

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
رئاسة جامعة المستنصرية
عمادة كلية الآداب
قسم الفلسفة

"دور الميتافيزيقا في بناء النظرية العلمية"
كارل بوير أنموذجاً

اطروحة تقدم بها
حسن حسين صديق

إلى مجلس كلية الآداب - جامعة المستنصرية - قسم الفلسفة وهي
جزء من متطلبات نيل درجة دكتوراه في الفلسفة.

بإشراف
الاستاذ المساعد الدكتور
فوزي حامد الهيتي

٢٠١٢

١٤٣٣

الخاتمة

يتضح من كل ما تقدم أن مشكلة العلاقة بين العلم والميتافيزيقا أحتلت حيزاً كبيراً في مناقشات المدارس الفلسفية المعاصرة ضمن دائرة فلسفة العلم. وقد واجه الفلاسفة هذه المشكلة بإراء مختلفة بين الراض لوجود تلك العلاقة متمثلاً في الوضعية المنطقية والفلسفة التحليلية، وبين المؤيد لها متمثلاً في أراء الفيلسوف العقلاني النقدي كارل بوبر، الذي دافع بقوة عن تلك العلاقة الوثيقة بين الميتافيزيقا والعلم ، من خلال دورها في بناء النظرية العلمية. وبعد البحث والدراسة لنصوص الفلاسفة من كلا الطرفين، توصلنا إلى عدة نتائج مهمة بخصوص تلك المشكلة، وقد لخصنا تلك النتائج في عدة نقاط مختصرة كالآتي:

١- ثبت لدينا بأن الموقف من الميتافيزيقا سواء كان ذلك موقفاً معادياً أم مسانداً، كانت نتيجة لمفهوم العلم لدى المدارس الفلسفية بحسب التصورات العلمية و الفلسفية الذي يعتنقها ذلك المدرسة أو تلك. فلم يكن هناك موقف واحداً عبر التاريخ، فمرة يرفض الميتافيزيقا قياساً للفهم الاستقرائي للعلم، ومرة تؤيد حضور الميتافيزيقا قياساً للفهم الفرضي الاستنباطي للعلم.

٢- رأينا بأن النظرية العلمية لم تكن بمنأى عن تخلخل التصورات الميتافيزيقية في بناءها، سواء كان من خلال النصوص الدينية أو الاساطير أو تخيلات العلماء، ولكن هذا لايعني بأن تلك التصورات علمية، بل هي قامت في فترة من فترات تاريخ تلك النظرية بإلهام العلماء على تخطي الصعوبات أو تجاوز المشكلات، مما ساعدت العلم في تطورها، حتى وإن كانت قضاياها خالية من المعنى.

٣- إن التحليل المنطقي للعبارات والقضايا كوسيلة للتوضيح وإزالة اللبس والغموض عنها، لا تكفي أن نستعين بها لإقصاء الميتافيزيقا ، لأن نفس المنهج المنطقي إذا طبقناه على معاييرهم (الفلسفة التحليلية والوضعية المنطقية) وعباراتهم، وجدناها أيضاً خالية من المعنى، لأنهم وقعوا أيضاً في الميتافيزيقا، لاسيما في مبدأهم التثبيت والنظرية التصويرية.

٤- إن مشكلة الفلاسفة في رفضهم وتأييدهم للميتافيزيقا، هي مشكلة لغوية ومنطقية، وليس علمية، بمعنى أن كل مدرسة تمسك بمنهج خاص واعتبرها صحيحة ومن دونها غير صحيحة، وعلى ضوءها قام بتحليل العبارات اللغوية تحليلاً منطقياً ينسجم مع أسس ذلك المنهج. وهذا ما وجدناها عند الوضعية المنطقية وتمسكهم بالمنهج الاستقرائي-التجريبي، وفقاً لها رفضوا كل عبارة غير متطابقة مع ما يقره التجربة والاختبار التجريبي.

٥- من خلال عرضنا لمواقف كل مدرسة بخصوص أهمية الميتافيزيقا في بناء النظرية، وجدنا تباين واضح في مواقفهم، لأن في كل نظرية توجد مجموعة كبيرة من التصورات والمفاهيم، هي في عرف المدرسة الوضعية المنطقية، خالية من المعنى ويجب تطهير النظريات منها، لأنها غير قابلة للاختبار التجريبي، مثلاً فكرة الاثير والسرعة المطلقة، الذي اعتمد عليها الفيزياء الكلاسيكية، ولكن مع ظهور نظريات اخرى معاصرة مثل النسبية، لم تنتفي مثل هذه المفاهيم في تصورهما العام عن الوجود، فمثلاً مفهوم الفضاء الخالي كوسيط لحمل الشحنات الكهرومغناطيسية، هي تصور غير تجريبي ولا يمكن الاستغناء عنها، لأنها تساهم في توضيح وفهم العلماء للظواهر الفيزيائية والكونية. وهذه دليل على اهمية تلك التصورات الميتافيزيقية في بناء النظريات العلمية.

٦- إن النظرة الالية - الميكانيكية للوجود لت تكن خالية من تصورات ميتافيزيقية، ولا يمكن أن نرفض نظرية، لإعتبارات لغوية فقط، كأن نقول خالية من المعنى. لان تلك النظريات في مرحلة من تكوينها لعبت الميتافيزيقا دوراً في بنائها من خلال مفاهيم وتصورات عامة لم تخضع للاختبار التجريبي في حينها، مثلاً قوانين نيوتن المعروفة في الحركة، لم تكن تجريبية، لأننا لا نعرف ماهية الكتلة على سبيل المثال، ولا يمكن رفضها، بسبب عدم تجريبيتها. أو عندما نقول القوة علة الحركة أو التأثير عن بعد إن لم تكن قولاً ميتافيزيقياً! وحتى في مسألة جوهر المادة والحركة، بان الحركة علة خارجية (أو القول بالدفعة الاولى) للحركة، بالاضافة إلى فرضية الجاذبية التي تظهر

كفرضية ميتافيزيقية من ناحية طبيعتها، كونها ليس من جنس المادة ولا ضرورية، بل هي من عمل الخالق . هذه المفاهيم وغيرها كثيرة، تعد في نظر الوضعية المنطقية غير علمية وغير تجريبية وبالتالي خالية من المعنى، يجب إقصاءها من النظرية. ولكن بقت النظرية مستمرة في عطاءها العلمي ول مستغني عنها. وهذا يدل على ضرورة الميتافيزيقا كوظيفة وإطار لكي نفهم العالم واحداثها.

٧- حتى نظريات إينشتاين لم يتحرر من التصورات والمفاهيم الميتافيزيقية، مثلاً فكرة إختفاء الزمان والمكان مع إختفاء الاشياء، هذه لم يتحقق منها تجريبياً حتى نقول عنها علمية، لأن العلم لم يستنتج لحد الان صحة تلك الفرضية، إذن هي فرضية ميتافيزيقية، بمعنى أنها قادرة على توضيح وإزالة الغموض الذي يلف فهمنا للعالم. ومفاهيم كثيرة وردت ذكرها في ثنايا نظريته في النسبية مثل الحدث، الطاقة، الزمكان، الكتلة والطول الحقيقي... الخ، هذه المفاهيم إذا نظرنا اليها من منظور وضعي منطقي، نقول عنها خالية من المعنى، إلا أن تلك المفاهيم تمثل البنية الاساسية لنظريته، فكيف يمكن لنا أن نقول عنها خالية من المعنى وبإنها غير علمية.

٨- وجدنا في موضوع " بقاء وفناء المادة" تصورات ميتافيزيقية كثيرة أثرت حولها جدل بين الفلاسفة، كونها لاتعني فناً واقعياً للمادة أكثر مما هي فناً معرفي، أي أن حدود معرفتنا لاتستطيع ان تتجاوز ما هو مدرك، فكل حديث فيما يقع وراء ذلك الادراك أو المعرفة، هي حديث ميتافيزيقي. وهذا يعني انها اكتشافات عقلانية او حدساً خلاقاً.

٩- وجدنا ان فكرة الاثير هي فرضية ميتافيزيقية ساعدت لقرون عديدة العلم ونظرياتها في تقديم حلول لمشكلات كثيرة تتعلق بطبيعة الضوء وكيفية حركاتها سواء كان في الفراغ أو الملاء. لان إنتقال الضوء بسرعة ثابتة يحتاج الى ناقل، فكان الاثير الفكرة الميتافيزيقية ذلك الوسيط.

١٠- وبخصوص نظريات الذرية والكوانتم، وجدنا فيها حضور ميتافيزيقي بصورة واضحة، لان التصور العلمي للعالم وفقاً لنظرية الكوانتم مبنية على

العشوائية واللاذقة واللاحتمية واللاخطية في التطور المعرفي .وقد واجه العلماء صعوبات كثيرة في معالجتهم للمشكلات التي ظهرت، لأنها لم تحل بالطريقة الاستقرائية،كون ظواهرها غير مرئية، مما دفعهم الى الاستعانة بالتصورات الميتافيزيقية في محاولة منهم لحل تلك المشكلات، وهذه التغيرات غيرت معرفتهم بالعالم.

١١- فالنظرية الذرية مليئة بتصورات ميتافيزيقية مثل عدم قسمة الذرات وتبدلها، وحركة الذرات، كل ما دار من حديث حول هذه الموضوعات في السابق وحتى بداية القرن التاسع عشر ،كانت عبارة عن حديث ميتافيزيقي عن شي غير مرئي وغير محسوس.وهذه تأكيد على حضور الميتافيزيقا في النظرية الذرية. وان رفض الوضعية المنطقية لفرضية الذرة،هي في افتقارها لدليل تجريبي تؤكد وجودها.ولكن مع دالتون وراذرفورد دخلت فرضية الذرة مرحلة جديدة هي المرحلة العلمية.

١٢- ظهرت مع الاكتشافات الحديثة لتركيب الذرة بان هناك اجزاء اخرى للذرة مكونة من نواة والكترونات وبروتونات ونيوترونات،هذه المفاهيم ،هي ميتافيزيقية،لأنها غير تجريبية وغير مرئية حسب مقياس الوضعية المنطقية.إلا انها لعبت دوراً مهماً في تطور العلم ونظرياتها واكتشافاتها المعاصرة عن العالم والطبيعة.

١٣- تظهر ميتافيزيقا الكوانتم في موضوع الطبيعة الثنائية للضوء وعدم القدرة على الجمع بين هذين الطبيعتين.

١٤- لعبت نظرية الاحتمية واللاذقة كتصورين ميتافيزيقيين في نظرية الكوانتم دوراً مهماً في تفسير كيفية حركة الذرات ومعرفة سرعتها واتجاهها ومكانها.لأننا في العالم الكوانتي لانستطيع ان نحدد اتجاه وسرعة ومكان الالكترونات في آن واحد .والسبب في هذه الفوضى ليس في المادة،بل يرتبط بالعالم وادوات القياس واثرها بمكونات الذرة.هذا التداخل المستمر والاحتكاك يجعل من العالم أن يعبر عن تصوراتها ذات الخلفية الفلسفية عن طبيعة العالم الذري،في هذه الحالة تكون العالم أو الوجود إنعكاس لتلك الخلفية التي

يحملها العالم. فإذا كان ثقافة العالم مشبعة بتصورات فلسفية عن الوجود، جاءت النظرية العلمية بفرضيات منها ميتافيزيقية وعلمية وحتى اسطورية. وهذا دليل على تأثير كل الاطر في بناء النظرية العلمية في مرحلة من مراحلها.

١٥- إن القول بوجود عوالم متعددة دليل قاطع على حضور الميتافيزيقا في نظرية الكوانتم. وقد جابهت هذه النظرية قبولاً ورفضاً بين أنصارها ومعارضيه، حيث رفضها فلاسفة الوضعية المنطقية لإسباب معروفة، ودافع عن واقعيته علماء وفلاسفة آخريين مثل ماكس بلانك وكارل بوبر .

١٦- أثبت بوبر بأدلة منطقية من خلال نظريته في العوالم الثلاثة، بأن للميتافيزيقا وظيفة وهي ضرورة لبناء تصور ميتافيزيقي للوجود لاغنى للعلماء عنه.

١٧- هدم النظرية الحتمية في المعرفة وحل محلها النظرية الاحتمية متمثلاً في مبدا اللادقة لهايزنبرج، حيث اشرنا إلى دورها في بناء معرفتنا عن الوجود. فحتى الاحتمية عبارة عن تصور ميتافيزيقي للوجود قائم على العشوائية في حدوث الظواهر، هذه العشوائية يجعل من العلماء أن يستعينوا بالتصورات الميتافيزيقية لحل المشكلات والخروج من الازمات التي تواجه نظرياتهم.

١٨- اعتمد بوبر بدرجة أساسية على مفهوم " الواقعية الميتافيزيقية" في نقده للمثالية، وهي تعني ببساطة، أن العالم موجود وأنه يتطور مستقلاً عن الوجود الانساني. وهذه الواقعية ليست خاضعة للبرهان وليست قابلة للتكذيب. إذن هي نظرية ميتافيزيقية.

١٩- إن القول بوجود أكثر من عالم هي بحد ذاتها ميتافيزيقا، وبوبر يؤمن بوجود أكثر من عالم، وحتى النظريات العلمية المعاصرة، خصوصاً الكوانتم، أكد على وجود أكثر من عالم " عوالم متعددة" مثلاً في تجربة " شرودنجر" عن حالة القط داخل الصندوق، تأكيد على وجود عوالم، وهذا الوصف ينطبق ايضاً على حال الجسيمات دون الذرية، لإننا لانعرف تماماً ماهي حالته

الحقيقية، وهذا يدفع بنا أن نلجأ الى التصورات الميتافيزيقية كي نكون صورة مفهومة عن الوجود. هنا يبرز دور واهمية الميتافيزيقا وهذا هو ما أكده بوبر، بأن الميتافيزيقا ضرورية لبناء تصور عن الوجود.

٢٠- رفض بوبر النظرية الحتمية خصوصاً " حتمية لابلاس"، الذي كانت مصدراً معرفياً للفيزياء الكلاسيكية، وحجة بوبر في رفضه للحتمية تكمن، بأن المستقبل مفتوح لكل الاحتمالات وبالتالي لايمكن لنا أن نتنبئ بحالة الكون في اية لحظة، لإننا لانستطيع الاحاطة بكل التفاصيل لحالتها. وأيد بوبر في مقابل ذلك نظرية اخرى هي الاحتمية، وهي ايضاً نظرية ميتافيزيقية، فعدم قدرتنا على تحديد موضع وأتجاه وسرعة حركة الجسيمات، دليل على أن للعالم أكثر من صورة أو مخطط، وبالتالي يمكن لنا أن نرسم أية صورة للعالم وفقاً لإية نظرية علمية في المستقبل، هذه النظرة للعالم هي ميتافيزيقية. وبخصوص المعرفة العلمية وفقاً للنظرية الاحتمية، هي معرفة غير يقينية، متطورة في لحظة، مكتشفة لعوالم جديدة، مما يدفعنا إلى القول مع بوبر بأن العالم في تغيير مستمر، في حالة تفتح دائمة مع عوالم أخرى. وهذا دليل على أهمية الميتافيزيقا في بناء النظرية العلمية.

٢١- لم يكن مراد بوبر من دفاعه عن الميتافيزيقا، أن يثبت علمية الميتافيزيقا، بقدر ما كان همه أن يبين أهمية الافكار الميتافيزيقية في بناء النظرية العلمية، فهو حاول أن يحرر النسق العلمي من الميتافيزيقا أيضاً، ولكنه لم يسبغها مثلما قام بذلك الوضعية المنطقية. وأثبت ذلك من خلال تقديمه لعدة نظريات كبرامج ابحاث علمية مثل الذرية والتطورية واللا فراغ... الخ.