الحمد لله والصلاة والسلام على رسول الله

كلية العلوم الاجتماعية والإنسانية

قسم العلوم الاجتماعية

شعبة الفلسفة

مقياس: فلسفة العلوم

المستوى: السنة الأولى ماستر

السنة الدراسة: 2022/2021

إن الهدف من هذه الدروس هو تمكين الطالب من التعامل مع ما وصل إليه تطور فلسفة العلوم خاصة ما أنتج من نصوص مهمة في القرن العشرين.

كيفية تناول هذا التطور يتم من خلال التركيز على النزعات الكبرى، كوننا تطرقنا في السداسي السابق إلى نموذجين أساسيين هما العقلانية التطبيقية لغاستون باشلار والنقدية العلانية لكارل بوبر، حيث تبيّن لنا ان فلسفة العلوم المعاصرة زيادة على كونها تتوزع عبر نزعات او توجها كبرى، فإنها في مجالها الجزئي لم تكتف بوضع إطارها العام بل كذلك عالجت عديد القضايا الجزئية التي تبقى خاضعة لمطالعات الطالب.

في هذه الدروس التي نحاول عرضها سيتم التطرق إلى عدة توجهات ازدهرت بالخصوص في مطلع القرن العشرين وأثرت بكيفيات متعددة على مجرى العلوم الطبيعية والإنسانية والفلسفة عموما.

- منطق العلم عند رودولف كارناب (Rudlph Carnap) 1891- 1970.

انّ الحديث عن هذا" الفيلسوف العلم" يعد حديثا عن أحد أهم الناشطين و من أكثر المؤثرين في ما يسمى بحلقة فيينا (Le cercle de Vienne)*، هذه الحلقة التي من جهتها ضمت علماء آخرين كان لها الفضل الكبير في منح فلسفة العلوم المعاصرة نفسا جديدا وأثارت ما أثارت من ردود أفعالي يتتراوح بين التأييد والرفض، لكن الذي يهمنا كثيرا عند التطرق إلى كارناب هو محاولاته في جعل تصوره حول الفلسفة يستند إلى أهم ما ألف في المنطق المعاصر خاصة، كتابات فريغه (Frege Gottlob) – 1848-1925 الرياضي المنطقي الألماني الذي يعد واضع اللبنات الأولى للمنطق الرمزي المعاصر، وبرتراند راسل (Bertrand Russel) المنطقي والفيلسوف الإنجليزي (1872 – 1970) الذي اشترك مع وايتهيد (withead North) 1861-1947 في كتاب برانكيبيا ماتيماتيكا (Principia mathématica) ما بين سنتي 1910 و 1913، وهو يتألف من ثلاثة أجزاء ويعد الكتاب الذي أرسى قواعد المنطق الرمزي المعاصر.

أهم مؤلفات كارناب:

1- البناء المنطقي للعالم، سنة 1926، *Der logische Aufbau der Welt*, en français « La construction logique du monde »,

2- **تجاوز الميتافيزيقا من خلال التحليل المنطقي للغة** سنة 1930 ، L*e dépassement de la métaphysique par l'analyse logique du langage*

3- **اللغة والبناء المنطقي للغة** سنة 1934 (*La syntaxe logique du langage*)..

4- **«المعنى والضرورة** Meaning and Necessity ء(1947).

5- **المتصل في المناهج الاستقرائية**Continuum of Inductive Methods (1952).

6- مقدمة في المنطق الرمزي، 1952.

7- الأسس الفلسفية للفيزياء، 1966.

أهم ما يمكن الانطلاق لمحاولة فهم فلسفة العلم عند كارناب هو الإشارة إلى ما تميزت به الفلسفة في نهاية القرن التاسع عشر ومطلع العشرين هو العلاقة المتوترة التي كانت بين العلم والفلسفة، خاصة في ألمانيا، هذا في ظل تطور العلم نظريا وتطبيقيا، وظهور العلوم الإنسانية من جهة أخرى، ومع اندلاع الحرب العالمية الأولى اتضحت الأزمة التي مرت بها أوروبا بشكل لا يخفى على احد، ضمن هذه المعطيات ما مصير الفلسفة؟ وكيف يمكن للعلم ان يلعب الدور الذي يليق به؟

*

فندما نقول ما مصير الفلسفة؟ القصد بالفلسفة عند كارناب وأتباعه، هي "الميتافيزيقا"، وهنا يقول كارناب في مقدمة كتابه "بناء منطق اللغة أو (نحو منطق اللغة)، ‹‹ على الفلسفة أن تستبدل بمنطق العلم – أي بالتحليل المنطقي لتصورات ومنطوقات العلم ››[1]، هذا التصريح له أهميته كونه يتضمن ليس مجرد موقف بل هو يدل على برنامج يستدعي بحوثا لم تتوقف إلا عند وفاة كارناب.

وعن متابعة ردود الأفعال العارضة لهذه الفكرة-البرنامج، فالتوضيح والشرح يصبحان بداية فلسفة أو نظرية أخذت عنوانا هو " منطق العلم"[2].

والمقصود عند كارناب بهذا العنوان العريض، النظر في العلم من جهة لم تكن معهودة قبله، كون الجهات التي من خلالها درس العلم معروفة ومتنوعة تشمل منهجه، ونتائجه العملية والاجتماعية، وعلاقاته بالفلسفة خاصة، أما هو فأراد النظر في العلم من جهة اللغة التي يستعملها العلم ذاته، لأي أن منطق العلم ليس سوى التحليل المنطقي للغة العلم[3]، وعليه يمكن أولا القول بان فلسفة العلم عند كارناب مرت بمرحلتين أساسيتين في تطوره بصدد طبيعة المنهج المنطقي: الأولى هي مرحلة الاهتمام بالبناء اللفظي، حينما يهتم منطق العلم بالبناء اللفظي المنطقي للغة العلم؛ والثانية هي مرحلة الاهتمام بالمدلول اللفظي، حينما يهتم منطق لغة العلم بالمعنى والمدلول[4]. وهذا يعني أن المنطق يصبح مزدوج الوظيفة أولا أداة تحليل، وثانيا كشكل كامل للغة العلم[5]،

- المنطق والبحث عن المعنى.

مادامت أداة التحليل قد اتضحت وأصبحت متوفرة خاصة بعد الاستعانة بالأعمال التي قام المناطقة أمثال فريجه الذي تابع دروسه ما بين 1913-1914 و قرأ كتاب البراكيبيا لبرتراند راسل سنة 1919، ومن هنا يصبح موقفه من الفلسفة الكلاسيكية صارما لأن الفلاسفة في معالجتهم للمعرفة طرحوا قضايا بلا معنى بسبب اعتمادهم على مجرد اللغة العادية او كما تسمى منطقيا "اللغة الطبيعية" التي بينت دراسات فريجه غموضها ونقصها مما يستدعي تركها واستبدالها بلغة دقيقة خالية من أي غموض كان،

من جهة أخرى، وبحكم التطور الذي عرفته العلوم الطبيعية والرياضيات وظهور العلوم الإنسانية، طرح كارناب أسئلة مهمة تتعلق بهذه التطورات التي أصابت العلوم بصفة عامة،

[1] Les philosophes et la sciences, sous la direction de Pierre Wagner, Edition Gallimard, 2003, p 246.
[2] Ibidem., Op.cit.
[3] Ibid., Op.cit., p 247.
[4] https://ar.wikipedia.org/wiki/
[5] Les philosophes et la sciences, sous la direction de Pierre Wagner, Op.cit., p 247.

فكان المهم عنده هو ليس رفض الميتافيزيقا فحسب بل وكذلك تنقية العلم من شوائبها، لأنه مادامت بذور الميتافيزيقا مبثوثة في طيات النظريات العلمية، فلن تكتسب الوضوح المطلوب والذي تفرضه الدقة العلمية. والمشكل الرئيسي الذي بحثه كارناب في إطار هذه التساؤلات هو يمكن ان نقول مشروع قديم-حديث ويتمثل في ما يسمى بـ " وحدة العلم "، ومن خلال كتابه الأول (1926) ‹‹ يضع كارناب لوحة شاملة لنسق يظهر على أنه إعادة بناء عقلانية للعلم بكامله (...) حيث كان يرى انه من الممكن إعادة بناء كل حدود (مفردات) العلم بواسطة سلسلة منظمة من التعريفات الصريحة ، من خلال الاعتماد فقط على نمط من المعطيات الحسية التي سماها "التجارب الأولية"››[6] . واعتمادا على منطق فريجه وراسل يمكن في اعتقاده بناء صرح علمي تتوحد فيه العلوم المختلفة، رياضيات وفيزياء وعلم اجتماع. المنطق إذن ليس علما فحسب بل وكذلك أداة تسمح بتحصيل الدقة في قضايا العلم وتشكيل وحدة العلم ذاته.

المعروف عن المنطق الصوري الآرسطي هو انه دراسة للقضية الحملية، وأهم ما توصل إليه المنطق الرياضي المعاصر هو الانتقال من منطق القضايا إلى منطق العلاقات باستعمال لغة رمزية تجاوزت غموض اللغة الطبيعية، من هنا أصبح التحليل المنطقي للغة العلم ممكنا، وكتاب براكيبيا لراسل بين أنه من الممكن إخضاع كل نسيج قضايا الرياضيات إلى أساس من منطقي وهكذا تم حل مشكلة أسس الرياضيات في مطلع القرن العشرين، حيث أكد راسل أنه لا يمكن الفصل بين الرياضيات والمنطق، مادام انه أصبح من الممكن حل المفارقات الرياضية بردها إلى أصول منطقية، وأصبح كذلك من الممكن البرهنة على كل القضايا الرياضية بالاعتماد على المنطق، فالتأسيس المنطقي للرياضيات أدى إلى ظهور النزعة المنطقية لحل مشاكل الرياضيات، وبناء على العمل الذي قام به راسل فإن كارناب أراد من جهته تعميم هذا الحل على كل العلوم.

مادام المشروع قد تبينت نسبيا معالمه، فإن البحث عن معنى القضايا ضمن الأولويات البحثية عند كارناب، وهذه النزعة التحليلية التي أخذها كارناب من فريجه وراسل تحولت بحكم تقدم البحوث المنطقية أهم ما يميز الفلسفة المعاصرة وفلسفة العلوم المعاصرة، والتمييز الذي به يمكن الوصول إلى المعنى يكمن عند كارناب في التمييز بين البنية النحوية والبنية المنطقية للقضايا، فالوضوح بطبيعة الحال موجود في البنية المنطقية وليس في البنية النحوية[7]. فالقضايا التي تمتلك بناء نحويا وتفتقد إلى البناء المنطقي هي قضية بلا معنى أو لا معنى لها، وقضايا الميتافيزيقا والفن والأخلاق تندرج ضمن هذا السياق، وهذا الحكم في الحقيقة يستمده كارناب من

[6] Les philosophes et la sciences, sous la direction de Pierre Wagner, Op.cit., p 24.9
[7] Ibid. Op.cit., pp 249-250.

قراءته لكتاب فيتغينشطاين Wittgenstein (1889 - 1951) "الرسالة المنطقية الفلسفية*" Tractatus Logico-Philosophicus. ‹‹ إن كل القضايا التي كتبت وتمس المواد الفلسفية ليست كاذبة، ولكن تفتقد إلى أي معنى، فلا نستطيع إذن أن نجيب على هذه القضايا سوى بالقول أنها بدون معنى››[8].

- نظرية المعرفة في مشروع كارناب التحليلي*

في كتابه "البناء المنطقي للعالم والمسائل الزائفة للفلسفة" يشرح كارناب المشكل الذي وقع فيه على حد سواء العقلانيون والتجريبيون حول نظرية المعرفة حيث يقول ‹‹ يدعي الفلاسفة من مختلف الاعتقادات، منذ زمن طويل، فكرة أن كل المفاهيم والحكام ناتجة من تضافر والتجربة والعقل. (...) إنّ الأطروحة المشتركة بينهم عادة ما توضح من خلال الصيغة المبسطة التالية: توفر الحواس مادة المعرفة، ويقوم العقل بتركيب هذه المادة بحيث ينتج نسقا منظما من المعرفة››[9]، وبعد التأكيد على عدم التوازن في تحديد كل من دور العقل والتجربة في المذهبين، يبيّن كارناب كيف استطاع تجاوز هذين الموقفين من خلال تأثره بالمناطقة الكبار من أمثال فرجيه الذي لم يعترف به كمنطقي إلا بعد وفاته، وبرتراند راسل الذي وجد عنده شيئين اثنين هما:

- أهمية الرياضيات في تشكيل نسق المعرفة

---

* "الرسالة المنطقية الفلسفية" لأول مرة باللغة الألمانية في عام 1921 ثم ترجمها تشارلز أوغدنC.K. Ogden ، بمساعدة فرانك رامزي .F P. Ramsey، ونشرت باللغة الإنجليزية في عام 1922. وقد تمت إعادة ترجمتها لاحقًا بواسطة ديفيد بيرز D. F. Pears وبراين ماكجينيس .B. F. McGuinnessانطلاقًا من "ملاحظات حول المنطق(1913) Notes on Logic "، و"ملاحظات تم إملائها على جورج مور " (1914) Notes Dictated to G. E. Moore، و"دفاتر ملاحظات لودفيج فيتجنشتاين Notebooks "التي كتبت ما بين عامي 1914-1916، ومراسلات أخرى مع راسل، ومور، وكينز، والتي أظهرت المؤثرات الشوبنهاورية والثقافية الأخرى، تطورت "الرسالة" كتكملة وكردة فعل لتصورات راسل وفريجه للمنطق وللغة.

[8] كارناب، المنطق القديم والمنطق الجديد، مجلة Erkenntnis, 1930 نقلا عن المرجع Les philosophes et la sciences, sous la direction de Pierre Wagner.p 255.

* الاعتماد هنا يكون على كتاب البناء المنطقي للعالم، والمسائل الزائفة للفلسفة، لكارناب تر وتقديم يوسف تيبس، مركز دراسات الوحدة العربية، 2011

[9] البناء المنطقي للعالم، والمسائل الزائفة للفلسفة، كارناب، تر وتقديم يوسف تيبس مركز دراسات الوحدة العربية، 2011. ص ص 13-14.

- الصورية والمنطقية التي تستقل بها عن عرضية العالم الواقعي[10]

ونظرا لإعجابه الكبير بالمنطق المعاصر، هذه القيمة التي لم يتفطن لها الفلاسفة، أراد كارناب بيان مشروعه الأساسي المتمثل في إخضاع كل المفاهيم الفلسفية والعلمية إلى ما سماه بـ " التحليل المفهومي" لينتهي به الأمر حسب ما يقول إلي‹‹ تشكيل نسق بسيط من المفاهيم ››[11]، وإذا كان التطبيق ممكنا على مستوى العلم، خاصة الرياضيات، فإنه يمكن تطبيقه على كل المجالات المعرفية الأخرى.

[10] م.س.ن ص 14.
[11] م.س.ن، ص 15.