Philosophical Formations of the Principle of Causality According to David Hume and Bertrand Russell

Suzan Emad Aldababsa Faculty of Arts University of Jordan/Jordan s.tallouza@ju.edu.jo

Received: 14/10/2023 Accepted: 18/04/2024

Abstract:

This research sheds light on the prominent manifestations of the principle of causality in modern and contemporary philosophy of science to understand the foundations upon which it was built and the key elements upon which it relied. It does so by elucidating the perspective of the empiricist philosopher David Hume on the principle of causality and the contemporary philosopher of science, Bertrand Russell, on this principle. This research seeks on the one hand, to discuss the causal relationship as it crystallized in David Hume's view, considering it as empirical, emerging from his theory of knowledge. Hume rejected the principle of necessity, regarding it as merely a practical life principle necessary for existence rather than knowledge. This led him to deny the existence of a mental necessity governing the principle of causality because the supposed necessity, according to him, is a psychological necessity linked to custom and repetition. On the other hand, this research presents the causal relationship in the perspective of Bertrand Russell, who reestablished the principle of causality by discussing the problem of induction. He believed that the existence of something of type A is evidence for the existence of something of type B. According to Russell, causes temporally precede their effects, demonstrating the possibility of repeating past events in the future, albeit in a probabilistic and possible manner. The associations that occur in the causal relationship can either happen or not happen because what guarantees such causal predictions are the laws of motion that explain natural phenomena. According to him, causes do not necessitate their effects. To clarify the topics of this research, the researcher employed a comparative analytical approach.

Keywords: Causality, Probability, Necessity, David Hume, Bertrand Russell.

التشكلات الفلسفية لمبدأ السببية عند ديفيد هيوم وبرتراند رسل

سوزان عماد الدبابسه كلية الاداب الجامعة الأردنية/الأردن s.tallouza@ju.edu.jo

الاستلام: 2023/10/14 : القبول: 2023/10/14

الملخص:

يسلط هذا البحث الضوء على أبرز تجليّات مبدأ السببية في فلسفة العلم الحديث والمعاصر؛ لمعرفة البنية التي تأسّس عليها، وأهمّ العناصر التي استد إليها؛ من خلال توضيح تصور الفيلسوف الإمبريقي ديفيد هيوم لمبدأ السببية، وفيلسوف العلم المعاصر براترند رسل لهذا المبدأ. ويسعى هذا البحث إلى مناقشة العلاقة السببية كما تبلورت عند ديفيد هيوم، باعتبارها علاقات إمبريقية تنبثق من نظريته في المعرفة، حيث رفض مبدأ الضرورة وعدّه مجرد مبدأ حياتي عملي ضروري للحياة وليس للمعرفة، ما قاده إلى نفي وجود ضرورة عقلية تحكم مبدأ السببية؛ لأنّ الضرورة المفترضة وفقًا له هي ضرورة سيكولوجية، مرتبطة بالعادة والتكرار. ويستعرض هذا البحث كذلك العلاقة السببية عند براترند رسل، الذي يعيد التأسيس لمبدأ السببية من خلال مناقشته لمشكلة الاستقراء، حيث اعتقد بأنّ وجود شيء من نوع (أ)، هو دليل على وجود شيء من نوع (ب)، فالأسباب عنده تسبق زمانيًا نتائجها، ليثبت إمكانية تكرار بعض الحوادث الماضية في المستقبل، ولكن بصورة تحتمل الرجحان والاحتمال، فالاقترانات الحاصلة في العلاقة السببية يمكن أن تحدث ويمكن ألّا تحدث؛ لأن الضامن لمثل هذه التنبؤات السببية هي قوانين الحركة التي تفسر ظواهر الطبيعة، فالأسباب وفقًا له لا تستلزم تأثيراتها، ولتوضيح مواضيع هذا البحث، استخدمت الباحثة المنهج التحليلي المقارن.

الكلمات المفتاحية: السببية، الاحتمالية، الضرورة، ديفيد هيوم، براترند رسل، الرجحان.

المقدمة:

من الصعوبة بمكان دراسة مبدأ السببية ضمن إطاره الفلسفي والعلمي، وذلك التعقيدات المتنوعة والتصورات المختلفة التي قدمها الفلاسفة، وفلاسفة العلم لهذا المبدأ الإشكالي؛ لارتباطه بصورة أساسية بمبحث الأنطولوجيا والابستمولوجيا في الفلسفة وفلسفة العلم، حيث يعد هذا المبدأ من المبادئ المهمة في العملية المعرفية؛ لأنّه الحلقة التي تربط بين أفكارنا وأفعالنا، فمن خلال امتلاكنا فكرة عن السببية، فإنّنا نمتلك القدرة على فهم الأشياء الموجودة في العالم الخارجي وتفسيرها؛ ممّا يساعدنا على تشكيل نظريات تسهم في تطور العلم والفلسفة، فالظواهر من حولنا تتشكل وفقًا لأنواع السببية المختلفة. وعليه فقد سعى الفلاسفة بصورة عامة، وفلاسفة العلم بنحوٍ عام، الكشف عن العلاقة بين السبب والنتيجة، ومناقشة مبدأي الحتمية والاحتمالية المتجلية في ظواهر في هذا العالم، والمعبر عنها في كثير من الأحيان المتجلية في ظواهر في هذا العالم، والمعبر عنها في كثير من الأحيان بواسطة المعادلات الخطية وغير الخطية.

أولًا: مشكلة الدراسة:

تتلخص مشكلة الدراسة في التساؤلات الآتية:

 أ. ما هي التشكلات الفلسفية لمبدأ السببية عند كل من ديفيد هيوم وبراترند رسل؟

- ب. كيف ينبثق مبدأ السببية عند ديفيد هيوم من بنية نظريته في المعرفة؟
- ج. كيف ترتبط السببية عند برترند رسل بالقوانين الموجودة في العالم؟

ثانيًا: أهمية الدراسة:

- أ. تقدّم هذه الدراسة لمبدأ السببية كما تبلور في فلسفة العلم الحديث تحديدًا عند ديفيد هيوم.
- ب. تقدّم هذه الدراسة لمبدأ السببية كما تبلور في فلسفة العلم المعاصر تحديدًا عند براترند رسل.

ثالثًا: أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى تحقيق الآتى:

- . بيان أهم مرتكزات مبدأ السببية عند ديفيد هيوم، ومعرفة كيف يؤسس لمبدأ السببية من خلال نفي الضرورة الحتمية عن العلاقة السببية بين الأشياء.
- ب. بيان كيف يرتبط مبدأ السببية عند براترند رسل بمبدأ الاحتمالية والرجحان، من خلال ربطه بالقوانين التي تحكم مجريات سير الأحداث في العالم.

رابعًا: منهج الدراسة:

اتبعت الباحثة في إعداد هذه الدراسة المنهج التحليلي والطريقة النقدية؛ من أجل توضيح البنية الفلسفية لمبدأ السببية كما تشكل في فلسفة ديفيد هيوم وبراترند رسل.

خامسًا: الدراسات السابقة

- 1. خميس، أكرم، السببية بين المتكلمين والفلاسفة الإسلاميين المعاصرين، رسالة ماجستير منشورة جامعة العلوم الإسلامية (2015). تهدف هذه الدراسة للبحث في العلاقة بين السبب والنتيجة في الفكر الإسلامي المعاصر، من خلال دراسة تطور مفهوم السببية لدى المدارس الكلامية والفلسفية، ومدى التأثر بالفلسفة اليونانية، ومن ثمّ دراسة بعض التطورات العلمية التي كان لها تأثير مباشر على موضوع السببية. وتتطرق الرسالة إلى انعكاس مفهوم السببية على فكرتي خوارق العادات (المعجزات) ونظرية المعرفة، لتصل هذه الدراسة في النهاية إلى اتفاق المدارس الإسلامية على التسليم بفكرة السببية كمبدأ عقلي.
- 2. بلكا إلياس، الوجود بين السببية والنظام، رسالة ماجستير منشورة، المعهد الأمريكي للفكر الإسلامي (2009). تهدف هذه الدراسة إلى إعادة النظر في فهم حقيقة العلاقة السببية، وكشف الاتجاهات المختلفة في فهم تلك العلاقة، وبيان أثر التقدّم على تلك الاتجاهات، كما تهدف للكشف عن ملابسات الموضوع، والإجابة عن التساؤلات التي رافقت المشكلة.

تمهيد:

من الصعب، وربما من المستحيل تصوّر معرفة من دون العلاقات السببية، وقد حاول الفلاسفة والعلماء على مرّ العصور الانطلاق من الخبرة اليومية، ومن المعرفة السائدة؛ من أجل استيعاب مغزى مفهوم السببية وجذوره وأصوله وأسسه، أي حاولوا التأسيس فلسفيًا لهذا المفهوم الضروري. حيث يعدّ مبدأ السببية من أهمّ المبادئ التي استخدمها الإنسان لتفسير كيفيّة حدوث الظواهر في الطبيعة، وامتدّ هذا الاهتمام وتنوّع عبر العصور التاريخية المختلفة، وتشكل وفقًا لها، بدايةً بالفلسفة اليونانية ممثلة بأرسطو الذي قدم عدّة أنواع من العلل، هي: العلة المادية، والعلة الفاعلة، والعلة الغائية، ومرورًا بالعصور الوسطى، ووصولًا إلى العصور الحديثة التي تميّزت بانبثاق العلم والقوانين التي تسعى لتفسير آلية حدوث الظواهر والعلاقة بينها، فمن خلال دراسة النظرية القديمة والنظريات الحديثة في الطبيعة، يتضح لنا أنّ مبدأ السببية ملازم لكلّ نظرية معرفية، وبالذات فهو ملازم لكلّ نظرية علمية فنجد من الصعوبة بمكان تصوّر إمكانية وضع نظرية علمية فنجد من الصعوبة بمكان تصوّر إمكانية وضع نظرية علمية

من دون أن تنطوي على مبدأ السببية. فيبدو لنا أنّ مبدأ السببية هو شرط أساسى وضروري من شروط بناء النظربات الفيزبائية الرباضية، إذ إنّنا نستنبط من قراءة تاريخ النظرية الفيزيائية، أنّ كلّ نظرية أساسية، تنطوي على تصور للسببية، وتحدّد معناه. ويبدو أنّ السببية هي شرط من شروط البناء النظري في العلم، وبقودنا هذا إلى فكرة أنّنا لا نستطيع أن نتكلم عن السببية بمعناها الطبيعي من دون النظرية الفيزيائية، فالأخيرة هي التي تُكسب السببية معنى محددًا. فعلى على سبيل في الميكانيكا النيوتونية فإنّ مصدر التغيرات والأحداث المادية، هو التفاعلات المادية بين المكونات المادية، وبين الجسيمات الأولية تحديدًا، وتعدّ القوة المقياس الرئيس للتفاعلات المادية. فنظرية نيوتن في الحركة تحدّد معنى السبب، بأنّه القوة المؤثرة على النظام الفيزيائي. ومن جهة أخرى فإنّ ميكانيكا نيوتن تحدّد أيضًا معنى النتيجة، أو التغير، أو الحدث، والسبب المرتبط به. أما فيما يتعلق بتطورات الفيزياء الكلاسيكية، فقد جاءت منسجمة تمامًا مع مبدأ السببية المستمد من الخبرة اليومية، وتحديدًا نصّت نظرية الأثير على أنّ المؤثرات تتتقل بسرعة محدودة عبره.

وأثناء هذه التطورات العلمية التي طرأت على مبدأ السببية، بحث ديفيد هيوم (1711 David Hume - 1771) (1)، الفيلسوف الإمبريقي في مبدأ السببية في كتابه مقالة في الطبيعة البشرية، وقدّم تصورًا جديدًا لهذا المبدأ، ينبثق من البنية الأساسية لنظريته في المعرفة، حيث سعى لمعرفة ما إذا كانت هناك ضرورة صارمة تحكم الظواهر الحاصلة في هذا العالم، واستنتج من خلال بحثه انعدام الضرورة والحتمية عن مبدأ السببية، واعتبره مجرد مبدأ عملي ضروري للحياة وليس للمعرفة؛ لأنّ الأسباب وفقًا له تُعرف بالخبرة لا بالعقل، من خلال تأكيده على مبدأ العادة والتكرار، والسببية وفقًا لهيوم هي العلاقة الوحيدة التي تمكننا من تجاوز ما هو موجود مباشر للحواس؛ لأن السببية وفقًا له عبارة عن علاقة بين الأشياء نستخدمها في تفكيرنا، من أجل الحصول على معرفة تتجاوز انطباعاتنا الحسية المباشرة.

وعليه فإنّ فكرة السبب والمسبب مستمدّة من التجربة التي تجابهنا بموضوعات دائمة الترابط مع بعضها بعضًا، بحيث تنشأ فينا عادة ملاحظتها في تلك العلاقة، وعندما ننظر إلى الأشياء الخارجية ونقدر العمليات السببية، لا نكون قادرين في لحظة مفردة على الكشف عن القوة أو الرابطة الضرورية بين الأشياء، وعليه لا يوجد في هذا العالم ما يوجب حصول النتيجة عن السبب، بحيث تجعل إحداهما نتيجة لا مناص عنها للآخر، وما يدفعنا للقول إنّ السبب (أ) سيؤدي إلى النتيجة (ب)، مرتبط بتكرار نوع معيّن من الظواهر الذي يدفع الذهن بالعادة إلى توقّع تابعه المعتاد، ففكرة السبب والمسبب مستمدّة من التجربة

¹⁻ ديفيد هيوم (1711-1776)، فيلسوف إمبريقي، ومؤرخ إسكوتلندي، يعتبر أو فيلسوف في العصر الحديث يطرح فلسفة طبيعية شاملة، قدم نظريات

في المعرفة، وسعى إلى إعادة الأفكار وانطباعاتها إلى آثار حسية موجودة العالم التجريبي.

التي تجابهنا بموضوعات دائمة الترابط مع بعضها بعضًا، بحيث تنشئ فينا عادة ملاحظتها في تلك العلاقة (Hume, 1946, p. 125). وبالتالى تتشكل العلاقة السببية عند هيوم من خلال العادة الناشئة عن اطّراد الحوادث في العالم، اطّرادًا يجعلنا إذا ما وقعت الحادثة الأولى نتوقع حدوث الثانية، ودون أن تكون هناك ضرورة عقلية تقتضى ذلك. ويقول هيوم في هذا السياق: "إن الأسباب والمسببات لا تكتشف بالعقل، بل بالخبرة" (Hume, 2008)، من خلال العادة والتكرار، إذ إنّ تكرار نوع معين من الظواهر، يدفع الذهن بالعادة إلى توقع تابعه المعتاد، والى الاعتقاد بأنه سوف يوجد، إذ يقول هيوم: "أجد أنّ ظهور واحد من الموضوعات يضطر العقل بالعادة أن يهتم بتابعها المعتاد. وسيهتم به اهتمامًا كبيرًا من حيث علاقته بالموضوع الأول، وهذا الأثر أو (48 ويمكن القول إنّ الحادثة (السبب) عند هيوم مستقلة بالضرورة عن الحادثة (النتيجة)، وتحليل إحداهما لا يؤدّى إلى الآخر (Anjum, 2011). فلو أنّ كرة من كرات البلياردو تحركت وصدمت كرة أخرى لحرّكتها، فحركة الكرة الثانية حادث قائم بذاته بالنسبة إلى حركة الكرة الأولى، وليس هناك ما يشير في أيّ من الحركتين إلى علامة تشير إلى ضرورة وجود الحركة الأخرى. إلا أنّ الخبرة الحسية السابقة هي التي تُعلمنا بهذا التتابع بين الحركتين. ويمكن القول في هذا السياق إنّ الفيلسوف الألماني كانط قد تخطّي هيوم، عندما عدّ مبدأ السببية مبدأ عقليًّا ضروريًّا لإنتاج المعرفة العلمية بصدد العالم المحسوس، ورفض أن يكون أداة لإنتاج معرفة بصدد المطلقات. ولمّا عدّه عقليًّا في جوهره، فقد عده ضروريًّا أيضًا، وبني فلسفته كلها لكي يؤسس لهذه النظرة للسببية. لكن كانط ارتكز على نظرية نيوتن في شكلها الأول، التي نعدّها اليوم قاصرة في ضوء التطورات الهائلة التي لحقت بمبدأ السببية.

ويخالف فيلسوف العلم البريطاني برتراند رسل Bertrand (1970–1970) وجهة نظر هيوم حول السببية، لأنّ العلم وفقًا لرسل قد تخطى مبدأ السببية نحو المعادلات التفاضلية ونتائجها، فالفلسفة لا يجب عليها أن تقوم بالوظائف التشريعية التي يقوم بها العلم. ولكي تكون السببية مقبولة عند رسل، يجب ألّا تكون هناك علاقة حتمية بين السبب والنتيجة، بالإضافة إلى ضرورة أن يكون السبب موضعي، وفي مساحة مكانيّة محدّدة. والفيزياء وفقًا لرسل يمكن أن تعبّر عن هذه العلاقة السببية، باستخدام المعادلات الرياضية، بوصفها الطريقة الوحيدة للتعبير عن قوانين العلم.

والعلاقة السببية كما تتبلور عند رسل هي علاقة بين متغيرات يمكن التعبير عنها من خلال المعادلات الرياضية، وقولنا إنّ السببية هي علاقة بين متغيرات، يعني أنّ رسل لا ينفي مبدأ الحتمية الصارم في الطبيعة، ويتعامل رسل في هذا السياق مع العامل الزمني الذي تحدث فيه التغيرات، بوصفه متغيرًا مستقلًا يعبر عن الطريقة التي تحدث بواسطته الأشياء، فمن خلال المعادلات الرياضية يمكن لنا الحصول على صيغة تعبر عن جميع الحالات المستقبلية، باعتبارها دوالًا للحالات الأولية واللحظات الزمنية التي تفصل الحالات السببية الحاسلة.

السببية الاحتمالية عند ديفيد هيوم (David Hume):

يرتكز بحث هيوم عن مبدأ السببية على أساس الاقترانات التي تقوم بين أفكار معينة من خلال قوانين تداعى المعانى، حيث يؤكد هيوم في نظريته عن المعرفة، أنّ أيّ فكرة تحلّ في تفكيرنا وإدراكنا تسمح لقرينتها بالدخول أيضًا، بحيث تلفت انتباهنا نحوها بحركة الشعورية، ويختزل هيوم مبادئ الاقتران أو التداعي في ثلاثة قوانين، هي: التشابه، والتجاور المكاني والزماني، والسببية، إذ يرى أنّ هذه الأنواع من الترابطات هي فقط التي توحّد بين أفكارنا، وتربط بين انطباعاتنا الحسية، وتولَّد بالتالي انتظام التتابع الذي يتفاوت في قوّته بين الناس. ووفقًا لنظرية المعرفة عند هيوم يجب أن ترد كلّ أفكارنا إلى الانطباعات الحسية المتولدة عنها، من أجل تعقّلها بصورة صحيحة، فالأفكار التي تدخل إلى أذهاننا لها مصدر وأصل يجب علينا أن نبحث عنه؛ كي نتمكن من ممارسة التعقّل بصورته السليمة، وهذا يتم فقط من خلال فهمنا للفكرة التي نمارس التعقّل عليها، من خلال الرجوع إلى أصلها المادي والانطباع الذي تولدت عنه، فالبحث عن الانطباع الأول وفحصه يلقيان الضوء على الفكرة، والبحث عن الفكرة وفحصها يلقيان الضوء على تعقّلنا، ولما كانت السببية إحدى هذه الأفكار التي تباغت عقولنا، وجب أن نبحث عن الانطباع الأولى، أو الأصل الذي ترد إليه لكي نحصل على تعقّل مناسب لها، من أجل الكشف عن أصل مفهوم الضرورة ومصدره. وعليه يمكن القول إنّ هيوم نقل فكرة السببية من معانيها الأرسطية، إلى معنى التتابع المجرد القائم على التجرية فقط.

إذًا لو حللنا بصورة استقرائية -وفقًا لهيوم- كلًّا من السبب والنتيجة بحثًا عن المصدر الأول الذي عنه تحصل فكرة السببية، فإنّنا لن نتمكن من العثور على هذا المصدر أو الانطباع في كيفية ما من الكيفيات الخاصة بهذين الموضوعين؛ لأنّ كيفيات هذين الانطباعين لن تسمح بتوليد الانطباع الذي نسميه سببًا، أو الذي نسميه نتيجة، بالإضافة

²⁻ رسل (1872– 1970): فيلسوف بريطاني، درس الفلسفة والرياضيات في عمر مبكر وهو ناقد اجتماعي، وتمرّس في كامبردج بأرفع أشكال المنطق ونظرية العلم، قدم إسهامات في نظرية المعرفة، ودعم الليبرالية والاشتراكية،

وكان داعيًا للسلام، ويعدّ أحد مؤسسي الفلسفة التحليلية، كما يعدّ من أهم علماء المنطق في القرن العشرين.

إلى أنّه ليست هناك أيّ كيفية كلية أو عامّة، التي عندما يتصف بها موضوع ما يمكن أن نسميه سببًا أو نتيجة، وهكذا فإنّه من غير الممكن الحصول على فكرة السببية من الكيفيات الخاصة التي يتمتع بها الموضوعان المُسميان سببًا ونتيجة، واستخلاص فكرة السببية ترتبط بالعلاقات التي تربط بين هذه الموضوعات، لا من الكيفيات الخاصة بالموضوعات.

نفي الضرورة عند هيوم:

إنّ الغاية من مبدأ السببية عند هيوم إثبات العلاقة بين الأشياء؛ من خلال تسليط الضوء على العلاقة بين السبب والنتيجة، التي تعبر عن حوادث يتبع أحدها الآخر، فالسببية في طرح هيوم تعنى وجود حدث يتبعه حدث آخر، أحدهما يُسمى سببًا، والآخر يسمى نتيجة. فعندما يشرب الإنسان السمّ فإنه يموت، وهذا يدلّ على وجود علاقة سببية بين تكرار شرب السمّ والموت، وبالتالي تُستمد فكرة السببية من العلاقة بين الأشياء، وعلينا أن نسعى لاكتشافها (Hume, 2016)، ومفهوم الضرورة في هذه العلاقة السببية، هو أساس النقاش السببي عند هيوم، فاستنادًا إلى إمبريقيته فقد نفى الضرورة المعرفية والعقلية لمبدأ السببية، وعدّه مجرد مبدأ عملي ضروري للحياة لا للمعرفة؛ لأنّ الأسباب والنتائج تكتشف بالخبرة لا بالعقل، وذلك بحكم العادة والتكرار، فبالتجربة نحن نتمكن من استنتاج وجود شيء من وجود آخر ، استنادًا إلى ترتيب منظم، وتجاور وتعاقب بينهما (Hume, 2016). وبحيلنا هذا الطرح بالتالي للتساؤل عن المبرر الذي يجعلنا نتوقع على سبيل المثال حدوث الظاهرة (ب)، استنادًا إلى حدوث الظاهرة (أ)، ويجيب هيوم عن تساؤلنا هذا بفكرته عن العادة والتكرار، إذ إنّ تكرار نوع معيّن من الظواهر والأحداث، يدفع الذهن إلى توقّع تابعه المعتاد، وبالتالى الاعتقاد بأنّه سوف يوجد، وفي هذا الصدد يعتقد هيوم أنّ ظهور واحد من الموضوعات يضطر العقل بالعادة أن يهتم بتابعها المعتاد، من حيث علاقته بالموضوع الأول، وهذا الأثر أو الاضطرار هو الذي يقدّم فكرة الضرورة (Hume, 2016). فعندما نرمي قطعة من القطن في النار، فإنها سوف تحترق، إنّ انتقال الذهن من السبب إلى المسَبب لا يصدر عن العقل وفقًا لهيوم، بل يستمدّ أصله بالكامل من التعوّد والخبرة القائمة على التكرار، وهذا يعنى أنّ فكرة السببية تحدث دون توسّط، حيث يؤكد هيوم أنّ التناغم المُسبق الموجود بين مجرى الطبيعة وتوالى أفكارنا عن السببية مرتبط بمبدأ العادة.

تؤدّي إذًا فكرة الضرورة دورًا أساسيا في مناقشة مفهوم السببية، وتأخذ الضرورة في هذا السياق جانبين، جانب عقلي وجانب تجريبي. حيث تتعلق الضرورة العقلية بالعلاقة الحتمية بين السبب والنتيجة، استنادًا إلى العقل والمنطق، وهذا يعني أنّ النتيجة لا يمكن أن تكون غير موجودة دون السبب، وهو مبدأ أساسي وفقًا للتفكير الرياضي والفلسفي التقليدي. فإذا كانت (A = C) و (B = C)، فإذا مثال على الضرورة العقلية. أما الضرورة التجريبية فهي تتعلق بالعلاقة مثال على الضرورة العقلية.

اللازمة بين السبب والنتيجة، استنادًا إلى التجارب والتكرار. فمثلً، إذا قمت بتسخين الماء على درجة حرارة معينة، فإنّ الماء سيغلي، وتكرار هذه العملية يعزّز الافتراض بأن هناك علاقة ضرورية تجريبية بين حرارة الماء وحالة الغليان.

وفي هذا السياق يرفض هيوم مفهوم الضرورة العقلية والطبيعية على حد سواء، فالسببية عنده تعبّر عن تلازم بين الحادثين (أ) و (ب) بحيث إذا حدث الحدث (أ) تبعه الحدث (ب)، والتلازم بين (أ) و (ب) هو تلازم مطرد بصورة مستمرة، ما يمكننا من توقع حدوث الحادثة (ب) عند وقوع الحادثة (أ)، ومع هذا فإنّ تعاقب حدثين في الوقوع لا يعطينا مبررًا قويًا لافتراض الضرورة في هذه العلاقة السببية، فالطبيعة بالنسبة لنا هي متواليات من الإحساسات التي لا يحكمها مبدأ الضرورة، لأنّنا نملك القدرة على تصور نقيضها عقلًا، والضرورة استنادًا لطرح هيوم هي محض وهم عقلي بررته لنا العادة، وتقبّلها العقل لأسباب سيكولوجية؛ لكي يضمن أنّ المستقبل لن يختلف عن الماضي والحاضر، ففي كلّ الحالات الماضية كانت أشياء معينة مترابطة مع بعضها بعضًا باستمرار في كلّ الحالات الماضية الماضية كانت أشياء المعنية مترابطة مع بعضها بعضًا باستمرار في كلّ الحالات الماضية الماضية كانت الماضية المناسبة الماضية المناسبة الم

وفي كلّ الحالات المنفردة لعمل الأجسام، لا يمكننا أن نكتشف سوى توالي حادثتين، من دون أن نكون قادرين على فهم أيّ قوة أو قدرة تجعل السبب يعمل، أو أيّ اقتران بينه وبين أثره المُفترض، فكلّ الحوادث تظهر منفصلة ومستقلة عن بعضها بالكامل، فالحادث وفقًا لهيوم يتلو الآخر، من دون أن يكون بمقدورنا مشاهدة أيّ رابط بينهما، ويبدو أنّهما يترافقان فقط دون أن تكون بينهما علاقة اقتران، ونحن بالتالي لا نملك بصورة مطلقة أيّ فكرة عن الاقتران أو عن القدرة، فهذه الألفاظ ليس لها أيّ دلالة على الإطلاق عندما نستعملها في التعليلات الفلسفية، أو حتى على مستوى الحياة العادية , Hume)

ولتوضيح مقصد هيوم من مبدأ السببية، سوف نستعرض مثال كرات البلياردو الشهير، إذ لدينا كرتان، الأولى حمراء والثانية زرقاء، ففي حال تحركت كرة البلياردو الحمراء وصدمت كرة البلياردو الزرقاء، فسوف تنقل حركتها لها، وسوف تتحرك الكرة الزرقاء، ويرى هيوم في هذا المثال أنّ حركة الكرة الحمراء مستقلة بذاتها عن حركة الكرة الزرقاء، وبالتالي ليس هناك في أيّ من الحركتين علامة تشير إلى ضرورة وجود الحركة الأخرى، حيث إنّ الذهن لا يشعر بأيّ شعور ولا بأيّ انطباع عن توالي الأشياء، إذ ليس هناك في أيّ حالة بعينها من حالات السببية، ما يوحي بفكرة القدرة أو الاقتران الضروري (Hume, (2008) إلّا أن الخبرة الحسية السابقة هي التي تعلمنا بهذا النتابع بين الحركتين، ويقول هيوم بهذا الصدد: "فالحركة في جسم من الأجسام تعتبر نوعًا من الدفع وسببًا لحركة شيء آخر، وحين ننظر إلى هذه الأشياء ببالغ الاهتمام، نجد فقط أنّ الجسم الأول يقارب الآخر، وأن

حركته تسبق حركة الآخر، ولكن دون أيّ فاصل محسوس، وأنّه لمن العبث أن نتعب أنفسنا بالمزيد من التفكير حول هذا الموضوع، كما أنّه ليس بإمكاننا أن نمضي أبعد في تأمّل هذا المثال بالذات" (Hume, 2016, p. 97).

التجاوز المكانى والأسبقية الزمانية في العلاقة السببية:

يحدث التأثير السببي عند هيوم بناءً على خاصيتي التجاور المكاني، والأسبقية الزمانية، حيث تسمحان بانتقال التأثير بين السبب والنتيجة، وتحليل العلاقة السببية عند هيوم لن يقودنا إلى أيّ رابطة ظاهرة أو ضرورة بين السبب ونتيجته، وعليه لن نتمكن من استنتاج الانطباع الأولي الذي يمكن اعتباره أصلًا لفكرة السببية، وكلّ ما سنعثر عليه في هذه العلاقة هو التجاور المكاني والأسبقية الزمانية، الأمر الذي ينفي فكرة تأثير الأشياء في بعضها بعضًا عن بُعد، وفي أوقات وأمكنة متباعدة. فالسبب والنتيجة يجب أن يكونا موضوعين متجاورين في المكان والزمان، ولو وجدنا أسبابًا ونتائج متباعدة، لاكتشفنا أنها في الحقيقية مترابطة بسلسلة من الأسباب المتصلة، والنتائج الوسيطة المتجاورة (Hume, 2016).

وفقًا للطرح السابق يمكن القول إنّ استنتاج موضوع من آخر أحدهما السبب والآخر النتيجة، لا يتوقف على طبيعة الموضوعين، فليس هناك موضوع يقتضى أو يتضمّن وجود موضوع آخر، إذ لا يمكن الستداللِ من هذا النوع أن يحصل إلّا بفضل نوع خاص من التجربة، ترتبط بحصولنا بصورة متكررة على حالة ما من خلال حالة أخرى وفقًا لتجربة سابقة، إذ إنّ هناك موضوعات ترافق بعضها بعضًا بصورة متكررة وباستمرار، استنادًا إلى خاصيتي التجاور المكاني والأسبقية الزمانية للموضوعات الأولى بالنسبة إلى الثانية (Hume, 2016). وعليه يمكن القول إنّ استدلال هيوم على النتيجة من السبب، يتمّ بواسطة فكرة تكرار العديد من الحالات المتشابهة في الماضي بصورة كافية، وبالتالي فإنّ مفهوم الترابط لا يحمل مضامين أكثر من هذه العلاقة، ففكرة السبب أو فكرة الفاعلية لا يمكن أن تنشأ، إلَّا أنَّ عن هذا التكرار الذي يجب عليه أن ينتج أو أن يكشف عن شيء جديد هو أصل هذه الفكرة. والحالات المتشابهة التي تتكرر بصورة مستمرة، لا تؤثر في بعضها بعضًا؛ لأنَّها تحدث بصورة منفردة، وبالتالي فإنّ عملية التكرار لن تكون منتجة لشيء جديد في موضوعات متشابهة، سواء أكانت أسبابًا أم نتائج متجاورة في المكان والزمان. وأرى أنّ خاصيتي التجاور المكاني والأسبقية الزمنية، لا تكفيان لإقامة أصل واضح لفكرة السببية، لأنّه من الممكن أن يكون موضوع ما مجاورًا لآخر وبسبقه زمنيًا دون أن يكون سببًا حقيقيًا له.

من هنا فإنّ الضرورة ليست كيفية واقعية للسبب والنتيجة، بل هي مجرد كيفية للإدراكات ناتجة عن انطباع فكري نفسي، وبهذا فإنّ القوة التي ينسبها الفلاسفة إلى الأسباب ليست مُضمّنة لا في أسباب طبيعية ولا في كائن إلهي، ولا فيهما معًا، بل هي حاصلة نتيجة للانتقال

المعتاد للمخيلة من شيء إلى الشيء الذي يرافقه في العادة، وهذا ما يجعلنا نحكم بأنّه سوف يحدث، وهذا التشابه بين عدد كبير من الحالات التي تؤدّي دومًا إلى نتائجها المعتادة هي التي تمكننا من التنبؤ (Hume, 2008).

السببية الاحتمالية رسل (Bertrand Russell):

يعرّف رسل السببية في كتابه أصول الرباضيات، بأنّها المبدأ الذي بمقتضاه يمكن استنتاج حادثة أو أكثر في لحظة جديدة أو أكثر، من عدد كافِ من اللحظات (Russell, 1964, p. 163)، ويعرف رسل القانون السببي بأنّه القضية العامة التي تمكننا من الاستدلال على وجود شيء حادث من وجود شيء أو عدّة أشياء أخرى (Russell, 1964)، ويرتبط مبدأ السببية عند هيوم بمفهوم الاحتمال، فعندما نقول إنّ الحدث (أ) يؤدي إلى حصول الحدث (ب)، نتيجة لتكرار حدوثهما معًا، يعنى أنّ (أ) تحمل القدرة على إنتاج (ب) في الظروف نفسها، فالإنتاج السابق يدل على قدرة، والقدرة تدل على إنتاج جديد، وهذا الإنتاج الجديد هو ما نستدل عليه من القدرة على الإنتاج الماضي (Hume, 2016)، فالنار كما يرى هيوم تحرق دومًا، والماء خانق لكلّ مخلوق بشري، وإحداث الحركة بالدفع والجاذبية هي قانون كليّ لم يقبل الاستثناء حتى الآن. وبالإضافة إلى وجود مثل هذه الأسباب التي لم تفشل في إنتاج وظيفتها ولو لمرة واحدة، فإنّ هناك أسبابًا أخرى أكثر اضطرابًا وترددًا (Hume, 2008)، ومبادئ العلم العامة، كالاعتقاد في سلطان القانون، والاعتقاد في وجود أن يكون لكل حدث سبب، تعتمد عند رسل على مبدأ الاستقراء بقدر ما تعتمد عليه اعتقادات الحياة اليومية (Russell,200).

إنّ الادعاء السببي العام بأنّ دواء الأسبرين يعالج ألم الرأس، لا يمكن أن تنطبق على كلّ الحالات الخاصة التي يعاني فيها الشخص من ألم الرأس، وذلك لوجود أسباب خفيّة في بعض الأحيان تمنع الأسبرين من القيام بوظيفته المتمثلة في علاج صداع الرأس، مثل: وجود أمراض مزمنة لدى الشخص الذي يعانى من الصداع، وهذا يعنى أنّه إذا أخفق شيء في إحداث نتيجته المعتادة، فهذا لا يعني عدم وجود انتظام في الطبيعة، بل إنّ هناك أسبابًا خفيّة في بنية العلاقة السببية، أدت إلى عدم ظهور النتيجة السببية، ومع هذا نحن لن نتوقف وفقًا الهيوم عن إسقاط الماضي على المستقبل في كلّ عملية بحثًا عن الأسباب. فإذا كان الماضى منتظمًا بصورة تامّة ويطّرد بصورة متكررة، فهذا سوف يؤدّي بنا إلى توقع الحادث بأكبر قدر من اليقين، ولا ندع مجالًا الفتراض معاكس، ووفقًا لهيوم فإنه إذا ما تبين أنّ آثارًا مختلفة تتبعُ أسبابًا متشابهة تمامًا في الظاهر، فيجب أن نأخذ كلّ هذه الحالات في الحسبان عندما نعيّن احتمال الحادث (Hume, 2008)، ومن الضروري في مثل هذه الحالات عدم إهمال كلّ الآثار المترتبة على الأسباب، حتى وإن كان بعضها غير مألوف، إذ يجب أنّ نهتم بكلّ هذه الآثار لأنّها محتملة، فمن الممكن أن يفقد الأسبرين خاصية علاج

الصداع عند شروط وظروف معينة، وهذا الاحتمال يتغيّر وفقًا للحالة التي يأتي ضمنها، فقد ينجح الأسبرين في علاج الصداع في مئة حالة، ولكنه يفشل في علاج مئة أخرى، وهذه المشاهدات يجب أن تؤخذ بالحسبان في الحالة السببية موضوع الدراسة والنقاش (Cartwright, 1989).

يقول رسل بأنّ السببية لكي تكون مقبولة لا بدّ من شرطين: وجود علاقة حتمية لا انعكاسية بين السبب والنتيجة: (أي أنه إذا كان الحال بأن [أ] هي سبب حدوث [ب] فإنّه من غير الممكن القول بأنّ [ب] هي سبب حدوث [أ])، وأن السبب لا بدّ أن يكون محليًا ومحدّدًا بوضوح: (أي أن هناك علاقة مباشرة بين السبب والنتيجة في الفضاء القريب).

ويتناول رسل مبدأ السببية بالنقاش والبحث ضمن بحثه في مشكلة الاستقراء، الذي يمكن من خلاله الاستدلال من حقائق حسية ماضية، على حقائق حسية مستقبلية يمكن التنبؤ بها، فمعرفة الحقائق الحسية المتعلقة بمعرفة الوجود موصولة عند رسل بالبحث، فنحن وفقًا له نعرف الحقائق الحسية، ونعرف ذواتنا على الأرجح، كما أنّنا نعلم أنّ ما نتذكره من حقائق حسية ماضية كانت موجودة في الماضي، وهذه المعرفة تزودنا بالحقائق المطلوبة (Russell, 2016)

ومن الممكن أن نستخلص نتائج من الحقائق المتوفّرة بين أيدينا، التي ترتبط بمعرفتنا بوجود المادة، ووجود الناس الآخرين، ووجود ما في الماضي قبل أن تبدأ ذاكرتنا، وما سيكون في المستقبل، وهذا يرتبط بمعرفتنا ببعض المبادئ العامة التي نتمكن من خلالها من استخلاص مثل هذه الاستدلالات، والتي يندرج تحتها مبدأ السببية، مثل: إنّ وجود شيء من نوع (أ) هو دليل على وجود شيء آخر من نوع (ب)، وبهذا جعل رسل مبدأ العليّة ومبدأ اطّراد الأحداث في الطبيعة تابعين لمبدأ الاستقراء. ويجب وفقًا لرسل أن تسبق الأسباب نتائجها، فشرب السمّ هو سبب الموت، والرعد هو إشارة على حدوث البرق، وفي حال لم نكن نملك مثل هذه المعلومات، فلن نستطيع أن نوسّع معرفتنا وراء نظاق خبرتنا الخاصة (Russell, 2016).

وفي دراسته لمفهوم السببية، يتساءل رسل فيما إذا كان لمعرفتنا الراهنة أن تشمل أحداثًا سوف تقع في المستقبل، كما يقرّ بذلك مبدأ الاستقراء؟ فنحن نعتقد بأنّ الشمس سوف تشرق في الغد؟ ويتساءل رسل هنا لماذا لا يكون هذا الاعتقاد مجرد نتيجة غير يقينية للخبرة الماضية، أو هل يمكن أن يبرر هذا الاعتقاد بوصفه معقولًا؟ لأنّه من الصعب العثور على معيار نحكم به على المعتقد المعقول وغير المعقول؟ ولكنّنا نستطيع على الأقل أن نتحقق من نوع المعتقدات العامة التي تكفي إذا كانت صادقة، لتسويغ الحكم بأنّ الشمس سوف تشرق غدًا. وسبب اعتقادنا بأنّ الشمس سوف تشرق في الغد، مرتبط باعتيادنا على شروق الشمس كلّ يوم في الماضي، ويستعين رسل في هذا المثال بقوانين الحركة لإثبات شروق الشمس المتكرر، "فالأرض هي جسم دائر

بصورة مطلقة، وهذا الجسم لا ينقطع عن الدوران إلا إذا تدخّل شيء خارج نطاقه، وليس ثمّة حائل خارج هذا النطاق للتدخل في الأرض بين الحاضر والغد" (Russell, 2016, p. 66)، ويتّضح لنا هنا أنّ رسل يعتمد على الاعتقاد الذي مفاده أنّ قوانين الحركة سوف تعمل في الغد، بناءً على عملها المتكرر في الماضي. فنحن نستطيع من خلال الاستدلال على ما حدث في الماضي، تأييد قوانين الحركة أكثر من تأييد الأدلة على شروق الشمس، الذي يعتبر حالة خاصة لقوانين الحركة، وهناك حالات لا تحصى لفعل تلك القوانين، والسؤال الحقيقي الذي يبقى مهمًّا ويطرح نفسه في هذا السياق هو: هل حدوث أيّ عدد من الحالات لفعل في الماضي دليلٌ على أنّها سوف تحدث في المستقبل؟ وفي حال كانت الإجابة هي بالنفي، فمن الواضح أنّنا لن نجد بين أيدينا أيّ سبب يجعلنا نتوقع أنّ الشمس سوف تشرق في الغد؟ أو أن نتوقع أنّ الطعام الذي سنتناوله في وجبتنا المقبلة لن يصيبنا بالتسمّم (Russell, 1947) . ولا شك أنّ هذه التوقعات كلها في حدود الأرجحية والاحتمال، وبالتالي يصبح من العبث أن نبحث عن برهان أنّها سوف تحدث بصورة يقينية (Russell, 2016)؛ لأنّ القانون السببي (أ) سبب (ب) قابل للاستثناء، أي يمكن أن تكون له حالات شاذّة، فقد يحدث حدث يمنع حصول (ب) عن (أ)؛ بسبب وجود فاصل زمني بينها وبين (أ)، فمثلًا عندما نقدح عود ثقاب فإنه يشتعل في العادة، إلَّا أنَّه قد ينكسر في كثير من الأحيان.

لا شكّ إِذًا أنّ صياغة القوانين عند رسل مرتبطة بصورة واضحة باطّراد حدوث الظواهر على نحو معين، التي لا يمكن تبريرها؛ لأنّه لا يوجد أيّ ضرورة تحتّم أن تعمل حوادث الطبيعة بهذه الطريقة لا بطريقة أخرى، بل كلّ ما في الأمر أنّنا وجدنا الحوادث تعمل وفقًا لهذه الطريقة اليوم، ولكنّها في الغد سوف تعمل بطريقة مختلفة. وعليه فإنّ الاعتقاد باطراد وقوع الحوادث الطبيعية، مرتبط بالاعتقاد بأنّ أيّ شيء حدث أو سيحدث إنّما هو حالة من حالات فعل قانون عام General) (The لا يقبل الاستثناء والتوقف، وضروب التوقع الساذجة law) Crude Expectations) التي يستعرضها رسل خاضعة للاستثناء (Exceptions)، وهي معرضة بالتالي للفشل، والعلم وفقًا له وجد على فرض أنّ القواعد العامة التي لها استثناءات، يمكن أن تُستعاض بقواعد عامة لا استثناءات لها، فوفقًا له فإنّ الأجسام التي لا سند لها، تسقط من الفضاء على الأرض، وهذه قاعدة عامة تشدِّ عنها البالونات والطائرات، ولكن قوانين الحركة وقانون الجذب، التي تفسّر معًا سقوط أغلب الأجسام، تفسّر أيضًا قدرة البالونات والطائرات على الارتفاع والطيران، وهذا يعنى أنّ قوانين الحركة وقانون الجذب لا تخضع لهذه الاستثناءات.

إذًا، فإنّ الظاهرة التي تشير إلى أنّ الشمس سوف تشرق غدًا تحتمل التحقق أو عدم التحقق، فلو اصطدمت الأرض فجأة بجرم كبير؛ فإنّها ستتوقف عن فعلها الدائم "الدوران" (Its Rotation)، ولكن قوانين

الحركة (The Law of Motion)، وقوانين الجاذبية The Law of Gravitation) لا تتأثّر بحادث كهذا؛ نظرًا لأنّها غير خاضعة لمثل هذه الاستثناءات، ووفقًا لرسل فإنّ مهمة العلم تتمحور حول اكتشاف حالات الاطّراد، مثل: قوانين الحركة وقانون الجاذبية التي لا توجد فيها استثناءات، فقوانين العلم هذه أثبتت نجاحها، ونحن بالتالي نسلم بأنّ حالات الاطراد بقيت صحيحة حتى الآن.

إنّ ما يجعلنا نعتقد بأنّ المستقبل سوف يماثل الماضي، مردّه إلى أنّ ما كان مستقبلًا عاد بلا انقطاع ماضيًا، وقد ظهر أنّه يشبه الماضى على الدوام، بحيث أصبحنا في الحقيقة على خبرة بالمستقبل، أي بأزمنة كانت فيما مضى تمثّل المستقبل، وقد نسميها مستقبلًا ماضًيا، وهذا وفقًا لرسل دليل يقوم في الحقيقة على افتراض صحّة ما نربد إثباته، فإنّنا على خبرة بالمستقبل من خلال الماضي، ومع ذلك لا يزال علينا أن نبحث عن مبدأ يجعلنا نعتقد بأنّ المستقبل سوف يخضع للقوانين الماضية نفسها، فالأسباب ذاتها تنتج النتائج نفسها دومًا وفقًا للطرح الكلاسيكي للسببية (Russell,1919). وفي هذا السياق يرى رسل أنّ مبدأ السبب نفسه يؤدّي إلى النتيجة نفسها هو مبدأ عديم الفائدة؛ لأنّ ظواهر الكون أصبحت أكثر تعقيدًا، ومن غير المرجح أن تتكرّر على الإطلاق (Russell, 1919). وهو يقرّ هنا بأنّ حدوث حادثين معًا بصورة متكررة ودون أن يفترقا، ليس كافيًا للبرهان بصورة قاطعة على أنّهما سيحدثان من جديد، وبالطريقة نفسها في المستقبل، والاستدلال الوحيد الذي يمكننا القيام به في هذا السياق، هو أنّه كلما تكررت المرات التي يحدثان فيها معا بصورة كافية، فإنّ رجحان حدوثهما معًا مرّة أخرى سوف يقربنا من اليقين، ولكن هذا اليقين ليس مطلقًا (Russell,2001)؛ لأنّه مهما تكررت حالات حدوثهما معًا، تبقى هناك إمكانية للإخلال بهذا الاقتران (Russell, 1919)، كما هو الحال في مثال الدجاج الذي كان ينتظر الطعام من صاحبه، ولكنّه في النهاية قام بليّ رقبته، فمثل هذه التوقعات الساذجة لاطّراد حدوث الأشياء، مُعرّضة للخطأ والفساد؛ لأنّ السببية عنده ليست سببية مبنية على حتمية صارمة. ولكي يضمن رسل صحة وتبرير قيام القوانين السببية في المستقبل على نحو ترجيحي احتمالي، قال بمبدأ الاستقراء الذي لا يمكن إثباته أو دحضه عن طريق التجرية.

إنّ السببية عند رسل تتأسّس على الرجحان والاحتمال، فنحن لا نمتلك القدرة على التنبؤ بالأحداث بصورة دقيقة، ورغم وجود قوانين تحكم سير ظواهر الطبيعة، وحتى لو كان هناك قانون ما لا يقبل الاستثناء ينطبق على الحالة التي بين أيدينا، فإنّنا لا نستطيع أن نكون في الحقيقة متأكدين من أنّ ما اكتشفناه هو هذا القانون نفسه، وليس قانونًا آخر قابلًا للاستثناء، وحكم القانون لا يبدو أكثر من كونه محتملًا فقط، وأنّ اعتقادنا بأنّه سيبقى نافذًا في المستقبل، أو في حالات لم نختبرها في الماضي، اعتقاد قائم على هذا المبدأ الذي هو موضع تساؤل رسل وبحثه في سياق السببية.

إذًا يمكن القول إنّ المبدأ الأساسي الذي يستخدمه رسل في سياق نقاشه لمبدأ السببية هو مبدأ الاستقراء، ففي حال وجود شيئين مقترنين مع بعضها بعضًا دون أن ينفصلا، مثل أنّ (أ) تتبعها دائمًا (ب)، يُمكننا أن نستنتج أنه كلما زاد عدد الحالات التي تقترن فيها (أ) و (ب)، ولم تقشل، فإنّه سيزيد احتمال اقترانهما معًا في حالة جديدة، فحدوث عدد كافٍ من حالات الاقتران بين (أ) و (ب) في الظروف نفسها، هو سبب كافٍ لاعتقادنا باحتمال حدوث اقتران جديد بينهما (,Russell)

إنّ هذه الصورة لمبدأ الاستقراء عند رسل لا تعبّر إلّا على صدق توقعنا لحالة جديدة واحدة، وهذا يؤكد من وجهة نظره على وجود الاحتمال في جانب القانون العام ومبدأ السببية، وأنّه يتوجب علينا أن نكون على علم بهذا الاحتمال، فالأشياء من نوع (أ) تقترن دومًا بالأشياء من نوع (ب)، بشرط أنّنا نعلم حدوث عدد كافٍ من حالات الاقتران، وأنّنا لا نعلم أية حالة فشِل فيها هذا الاقتران، واحتمال صدق القانون العام لا شكّ أقل من احتمال صدق الحالة الخاصة؛ لأنّه إذا كان القانون العام صادقًا، فإنّ الحالة الخاصة قد تكون صادقة من دون أن يكون القانون العام العام نفسه صادقًا، ورغم ذلك فإنّ احتمال صدق العائم يزيد بزيادة مرات الاقتران، كما هو الحال في احتمال صدق الحالة الخاصة بزيادة مرات الاقتران، كما هو الحال في احتمال صدق الحالة الخاصة (Russell, 1919).

يجب على الحدث المرتبط بالقانون أن يتكرّر ، وإلا سيفقد القانون قيمته ، فالأحداث عند رسل ليست فقط أحداث خاصة كما اتضح لنا ، بل هي أيضًا أحداث عامّة تعبر عن حالة الكون بأكمله ؛ لأنّ الحدث عنده كونيّ على نطاق واسع بما يكفي لقبول العديد من الأحداث الخاصة ، التي تقدّم أمثلة للقانون الكلى (Russell, 1919).

ويؤكد رسل على أنّ انتظامات أحداث الطبيعة لها العديد من الأمثلة المضادة، وقوانين الطبيعة لا تصف كيف تتصرف الأجسام فعليًا، وهي بالتالي لا تتعلق بانتظام الأحداث في حدّ ذاته، بل هي تخبرنا فقط عن حوادث متسلسلة على شكل مجموعات نجهل ما يكمن خلفها. ومن هنا يتجنّب العلم وفقًا لرسل فكرة الالتزام الضروري بين السبب والنتيجة، فقوانين الطبيعة تؤدي إلى عدم التناسق بين الماضي والمستقبل؛ لأنّها تقوم على مبدأ الاحتمال واللايقين نظرًا لتأثر رسل بالفيزياء الذريّة، وهذا يعني أن الأسباب نفسها لا تؤدي النتائج نفسها، عيث (أ) لا تتبعها (ب) بصورة حتمية (Mumford, 2011)، فمبدأ الضرورة والعلة لا يوجد في العالم الخارجي بصورة واضحة، بل إنّ العقل هو الذي يستدلّ عليه بعد دراسة الحوادث ورصد تكراراتها.

ويمكننا القول هنا إنّ العلم وفقًا لرسل يترجم حوادث الطبيعة هذه إلى لغة الرياضيات؛ لكي يتمكن من فهمها، ويمكن للعلم أن يستخدم الأنظمة المعزولة من أجل تحقيق التعميمات، واكتشاف القوانين العلمية، التي تتخلى عن الانتظام البسيط بين الأسباب والتأثيرات. لقد تخطى العلم الحديث عند رسل مبدأ السببية صوب المعادلات

التفاضلية ونتائجها، فهو يقول: "يبدو بالنسبة لي، أنّه لا ينبغي على الفلسفة أن تفترض مثل هذه الوظائف ذات الصبغة التشريعية؛ لأنّ السبب الذي حدا بالفيزياء أن تتوقف في البحث عن الأسباب، هو في الحقيقة، أنّه لا توجد مثل هذه الأشياء، وأعتقد أنّ قانون السببية مثله في ذلك مثل كثير ممّا يفوت على الفلاسفة، هو من مخلفات عصر مضى، وقد ظلّ باقيًا لا لشيء سوى الافتراض بأنّه خطأ لا ضرر منه." (Russell, 1919).

السببية وتتابع الأحداث:

لكي نفهم العلاقة السببية بصورة أوضح وفقًا لرسل، يجب علينا أن نعيد النظر في هذا العالم من أجل فهمه، وهذا يتمّ وفقًا له من خلال ترجمته إلى لغة الحوادث، وتسليط الضوء على الشيء المعين بوصفه سلسلة متتابعة من الحوادث، بدل أن تتحدث عنه على أنّه جسم له حدود متعيّنة وثابتة ودائمة، فالأجسام المادية وفقًا لرسل هي خطوط طويلة من الحوادث، لها تاريخ يمتد مع الزمن، ولا يمكن فهم وجودها إلا وفقًا لهذا الامتداد الزمني المتغيّر في كلّ لحظة. ويتشكل عالم الطبيعة عند رسل من مجموعة كبيرة من الحوادث، التي ترتبط مع بعضها بأنواع من العلاقات، ارتباطًا يوحي إلينا بفكرتي الزمان والمكان، فالحوادث تتعاقب في نقطة مكانية فنقول: (ماض ومحاضر ومستقبل)، بالإضافة إلى تجاور الحوادث في المواقع. ويرى رسل أنّ أيّ حادثين يسبب أحدهما الآخر، يجب أن يكونا متجاورين في المكان والزمان، بحيث تفصل بينهما مسافة يمكن قياسها (Najib, 2020). ويستحيل علينا أن نفهم الطبيعة بصورة صحيحة، إلّا إذا قمنا بتغيير وجهة نظرنا عن هذه العلاقة السببية التي تصل الحوادث مع بعضها بعضًا، وهذا يتم من خلال تخليص العلاقة السببية من مفهوم الضرورة أو القوة الذي يربط السبب بالمُسبّب، فالفهم الصحيح للسببية عند رسل إذًا، يرتبط بسلب الضرورة المزعومة في العلاقة السببية؛ لأنّه ليس هناك أيّ تتابع مطّرد بين الحوادث تمّت ملاحظته، يجعلنا نصنفه ضمن قوانين الطبيعة، وبالتالي يرى رسل أنّ القوة السببية هي مجرد طريقة يستخدمها الإدراك الفكري في فهم الحوادث (Najib, 2020).

وبالتالي يتوجب علينا التخلص من فكرة الضرورة؛ من أجل الحصول على فهم أفضل للطبيعة، فعندما نرى تعاقب الحوادث يتوجب علينا أن نقيس ما بين الحوادث من مسافة مكانية أو فترة زمانية، واستخراج ما قد يكون واحدًا من قوانين الطبيعة، دون أن نزعم أنّ واحدة من الحوادث قد ألزمت الأخرى على اللحاق بها، أو أن تقع معها في آن واحد، ولذلك لا شيء يمنع منطقيًا من أن تكون الحوادث على ترتيب آخر غير الذي وقعت عليه، وهذا سيؤدّي إلى أن تتغيّر قوانين الطبيعة التي نسجل بها ما نلاحظه.

ويرى رسل أنّه يمكننا إجراء علاقة بين السبب والنتيجة من خلال عملية قياس، حيث نصوغ من أرقامها قوانين طبيعية، وهذا يعني أنّ رفض رسل لمبدأ السببية يتمثّل فقط برفضه للعلاقة التقليدية الوظيفية

بين السبب والنتيجة، والأصح وفقًا له أن ترتبط السببية بالمعادلات التفاضلية التي يتم تحديدها بلغة الرباضيات.

واعتقد أنّ تحليل رسل للعالم، اقتصر فقط على مستوى الظواهر الإمبريقية، ولم ينفذ إلى البنية النهائية التي تشكل العالم، وهو بالتالي لم يتطرق لدراسة السببية وفقًا للخصائص البنيويّة للأشياء، وهو بفعله هذا يعارض الدراسات المعاصرة حول مبدأ السببية، فخصائص الجسيمات الأولية هي التي تحكم العملية السببية، وهي التي تقوم بالفعل السببي الحقيقي الذي يتجلى في العالم الظاهري، الذي يعتبره رسل مجموعة من الأحداث.

الخاتمة:

- 1. يمكن القول إن ديفيد هيوم وبرتراند رسل قد أسّسا مبدأ السببية لديهما على المنهج التجريبي، ممثلًا بمنهج الاستقراء؛ لاعتقادهما أنّه قادر على استنتاج الحقائق من خلال الملاحظة والتجربة.
- 2. رفض كلّ من هيوم ورسل وجود علاقة حتميّة للسببية، بحيث يؤدّي السبب دائمًا إلى النتيجة نفسها، وأكدا أنّ تتابع الحوادث هو تتابع يقوم على الاحتمال والرجحان؛ نظرًا لعدم وجود برهان لإثبات هذا الاطّراد بصورة تجرببية.
- 3. فسر ديفيد هيوم السببية تفسيرًا سيكولوجيًا، فالرابطة السببية تقوم عنده على مبدأ العادة والتكرار، وعليه يتحوّل اليقين عنده إلى احتمال.
- 4. على عكس هيوم يتجه رسل في تفسير السببية اتجاها منطقيًا، حيث رأى أن السببية تقوم بصورة بعدية على مبدأ الاستقراء؛ لكي يضمن افتراض القوانين العلية وداوم استمرارها في المستقبل.
- 5. أدّت السببية عند رسل دورًا أساسيًا في مصادرات المنهج العلمي، حيث جعل رسل المصادرات تبريرًا للاستدلال الاستقرائي، ونفيًا لفكرة التأثير عن بُعد.
- 6. يرى هيوم أنّ العلاقة السببية هي علاقة مكتسبة من الخبرة ومتحصلة عنها، وهي لا تحدث للأفراد بصورة قبيلة، فوفقًا لهيوم لا يمكن أن نعتقد أنّ المستقبل سيكون على غرار الماضي؛ لأنّ مبدأ العادة بين تتابع الأحداث هو الذي يجعلنا نعتقد بوجود العلاقة السببية، وعليه فنحن لا نملك برهانًا لإثبات الاطّراد تجريبيًا.
- 7. يؤكد هيوم أنّ السببية يجب أن تمتاز بالتجاور، إذ يجب أن يتجاور حادثين جنبًا إلى جنب في المكان والزمان، ويجب أيضًا أن تسبق العلة المعلول، ولا يمكن للعكس أن يحدث.
- إنّ الشرط المفقود في العلاقة السببية عند هيوم هو شرط الروابط الضرورية، التي تعني أنه كلما ظهرت (أ)، لا بد أن تظهر (ب)، وعليه أكد هيوم أنّ العلاقة السببية لا يمكن أن تكون علاقة ضرورية؛ لأنّ السببية هي علاقة ذاتية سيكولوجية، وليست موضوعية، فترابط فكرتين في الذهن بسبب تجاورهما في المكان والزمان وتكرار حدوثهما في الماضي وعلى صورة متشابهة، جعلنا

- نعتقد أنّ هناك علاقة بينهما، وعليه فإنّ الانطباع الحسي عند هيوم يسبق الفكرة، لكنّهما يقترنان في المكان والزمان.
- 9. تتشكل العلاقة السببية الدينا بحكم العادة، واطراد وقوع الحوادث على الوتيرة نفسها دائمًا. فإذا وقعت الحادثة الأولى، فإنّنا سوف نتوقع حدوث الحادثة الثانية، ودون أن تكون هناك ضرورة عقلية تقتضي ذلك، والتجربة وحدها هي التي تدلنا على ذلك، فعندما نقول إن الشمس سوف تشرق في الغد كما أشرقت قبل ملايين المرات، فنحن نقول هذا على سبيل الترجيح والاحتمال، استنادًا إلى الخبرة الحسية، التي نستقي منه علمنا بالواقع، الأمر الذي يساعدنا على التنبؤ بحوادث المستقبل.
- 10. إنّ تأسيس رسل لمبدأ السببية عنده يعتمد على مُسلّمة التتابع المكاني الزماني، حيث ينفي وجود تفاعل سببي عن بُعد، وإذا ما كانت هناك علاقة سببية بين حدثين ليسا متجاورين، فلا بدّ من وجود سلسلة من الحلقات الوسيطة بينهما، فعند وجود عدد من العناصر المركبة المتشابهة البنية المصطفة حول مركز في مناطق غير متباعدة، فعادة تنتمي كلها إلى خطوط سببية تنشأ من حدث له البنية نفسها في المركز.

References:

- 1. Ab Anjum, R. (2011). Fundamentals of causality, article in information knowledge systems management. uk: nmbu.
- Cartwright, N. (1989) Nature's Capacities and Their Measurement, L.A. Oxford: Clarendon Press.
- 3. Hume, D. (1946). A Treatise of Human nature, L.A: Selby-Bigge, N.A, oxford.
- 4. Hume, D. (2008). An enquiry concerning human understanding, tr by: Musa Wahba, Lebanon: Dar Al-Farabi.
- 5. Mumford, S. R. (2011). Getting Causes Form Powers, Oxford: Oxford University Press.
- 6. Najib, M. (2020). Bertrand Russell, London, Hindawi.
- 7. .Russell, B. (1964). The Principles of Mathematics, part 4, translated by Muhammad Morsi Ahmed, Cairo: Dar Al-Maaref.
- 8. Russell, B. (2016). Problems of Philosophy, tr: Samir Abdo, Damascus: Al-Takween for authorship, translation and publishing
- 9. Russell, B. (2001). the problems of philosophy, London: Oxford University Press.
- 10. Russell, B. (1919). Mysticism and logic and other essays, 3rd, London: Longmans Green and co.