى الإنجازات الإنسانية العظمى وديناميةتطورها بأنها تنجز وتتطور دائما وأبدا على يد الجماعات الاجتماعية التي تتسيّد أحداث التاريخ، أما على شكل " طبقات اجتماعية " في مصطلحات ماركس، أو على شكل " مجتمعات علمية " في مصطلحات توماس كُون، وما أسماء الأفراد التي برزت في مجرى أحداث التاريخ إلا لأنها كانت تمثل بدرجات متفاوتة تلك الجماعات الاجتماعية.

أما الموقف الثوري فيكاد أن يتطابق فيما بينهما، فقد نظر كلاهما إلى الثورة في مجرى تطور النشاط الإنساني بوصفها انفصال حاد يشكل قطيعة تامة ما بين القديم والجديد، وأن بداية الحراك الثوري ينبعث من داخل البنية التحتية لبنية المجتمع لدى ماركس، أو من داخل البنية التحتية لبنية النموذج الإرشادي " البرادايم " Paradigmبوصفه النظرية والممارسة العلمية التي تقود البحث العلمي بمصطلحات توماس كُون، والهدم الثوري في مجريات الثورة لا يشمل هدم البنية التحتية للمجتمع أو للنموذج الإرشادي فحسب، بل يتعدى ذلك إلى هدم البنية الفوقية التي أسستها البنية التحتية.

هذه الملامح المشتركة بين ماركس وتوماس كُون بحثت بتفصيل أدق في بحث قدمته تحت عنوان " الملامح الماركسية في فلسفة توماس كُون "*، ومع ذلك هناك ملامح مشتركة فيما بينهما يرمي هذا البحث الكشف عنها، وهي لا تقل أهمية عن تلك المشتركات الآنفة الذكر.

أول هذه الملامح هو الملمح الديالكتيكي الذي وظفه كلاهما كمنهج يصف بدقة صيرورة النشاطات الإنسانية، فقد وجد كل من ماركس وكُون أن أي نشاط إنساني مهم متأصل فيه المنهج الديالكتيكي الذي يحرك مسيرة صيرورته وتطوره، في حين النزعة التكوينية المشتركة فيما بينهما جاءت بشقين ؛ الأول النزعة البنيوية التكوينية في بناء نصوص أهم كتاب لهما، متمثلا ذلك بكتاب " رأس المال " لماركس وكتاب " بنية الثورة العمية " لكُون، والشق الثاني هي النزعة " الإبستمولوجية التكوينية " التي ميزت الموقف الإبستمولوجي المشترك لهما.

ورغم أن توماس كُون قد ذكر الأصول والمبادئ الفلسفية التي استقى منها مشروعه الفلسفي، ولم يذكر أن الماركسية إحدى هذه الأصول[٢]، ولكن إن خلت المصادر الفكرية التي ذكرها كُون من الماركسية، فهي تبقى ملمح فكري تلمست لها طريقا في فلسفته ليس بشكل مباشر، وإنما عن طريق أحد الأصول الفكرية التي تأثر بها، وتحديدا أثر الإبستمولوجيا التكوينية (التوليدية) للفيلسوف السويسري جان بياجيه (١٨٩٦ – ١٩٨٠) التي ذكرها في مقدمة مؤلفه " بنية الثورات العلمية "[٣]، والتي سنتوقف عندها في

مجريات هذا البحث، إذ جاءت الإبستمولوجيا التكوينية لبياجيه متوافقة من نواح عدة مع معطيات المنظور المادي الديالكتيكي الماركسي، ويتفق مع هذا الرأي الراحل محمد عابد الجابري(١٩٣٥ – ٢٠١٠)[٤].

النزعة الديالكتيكية

إن المنطق القديم قبل هيجل (١٧٧٠ – ١٨٣١) يعمل على أساس التصور المكاني الخاص بالاحتواء أو الاستبعاد من أجل إقامة هوية للموجودات أو للأشياء، ولكي يقوم بهذه المهمة يسعى دائما إلى استبعاد الأضداد، أما الجدل أو منطق الديالكتيك الذي أبدعته عبقرية هيجل فهو يقوم على فكرة الزمان التي تسمح بفهم معنى التغير والتطور والصيرورة، وعندما تدمج فكرة المكان القديمة بفكرة الزمان، عندئذ سيكون المركب ذا طابع دينامي لا سكوني على غرار الطابع السكوني الجامد في المنطق القديم، لذا فأن هذا المنطق الجدلي يتيح للأشياء والموجودات المتضادة أن تكون قائمة في موضوع واحد وتتعايش في كل شيء[٥].

لقد كان الديالكتيك لدى هيجل يعبر عن جدل متواصل بين الأفكار والمقولات المجردة لنزعته المثالية الخالصة، ولأجل أن يتخذ الديالكتيك طابعه الواقعي، فقد عمد كل من فيورباخ (١٨٠٤ – ١٨٧٢) وماركس إلى رد الجدل بين أطراف موجودة في الحياة المحسوسة، أي بين الإنسان والطبيعة أو بين الإنسان وإنسان آخر[٦]، لذا غطت النزعة الديالكتيكية على معظم مباحث الفكر الفلسفي الماركسي، ولاسيما نظرية تطور المجتمع بوصفه حراك ديالكتيكي تترسم فيه صيرورة المجتمع نتيجة صراع الطبقات الاجتماعية المتناقضة ؛ إذ هو صراع ديالكتيكي بين الإنسان وإنسان آخر، متمثلا الإنسان بهذا الوصف بجماعة اجتماعية لها مصالح وأسس مشتركة، إذ يعتبر ماركس أن حركة تطور المجتمعات وتاريخها هو تاريخ وتطور الصراع بين الطبقات المتناقضة[٧]، أما الجانب الإبستمولوجي لدى ماركس فقائم هو الآخر على التقابل الديالكتيكي بين الإنسان والطبيعة، أي تؤثر وتغير الطبيعة في البنى العقلية للإنسان وفي المقابل يقوم الإنسان بالتأثير وتغيير الطبيعة بعد استيعاب جوانب غامضة فيها.

ونتيجة هذا الديالكتيك عرض لنا ماركس حركة تطور المجتمع على أساس تناوبي، ما بين مرحلة من النمو التراكمي تتبعها مرحلة من الهدم الثوري الانفصالي لندخل مرحلة جديدة مختلفة كيفيا عن المرحلة السابقة، ثم تنمو هذه المرحلة الجديدة بشكل تراكمي مرة أخرى، بحيث يصل التراكم درجة تسمح بدخول المجتمع بمرحلة من التغير الثوري الكيفي، والتراكم بهذا الوصف يقابل التغير الكمي في أصل الديالكتيك الهيجلي الذي أطلق علية مبدأ " الكمية النوعية "، من حيث أي تغير في الكم يتبعه تغير في الكيف، والكم قد يتغير داخل حدود معينة صعودا وهبوطا دون أن يؤثر ذلك على الكيف إلى أن نصل إلى عتبة كمية معينة، تمثل الحد الذي إذا تخطاه الكم أحدث تغيرا في الكيف وهذا ما يقصد به " الكمية النوعية "، والمثال الواضح في الطبيعة للكمية النوعية هو تحولات الماء في صوره الثلاث، الصلبة والسائلة والغازية، فهناك كمية نوعية من الحرارة يكتسبها الجليد ويتحول من كيف الحالة الصلبة إلى كيف الحالة السائلة، وكذلك هناك كمية نوعية من الحرارة يكتسبها الماء السائل، ويتحول عندها إلى كيف الحالة الغازية[٨].

ويوظف ماركس المبدأ الأساسي في الديالكتيك الهيجلي " مبدأ وحدة الأضداد " لتفسير كيف يحدث الانقلاب الثوري الكيفي في المجتمع بعد المرور في مرحلة كافية من التراكم، إذ يرى هيجل في هذا المبدأ أن أي فكرة وأي مقولة تحمل في جوفها ضدها، ولا

ينتهي هذا التضاد بين المقولة وما يضدها الذي ينمو داخلها، إلا بالخروج إلى مركب جديد يختلف عنهما كيفيا، فالوجود يحمل بداخله اللاوجود ولا ينتهي هذا التضاد إلا بالخروج إلى مركب جديد وهو " الصيرورة " الذي يمثل الطرف الثالث في المثلث الهيجلي والذي يختلف كيفيا عن القضية ومضادها(٩).

وإذا كانت مثلثات هيجل تعبر عن أفكار ومقولات مجردة، فأن مثلثات ماركس تعبر عن موجودات واقعية أسقط جزءا منها على تطور المجتمع وفسر التبدل الكيفي الذي يحصل في المجتمع على شكل انفصال ثوري بين حين وأخر من التراكم، إذ يرى ماركس أن في أي مرحلة من مراحل تطور المجتمع تتسيّد طبقة اجتماعية قيادة المجتمع وفي نفس الوقت ينمو في جوفها ما يضدها وهي المسؤولة عن تنمية هذا الضد، ولا ينتهي هذا الصراع إلا بالخروج إلى مركب ثالث يمثل صيرورة ثورية مختلف تماما عن المرحلة السابقة، فمثلا في المرحلة الإقطاعية تنمو داخل الطبقة الإقطاعية قوى الإنتاج التي تعارض علاقاتها الإنتاجية، وتنمو داخلها طبقة من المهنيين والمثقفين يشكلون طبقة وسطى تعارض الطبقة التي أنتجتها وهي التي ستقضي عليها لحسم هذا الصراع والتحول نحو مرحلة جديدة، مرحلة البرجوازية، وكذلك الطبقة العاملة والأسلحة التي استخدمتها البرجوازية لدحر الاقطاعية، ستصوب في نهاية الأمر نحو البرجوازية ذاتها، وفي نفس الوقت أنتجت البرجوازية الرجال الذين سيستخدمون هذه الأسلحة، وهؤلاء هم البروليتاريون(١٠).

على هذا الطراز الديالكتيكي عرض لنا توماس كُون نظرية تطور العلم، إذ يختصر مخطط تطور العلم بقوله: " أن العلم يتطور على شكل تعاقب من النماذج الإرشادية، يفصل نموذج إرشادي عن آخر ثورة علمية"(١١)، ومرحلة النموذج الإرشادي " البردايم " تمثل المرحلة التراكمية من البحث العلمي الذي يعمل من خلاله الباحثون وفق ضوابط ومعطيات نظرية علمية نالت اتفاق معظم العلماء، ووفق عملية مبنية على أسس مسلم بها تمثل لهم المنهج والمعيار ومخطط التحليل النظري(١٢)، في حين الثورة العلمية تمثل مرحلة التحول الكيفي في موجة تطور العلم، فهي تشكل انفصال جذري يفصل مرحلتين مختلفتين من التراكم يتم بها استبدال نموذج إرشادي قديم بآخر جديد نتيجة حراك علمي ثوري يسود في المجتمع العلمي، إثر تعرض البحث العلمي إلى أزمة حادة نتيجة الإخفاقات المتتالية للنموذج الإرشادي القديم في حل ألغاز أفرزتها اكتشافات المجتمع العلمي ذاته(١٣).

هذا التناوب من التراكم والانفصال المتماثل في المنظور الماركسي ومنظور توماس كُون دعا الباحثين في فلسفة العلم أن يجملوا أراء فلاسفة العلم حول شكل تطور العلم في أهم ثلاثة تصورات، الأولى، ترى أن مسيرة العلم عبارة عن جماع لتراكم متصل من الإضافات التدريجية وهذا رأي الاستقرائيين جميعا وعلى رأسهم التجريبية المنطقية، والرأي الثاني مناقض لهذا الرأي، إذ يرى أن العلم عبارة عن سلسلة من التحولات الثورية والإنبثاقات المتوالية ولا وجود للتراكم في مسيرة العلم، وخير من يمثل هذا التصور فلسفة كارل بوبر (١٩٠٢ – ١٩٩٤)، في حين الرأي الثالث هو الذي يمثل التصور الجدلي الماركسي الذي بموجبه يتطور العلم وفق موجة تطورية متناوبة، يتناوب فيها التراكم مع الاتصال(١٤)، وهذا التصور الأخير متطابق تماما مع ما كان يرمي له توماس كُون.

وكما وظف ماركس ديالكتيك " مبدأ وحدة الأضداد " لتفسير التحول الكيفي الذي يحصل في تطور المجتمع بين الآونة والأخرى، يقوم توماس كُون بتوظيف هذا المبدأ

لتفسير التحولات الثورية في تطور العلم ولكن بمسمى جديد يتماشى مع مصطلحات توماس كُون، إذ أسماه " الآلية الذاتية " built–in mechanism، من زاوية أنه يرى لا ينبثق أي نموذج إرشادي وهو متكامل تماماً[١٥]، بمعنى أن البردايم يأتي وفي جوفه دائما مضاداته التي تعارضه وتسعى لإيقافه، فصحيح، مثلا، أن نموذج اينشتين حل معضلات لم يتمكن من حلها نموذج نيوتن، لكن انبثقت مع نموذج اينشتين معضلات ومنذ ولادته لم تكن موجودة في نموذج نيوتن سببها النموذج الجديد، منها كيف يترابط بعد الزمن " البعد الرابع " مع الأبعاد المكانية الثلاثة في المتصل الزمكاني الرباعي الأبعاد، وكيف ينحني هذا المتصل بسبب وجود المادة والطاقة في المجال الكوني، هذا من ناحية، ومن الناحية الأخرى أن البردايم أو النموذج الإرشادي لا يجلس في صومعة مستقلة عن الباحث ومن هناك يطلق أوامره، بل هو في تماس مباشر مع الباحث، لأنه العدسة التي دائما ينظر من خلالها الباحث دقائق موضوع بحثه، فأن تعذرت الرؤية في زاوية ما، أو وجد الباحث تشوهات في خطوط الرؤية أو بقعا مبهمة لا تستطيع عدسة البردايم من حل ألغازها، عندئذ يكون الباحث أول العارفين بهذا الأمر، وأول النازعين إلى التشكيك بالثقة المعطاة إلى عدسة البردايم، وهذا ما يعنيه كون بقوله: "أن العلم النموذجي* يمتلك آلية ذاتية للإرخاء القيود التي يلتزم بها البحث متى توقف النموذج الارشادي الذي هو مصدر هذه القيود عن أداء دوره بكفاءة وفعالية"[١٦]، أي أن هذه الوقائع الشاذة التي يكتشفها الباحث باستمرار والتي تسعى إلى إيقاف فعالية البردايم والإطاحة به، هي من صنع البردايم ذاته، واصفا هوينينجين–هوين[١٧] علاقة هذا الديالكتيك في مسيرة العلم النموذجي بمفهوم الثورات العلمية عند توماس كُون بقوله: "ان الثورات العلمية بنظر توماس كون ليست حادثا عرضيا، بل بمفهوم اخر، هي الناتج الضروري للعلم النموذجي، فالعلم النموذجي الذي ينتج معضلات شاذة مؤثرة يؤدي الى اتاحة الارض الصلبة لحدوث الثورات العلمية"[١٨].

الإبستمولوجيا التكوينية " التوليدية "

أن نقطة الانطلاق الأولى للإبستمولوجيا من المنظور الماركسي تنبثق من العلاقة الجدلية بين الإنسان والطبيعة، من زاوية أن الطبيعة تصنع الإنسان بالقدر نفسه ما يصنع الإنسان من الطبيعة ويجعلها ملكا له،فالإنسان "موجود في الطبيعة وخارج الطبيعة، إنه مصنوع فيها وخارجها، وإذن هو ينفصل عنها ويعارضها، وفي الوقت نفسه يبقى كائنا من كائنات الطبيعة، جسمه جزء منها يسهم في التبادلات الجزئية لمجمل الطبيعة، على أن هذين المظهرين لعلاقة الإنسان – الطبيعة يتجليان أولا دون أي توسط، فالطبيعة غريبة عن الإنسان الطبيعي وهو يعارضها، في الوقت نفسه يتجه ضروريا نحوها، وفي مجرى تطور ثقافة الإنسان وأنسنة الطبيعة تظهر توسطات تعدل المظهر المباشر للصلة الأولى، فيكون الإنسان عندئذ متعلقا بطبيعة قد أعاد صنعها وأصبحت طبيعته، أي ملكا له"[١٩]، بهذا التوصيف اتخذ ماركس طريقا متميزا عن كلا الرؤيتين التقليديتين، التجريبية والمثالية، في إرساء نظرية المعرفة ونشوء الوعي، وعلاقة الموضوع بالذات، بعد أن كشف عيب هاتين النظرتين لأنهما ينطلقان من دون مقدمات، بمعنى انهما أهملا المقدمة الكبرى في نظرية المعرفة المتمثلة في الإنسان الواقعي الفاعل، فعلى العكس من ذلك يرى أن فاعلية النشاط المعرفي ليست مجردة من مقدمات، " بل هي تنطلق من مقدمات واقعية ولا تتخلى عنها لحظة واحدة، والبشر هم هذه المقدمات، لا البشر المعزولون والجامدون

بأية طريقة وهمية، بل البشر المأخوذون في عملية تطورهم الواقعية في شروط معينة، وهو تطور مرئي تجريبيا، وحالما نتمثل هذه العملية للفعالية الحيوية، يكف التاريخ عن كونه مجموعة من الحقائق التي لا حياة فيها، كما هو الأمر عند التجريبين الذين هم تجريديون بعد، أو النشاط الوهمي لذوات وهمية كما هو الأمر عند المثاليين"(٢٠).

وعلى هذا الأساس يأتي حل مسألة المعرفة بصورة عامة على الطريقة التي قدمها ماركس، بنسبتها إلى الفاعلية الإنسانية وحل ما هو تجريبي وما هو عقلي في بودقة الإنسان بوصفه كائنا فاعلا، لا مجرد كيان منفعل، كما تصوره التجريبيون، ولا اعتباره كياناً خالقاً، يخلق الأفكار بل حتى الأشياء، كما تصوره العقلانيون والمثاليون، فبنظر المادية الديالكتيكية أن العالم الخارجي لا يقدم نفسه لقمة سائغة للذات التي تريد استيعابه، بل يفرض مقاومة على الذات، من جرّاء ذلك يضطر الإنسان عبر تاريخه الطويل إلى اجراء تعديلات في قواه العقلية وقوى الممارسة لمواجهة المشاكل التي تعترضه من العالم الخارجي، وهكذا ستكون مقاومة العالم الخارجي هي أساس كل تقدم يحرزه الإنسان على مستوى الوعي والمعرفة، ويغدو الإنسان بعلاقته مع العالم الخارجي ليس ذلك المشاهد السلبي المنفعل، ولا ذلك الخالق القوي، بل ذلك الكائن الفاعل، الكائن الذي يؤثر في العالم ويغيّره، وفي نفس الوقت يكيّف ويعدّل بقواه من جرّاء التغيير، فينحل العقل والممارسة في نسيج خام متأصل بالإنسان في كونه " الكائن الفاعل ".

هذه النظرة أيدتها الدراسات الحديثة في علم النفس، ولاسيما العمل الفذ الذي قام به الفيلسوف السويسري جان بياجيه (١٨٩٦ – ١٩٨٠) في بناء نظريته في المعرفة التي دعاها " الابستمولوجيا التكوينية أو التوليدية " والتي جاءت متوافقة من نواح عدة مع معطيات المنظور المادي الديالكتيكي،على الرغم من ان بياجيه لم يكن ماركسياً(٢١)، إلا أنه قدم السايكولوجيا التكوينية بمظهر ديالكتيكي جلي المعالم بصيغة كيف يؤثر الشيء (العالم بمجمله) علينا (كائنات تمتلك معرفة) فنكونه كما هو، مؤكدا على أن ديالكتيك الفرد والشيء لا يتكون خارج إطار تاريخي معقد، عندئذ يتقرر أن مشكلة المعرفة لا تؤخذ بعين الاعتبار إلا في إطار نشاط الفكر الإنساني(٢٢).

لقد غادر بياجيه الأسئلة الفلسفية التقليدية في نظرية المعرفة كما تخلى عنها ماركس والتي تفتش عن أصل المعرفة وطبيعتها وإمكانها، لكي تنتقل إلى السؤال الجوهري في بناء نظرية المعرفة، وهو كيف تنمو المعرفة بصفة عامة، أو كيفية نموها في ميدان معرفي بصفة خاصة، ولأجل إنجاز هذه المهمة يتعين علينا أن نتقيد بتركيز شديد على موضوع المعرفة من حيث هي بنية لها صيرورة، وليست بنية جامدة وثابتة نبحث عن أصلها وطبيعتها وإمكانها، وكأنها معطى نهائي وثابت، وعندما يتحدد موضوع الإبستمولوجيا بهذا التعيين، يتطلب الأمر البحث عن منهج لدراسة صيرورة المعرفة لتتخطى الإبستمولوجيا طورها الفلسفي وتتجه صوب الطور العلمي كما يرنو إلى ذلك بياجيه، من زاوية أن الفلسفة لا يمكن أن تكون علما تجريبيا بإمكانها حل مشكلة الإبستمولوجيا لأنها لا تمتلك منهجا غير " منهج التحليل التأملي "،عندئذ تكون نتائج التأمل الفلسفي مختلفة بالضرورة عن نتائج التجريب العلمي، إذ يقود التأمل الفلسفي باستمرار إلى تغاير في التقييم وانقسامات حادة في وجهات النظر الميتافيزيقية حول نظرية المعرفة بصورة عامة، في حين العلم التجريبي يتمكن عبر خاصيته التجريبية وتحديده الدقيق للموضوع الذي يدرسه، أن يبلغ اتفاقا بين العقول في هذا الميدان، وبالتالي فأن بياجيه يرى أن علما إنسانيا تجريبيا كعلم النفس قمين بأن يرتقي بالإبستمولوجيا إلى مرتبة العلم وهذا ما أكده بياجيه في قوله: " أن دراسة مشكلة الإدراك ستحمل حلولا مماثلة في

موسكو، وفي لوفان، وفي شيكاغو، في استقلال عن الفلسفات الأكثر اختلافا لباحثين يطبقون مناهج مختبرية متماثلة"(٢٣).

إذن لبلوغ الإبستمولوجيا هذا المستوى العلمي ينبغي أن تختار المنهج الملائم لهذه المهمة، والمنهج الملائم للنشأة والتكوين أو التوليد هو المنهج التكويني الذي وجدت الإبستمولوجيا ضالتها فيه بنموذج علم النفس التكويني، إذ عثر بياجيه على تكامل ومزاوجة بين علم النفس التكويني والإبستمولوجيا لتكون الحصيلة " الإبستمولوجيا التكوينية " لتكون مهمتها البحث عن الجذور المتباينة للمعارف المختلفة، ومن دون أن تكون هناك جذور أولية مطلقة، ومن ثم تتبع تطورها من مستوى إلى الذي يليه وصولا إلى حالتها الراهنة، ومن دون أن يقف هذا التكوين والنمو عند نهايات مطلقة، مؤكدا بياجيه على أن هذه الدراسة للتكون والتوالد للمعرفة تعلمنا أن لا نفترض البساطة في أي حقيقة مهما تبدو لنا بسيطة، فأنها بالضرورة ترجع إلى حقيقة أبسط منها، وفي الوقت نفسه قابلة للتقدم إلى أنماط معرفية لاحقة من النمو بعد دمجها بأنساق إجرائية أكثر غنى وأحسن صياغة(٢٤).

ويشرح لنا بياجيه الآلية الفكرية والسايكولوجية التي تنمو وتتكون بها المعرفة عند الإنسان – مستفيدا من الحقل التجريبي الذي قام به على أعمار مختلفة للإنسان – بأن المعرفة والذكاء تابعة لفاعليتين بايولوجيتين ثابتتين وهما التكيف والتنظيم، مسؤولتان على إدارة العلاقة الجدلية بين الإنسان والعالم لتحقيق الموازنة بين الطرفين، وتتفرع منهما فاعليتان في حالة تغير وصيرورة دائمة يقوم بهما العقل وهما " التمثل أو الاستيعاب " و" الملائمة "، إذ تنمو المعرفة وتتطور من خلال تناوب عمليتي الاستيعاب والملائمة وبالشكل الآتي ؛ في أي مرحلة من مراحل عمر الإنسان توجد لديه بنيات معرفية في العقل، وهذا الأمر ينطبق حتى في مرحلة الطفولة المبكرة حيث ترتسم هذه البنيات على شكل استعدادات وراثية وغريزية، وحينما يواجه الإنسان واقعة حسية منبعثة من العالم الخارجي تتفعل عملية " الاستيعاب " ضمن النسق الثابت لعملية التكيف لتدرك هذه الواقعة الحسية عن طريق مقارنتها ومطابقتها مع البنية المعرفية المماثلة لها والمتاحة في العقل، فإن تم العثور على بنية معرفية مقاربة للواقعة الحسية وجرت المقارنة والمقابلة بشكل سليم تمت عملية " الاستيعاب " وأدركت الواقعة الحسية وأدرجت ضمن نسق البنية المعرفية الأساسية في العقل وفق نسق عملية التنظيم الثابتة، ولكن إن تعذر إيجاد بنية معرفية مقاربة تقابل المعطيات الحسية للواقعة، عندئذ يحصل اختلال في الموازنة بين الإنسان وعالمه الخارجي، يتطلب من النسق الثابت لعملية التكيف أن يفعّل عملية أخرى تسبق عملية الاستيعاب وهي عملية " الملائمة " لتجري تطوير في إحدى البنيات المعرفية في العقل لتماثل المعطيات الحسية للواقعة، عندئذ يتم استيعابها وتدرج هذه الواقعة في نسق البنية المعرفية الجديدة بواسطة فاعلية التنظيم ويعود استقرار الموازنة بين الإنسان والعالم الخارجي(٢٥).

هذا هو الديالكتيك الذي جاءنا به بياجيه في رسم العلاقة المعرفية بين الإنسان والعالم، وهو ذات الديالكتيك الماركسي الذي أقام وعي الإنسان ومعرفته بالعالم الخارجي على أساس جدلية التأثر والتأثير المتبادل بين الإنسان والطبيعة، كجدلية الملائمة والإستيعاب، وكذلك هو ذات الديالكتيك الذي جاءنا به توماس كُون في صياغة التطور الإبستمولوجي للعلم، إذ ذكر كُون صراحة، وكما أسلفنا سابقا، في مقدمة كتابه " بنية

الثورات العلمية " تأثره بما توصل له جان بياجيه من نتائج في الجانب الإبستمولوجي التجريبي.

لقد وظف توماس كُون ديالكتيك الإبستمولوجيا التكوينية لبياجية بحرفية في نطاق نمو وتطور المعرفة العلمية التي لم يجتزها من سياقها الإنساني والاجتماعي، إذ جعل المعرفة العلمية تنمو وتتطور كما تتطور وتنمو باقي المعارف الإنسانية، واضعا حل المشكلة الإبستمولوجية في صميم الفعالية الإنسانية والاجتماعية، وبهذا التوجه فهو لا يختلف عن سابقيه ماركس وبياجيه، من كون نظرية المعرفة لا يمكن بنائها خارج سياق النشاط الإنساني.

وكما رأى بياجيه أن في أي مرحلة من مراحل عمر الإنسان توجد هناك بنى معرفية ناشئة في عقل الإنسان، تشكل الأساس الذي يتم بواسطته تمثل أو استيعاب وقائع وظواهر العالم الخارجي، نجد توماس كُون رأى أن في أي مرحلة من مراحل تطور العلم هناك بنية معرفية، تشكل البنية الأساس التي بموجبها يتم استيعاب ظواهر ووقائع العالم، وعلى أساس معطياتها الفكرية يسير مجمل البحث العلمي، وهي ما أسماها النماذج الإرشادية كما أسلفنا سابقا، إذ يحاول العلماء المحملون فكريا ببنية نموذج إرشادي معين أن يضغطوا مجمل العالم الحسي المنظور في قالب النموذج الإرشادي الذي ينتمون إليه لكي يستوعبوه، وجميع الوقائع والظواهر تستوعب على أساس التشابه على غرار هذا الجزء أو ذاك من البنية العلمية الإرشادية التي سلمت بها الجماعة العلمية[٢٦]، مؤكدا كُون على "أن العلماء يعملون انطلاقا من نماذج اكتسبوها من خلال دراستهم ومن خلال مطالعتهم بعد ذلك لأدبيات العلم ودون أن يعرفوا في الغالب، او دون أن يكونوا بحاجة إلى أن يعرفوا، ماهية الخصائص التي أضفت على هذه النماذج مكانة النماذج الإرشادية للجماعة العلمية"[٢٧]، وكذلك العلماء الذين يعملون تحت مظلة بنية النموذج الإرشادي ليس بحاجة حتى إلى مناقشة عقلانية هذه البنية المعرفية، فهو يذكر في مكان آخر "أن النماذج الإرشادية حين تبقى آمنة ومؤكدة فإنها تستطيع أداء وظيفتها دون اتفاق بشأن التبرير العقلي، أو بدون أي محاولة للتبرير العقلي على الإطلاق"[٢٨]، وصفوة القول في هذه المرحلة التي تماثل عملية الاستيعاب في مصطلحات بياجيه، أن مجمل مجريات البحث العلمي اليومي تجري في سياق صب جميع المعطيات الحسية والمادية والاستنتاجات المستخلصة منها في قالب بنية النموذج الإرشادي، وهذا ما يعنيه كُون بقوله: "أن النماذج إنما توجه البحث عن طريق النمذجة المباشرة– الصياغة المباشرة على غرار النموذج – "[٢٩].

لكن ماذا لو جد حدث طارئ في البحث العلمي على شكل واقعة أو ظاهرة في الطبيعة لا يمكن نمذجتها، وتشكل شذوذا وخروجا على معطيات بنية النموذج المعرفية ولا يمكن مقاربتها أو مقابلتها مع أي زاوية من زوايا البنية، هنا يفعّل كُون مصطلح " الملائمة " الذي قال به بياجيه لتكون الملائمة هي الفاعلية المسؤولة عن معالجة هذا الخلل في الموازنة ما بين بنية النموذج الإرشادي والطبيعة، تماما كتلك " الملائمة " التي نحتها بياجيه في ديالكتيكه والمسؤولة عن معالجة الخلل في الموازنة ما بين بنية العقل والطبيعة بعد أن اخفقت عملية الاستيعاب في أداء مهمتها ليكتمل ركني الديالكتيك المعرفي بالتناوب بين الاستيعاب والملائمة، لندع توماس كُون يتحدث لنا عن هذا الديالكتيك : " يبدأ الاكتشاف مع إدراك الشذوذ أو الخروج عن القياس، أي مع وجود انطباع بأن الطبيعة قد ناقضت بصورة أو بأخرى التوقعات المرتقبة في إطار النموذج الإرشادي الذي ينظم العلم القياسي، تتبع هذه محاولة قد تطول أو تقصر لاستكشاف نطاق الشذوذ، ولا تتوقف إلا

حينما تتم ملائمة نظرية النموذج الإرشادي بحيث تصبح الظاهرة الشاذة ظاهرة متوقعة، وإن استيعاب نوع جديد من الوقائع يستلزم ما هو أكثر من تكملة أو ملائمة إضافية تضاف إلى النظرية، وإلى أن يتم استكمال تلك الملائمة، أي إلى أن يكتشف رجل العلم كيف يرى الطبيعة على نحو مغاير تظل الواقعة الجديدة واقعة غير علمية"[٣٠]، بمعنى أن الواقعة الجديدة تبقى غير علمية مالم تنسجم مع سياق بنية النموذج الذي يمثل العلم في مرحلة معينة، وتستمر أزمة اختلال التوازن بين الطبيعة والنموذج إلى أن يكتسب النموذج الإرشادي ملائمة تؤهله استيعاب وتمثل الواقعة التي كانت غير علمية، وقد يبلغ اختلال التوازن درجة لا يمكن لأي ملائمة لبنية النموذج الإرشادي السائد أن تصلح الحال، مسببا أزمة طويلة وحادة تنذر بقيام ثورة علمية تستبدل بنية النموذج القديم بأخرى جديدة ترجع حالة التوازن، لنتمعن ما يقوله كُون بهذا الصدد "ان انبثاق نظريات جديدة كانت تسبقه عادة فترة يغلب فيها على الباحثين المختصين شعور واضح من القلق وعدم الأمان، وكما لنا أن نتوقع فإن هذا الشعور بعدم الأمان إنما تولد بفعل الإخفاق المطرد في الوصول إلى النتائج المرتقبة من حل ألغاز العلم القياسي، ومن ثم فأن إخفاق القواعد القائمة هو المقدمة للبحث عن قواعد جديدة "[٣١].

والخلاصة من ذلك أن كلا من ماركس وبياجيه وكُون اصطفوا في موقف إبستمولوجي واحد مبني على العلاقة الجدلية بين الإنسان بوصفه كائنا يريد أن يعرف وعالم خارجي مقاوم لا يمنح المعرفة به بيسر، وديمومة الجدل دائما تؤول إلى موازنة مؤقتة لا تلبث أن تختل ثانية وهكذا، ومن الجدير بالذكر أن هذا الموقف الإبستمولوجي التكويني الذي اصطفوا معه كل من ماركس وبياجيه وكُون جعلهم بخلاف مع الموقف الإبستمولوجي للنزعتين الوضعية والمثالية، عبر عن ذلك جليا جان بياجيه في تحديد الموقف الفلسفي للابستمولوجيا التكوينية بقوله: "إن الأمر يتعلق بإبستمولوجيا ذات نزعة طبيعية ولكن دون أن تكون وضعية، وبإبستمولوجيا تعمل على إبراز فعالية الذات دون أن تكون مثالية، وبإبستمولوجيا ترتكز على الموضوع ولكنها تعتبره حدا، أي كموضوع له وجود مستقل ولكنا لا نستطيع مع ذلك أن نبلغه بصورة تامة، وأن الأمر يتعلق بصفة خاصة بإبستمولوجيا ترى في المعرفة تركيبا مستمرا، فهذا المظهر الأخير من الإبستمولوجيا التكوينية هو الذي يضع علينا أكبر قدر من المشاكل التي يتعين علينا أن نحاول وضعها بصورة جيدة ومناقشتها بما فيه الكفاية"[٣٢]

النزعة البنيوية التكوينية

بداية أن مصطلح " البنيوية التكوينية " يشير إلى نهج ظهر في النقد الأدبي المعاصر، وتحديدا لدى الناقد الماركسي الفرنسي لوسيان جولدمان (١٩١٣ – ١٩٧٠)، بعد أن تأثر كثيرا بأفكار الفيلسوف والناقد الأدبي الماركسي جورج لوكاتش (١٨٨٥ – ١٩٧١) الهنغاري الجنسية، حتى أنه أستعار من الأخير مصطلح " البنيوية التكوينية "[٣٣]. وتتمحور الرؤية الماركسية في مجال النقد الأدبي لهؤلاء النقاد على فكرة أن " الآثار الأدبية لا تظهر إلى الوجود بصورة مجردة، ونحن لا نستطيع أن نكتفي بتحليل التصورات الفردية والجماعية التي تضمها هذه الآثار بل يجب أن نربطها بالقوى الاقتصادية والاجتماعية، وأن نصفها باعتبارها منتجات آيدولوجية، أي أن نرفض الشكلية والوضعية التي تهتم بالواقعة الأدبية من دون أن تحاول وضعها بصورة ديالكتيكية في الصيرورة التاريخية"[٣٤]، وعلى هذا المنوال نجد الأثر الأدبي عند جولدمان يؤسس على فكرة مؤداها أن البنيات المتماسكة في الآثار الأدبية ما هي إلا رؤية معينة عن العالم

تظهر في عصر محدد لتعبر عن موقف يخص بعض الجماعات البشرية إزاء حركة التاريخ، وعلى هذا الأساس لا تبدو بنيات الأثر الأدبي حقيقة جامدة بل بنيات في صيرورة دائمة مضمرة في داخل الجماعات البشرية(٣٥).

لم يتوقف المفكرون الماركسيون عند هذا الحد في استخدام النهج البنيوي التكويني في قراءة الآثار الأدبية حصرا، بل وجدوا ضالتهم في هذا النهج بإعادة قراءة الفكر الماركسي وفق المقولات الاساسية التي يرتكز عليها هذا المنهج، وهما البنية والتكوين (التوليد)، تحليل البنية إلى مفاهيمها وعلاقاتها الأساسية التي تمنحها التماسك، إذ أن مفهوم البنية لا يمكن التعبير عنه بمقولة أو مقولتين تستورد من خارج منظومة البنية، أي أن كامل المنظومة هي وحدها القادرة أن تعبر عن مفهوم البنية(٣٦)، ومن ثم تحليل دينامية تكونها بالنظر إلى عوامل نشأتها وتطورها واضمحلالها بعد وضعها في سياق تطورها التاريخي لكي لا يشوبها الجمود والركود إنسجاما مع المنهج الديالكتيكي الماركسي، ولعل العمل الذي قام به الفيلسوف الماركسي الجيكي يندريش زلني (١٩٢٢ –) في كتابه " منطق ماركس " خير مثال لهذا التوجه البنيوي التكويني في معالجة النصوص الماركسية، فهو ينطلق من الهدف الذي وضعه ماركس من تأليف مؤلف" رأس المال "، بأنه يهدف إلى " الكشف عن القوانين الخاصة التي تتحكم بمنشأ ووجود وتطور وموت كائن اجتماعي معين واستبداله بكائن أرقى"(٣٧)، لذا سينصب بحث ماركس في ناحيتين، الأولى " البنية الأساسية " والتنظيم الداخلي الذي ينطوي عليه كيان أو مفهوم اجتماعي معين، والثانية على " قوانين الحركة " أو قوانين التطور التي تحكم تكوين ونشوء ومن ثم موت هذا الكيان الاجتماعي، فالتحليل البنيوي والتكويني في نفس الوقت لا يشكل أي تعارض أو تناقض في منطق البحث الماركسي، كما لا يشكل تطابق بين النهجين، إذ كان ماركس معنيا بعرض النموذج الاجتماعي والاقتصادي في فترة محددة بكونه بنية ذاتية التطور – ذاتية التوليد – ذاتية التدمير، أي أنه يسعى لبلوغ تحليل بنيوي – تكويني موحد(٣٨).

ثم انبرى يندريش زلني بعرض المفاهيم الاجتماعية والاقتصادية التي استعرضها ماركس في كتاب " رأس المال "، مثل القيمة وتبادل القيمة والسعر وتوزيع الإنتاج ويوم العمل والنقد...الخ، مؤكدا على أن ماركس عرضها بنهج بنيوي تكويني، إذ لم يستورد أي مقولة خارج نص " رأس المال " لشرح هذه المفاهيم، فجعل من كل مفهوم بنية واحدة تدرك في كليتها ولا يمكن تعريفها بجملة أو بعبارة مختصرة، بل من خلال عرض كل العناصر الداخلة فيها والعلاقات القائمة بين هذه العناصر وضمن المنظومة المفهومية لنص الكتاب، مانحا هذه المفاهيم مرونة تكوينية بحيث تنعتق من هيمنة الجمود والثبات بعد أن وضعها وفق فهم تاريخي وعملي للإنسان، ووفق الشروط الاجتماعية للحياة البشرية، وهذا الإجراء، وفق ما يرى زلني، هو جزء لا يتجزأ من التحليل البنيوي التكويني المطبق في كتاب رأس المال(٣٩).

هذا الأمر يتماثل إذا ما تصفحنا كتاب " بنية الثورات العلمية "(٤٠) لتوماس كُون، نجده زاخرا بالمفاهيم المبتكرة التي تعمل وتتحرك ضمن منظومة مفهومية واحدة لفلسفة علم جديدة، وجميعها قد عرضت وتطورت في نص الكتاب بسياق بنيوي تكويني أيضا، ولعل المفهوم المركزي الذي تدور حوله باقي المفاهيم متمثلا بالنموذج الإرشادي " البردايم " خير مثال لهذا العرض والتحليل البنيوي التكويني، بعد أن لخص عموم المشروع العلمي باعتباره تعاقب لبنى فكرية علمية تختلط معها جميع المتغيرات الاجتماعية والتاريخية، وتنطوي على خارطة من العلاقات الفكرية والاجتماعية التي تحفظ تماسكها لفترة من الزمن، ومن ثم تستنفد مخزونها الفكري والاجتماعي أمام

المعطيات والوقائع المستجدة في البحث العلمي، وتفشل في الوقوف أمام هذه المعضلات الشاذة، فتدحض عبر ثورة علمية وتتنحى عن قيادة المشروع العلمي تاركة المجال لنموذج إرشادي جديد يتولى مهمة قيادة البحث العلمي، أطلق كُون مسمى " النماذج الإرشادية " paradigms على هذه البنى الفكرية الاجتماعية.

ولم يعرّف توماس كُون النموذج الإرشادي في نص الكتاب من خلال وصفه بمقولة أو مقولتين ضمن عبارة مختصرة، بل عرضه على شكل بنية واحدة لا تفهم إلا من خلال كليتها، بعد أن عرض العناصر التي يحتويها النموذج الإرشادي وكشف العلاقة البنيوية بين هذه العناصر، وكذلك لم يستورد أي مقولة من خارج نص الكتاب لتشرحه، إذ تشكل وبني داخل نص الكتاب، وفي نفس الوقت لم يتخذ شكلا أو بنية جامدة، بل تتوالد وتتكون فيه الملامح المختلفة بعد أن يوضع في سياقه التاريخي والاجتماعي؛ وهذا بلا شك إجراء بنيوي تكويني جلي المعالم.

ولأجل فهم هذا العرض والتحليل البنيوي التكويني للنموذج الإرشادي في نص كتاب " بنية الثورات العلمية "، نجد توماس كُون يعرض مفهوم النموذج الإرشادي من خلال كشف أحد عناصر هذا المفهوم، متمثلا ذلك بالارتباط الوثيق بين النموذج الإرشادي والعلم النموذجي أو القياسي normal science، ذلك النشاط العلمي اليومي المبني على أسس وقواعد النموذج الإرشادي الذي يقود البحث العلمي في مرحلة ما، إذ تتشكل هذه الصورة لمفهوم " البردايم " في النص كالآتي : "أن بعض الامثلة المقبولة للممارسة العلمية، تلك الامثلة التي تشمل على القانون والنظرية والتطبيق وطرق استخدام الآلات، تعطينا نماذج تنبع منها تقاليد متجانسة ومتميزة للبحث العلمي"(٤١)، إذ تتشابك وفق هذا العرض لمفهوم البردايم تقاليد البحث العلمي النموذجي مع ما أفرزه النموذج الارشادي " البردايم " من محتو نظري؛ ومن ناحية أخرى يضيف كُون عنصرا أخر لهذا المفهوم من زاوية سوسيولوجية، بأن النموذج الارشادي سيكون مركزا للالتقاء المهني والتجانس الفكري أكثر مما يمكن أستخلاصه منه من مفاهيم وقوانين ونظريات [٤٢]، واضعا البعد الإنساني الذي يتضمنه النموذج الارشادي متقدما على مضامينه النظرية والعلمية البحتة، إذ قدم كُون لنا عنصرين في بنية مفهوم البردايم مرتبطين في علاقة بنيوية، المحتوى النظري للبردايم الذي هو في علاقة مع التقاليد الاجتماعية السائدة التي تزاول بحثها على أسس هذا المحتوى النظري.

وفي طراز صيرورة تاريخية، يبرز كُون البردايم بوصفه يمثل الكتاب العلمي المركزي الذي يتبوأ قيادة أي مرحلة من مراحل تاريخ البحث العلمي، فينتج صورة أخرى لمفهوم البردايم من خلال كشف عنصر أخر لبنية هذا المفهوم، لنتمعن هذا الاقتباس : "كان الكثير من الكلاسيكيات العلمية الشهيرة تقوم بهذا الدور – دور النموذج الارشادي – فهناك كتاب " الفيزيقا " لأرسطو وكتاب " المجسطي " لبطليموس وكتاب " الرياضيات " أو " البرينكيبا " وكتاب " البصريات " لنيوتن وكتاب " الكهرباء " لفرانكلين " و" الكيمياء " تأليف لافوازيه و " الجيولوجيا "تأليف لييل..... تلك الامثلة التي تشمل على القانون والنظرية والتطبيق وطرق استخدام الآلات"(٤٣) ؛ ولم يترك هذا العنصر الجديد في بنية مفهوم البردايم طائفا بدون أن يربطه بعلاقة بنيوية مع العنصر السابق – العلم النموذجي " القياسي " – فحينما وصف النموذج الإرشادي" البردايم " بأنه يمثل في كل مرحلة من مراحل العلوم أحد الكتب الشهيرة التي عدت مرجع تقاس عليه عملية البحث العلمي

النموذجي، نجده في المقابل جعل تسمية تقاليد البحث العلمي النموذجي في أي مرحلة من هذه المراحل مأخوذة من أسم النموذج الارشادي الذي يمثله كتاب المرحلة ذاتها، موازيا بينها وبين تقاليد البحث العلمي النموذجي، لنتمعن ما يكتبه كُون بهذا الصدد : "هذه الكلاسيكيات [يقصد بها الكتب العلمية الآنفة الذكر] وكثير غيرها أفادت الأجيال التالية من المشتغلين بالعلم، وعلى مدى حقبة طويلة من الزمن في تحديد المشكلات الحقيقية لأحد مجالات البحث العلمي، واستطاعت أن تقوم بهذه المهمة لأنها جمعت بين خاصيتين جوهريتين : إذ كانت إنجازاتها عظيمة الشأن غير مسبوقة مما يؤهلها لكسب أنصار دائمين لها، وصرفهم عن الأساليب الأخرى المنافسة لها في النشاط العلمي، وكانت في الوقت ذاته مفتوحة ورحبة لم تزعم أنها فصل الخطاب، بل فتحت الباب لجميع أنواع المشاكل لكي يتولى حلها فريق من المشتغلين بالعلم بمفهومه الجديد. وسوف أشير إلى الإنجازات التي تجمع هاتين الخاصيتين بوصفها " نماذج إرشادية "، ويرتبط هذا المصطلح ارتباطا وثيقا بمصطلح " العلم القياسي – النموذجي – "..... وهذه هي التقاليد التي يعرفها المؤرخون تحت عناوين مثل " الفلك عند بطليموس " أو " عند كوبرنيكوس " و " الديناميكا عند أرسطو " و" ديناميكا نيوتن " و " البصريات الجسيمية "أو " البصريات الجسيمية " ..... الخ"(٤٤)، فالنص لا يمنحنا عنصر جديد في بنية مفهوم البردايم فحسب، بل أن هذا العنصر الجديد متمثلا بالكتب العلمية الكلاسيكية، أولا هو في علاقة بنيوية لا تنفك مع عنصر العلم القياسي، الأمر الذي يجعل النموذج الارشادي من زاوية إنه الكتاب المركزي في مرحلة علمية معينة يحدد كل سمات العلم القياسي النموذجي حتى أسمه، وثانيا، تنبثق من هذا المكون لبنية مفهوم البردايم خاصيتان: الجدة في الإنجاز، والرحابة والانفتاح على الأنواع المختلفة من المشاكل، والاثنين لهما علاقة بكسب تأييد الباحثين لصالح معطيات النموذج الإرشادي، وجميع هذه المكونات تكشف عن أوجه مختلفة من بنية المفهوم المركزي والعلاقات القائمة فيما بينها.

ومن ناحية أخرى، بعد أن وثق الصلة ما بين العلم النموذجي والنموذج الارشادي، نجده يربط ما بين النموذج الارشادي والمجتمع العلمي برباط أكثر من سابقه شدة، تصل إلى حد الوقوع في التعريف الدوراني، وفي نفس هذا التوجه ولكن أكثر تأكيد على هذا الترابط بين هذين المفهومين يؤكد كُون في دراسة نشرت له في كتاب " بنية النظريات العلمية " The structure of scientific theories، أن "في الكتاب[يقصد كتابه "بنية الثورات العلمية"] دخل مصطلح " النموذج الارشادي" في مقاربة كبيرة من الناحية الطبيعية ومن الناحية المنطقية مع مصطلح " المجتمع العلمي " فالنموذج الارشادي – البردايم – يمثل، ما يتقاسمه وحدهم أفراد المجتمع العلمي، وفي المقابل إن امتلاكهم لنموذج مشترك هو ما يؤسس "مجتمعا علميا" في مجموعة واحدة بغض النظر عن تباين أشخاصها"(٤٥).

والخلاصة من هذا كله، أن توماس كُون في معرض تحليله لمفهوم النموذج الإرشادي وباقي المفاهيم التي تشكل هيكلية نص كتابه، أتخذ منهجا بنيويا تكوينيا في تشكيل مفهوم النموذج، إذ تم عرضه من خلال عرض مكوناته بكليتها، وكل مكون يضفي خاصية معينة لمفهوم البردايم ومن دون أن يكون بمثابة تعريف شامل له، ويبقى هذا المفهوم المركزي في حالة نمو وتكوين تبعا لمتغيرات تاريخية واجتماعية، فمفهوم البردايم قبل قيادته البحث العلمي في مرحلة ما، هو ليس ذات المفهوم بعد توليه قيادة البحث العلمي، والأخير مختلف عن البردايم وهو في مرحلة الأزمة وتليها مرحلة الثورة العلمية.

الخاتمة

بات من الواضح إن الموقف الإبستمولوجي المتشابه لدى ماركس وكُون قد فرضته النزعة الديالكتيكية المشتركة فيما بينهما الناتجة من جدلية العلاقة بين الإنسان والطبيعة، بالإضافة إلى اعتقادهما المشترك بتاريخية المعرفة، في حين النزعة الديالكتيكية المشتركة بينهما في شكل الموجة التطورية وقفت سببا في تشابهما في الاعتراف بوجود التراكم والانفصال جنبا إلى جنب في شكل الموجة التطورية للمجتمع أو للعلم ، وحددت كذلك معالم مفهوم الثورة المشترك فيما بينهما لتصورهما المشترك في تصور طبيعة الانفصال في هذا الديالكتيك.

ومن الجدير ذكره أن توماس كُون حينما أخذ بديالكتيك تناوب الاتصال والانفصال في تطور العلم، تناوب العلم النموذجي التراكمي مع العلم الثوري الانفصالي، لم يزعم أنه تأثر بالنزعة الديالكتيكية لماركس، بل لأنه جاء في مرحلة من مراحل فلسفة العلم وقد انقسمت إلى شطرين في تصور طريقة تطور العلم ونموه، شطر يناصر التقدم التراكمي المتصل للعلم الذي تبنته التجريبية المنطقية، وشطر يناصر شكل الانبثاقان الانفصالية المستمرة الذي تبناه كارل بوبر ومناصريه، في حين توماس كُون وجد أن الرؤيتين صحيحتان معا تبعا لزاوية النظر التي ينظر بها إلى تطور العلم، فتطور العلم فيه تراكم في لحظات من التطور وفيه انفصال في لحظات أخرى، ولكن الخلل في هاتين النظرتين الذي جعلهما يتمسكان بتصور وحيد إما تراكمي أو انفصالي لتطور العلم نابع من إنهما مقطوعتا الصلة مع السياق التاريخي للعلم، مما جعلهما يكتفيان باللحظة الراهنة للعلم ويفسران التطور حسب الزاوية التي ينظر بها كل طرف، فجاء الموقف أحادي الرؤية؛ ولكن ربط المشروع العلمي مع سياق تاريخيه، كما فعل كُون، سيمنحنا أفقا واسعا نكتشف فيه نظرية واقعية لتطور العلم مدعومة بشواهد تجريبية كثيرة مستقاة من تاريخ العلم، عندئذ سنتعرف عن كثب على رحابة المشروع العلمي وكيف يتناوب الاتصال والانفصال في مسيرته، وهذا ما دعا إليه ماركس قبلا بأن عزل أي نشاط إنساني عن سياق تاريخيه سينتج نظرية عقيمة عن تطور هذا النشاط، فجاء هذا التشابه بديالكتيك الانفصال والاتصال لدى ماركس وتوماس كُون ليس لأن كُون ماركسي النزعة، بل لأنهما سلكا نفس السلوك في ربط النشاط الإنساني بسياق تاريخيه الذي سيفضي بالضرورة إلى نظرية لتطور هذا النشاط يتناوب فيه الاتصال والانفصال، لأن هذا التناوب متأصل في صميم الممارسة الإنسانية.

وأخيرا يجب أن نعترف بأن هناك فوارق في نظرية التطور لدى ماركس عن تلك التي لدى كُون، أهمها أن التطور لدى ماركس يؤول إلى غاية تنبأ بها ماركس، في حين أبقى كُون حركة التطور مفتوحة النهاية، وكذلك أن اللامقايسة التي وصمت نظرية التطور لدى كُون والتي بموجبها لا يمكن إجراء مقارنة تامة ومفاضلة بين الحقب التطورية المتعاقبة انطلاقا من نزعة نسبية معاصرة لا ينسجم هذا الأمر مع عقلانية التطور الماركسي المنحدرة من عقلانية الحداثة.

Abstract

The influence of the dialectic and genetic epistemology in the philosophy of Thomas Kun

By Kareem Mousa

Many are the philosophical participations that combine the philosophies of Karl Marx and the contemporary philosopher of science Thomas Khun. Despite the specialized distinction between them, there is a similarity between them in the general philosophical frameworks on which the specialized details were constructed for both philosophers. This research, however, will focus on detecting the effect of dialectics and genetic epistemology on the philosophy of Thomas Kun. There is similarity in the use of dynamic dialectical approach to describe the process of development in two important areas of human activity. The first, the dialectical development of the history of human society, as in the case of the philosophy of Marx and the second, the dialectic described the process of development in the history of science, as is the case of the philosophy of Thomas Kuhn. And there is similarities in the way they wrote the most famous books of them. They had a structural genetic tendency in the method of writing texts. From the side of epistemology, both of them had a genetic epistemology tendency in describing the development of knowledge of the human being.

الهوامش

[١] توماس صاموئيل كُون Thomas Samuel Kuhn (١٩٢٢ – ١٩٩٦) الأمريكي الجنسية، بدأ دراسته الأكاديمية مع علم الفيزياء، بعد ذلك تحول إلى مجال تاريخ العلم وبعد أن اكتسب مهارة في هذا المجال تحول نزوعه باتجاه فلسفة العلم، أنهى دراسة البكالوريوس في عام ١٩٤٣، بعدها أعد بحوث في مجال علم الرادار خلال عامي الحرب التي تلت تخرجه، ومن ثم نال شهادة الماستر عام ١٩٤٦ تلتها شهادة الدكتوراه في إختصاص الفيزياء عام ١٩٤٩ وكانت رسالة الدكتوراه متعلقة في تطبيق نظرية الكم – ميكانيك الكوانتم – في فيزياء الحالة الصلبة، حصل توماس كُون على وسام جورج سارتون في تاريخ العلم عام ١٩٨٢ ومنح المراتب الفخرية في جامعات ومؤسسات عدة من بينها جامعة نوتردام وجامعة شيكاغو وجامعة كولومبيا وجامعة بودوا وجامعة اثينا وغيرها، أما أهم إعماله كتابه الذائع الصيت " بنية الثورات العلمية " نشره عام ١٩٦٢، وفي عام ١٩٧٧ الصراع الجوهري " ، وفي عام ١٩٧٨ نشر كتابه الثاني في مجال تاريخ العلم والذي يخص الميكانيك الكوانتمي وهو في أولى بداياته وكان الكتاب تحت عنوان " نظرية الجسم الاسود وانفصالية الكوانتم ". وبعد مماته بأربع سنوات نشر له كتاب " الطريق منذ البنية ".

المعلومات أعلاه مستقاة من موسوعة ستانفورد الفلسفية على شبكة الاتصالات الدولية :

http//plato.standford.edu/entries/Thomas Kuhn

[*] نشر البحث في مجلة الاستاذ، كلية التربية ابن رشد، جامعة بغداد، العدد ٢٠٣ لسنة ٢٠١٢، ص ١٢٩٣ – ١٣١١

[٢] للتعرف عن هذه الأصول الفكرية التي ذكرها توماس كُون

ينظر إلى – كُون، توماس: بنية الثورات العلمية ، ترجمة شوقي جلال، سلسلة عالم المعرفة، المجلد ١٦٨، صص ١٩ – ٢٨

[٣] المصدر نفسه، ص ٢٠

[٤] الجابري، محمد عابد : مدخل إلى فلسفة العلوم، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت، الطبعة الرابعة ١٩٩٨، صص ١٢٩ –١٣٠

[٥] كورنو، اوغست : أصول الفكر الماركسي، ترجمة مجاهد عبد المنعم مجاهد، منشورات دار الآداب – بيروت، الطبعة الثانية ١٩٧٠، صص ٤٢ – ٣

[٦] كالفير، جان ايف : فكر كارل ماركس، الجزء الثاني، ترجمة سهيل الياس، سلسلة قادة الفكر، المجلد السادس، المطبعة الكاثوليكية، بيروت ١٩٦٠، ص ٢٤

[٧] ماركس، كارل – انجلز، فردريش : البيان الشيوعي، ترجمة وتقديم محمود شريح، منشورات الجمل ٢٠٠٠، الطبعة الأولى كولونيا – المانيا، ص٣٧

[٨] ستبس، ولتر ترنس : فلسفة هيجل، ضمن كتاب هيجليات – المجلد الثاني من الدراسات، ترجمة إمام عبد الفتاح إمام، مكتبة مدبولي ١٩٩٦، ص ٢٣٦

[٩] ستبس، ولتر ترنس : فلسفة هيجل، مصدر سابق صص ١٣٩ – ١٤٠

[١٠] ماركس، كارل – انجلز فردريش : البيان الشيوعي، مصدر سابق، ص ٤٦

[11] Kuhn , Thomas : The Structure Of Scientific Revolutions ; second edition ; The Univ. of Chicago Press ; 1970 , P.12

[12] Ibid. P. 10

[13] Ibid. P. 8

[١٤] الخولي، يمنى طريف : فلسفة العلم في القرن العشرين، سلسلة عالم المعرفة، المجلد ٢٦٤، الكويت ٢٠٠٠، ص ٣٨٦ – مأخوذ من

Polikarove : Science and philosophy , Plushing House of Bulgarian Academy of science , Sofia , 1973 , PP. 29 – 30

[١٥] كُون، توماس : بنية الثورات العلمية، مصدر سابق، ص ١٩٠

[*] العلم النموذجي يعني ممارسة البحث العلمي تحت ظل مظلة نموذج إرشادي " برديم " معين الذي يقود البحث العلمي في مرحلة معينة، والعلم النموذجي علم تراكمي بالضد من العلم الثوري الذي يسعى إلى الإطاحة بالنموذج الإرشادي بعد أن فقد كل مبررات وجوده.

[16] "A normal science possesses a built-in mechanism that ensures the relaxation of the restrictions that bound the research whenever the paradigm from which they derive ceases to function effectively"

Kuhn , Thomas : The Structure Of Scientific Revolutions ,op. cit. P. 24

[١٧] باول هوينينجين–هوين، فيلسوف علم معاصر مولود في بفروتون في المانيا عام ١٩٤٦، نال شهادة الدكتوراه في الفيزياء النظرية عام ١٩٧٥، والدكتوراه في فلسفة العلم عام ١٩٨٨، هو حاليا ومنذ عام ١٩٩٧ يشغل كرسي استاذ مادة فلسفة واخلاق العلم في جامعة هانوفر، له ١٤٤ مؤلف ما بين كتب ودراسات منشورة في الدوريات الاكاديمية في مجال فلسفة العلم، اهم كتبه " لماذا فلسفة العلم "، " اعادة بناء الثورات العلمية " وغيرها، وللمزيد من المعلومات عن هوينينجين–هوين ومؤلفاته ادخل على الموقع الالكتروني التالي :

http://www.unics.uni-hannover.de/zeww/pub.phh.eng.html

[18] "Scientific revolutions aren't , according to Kuhn , coincidental events. They are rather , in a certain sense , the necessary product of normal science , for normal science produces the significant anomalies which serve as the concrete point of departure for revolutions "

Hoyningen-huene : reconstructing scientific revolution ; Tran. Alexander T. Levine ; Univ. of Chicago press ; 1993 , P. 223

[١٩] كالفير، جان ايف : فكر كارل ماركس، مصدر سابق، ص ٤١

[٢٠] كارل ماركس وفريديريك أنجلز : الايديولوجية الألمانية، ترجمة فؤاد أيوب، دار دمشق، الطبعة الأولى، دمشق ١٩٧٦، ص ٣١

[٢١] الجابري، محمد عابد : مدخل إلى فلسفة العلوم، مصدر سابق، صص ١٢٩ –١٣٠

[٢٢] شربل، موريس : التطور المعرفي عند جان بياجيه، المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع، بيروت، الطبعة الأولى ١٩٨٦، ص ١٠٩

[23] Jean piaget : Introdictiona La Epistemologie genetique, Editious , Paris Tome , P. 15
أقتبسه – وقيدي، محمد: ما هي الإبستمولوجيا، دار الحداثة، بيروت ١٩٨٣، الطبعة الأولى، ص ١٩٩

[٢٤] وقيدي، محمد: ما هي الإبستمولوجيا، مصدر سابق، ص ١٩٩

[٢٥] للمزيد من المعلومات عن هذه الفاعليات السايكولوجية والعقلية التي شرحها بياجيه
ينظر – جان بياجيه: البنيوية، ترجمة عارف منيمنة وبشير أوبري، منشورات عويدان، بيروت – باريس، الطبعة الرابعة ١٩٨٥، صص ٥١ – ٦٠

[٢٦] كُون، توماس: بنية الثورات العلمية، مصدر سابق، ص ٨٠

[٢٧] المصدر نفسه، الصفحة نفسها

[٢٨] المصدر نفسه، ص ٨٣

[٢٩] المصدر نفسه، ص ٨٢

[٣٠] المصدر نفسه، ص ٨٨

[٣١] المصدر نفسه ص ١٠٥

[32] Jean piaget : Introdictiona La Epistemologie genetique , op. cit. , P. 10
إقتبسه – وقيدي، محمد : ما هي الإبستمولوجيا، مصدر سابق، ص ٢٠٣

[٣٣] التكرلي، نهاد : اتجاهات النقد الأدبي المعاصر، منشورات وزارة الثقافة والفنون، الجمهورية العراقية ١٩٧٩، ص ٥٧

[٣٤] المصدر نفسه، ص ٥١

[٣٥] وغليسي، يوسف : إشكالية المصطلح في الخطاب النقدي العربي الجديد، منشورات الاختلاف، الطبعة الأولى ٢٠٠٨، ص ١٤٧ – ١٤٨

[٣٦] زلني، يندريش : منطق ماركس، ترجمة ثامر الصفار، مركز الابحاث والدراسات الاشتراكية في العالم العربي، دمشق، الطبعة الأولى – ١٩٩٠، ص ٦٥

[٣٧] ماركس، كارل : رأس المال، المجلد الأول، ألين واونوين، لندن، ١٩٥٧، ص ١٠٢
اقتبسه – زلني، يندريش : منطق ماركس، مصدر سابق، ص ٢١

[٣٨] المصدر نفسه، صص ٢١ – ٢٢

[٣٩] المصدر نفسه، ص ٣٥

[٤٠] في اختبار اجري على الحاسوب لمعرفة اهم اعمال القرن العشرين، مستندا على النتائج المستحصلة ما بين عام ١٩٧٦ ولغاية ١٩٨٣، حصل بها " لينين " كأفضل مؤلف للقرن، في حين نال كتاب " بنية الثورات العلمية " كأفضل عمل مفرد في القرن محرزا خمسمائة استشهاد تقدير – الموقع الالكتروني http://www.newcriterion.com

[٤١] كُون، توماس : بنية الثورات العلمية، مصدر سابق، ص٤٠

[٤٢] المصدر نفسه، ص٤١

[٤٣] المصدر نفسه، ص٣٩

[٤٤] المصدر نفسه، ص٤٠

[45] "In the book , the term ' paradigm ' enter in close proximity , both physical and logical , to the phrase ' scientific community '. A paradigm is what the members of scientific community , and only alone , share , conversely , it is their possession of a common paradigm that constitutes a scientific community of a group of otherwise disparate men "
Kuhn , Thomas : Second Thought on Paradigms ; In The structure of Scientific Theories ; (ed.) Frederick Suppe ; illinion Press ; 1977 - P. 460

المراجع والمصادر

- كُون، توماس : بنية الثورات العلمية ، ترجمة شوقي جلال، سلسلة عالم المعرفة، المجلد ١٦٨
- كارل ماركس وفريديريك أنجلز : الايديولوجية الألمانية، ترجمة فؤاد أيوب، دار دمشق، الطبعة الأولى، دمشق ١٩٧٦
- ماركس، كارل – انجلز، فردريش : البيان الشيوعي، ترجمة وتقديم محمود شريح، منشورات الجمل ٢٠٠٠، الطبعة الأولى كولونيا – المانيا
- جان بياجيه : البنيوية، ترجمة عارف منيمنة وبشير أوبري، منشورات عويدان، بيروت – باريس، الطبعة الرابعة ١٩٨٥
- زلني، يندريش : منطق ماركس، ترجمة ثامر الصفار، مركز الابحاث والدراسات الاشتراكية في العالم العربي، دمشق، الطبعة الأولى – ١٩٩٠
- الجابري، محمد عابد : مدخل إلى فلسفة العلوم، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت، الطبعة الرابعة ١٩٩٨
- كورنو، اوغست : أصول الفكر الماركسي، ترجمة مجاهد عبد المنعم مجاهد، منشورات دار الآداب – بيروت، الطبعة الثانية ١٩٧٠
- كالفير، جان ايف : فكر كارل ماركس، الجزء الثاني، ترجمة سهيل الياس، سلسلة قادة الفكر، المجلد السادس، المطبعة الكاثوليكية، بيروت ١٩٦٠
- ستبس، ولتر ترنس : فلسفة هيجل، ضمن كتاب هيجليات – المجلد الثاني من الدراسات، ترجمة إمام عبد الفتاح إمام، مكتبة مدبولي ١٩٩٦
- الخولي، يمنى طريف : فلسفة العلم في القرن العشرين، سلسلة عالم المعرفة، المجلد ٢٦٤، الكويت ٢٠٠٠
- شربل، موريس : التطور المعرفي عند جان بياجيه، المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع، بيروت، الطبعة الأولى ١٩٨٦
- وقيدي، محمد : ما هي الإبستمولوجيا، دار الحداثة، الطبعة الأولى، بيروت ١٩٨٣
- التكرلي، نهاد : اتجاهات النقد الأدبي المعاصر، منشورات وزارة الثقافة والفنون، الجمهورية العراقية ١٩٧٩
- وغليسي، يوسف : إشكالية المصطلح في الخطاب النقدي العربي الجديد، منشورات الاختلاف، الطبعة الأولى ٢٠٠٨

- Kuhn , Thomas : The Structure Of Scientific Revolutions ; second edition ; The Univ. of Chicago Press ; 1970
- Kuhn , Thomas : Second Thought on Paradigms ; In The structure of Scientific Theories ; (ed.) Frederick Suppe ; illinion Press ; 1977
- Hyningen-huene : reconstructing scientific revolution ; Tran. Alexander T. Levine ; Univ. of Chicago press ; 1993
- http//plato.standford.edu/entries/Thomas Kuhn
- http://www.unics.uni-hannover.de/zeww/pub.phh.eng.html
- http://www.newcriterion.com