

الدليل الاستقرائي بين ديفيد هيوم وبرتاند رسل

أ. سميرة سالم القويري

جامعة مصراتة

مقدمة:

يُعد المنهج التجريبي الذي جاء به الفلاسفة المحدثون ثورة على المنطق الأرسطي، لاعتقادهم أن الفكر المجرد غير قادر على اكتشاف الحقائق؛ ولهذا اعتمدوا الاستقراء الناقد الذي يقوم على الملاحظة والتجربة، متخذين من قانون العلية دليلاً استقرائياً للمنهج التجريبي.

وقد كان لديفيد هيوم بهذا الصدد تفسير عبر به عن موقفه تجاه هذا الدليل الاستقرائي المتمثل في العلية، جعله أول فيلسوف أوروبي نقل فكرة العلية أو السببية من معانيها الأرسطية إلى معنى التابع المجرد؛ هذا التابع لا يعني شيئاً أكثر من أن العلة أو السبب سابقة على المعلول أو المسبب فيما دلت عليه التجربة، كما جعله أول من لفت الأنظار إلى "مشكلة الاستقراء"، أي مشكلة تبرير استخدام الاستدلال الاستقرائي المعروفة بمبدأ "اطراد الأحداث في الطبيعة"، حيث أشار إلى أن نتيجة الاستدلال الاستقرائي ليست قضية من القضايا الرياضية أو المنطق، أي ليست قضية تحليلية، ومن ثمَّ فإنكار نتيجة الاستدلال الاستقرائي لا يوقعنا في تناقض.

كما كان لرسل تفسير آخر للدليل الاستقرائي، وإن كان هذا التفسير مستمداً من هيوم، فإن رسل استفاد في صياغته من مواقف العلماء المعاصرين؛ وكان يطرده بتطور نتائج علم الطبيعة المعاصر، وهنا تنبع أهمية البحث وسبب اختياري له، فمشكلة العلية بوصفها دليلاً استقرائياً من أشد المشكلات تركيباً، إذ أنها لعبت دوراً مهماً في تاريخ الفكر الفلسفي، كما أن إنكار هيوم لضرورة العلاقة بين العلة والمعلول وضع الفكر أمام أزمة حقيقية عرفت بمشكلة الاستقراء، بالإضافة إلى أن تفسير رسل لهذه المشكلة أدى به إلى مزج النظرة الفلسفية بالنظرة العلمية؛ ولهذا يهدف البحث إلى إلقاء الضوء على الدليل الاستقرائي عند كل من "ديفيد هيوم" و"برتاند رسل".

وقد اتبع البحث المنهج التحليلي المقارن على المستوى الأفقي الذي سأقوم من خلاله بتحليل آراء كل من: "هيوم" و"رسل" على حده بصدد تفسير الدليل الاستقرائي، ثم أحاول في الخاتمة بيان أوجه الاتفاق والاختلاف بين الفيلسوفين في هذا الصدد.

أولاً. الاستقراء لغةً واصطلاحاً:

الاستقراء لغة: يعني التسبع، من استقرأ الأمر، إذا تتبعه لمعرفة أحواله⁽¹⁾.

أما الاستقراء اصطلاحاً: فهو تتبع الجزئيات للتوصل إلى حكم كلي، أو الوصول عن طريق الملاحظة من الخاص إلي العام⁽²⁾، ويعرفه ابن سينا "428هـ-1087م" مبيئاً أنواعه، بقوله: ((هو حكم علي كلي لوجود ذلك الحكم في جزئيات ذلك الكلي، إما كلها و هو الاستقراء التام، وإما أكثرها و هو الاستقراء المشهور))، ومن هنا نرى أن ابن سينا قد أقام الاستقراء الاستدلالي علي أساس من تعدد الحالات، فما كان شاملاً لها عدة استقراءً كاملاً، وما كان أقل عدداً منها كان ناقصاً⁽³⁾.

ويسمى الاستقراء الناقص Incomplete induction الاستقراء غير التام، وهو انتقال غير يقيني من الحكم على الحالات الجزئية المشاهدة إلى الحكم على كل الحالات الممكنة التي شاهدها والتي لم نشاهدها، وهو استدلال تعميمي معرض للسقوط والتغيير، مهما كثرت الحالات التي نشاهدها فيكفي لسقوطه شاهد واحد مختلف، أو حالة واحدة معارضة⁽⁴⁾.

- 1- جميل صليبيبا، المعجم الفلسفي، ج: 1، الشركة العالمية للكتاب، بيروت، "د. ت"، ص71.
- 2- أحمد خورشيد النوره جي، مفاهيم في الفلسفة والاجتماع، دار الشؤون الثقافية، بغداد، 1990م، ص30.
- 3- الحسين بن علي ابن سينا، النجاة، تنقيح وتقديم: د. ماجد فخري، دار الآفاق الجديدة، بيروت، ط: 1، 1985م، ص90، وأيضاً: جعفر آل ياسين، المنطق السينيوي: دار الآفاق الجديدة، بيروت، 1983م، ص76.
- 4- محمد أحمد السرياقوسي، التعريف بمنهج البحث المنطقي، دار الثقافة للنشر والتوزيع، القاهرة، 1995م، ص54.

وقد اعتمد التحرييون مبدأ العلية دليلاً استقرائياً، ومبدأ العلية ليس نظرية علمية تجريبية عامة، وإنما هو قانون فلسفي عام تقضي به الضرورة العقلية.

أما التفسير العلمي للظواهر الطبيعية فيقول إن الظواهر الطبيعية متوقفة على العلة، إما بلحظ أن الموجود محتاج إلى علةً والاحتياج من الأمور الذاتية للوجود، وإما بأن تكون العلة متوقفة على الحدوث أو الإمكان الذاتي أو الإمكان الوجودي.

من ثمَّ فالعلاقة محققة بين طرف العلة للمعلول وضرورة تعلق المعلول بالعلة، دون المقارنة بينهما، والتقدم بينهما بالطبع لا في مرحلة الزمان، وقد ذهب هيوم في تعريف العلة إلى أن العلة عبارة عن كونها حادثة متقدمة والمعلول حادثة متأخرة⁽¹⁾.

وعليه فالكون لا بد أن يخضع لقانون السببية والعلية؛ لعدم إمكان الوجود من غير علة، وهو ما يعبر عنه بقانون الحتمية.

ويكمن الفرق بين العلة والسبب في أن:

1. العلة: الغرض منها ملاحظة الإيجابية والموجودية بنحو الكفاءة الذاتية، مثال ذلك "خالقية المبدأ الأعلى للوجودات الكونية".

2. السبب: يراد منه جهة الاشتراك في التأثير، سواء كان لمعونة العلة أم الشروط، ومثال

ذلك:

أ. تأثير السبب استقلالاً، كالإحراق بالقياس إلى النار.

ب. التأثير منضمّاً إلى بعض الشروط الأخرى، كتخليق الطائرة عند امتلائها بالمواد المحرقة مع ضغط الزر على الجهاز المحرك⁽²⁾.

1- محمد محمد طاهر آل شبير، نقد المذهب التحريي، دار ومكتبة الهلال، بيروت، 1987م، ص222 - 225.

2- المرجع السابق، ص510، 511.

والعالية - بوصفها مبدأ من مبادئ العلم الحتمي - تؤكد تناسق الطبيعة وانتظامها، فإذا ما وجد تنسيقاً معيناً لأشياء مادية، فسوف يتبعه حتماً ودائماً النتيجة نفسها التي تعقبه، أن الحاضر يؤثر في المستقبل، بل ويحدده⁽¹⁾.

ثانياً. الدليل الاستقرائي عند "ديفيد هيوم":

إذا ما انتقلنا إلى تفسير "هيوم"^(*)، للدليل الاستقرائي: وجدنا أن "هيوم" - بوصفه فيلسوفاً اختبارياً - رد المعرفة البشرية إلى أصول اختبارية، رأى أن الأساس الوحيد لعلم الإنسان ينبغي أن يقوم على التجربة والملاحظة؛ ولذلك فهو لم يتجاوز حدود التجربة حيث يقول: ((فمن المؤكد أننا لا نستطيع أن نتجاوز حدود التجربة))⁽²⁾، وهذا ما جعله يذهب إلى أنه لا يمكن أن نعرف ماهية الأشياء سواء أكانت مادية أم روحية؛ لأن ذلك يقع خارج متناول الإدراك البشري، ويقصد "هيوم" بالتجربة الخبرة النفسية، فهي خبرة إنسانية عامة تعبر عن وضع الإنسان في الكون.

رد "هيوم" المعرفة إلى إدراكات العقل التي تنحل إلى نوعين متميزين هما: الانطباعات الحسية والأفكار.

- 1- يحيى طريف الخولي، العلم والاعتراب والحرية، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، 1987م، ص55.
- (*) ديفيد هيوم "1711م-1776م"، فيلسوف إسكتلندي، ومؤرخ وأدب، أهم مؤلفاته: رسالة في الطبيعة البشرية "1738م"، بحث خاص بالفهم الإنساني "1748م"، بحث خاص بمبادئ الأخلاق "1751م"، مقالات أخلاقية وسياسية "1945م"، التاريخ الطبيعي "1756م-1761م"، محاورات خاصة بالدين الطبيعي، وقد نشر بعد موته.
- 2- كريم متي، الفلسفة الحديثة، "عرض نقدي"، منشورات جامعة قاريونس، بنغازي، ط: 2، 1988م، ص204، وأيضاً حسن حنفي، مقدمة في علم الاستغراب، الدار الفنية للنشر والتوزيع، 1991م، ص300.

1. الانطباعات الحسية المباشرة: هي الإدراكات التي تدخل العقل أشد قوة وعنقاً للمرة الأولى، كالإحساسات والعواطف والانفعالات، وتنشأ هذه الانطباعات في العقل من أسباب مجهولة⁽¹⁾.

2. أما الأفكار: فهي صور باهتة من الانطباعات، والأفكار نوعان:

أ. أفكار الذاكرة: وهي صورة مطابقة لما نشأت عنه من انطباعات.

ب. أفكار الخيال: وهي لا تعد نسخاً مطابقة للانطباعات التي صدرت عنها⁽²⁾.

والانطباعات - فيما يرى هيوم - أكثر وضوحاً وأقوى أثراً من الأفكار؛ ودليله على ذلك أن الانطباع الحسي يكون واضحاً أثناء مباشرته وممارسته، ويكون ضعيفاً حين تستعيده الذاكرة، ووفقاً لهيوم لكي يحدث الانطباع وتتكون الفكرة، لا بد للحاسة أن تقع على شيء معين؛ ولذلك فهو يقول: ((إن من حُرْم حاسة حُرْم الأفكار التي يمكن أن تتركب من الانطباعات الحسية الواقعة على تلك الحاسة، فالأعمى لا يعرف ما اللون، والأصم لا يعرف ما الصوت، فزُدَّ للأعمى بصره وللأصم سمعه تفتح لهما طريقاً جديداً تناسب إليهما منه أفكار لم يكن لهما بها عهد))⁽³⁾، ومن ثم فالفكرة التي لا ترجع إلى انطباع حسي ليس لها معنى ويذهب هيوم إلى أن الأفكار المركبة تتكون من ترابط الأفكار البسيطة بعلاقات خاصة ترجع إلى قانون "تداعي الأفكار والانطباعات الحسية"، الذي استنبطه من ملاحظة الظواهر النفسية، وهي ثلاث علاقات:

1. التشابه: فالفكرة المعينة تستدعي زميلتها إذا كان بينهما تشابه، فرؤيتك صورة

تستدعي إلى ذهنك صاحب الصورة، لما بين الأصل والصورة من تشابه.

1- حسن حنفي، مقدمة في علم الاستغراب، ص300.

2- محمد فتحي الشنيطي، المعرفة، دار الثقافة للطباعة والنشر، القاهرة، ط: 5، 1981م، ص117.

3- ديفيد هيوم، رسالة في الطبيعة البشرية، تلخيص زكي نجيب محمود، موسوعة تراث الإنسانية، الجزء الثاني، المؤسسة المصرية العامة للتأليف والترجمة والطباعة والنشر، القاهرة، 1984م، ص108.

2. التجاور في الزمان والمكان: فالفكرة تستدعي زميلتها إذا وقعتا معًا في لحظتين متتابعتين، أو إذا وقعتا معًا في لحظة واحدة، أو إذا كانتا قد وقعتا في موقع واحد من المكان، أو في موضعين متقاربين، فذكرك مسكننا يستدعي المسكن الذي يجاوره، لما بينهما من تجاور مكاني.

3. العلة والمعلول: فالفكرة تدعو فكرة أخرى إذا كانت علة لها أو معلولة لها، فتفكيرك في جرح يستلزم تفكيرك في الألم الذي يصاحبه، لما بينهما من علاقة العلة بمعلولها⁽¹⁾.

أما فيما يتعلق بالعلاقة الثالثة- وهي "علاقة العلة بالمعلول"^(*) - فقد استوقفت هذه العلاقة هيوم؛ حيث رأى أن التعميم الاستقرائي بأن هناك علاقة ضرورية بين العلة والمعلول، وأن ما حدث في الماضي ويحدث في الحاضر يمكن التنبؤ به، هذا التعميم على أساس هذه الضرورة لا يشكل اليقين.

ولذلك رأى أن مبدأ الاستقراء في حاجة إلى شيئين هما:

1. لا بد أن نضمن سلامة قانون العلية بأنه صحيح، وبأن العلاقة بين الاثنتين علاقة ضرورية.

2. أن نضمن أن الطبيعة تسير على المنوال نفسه، وأن ما حدث في الماضي يحدث في الحاضر وسيحدث في المستقبل.

وهذا - بدوره - يتطلب توفر ثلاثة شروط في العلية وهي:

1. التجاور: أي تجاور حادثين جنبًا إلى جنب في المكان والزمان.

1- ديفيد هيوم، رسالة في الطبيعة البشرية، ص110، وأيضًا: فتحي الشنيطي: المعرفة، ص 118.

(*) كان للإمام الغزالي "1058م-1111م" رأي في السببية سبق به هيوم، فالعلاقة السببية لا تزيد على تتابع بين السبب والمسبب، وهي ليست ضرورية محتومة بحكم العقل؛ بل هي تتابع يقع في التجربة وتعوده، فتتوقع التابع إذا وقع المتبوع، ينظر: زكي نجيب محمود: المنطق الوضعي، ج: 2، في فلسفة العلوم، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، ط: 5، 1980م، ص270.

2. الأسبقية: أي لا بد للعللة أن تسبق المعلول، ولا يمكن العكس.

3. الروابط الضرورية: بمعنى كلما ظهرت "أ" لا بد وبالضرورة أن تظهر "ب".

وهنا لاحظ هيوم أن الشرطين "الأول" و"الثاني" متوفران في العلاقات بين الأشياء الخارجية، ولا نكاد نجد الشرط الثالث بين العلاقات؛ ولهذا السبب رفض هيوم أن تكون العلاقة العلية "علاقة ضرورية" موضوعية المصدر. ودليله على ذلك أن العلية "علاقة ذهنية" المصدر، أي ذاتية وليست موضوعية؛ وذلك لأن ترابط فكرتين في الذهن بعد تجاوزهما في المكان والزمان وتكرار حدوثهما يولد عادة اكتسبت من القوة والحوية، فتحولت فينا إلى اعتقاد، وهذا الاعتقاد هو الذي يسوغ هذه العلاقة، ومن ثم فالانطباع يسبق الفكرة، لكنهما يقتزمان في المكان والزمان، كما أن هذا الاقتران "ذهني ذاتي" وليس "منطقيًا موضوعيًا"⁽¹⁾.

وعلى هذا الأساس فالعلاقة العلية إنما تكون عندنا بحكم عادة تنشأ لدينا من اطراد الارتباط بين الحادثة الأولى والحادثة الثانية اطرادا يجعلنا إذا ما وقعت الحادثة الأولى نتوقع حدوث الثانية، ودون أن تكون هنالك ضرورة عقلية تقتضي ذلك. إنما التجربة وحدها هي التي تدلنا على ذلك، فالحادثة التي هي علة أو سبب مستقلة عن الحادثة التي هي معلول أو مسبب، وتحليل إحدهما لا يدل على الأخرى، فحركة الكرة الثانية من كرتي البلياردو حادث قائم بذاته بالنسبة إلى حركة الكرة الأولى؛ وليس في أي من الحركتين أقل علامة تشير إلى ضرورة وجود الأخرى، لكن لا بد من خبرة حسية سابقة لأعلم منها هذا التابع بين الحادثتين، فإذا قلت عن الشمس: إنها ستشرق غدًا كما أشرقت قبل ذلك ملايين المرات، فإنما أقول ذلك على سبيل الترجيح، وهذا الترجيح والاحتمال لا يتضمن تناقض العقل مع ذاته؛ ومن ثم فالخبرة الحسية - لا التفكير العقلي الخالص - هي المصدر الذي نستقي منه علمنا بالواقع، ودونها يستحيل التنبؤ بما يحدث من حوادث في عالم الواقع⁽²⁾.

1- كريم متي، الفلسفة الحديثة، ص216، 217.

2- ديفيد هيوم، رسالة في الطبيعة البشرية، ص111، 112.

والموقف الذي انتهى إليه هيوم من مناقشة فكرة العلية ومبدأ اطراد الأحداث في الطبيعة هو: أن تصور العلية مكتسب من الخبرة وليس قبلياً، إذ أنه لا يمكننا أن نتوقع حدوث المستقبل على غرار الحاضر والماضي؛ لأن العلاقة العلية استحالت بعد التحليل إلى علاقة بين سابق ولاحق أساسها العادة، والحواس هي التي تكشف عن طبيعة هذه العلاقة من واقع الخبرة.

أما فيما يتعلق بمبدأ اطراد الأحداث في الطبيعة *Uniformity of Nature*، فليس لدينا دليل لتبرير الاعتقاد بهذا المبدأ؛ أي ليس لدينا تبرير من الخبرة الحسية يعد معياراً تجريبياً يقرر صدق القوانين العلمية التي نتوصل إليها من عدد من الحوادث التي لوحظت في الماضي أو الحاضر، ولذا فإنه لا يمكننا تقرير أن المستقبل سيكون على غرار الحاضر أو الماضي، حيث ليس لدينا برهان لإثبات الاطراد تجريبياً دون أن نعق في الدور⁽¹⁾.

ثالثاً. الدليل الاستقرائي عند "برتاند رسل":

إذا ما انتقلنا إلى تفسير "برتاند رسل"^(*) للدليل الاستقرائي: وجدنا أن موقف "رسل" بهذا الصدد قد تطور بتطور نتائج نظريات علم الطبيعة المعاصر، ولهذا ربط العلية بموضوعات الاستقراء والحتم واللا تعين ومصادرات البحث العلمي.

2- ماهر عبد القادر محمد، فلسفة العلوم، "المشكلات النظرية والتطبيق"، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، 1997م، ص 98، 101، 102

(*) يعد الفيلسوف الإنجليزي برتراند رسل "1872-1970م" إمام التحليل المنطقي وداعية الفلسفة العلمية في القرن العشرين، أراد للفلسفة أن تتقدم على طريقة جاليليو الفيزيائية بالاكتماء إلى الوصول إلى نتائج جزئية تقبل التحقيق، ومن أهم مؤلفاته: مقال في أساس الهندسة "1897م"، مبادئ الرياضيات "1903م"، أسس الرياضيات "1910م-1913م"، بالاشتراك مع الرياضي هوايتهد والمعروف بالبرنكيبييا، التصوف والمنطق "1916م"، موجز الفلسفة "1927م"، المعرفة البشرية "1948م"، للتطور الفلسفي "1959م"، ينظر زكريا إبراهيم، دراسات في الفلسفة المعاصرة، مكتبة مصر، القاهرة، ط: 1، 1968م، ص 217، 225.

1. علاقة العلية بالاستقراء:

يعرف رسل في كتابه "أصول الرياضيات" "1903م" العلية Causality بأنها ((المبدأ الذي بمقتضاه يمكن استنتاج حادثة أو أكثر في لحظة جديدة أو أكثر من عدد كافٍ من اللحظات))⁽¹⁾.

وقد حاول رسل هنا أن يقيم علاقة بين مفهوم العلية وقوانين الحركة مدلاً على ذلك بمبدأين في الديناميكا هما:

أ. إن علاقة العلية تقوم بين حوادث في ثلاثة أوقات لا اثنين.

ب. إن كل حالة الكون المادي في وقتين من الأوقات الثلاثة ضروري لتقرير علاقة العلية.

ومعنى ذلك أن رسل يرفض علاقة ثنائية للعلية "أ - ب" مثلاً، ويقترح علاقة ثلاثية الأبعاد، عندما يجتمع بُعدان منها فإنهما يؤديان إلى الثالث لا محالة، والعلاقة العلية هنا علاقة تقريبية وليست محكمة، كما أنها تقوم بين طوائف؛ بمعنى أن طائفة من الحوادث القائمة ترتبط ارتباطاً علياً بطائفة أخرى في زمن آخر، ولا تقوم بين حوادث جزئية "منفردة"، ولا بين كل عناصر الحالة الحاضرة، وكل عناصر الحالة التالية⁽²⁾.

هذا، وقد تناول رسل في كتابه "مشكلات الفلسفة" "1912م" "مشكلة الاستقراء" المتمثلة في اطراد وقوع الحوادث الطبيعية من خلال مناقشته مسألة "شروق الشمس Sunrise" - كمثل توضيحي as an illustration - وهي مسألة لا يشعر احد منا بأقل شك فيها، فنحن متفقون على أن الشمس سوف تشرق غداً، لأنها كانت تشرق في الماضي وتشرق دائماً

1- رسل، أصول الرياضيات، ترجمة: محمد مرسي أحمد، أحمد فؤاد الأهواني، دار المعارف، القاهرة، 1964م، ج: 4، ص 163، نقلاً عن: محمد محمد قاسم، المدخل إلى فلسفة العلوم، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، 1996م، ص 147.

2- المرجع السابق، ص 147، 149.

كل يوم. ومثل هذه التوقعات - في رأي رسل - محتملة فقط، بيد أن غرائزنا تجعلنا على يقين من أن الشمس سوف تشرق غدًا، ولهذا يجب علينا - ونحن بصدد هذه المشكلة - إن نميز تمييزًا مهمًا بين حقيقة أن الاطراد في وقوع الحوادث يسبب توقعات في المستقبل، وبين مسألة ما إذا كان هناك أساس معقول لأن نقيم وزنًا لمثل هذه التوقعات⁽¹⁾.

ووفقًا لرسل فإن الاعتقاد في وقوع الحوادث في الطبيعة هو الاعتقاد في أن كل شيء قد حدث أو سيحدث هو حالة لقانون عام GENERAL LAW لا استثناءات له، أما التوقعات الساذجة THE CRUDE EXPECTATIONS فكلها خاضعة للاستثناءات EXCEPTIONS؛ لأنها قابلة لأن تؤدي للوقوع في الخطأ. فالاعتقاد بأن الشمس سوف تشرق غدًا يمكن أن يكذب إذا اصطدمت الأرض فجأة بجسم ضخم يفسد أو يحطم دورانها IT'S ROTATION، لكن قوانين الحركة THE LAW OF MOTION وقانون الجاذبية THE LAW OF GRAVITATION لن تُخرق INFRINGED بمثل هذا الحدث، لأنها ليست خاضعة لهذه الاستثناءات؛ ولهذا فإن ما ينبغي أن نبحث عنه هو الاحتمال فقط؛ لأنه إذا وُجد شيئان معًا وجودًا كافيًا، لا فاصل بينهما، فإن الاحتمال قد يقترب من مرتبة اليقين، لكنه لن يصل أبدًا إلى مرتبة اليقين⁽²⁾.

ولضمان صحة وتبرير قيام القوانين العلية في المستقبل على نحو ترجيحي احتمالي، قال رسل بـ"مبدأ الاستقراء THE PRINCIPLE OF INDUCTION"، وهذا المبدأ لا يمكن إثباته أو دحضه عن طريق التجربة، وهو ((وحدة القادر على تبرير أي استدلال، مما تم فحصه على ما لم يتم فحصه))، إذ أن ((مبادئ العلم العامة - كالاقتقاد في سلطان القانون، والاعتقاد في وجوب أن يكون لكل حدث سبب - تعتمد على مبدأ الاستقراء بقدر ما تعتمد عليه اعتقادات الحياة اليومية))⁽³⁾.

1- B, Russell: the problems of philosophy Oxford University Press London, 2001, pp. 33:35

2 -I bid, pp. 35, 36

3 - B, Russell: the problems of philosophy, p 38.

وهذا المبدأ الاستقرائي - فيما يرى رسل - مبدأ عقلي لم نستمده من التجربة، يقول إن ما يصدق على بعض أفراد النوع يصدق كذلك على بقية أفرادها، وبذلك يكون التعميم⁽¹⁾، وبهذا جعل رسل العلية ومبدأ اطراد الأحداث في الطبيعة تابعين لمبدأ الاستقراء.

وفي مقالة "في فكرة العلية" "1912م" ذهب رسل إلى أن القول بأن العلة لا يمكن أن تبدي أي تأثير في أي مكان ما عدا المكان الذي توجد به، هو حكم بلا مبرر، ومعنى هذا أن رسل كان يقبل فكرة التأثير عن بعد بما تنطوي عليه من مفاهيم عليية، كما قدم - فيما يتعلق بالعلاقة العلية - نوعاً أسماه علاقة تكهن "قبل - علمية" PRE- SCIENTIFIC تقوم بين حوادث متصلة وإن كانت هذه الحوادث غير محددة بدقة، مثل وضع عملة معدنية في آلة تعمل بوضع النقود، وتشير العلاقة العلية هنا إلى أنه عند وقوع حادث فمن المحتمل وقوع حادث آخر، أي أن العلاقة التي تربطهما لا تتصف بالضرورة، أما فيما يتعلق باستدلالاتنا حول المستقبل، فقد ظلت تتخذ عنده من مبدأ الاستقراء الأولى أساساً؛ لأن مبدأ اطراد الحوادث لا يكفي وحده في تبرير هذه الاستدلالات⁽²⁾.

2. العلية والحتمية:

رفض رسل مبدأ العلية بالمعنى التقليدي الذي يقتضي أن لكل حادثة فردية علة هي الأخرى حادثة فردية، واعترف في كتابه " معرفتنا بالعالم الخارجي كميديان لممارسة المنهج العلمي في الفلسفة " "1914م" بتساؤل تطبيق مبدأ العلية في قوله: إن المبدأ القائل ((إن نفس العلة تؤدي إلى نفس المعلول يعد ذا مجال ضيق عما يحدث في العالم بالفعل))⁽³⁾.

1- زكي نجيب محمود، المنطق الوضعي، ج: 2، "في فلسفة العلوم"، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، ط: 5، 1980م، ص298.

2- محمد محمد قاسم، مدخل إلى فلسفة العلوم، ص150، 151.

3 - B, Russell: our knowledge of the External world, p216.

نقلاً عن، محمد محمد قاسم، المدخل إلى فلسفة العلوم، ص152، وأيضاً: محمود فهمي زيدان، من نظريات العلم المعاصر إلى المواقف الفلسفية، دار النهضة العربية للطباعة والنشر، بيروت - لبنان، 1982، ص111.

رأى رسل أن مبدأ العلية يجد تطبيقه التحريبي حين نجد مجموعتين من الحوادث، ويأخذ بالحوادث بالمعنى الوارد في النظرية العامة للنسبية لأينشتين التي تنادي بالاحتمية المعتدلة؛ فالحوادث توجد في مجموعات، وكل مجموعة تؤلف نسقاً قد يكون ذرة أو موجة ضوئية، وقد يكون جسمًا ماديًا جزئيًا أو جرماً سماويًا، ويفترض أن كل مجموعة من حوادث تفسر مجموعة أخرى من حوادث، وكأنه يأخذ العلاقة بين الحادثة وظروف حدوثها علاقة معلول بعلة⁽¹⁾.

يُعرّف رسل القانون العلي بأنه ((تلك القضية العامة التي تمكنا من الاستدلال على وجود شيء "حادث" من وجود شيء أو عدة أشياء أخرى))⁽²⁾، وتشير كلمة شيء Thing في هذا التعريف إلى كل ما هو جزئي يتميز بواقعية موضوعات الحس. والأشياء - سواء كنا نستدل منها أو نستدل عليها - عبارة عن معطيات Data، وليس هناك ثبات - في رأيه - بين تلك المعطيات من حيث الأثر والتأثر، بل إن ما هو ثابت هو العلاقة بين ما هو معطى وما هو مستنتج، أما بالنسبة للعلّة والمعلول أو الأثر والنتيجة فيمكن أن يسبق الأول الثاني كما هو الحال عند حدوث الرعد، نرى الضوء ونتوقع سماع الصوت، أو قد يأتيان متعاصرين عندما نستدل من كلمات إنسان على أفكاره. وعليه فالمهم هنا أن يجعلنا القانون العلي قادرين على استدلال وجود شيء ما نستطيع أن نصفه بدقة في ألفاظ المعطيات ذاتها⁽³⁾.

ووفقاً لرسل فإن الاطرادات في وقوع الحوادث إما بالتتابع SUCCESSION كما يحدث الرعد بعد البرق، والدفع بعد الاقتراب من النار، أو بالتصاحب COMPRESENCE كما هو الحال بين اللمس والرؤية. هذه الاطرادات تجعلنا نتوقع حدوثها في المستقبل على الوثيرة نفسها. ويسمى رسل هذا التوقع بالاعتقاد الحيواني للعلية⁽⁴⁾.

1- محمود فهمي زيدان، من نظريات العلم المعاصر إلى المواقف الفلسفية، ص111، 112.

2- B, Russell: our knowledge of the External world, p215.

نقلاً عن: محمد محمد قاسم، المدخل إلى فلسفة العلوم، ص152.

3- محمد محمد قاسم، المدخل إلى فلسفة العلوم، ص152، 153.

4- المرجع السابق ص153.

يشير رسل إلى أن قانوناً ما لا يعد صادقاً في حالة عدم انطباقه على جميع أمثله أو وقائعه، ومن ثم تصبح الحاجة ملحة إلى قانون أعم وأشمل من سابقه، وقد أدى تحمس رسل واعتقاده المفرط في القوانين العلية العلمية إلى ميل نحو الاعتقاد بنوع من الحتمية؛ فأسس قيام القوانين العلية في رأيه أكثر رسوخاً في العلم عنها في حياتنا اليومية وعلم النفس. أما بالنسبة للدليل على استمرار القوانين العلية في المستقبل فهو - فيما يرى رسل - مبدأ الاستقراء بوصفه القانون القبلي المنطقي الذي يكفل لنا أن نستنتج احتمال القوانين العلية في المستقبل، ودونه يستحيل الاستدلال على وجود شيء لا نشاهده بطريقة مباشرة⁽¹⁾. ورسل هنا يؤكد ما قاله في كتابه "مشكلات الفلسفة" من أن أهمية مبدأ الاستقراء تفوق أهمية قانون العلية ذاته.

3. العلية واللاتعيين:

في كتاب "تحليل العقل" "1921م" تحدث رسل عن نظرية الواحدية^(*) المحايدة NEUTRAL MONISM، متابعاً في ذلك بصورة كبيرة وليم جيمس - وذهب إلى أن كلاً من العقل والمادة تركيبان منطقيان له لعناصر أولية ليست في ذاتها عناصر عقلية ولا مادية، تتميز المادة عن العقل بأن عناصر معينة فقط مثل الصور والمشاعر تدخل في تكوين العقل وفقاً لقوانين علية مختلفة؛ ومن ثم فإن مدركات معينة تكون موضوعات فيزيقية - متى تجمعت وفقاً لقوانين الفيزياء

1- المرجع السابق ص154، 155.

(*) تقول أن العقل والمادة مشتقان من "هيولي" محايدة لا هي عقل ولا مادة، لكن أجزاءها إذا ارتبطت بمجموعة معينة من العلاقات أسميناها عقلاً، وإذا ارتبطت بمجموعة أخرى من العلاقات أسميناها مادة، والحوادث هي المادة العفل أو الهيولي المحايدة التي يتكون منها العقل والمادة على السواء، دون أن يكون ثمة فارق بينهما، إلا في طريقة التركيب، ينظر فؤاد كامل، أعلام الفكر الفلسفي المعاصر، دار الجليل، بيروت، ط: 1، 1993م، ص31.

"قوانين المنظور"^(*)، وهي ذاتها تتكون منها العقول متى تجمعت وفقاً لقوانين علم النفس "قوانين الذاكرة" تدخل هذه العناصر - في جانبها العقلي وضمن غيرها - فيما أسماه "رسل" العلية التذكيرية MNEMIC CAUSATION، وهي نوع من الفعل من على بعد تُنتج وفقاً لها المعطيات التحريية صوراً للذاكرة⁽¹⁾.

في هذا الكتاب يشير رسل إلى تحوله عن ذلك النوع من الحتمية الذي اعتقد به في كتابه "معرفةنا بالعالم الخارجي" بقوله: "إن البرهان على أن العالم يخضع للعلية خضوعاً مطلقاً غير ممكن من الناحية النظرية" ويقدم شاهدين على ذلك: الأول: إن العلاقة العلية تتضمن تتابعا بين العلة والمعلول، ومن ثمَّ تتم في زمن معين، وحيث إنه من الممكن أن يحدث شيء ما بين وقوع العلة ووقوع المعلول مما يعرقل حدوث المعلول، إذن فالقضية "أ" يجب أن تتبعها "ب" دائماً قضية كاذبة، ومن ثم ليس قانون العلية قانوناً كلياً؛ أما الثاني: فليس من السهل أن نقول: إن حادثة ما هي العلة أو مجموعة من الحوادث هي علة ظاهرة ما بكل يقين وتأكيد؛ لأن ذلك يستلزم منا أن نجري ملاحظتنا على الكون كله كي نتأكد من أن شيئاً ما لم نلاحظه من قبل قد يكون عائماً لحدوث المعلول المتوقع⁽²⁾.

وقد عبر رسل عن سبب تحوله وتطور آرائه في كتابه "النظرة العلمية" 1931م، حيث ذهب فيه إلى أن نظرية الكوانتم QUANTUM THEORY التي اهتمت بالذرات والإلكترونات

(*) المنظور، يقصد رسل بالمنظور تجميع الحوادث في مكان طبيعي واحد، وقوانين المنظور هي التي تسمح بتجميع المعطيات الحسية المتفرقة والممكنة في شيء واحد لحظة محددة في مكان طبيعي واحد، فالمكان الذي توجد فيه عملة معدنية مثلاً يسمى منظوراً، ينظر ألفريد جولد آير، الفيلسوف في القرن العشرين، ترجمة ودراسة: بهاء درويش، مراجعة إمام عبد الفتاح إمام، دار الوفاء لدينا الطباعة والنشر، الإسكندرية، ط: 1، 2006م، ص111.

1- المصدر السابق، ص 113.

2- محمد محمد قاسم، المدخل إلى فلسفة العلوم، ص157.

المنفردة، وكذلك مبدأ الاحتمية PRINCIPLE INDETERMINACY الذي صاغه "شرودينجر" (*)
 "وهيزنبرج، (**)" وشرحه "سير آرثر إدنجتون" (***) أحدثا انقلابًا سبب إزعاجا للمتعبين للعلم
 الطبيعي منذ زمن نيوتن، وخاصة بعد التشكيك الذي نال العلية الكونية UNIVERSITY
 CAUSALITY، ووفقًا لنظرية الكوانتم أصبحت الذرات تتمتع بقدر من الحرية؛ لأن سلوكها لم يعد

(*) أرفين شرودينجر "1887م-1961م"، فيزيائي نمساوي معروف بإسهاماته في ميكانيكا الكم وخصوصًا
 معادلة شرودينجر والتي حاز من أجلها جائزة نوبل في الفيزياء عام "1933م"، أشهر أعماله تتعلق
 بابتكار رياضة بحتة جديدة تستطيع وصف حالات الإلكترون الكمومية في ذرة الإيدروجين، وتسمى
 ميكانيكا الكم. استطاع شرودينجر تفسير طيف الإيدروجين عن طريق حل معادلته الشهيرة المسماة
 معادلة شرودينجر وذلك عام "1926م"، ينظر: موسوعة ويكيبيديا الحرة.

(**) ورنر هييزنبرج "1910-1976م"، عالم فيزيائي ألماني، اشتهر باكتشاف تفصيل مبدأ اللايقين في
 ميكانيكا الكم "1927م"، أسس مع شوردينجر ميكانيكا الكم الحديثة، اعتبر التنبؤات الإحصائية غير القابلة
 لأن ترد للميكانيكا الكمية آية على نزوع كامن داخل النسق للاستجابة بطريقة أو أخرى للقياس "بحيث أحيأ
 فكرة أرسطو حول "الإمكان الكامن"؛ فالذرات والجسيمات الأولية ليست بالواقعية نفسها، إنما تشكل عالما
 من الإمكانيات لا عالما من الأشياء أو الحقائق، ينظر: دليل أكسفورد للفلسفة، الجزء الثاني، "ظ - ي"،
 تحرير تده وند رتشن، ترجمة نجيب الحصادي، المكتب الوطني للبحث والتطوير، طرابلس- ليبيا، ط: 1،
 2005م، ص1010.

(***) السيد آرثر ستانلي إدنجتون "1882-1944م"، هو عالم فلك وفيزياء ورياضيات بريطاني، له
 إسهامات عظيمة في الفيزياء الفلكية منذ أوائل القرن العشرين، وأطلق اسمه -تكريمًا له- على حد فيزيائي
 يسمى حد ادنجتون، ثاني شهرة ادنجتون بأنه أول من لاحظ انحراف الضوء القادم من النجوم البعيدة تحت تأثير
 مجال جاذبية الشمس، كتب أدنجتون عدة كتب وضحت طبيعة الكون في مصطلحات مألوفة لدى الجمهور،
 تشمل كتبه على: الحركات الكوكبية، بناء الكون "1914م"، البناء الداخلي للكواكب "1926م"، فيزياء العالم
 الطبيعي "1928م"، ينظر موسوعة ويكيبيديا الحرة.

يخضع كلياً لقانون. فضلاً عن ذلك ما كنا نفكر أو نعتقد أنه محدد DEFINITE، اتضح أنه غير ذلك، أي غير محدد⁽¹⁾.

أما مبدأ الاحتمية فيقول: إن الجزيء A PARTICLE^(*) إما أن يكون له موضع أو تكون له سرعة VELOCITY، ولكن لا يمكن أن نجتمع بينهما بدقة، فإذا عرفنا موضعه فلا نستطيع أن نخبر عن سرعة انتقاله، وإذا عرفنا سرعة انتقاله، فلا نستطيع تحديد موضعه؛ ومن ثم يستحيل أن نحدد بدقة كلاً من موضع الجزيء وقوة حركته، وهذا التفسير من قبل العلماء أدى إلى انهيار مذهب الحتمية الطبيعية PHYSICAL DETERMINISM⁽²⁾.

ووفقاً لرسل لا يعني مبدأ الاحتمية - ما ذهب إليه ادنجتون وعلماء الاحتمية - أي: الفوضى ووصول الكون إلى حالة من انعدام أو فقدان النظام الكامل A STATE OF COMPLETE DISORGANIZATION، التي بها ستكون نهاية العالم THE END OF THE WORLD، بل يعني التحديد الاحتمالي للظاهرة⁽³⁾.

أما عن مفهوم العلية في طوره الأخير عند رسل فيبدو في كتابيه " المعرفة البشرية" "1948م"، و " تطوري الفلسفي" "1959م"؛ حيث يؤكد من جديد أن تصور العلية بمفهومه

1- B, Russell: the Scientific Outlook, ROUTLEDGE, LONDON and NEW YORK, first published, 2001, p.76.

(*) الجزيء: هو أصغر وحدة من المادة الكيميائية النقية يحتفظ بتركيبها الكيميائي وخواصها، علم دراسة الجزيئات يسمى كيمياء جزيئية أو فيزياء جزيئية، تبعاً لمجال الرؤية المعين، تهتم الكيمياء الجزيئية بالقوانين التي تحكم التفاعلات بين الجزيئات والتي ينتج عنها تكون أو تكسير للروابط الكيميائية، بينما تهتم الفيزياء الجزيئية بالقوانين التي تحكم بناء الجزيئات، وبصفة عامة فإن الفرق بينهما قد يكون غامضاً وصعب التحديد لحد "ما"، وأول من استخدم مصطلح الجزيء هو العالم الفيزيائي الإيطالي افوجادرو "1776-1865م"، ينظر: موسوعة ويكيبيديا الحرة.

2 -I bid, pp. 70, 76, 81

3 -I bid, pp. 71, 80

التقليدي "أ-علة، ب-دائمًا" يعد تصورًا بدائيًا وغير علمي، وقد حل محله تصور القوانين العلية؛ لأن صورة القانون العلي "أ-علة، ب-قابلة للاستثناء"، أي: يمكن أن تكون لها حالات شاذة، فقد يحدث شيء ما يمنع حدوث ب بسبب وجود فاصل زمني بينها وبين "أ"، فمثلاً عندما نقدر عود ثقب فإنه يشتعل في العادة، إلا أنه قد ينكسر في بعض الأحيان⁽¹⁾.

ويذهب رسل إلى أننا ندين للقوانين العلية بمعظم معارفنا، ولكي نتصور وجود الأشياء لا بد أن نتصور دوامها أولاً، وهذا الدوام لا يتم إذا كانت أجزاء الشيء مترابطة متصلة، وعلة اتصالها يسميه رسل "الخط العلي" CAUSAL LINE، ويطلق مصطلح "الخط العلي" على سلسلة من الحوادث تتصف بخاصية، هي أننا لا نستطيع أن نستدل من أية حادثة منها شيئاً ما يتعلق بما يجاورها في السلسلة من حوادث، وفائدة الخط العلي تبرير دوام الأشياء والأشخاص، ومن خلال خط عِلِّي معين يمكننا أن نلمس ثبات صفات الشيء وبنائه ودوامه⁽²⁾.

4. علاقة العلية بمصادر البحث العلمي:

لقد عبّر رسل عن آخر تطور لموقفه بصدد العلية في كتابه "المعرفة البشرية ميدانها وحدودها" 1948م، حيث عقد فصلاً عن "مصادر المعرفة التجريبية"، يقول فيه: إن المنهج العلمي يجب أن يقوم على بعض مصادر لا يُشتق صدقها من أي تجربة، وإنما يعتقد بها منذ البدء، ويوضع فيها مبدأ العلية واطراد الحوادث وسلطان القانون في العالم الطبيعي⁽³⁾.

1- محمد محمد قاسم، المدخل إلى فلسفة العلوم ص167، 168.

2- المرجع نفسه ص169.

3- محمود فهمي زيدان، من نظريات العلم المعاصر ص111.

ويذهب رسل إلى أن الاستدلال الاستقرائي بحاجة إلى مبادئ عامة تمنح درجة تصديق أولية لأنماط معينة من التعميمات⁽¹⁾، ومسألة تبرير الاستدلال من المقدمات إلى النتيجة يستند بالضرورة إلى مصادر يطلق عليها رسل مصادر المنهج العلمي Postulates of Scientific Method⁽²⁾ وهذه المصادر هي:

أ. مصادرة الثبات التقريبي Postulates of Quasi-permanence:

تنص هذه المصادرة على ((أنه إذا كان لدينا حادثة ما، ولتكن "أ"، فإنه كثيراً ما يحدث في زمان مجاور، حادثة ما أخرى في مكان مجاور، مشابهة بدرجة كبيرة للحادثة "أ"))⁽³⁾.

ووظيفة هذه المصادرة هي تقديم وجود المتتابعات المادية، تعتمد على الافتراض القائل إنه إذا كانت هناك حالتان للشيء نفسه - منفصلتان إلى حد كبير في الزمان ومختلفتان كميًا - مثل الشخص الذي يحمل في الكهولة تشابهاً ضئيلاً لما كان عليه في طفولته، فإن عملية التغير لمادة ما، تكون تدريجية للغاية، ويمكن أن تُعد مصادرة ردّ تضمن إحلال الأشياء عن طريق الحوادث⁽⁴⁾.

ويمكن النظر إلى هذه المصادرة على أنها قانونٍ عقليّ تقريبيًا، ولما كانت المصادرة تعني لدى رسل افتراضاً أولياً نبدأ به بناء النظريات العلمية ذات النتائج الاحتمالية، لما كانت تعادل

1- حسين علي، فلسفة العلم المعاصر ومفهوم الاحتمال، الدار المصرية السعودية للطباعة والنشر والتوزيع، 2005م، ص307.

2- ماهر عبدالقادر محمد علي، مشكلات الفلسفة، دار النهضة العربية للطباعة والنشر، بيروت - لبنان، 1985م، ص55.

3- المرجع السابق.

4- حسين علي، فلسفة العلم المعاصر ومفهوم الاحتمال ص308.

القانون العليّ تقريبًا في درجة الاحتمال التي تضيفها، فإن القانون العليّ - هو الآخر - يُعد افتراضًا أوليًا⁽¹⁾.

ب. مصادرة الخطوط العليّة القابلة للانفصال Postulates of Separable

:Causal Lines

تنصّ هذه المصادرة على أنه ((كثيرًا ما يكون من الممكن أن تُؤلف سلسلة من الحوادث على نحو يمكننا معه أن نستدل العضو أو عضوين منها على أن شيئًا ما يتصل بجميع الأعضاء))⁽²⁾.

ويقصد رسل بقوله -في المصادرة- "سلسلة من الحوادث تأتي على نحو معين"، هو الخط العليّ، أما الذي يجعل الاستدلال أمرًا ممكنًا فهو القانون العليّ، ويصرّح رسل في كتابه "تطوري الفلسفي" بأن هذه المصادرة تُعد امتدادًا للمصادرة الأولى من حيث استخدامها للخطوط العليّة، وإن كانت أقوى أثرًا منها، وربما كانت أهم المصادرات الخمس⁽³⁾.

والجانب الجديد في هذه المصادرة هو أن معرفتنا لبعض الأعضاء لا تعتمد على معطيات تجريبية، وإنما تعتمد على فكرة القانون العليّ الذي جعله قانونًا عليًا داخليًا Intrinsic، وحدد دوره بأنه ذلك القانون الذي يجعلنا قادرين على قول شيء ما عن بعض أعضاء السلسلة غير الخاضعة للملاحظة، دون الرجوع إلى أي شيء آخر في العالم⁽⁴⁾.

وهنا يعتقد رسل وجود علاقة عليّة بين كلّ حادثتين في الخط العليّ، وكأنه يأخذ هذه العلاقة علاقة علة بمعلول، إلا أن هذه العلة لا تعين المعلول تعيينًا تامًا، لأن القانون العليّ يمنحنا القدرة على التنبؤ الاحتمالي، على عكس المفهوم التقليدي للعليّة، وخير مثال على استخدام هذه المصادرة هي فكرة الحركة، حيث يحتفظ الشيء بهويته وذاتيته مع تغيير موضعه، إذ بفضل

1- محمد محمد قاسم، المدخل إلى فلسفة العلوم ص174.

2- المعرفة البشرية، ص805، نقلاً عن: محمد محمد قاسم ص175.

3- المرجع السابق.

4- المرجع السابق ص175، 176.

دوام موجات الصوت وموجات الضوء يمكن لعمليتي السمع والإبصار أن يقدمنا لنا معرفة عن حوادث معينة قريت أم بعدت⁽¹⁾.

ج. مصادرة الاتصال الزماني والمكاني Postulate of Spatio - Temporal

:Continuity

تنصّ هذه المصادرة على أنه ((حينما توجد رابطة عليّة بين حادثتين ليستا منفصلتين؛ فإنه يجب أن توجد روابط متوسطة في حلقات السلسلة العليّة، يكون كلّ منها متصلاً بالتالي، أو أنه توجد عملية متصلة بالمعنى الرياضي))⁽²⁾.

هذه المصادرة معنية برفض التأثير عن بُعد بين حادثتين أو أكثر، في الوقت الذي نفترض فيه الخطوط العليّة افتراضاً مُسبقاً، ويبدو أنها تسمح لنا بأن نعتقد وجود أشياء طبيعية في الوقت الذي لا ندرکہا فيه إدراكاً حسيّاً، ومن الأمثلة التي يضرّها رسل على ذلك: الاعتقاد بوجود عملية معينة مثل موجات الصوت التي تداخلت بين "أ" الذي يسمع ما يقوله "ب"، ورغم أن رسل قد أعلن في كتابه "تطوري الفلسفي"، أنه ليس على يقين من هذه المصادرة، فقد ثرّد إلى تحصيل حاصل، طالما أن ترتيب الحوادث الزمكانية أمر يتوقف على العليّة، وطالما أن الزمكان هو أمر استدلال⁽³⁾.

د. مصادرة البنائية Structural Postulate

تنص هذه المصادرة على أنه ((عندما يكون هناك عدد من الحوادث المتشابهة من حيث البنية والتركيب، ومرتبّة في حيّز مكاني، بحيث لا تكون هذه الحوادث متباعدة، فإنه عادةً ما تكون هذه الحوادث منتمية إلى خطوط عليّة صادرة عن حادثة لها، التركيب نفسه في هذا الحيّز المكاني))⁽⁴⁾.

1- المرجع السابق ص176.

2- ماهر عبدالقادر محمد علي، مشكلات الفلسفة ص55.

3- محمد محمد قاسم، المدخل إلى فلسفة العلوم ص177.

4- حسين علي، فلسفة العلم المعاصر ومفهوم الاحتمال ص308، 309.

تعد هذه المصادر تطويراً لقوانين المنظور؛ لأنها تؤكد ضيق المسافات بين الحوادث التي تضمن انتظام الحوادث حول مركز معين، ومن ثم ينفي التأثير عن بُعد. ومن الأمثلة على هذه المصادر سماع مجموعة لنفس الخطاب، عملية الإرسال الإذاعي، حيث تتحول الأصوات إلى موجات كهرومغناطيسية ثم ترتد تلك الموجات ثانيةً إلى أصوات خلال أجهزة الاستقبال، وأهم المبادئ التي تقوم عليها كل الأمثلة البنائية في العلم والحياة اليومية على السواء، هو مبدأ الثبات Persistence Principle الذي يتعلق بالبناء الزمكاني للظاهرة، والذي يضمن دوام معارفنا، فالبناء يتضمن الإشارة إلى الثبات النسبي للإدراك الحسي لدى الفرد، ولدى مجموعة من الناس المختلفين تجاه موضوع واحد في ظروف متعددة⁽¹⁾.

تشير هذه المصادر إلى أنه: "إذا ما كان لدينا فصلان من الحوادث "أ"، "ب"، وكانت "أ"، "ب" مما يمكن ملاحظته، فإن ثمة سبباً لأن نعتقد أن "أ" تسبب "ب"، وتكون "ب" في هذه الحالة محتملة الحدوث⁽²⁾.

فمثلاً من خلال ملاحظتي الذاتية على أن "أ" بوصفها فكرة أو شعوراً، علّة "ب" بوصفها فعلاً من أفعالي البدنية، أستطيع أن ألاحظ فعلاً من النوع "ب" في بدن غيري، وأن هذا الفعل مرتبط بعقل غيري "فكرة"، أو شعور من النوع "أ" غير المُلاحظ، وبالتالي نستطيع أن نستنتج أن "أ" غير المُلاحظ علّة "ب" المُلاحظ⁽³⁾، وهذه المصادر -فيما يرى رسل- بجانب أنها تقدم لنا تبريراً للاعتقاد في الحالات العقلية للآخرين؛ فإنها تمكننا -أيضاً- من القيام باستدلالات أخرى مثل: الأجسام التي تعطينا الإحساس بالصلابة، تظل على صلابتها ولو لم نلمسها⁽⁴⁾.

1- محمد محمد قاسم، المدخل إلى فلسفة العلوم ص 179، 180.

2- ماهر عبد القادر محمد علي، مشكلات الفلسفة ص 55، 56.

3- محمد محمد قاسم، المدخل إلى فلسفة العلوم ص 181.

4- حسين علي، فلسفة العلم المعاصر ص 309.

الخلاصة:

بعد هذا العرض للدليل الاستقرائي بين "ديفيد هيوم" و"برتاند رسل" يمكن لي أن أجهل أهم ما توصلت إليه من نتائج فيما يأتي:

1- رفض كل من هيوم ورسل العلاقة الضرورية للعلية "العلة نفسها، المعلول نفسه"، وقالوا بأن التابع بين الحوادث تتابع احتمالي؛ لأنه لا برهان لإثبات الاطراد تجريبياً؛ أي ليس لدينا تبرير من الخبرة الحسية يعد معياراً تجريبياً يقرر أن المستقبل سيكون على غرار الماضي والحاضر.

2- اتجه هيوم في تفسيره للدليل الاستقرائي اتجاهاً نفسياً، فالرابطة العلية الضرورية من الانطباع الحسي، والفكرة تقوم على أساس مبدأ "نشوء العادة"، وهي رابطة مكتسبة من التجربة، ولكنها ذاتية من صنع رابطة المخيلة، وليست في الأشياء ولا بين الأشياء.

3- ولما كانت الرابطة الضرورية عند هيوم "ذهنية" وليست "منطقية موضوعية" فإنه سيترتب على ذلك أن يتحول اليقين إلى احتمال؛ لأن الأساس النفسي الذي يقوم عليه الإدراك هو الانطباع الحسي الذي دونه لا تكون الفكرة ذات معنى.

4- على عكس هيوم اتجه رسل في تفسيره للدليل الاستقرائي اتجاهاً منطقياً، حيث رأى ضرورة التسليم بالاستقراء على أنه مبدأ أولي سابق على التجربة، وجعله سابقاً على العلية لكي يضمن افتراض القوانين العلية، ودوام استمرارها في المستقبل.

- 5- تعريف رسل للعلية وللقانون العليّ، هو تعريف الحتمية المعتدلة نفسه، إذ أنه أخذ العلاقة بين الحادثة وظروف حدوثها علاقة علة بمعلول، وبالتالي ردّ الحتمية إلى العلية، على عكس العلماء المعاصرين الذين رأوا احتواء العلية في الحتمية. كما جعل القانون العليّ احتمالياً، ومن ثمّ أصبح الاستدلال احتمالياً يقترّب من اليقين، ويعني الدرجة العالية من التصديق.
- 6- لعبت العلية دوراً مهماً في مصادرات المنهج العلمي؛ حيث جعل رسل المصادرات تبريراً للاستدلال الاستقرائي، ونفيّاً لفكرة التأثير عن بُعد، فكل مصادرة أتي بها لتؤكد سابقاتها؛ فالمصادرة الرابعة "البنائية" تضمنت كلّ الأفكار التي تضمنتها المصادرات السابقة عليها، وجاءت دعماً لنظرية الخطوط العلية وللقانون العليّ بوصفه احتمالياً، وتأكيداً على الاتصال الزمكاني، أما المصادرة الخامسة فجاءت توضيحاً للدور المعرفي لفكرة العلة والمعلول لدى الآخرين.

المصادر والمراجع:

أولاً: المصادر:

- 1- الحسين بن علي بن سينا، النجاة، تنقيح وتقديم: د. ماجد فخري، دار الآفاق الجديدة، بيروت، ط: 1، 1985م.
- 2- ألفريد جولس آير، الفلسفة في القرن العشرين، ترجمة ودراسة: بهاء درويش، مراجعة: إمام عبد الفتاح إمام، دار الوفاء لنديا الطباعة والنشر، الإسكندرية، ط: 1، 2006م.
- 3- ديفيد هيوم، رسالة في الطبيعة البشرية، تلخيص زكي نجيب محمود، موسوعة تراث الإنسانية، الجزء الثاني، المؤسسة المصرية العامة للتأليف والترجمة والطباعة والنشر، القاهرة، 1984م.

ثانياً: المراجع:

- 1- أحمد خورشيد النور جي، مفاهيم في الفلسفة والاجتماع، دار الشؤون الثقافية، بغداد، 1990م.
- 2- جعفر آل ياسين، المنطق السينيوي، دار الآفاق الجديدة، بيروت، 1983م.
- 3- جميل صليبيبا: المعجم الفلسفي، ج: 1، الشركة العالمية للكتاب، بيروت، "د. ت".
- 4- حسن حنفي، مقدمة في علم الاستغراب، الدار الفنية للنشر والتوزيع، 1991م.
- 5- حسين علي: فلسفة العلم المعاصر ومفهوم الاحتمال، الدار المصرية السعودية للطباعة والنشر والتوزيع، 2005م.
- 6- زكريا إبراهيم، دراسات في الفلسفة المعاصرة، مكتبة مصر، القاهرة، ط: 1، 1968م.
- 7- زكي نجيب محمود: المنطق الوضعي، ج: 2، "في فلسفة العلوم" مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، ط: 5، 1980م.
- 8- فؤاد كامل، أعلام الفكر الفلسفي المعاصر، دار الجيل، بيروت، ط: 1، 1993م.
- 9- كريم متي، الفلسفة الحديثة، "عرض نقدي"، منشورات جامعة قاريونس، بنغازي، ط: 2، 1988م.

- 10- ماهر عبد القادر محمد، فلسفة العلوم "المشكلات النظرية والتطبيق"، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، 1997م.
- 11- محمد أحمد السرياقوسي، التعريف بمناهج البحث المنطقي، دار الثقافة للنشر والتوزيع، القاهرة، 1995م.
- 12- محمد فتحي الشنيطي، المعرفة، دار الثقافة للطباعة والنشر، القاهرة، 1981م.
- 13- محمد محمد طاهر آل شبير، نقد المذهب التجريبي، دار ومكتبة الهلال، بيروت، 1987م.
- 14- محمد محمد قاسم، المدخل إلى فلسفة العلوم، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، 1996م.
- 15- محمود فهمي زيدان، من نظريات العلم المعاصر إلى المواقف الفلسفية، دار النهضة العربية للطباعة والنشر، بيروت - لبنان، 1982م.
- 16- يمنى طريف الخولي: العلم والاعتزاب والحرية، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، 1987.

ثالثًا: المصادر الأجنبية:

- 1- B, Russell: the problems of philosophy Oxford University Press London, 2001
- 2- B, Russell: the Scientific Outlook, ROUTLEDGE, LONDON and NEW YORK, first published, 2001.