

## علاقة الايمان بالعلم عند ألبرت أنشتين

# *The Relationship Faith and Science in Albert Einstein*

د. نوال بورحلت  
أستاذة محاضرة قسم "ب". جامعة الجزائر 2  
bourahlarym@gmail.com

### ملخص

يتناول هذا المقال موقف ألبرت أينشتين العالم والفيلسوف الالمانى من العلم والدين من خلال كتابه "أفكار وآراء"، لقد احتلت مسألة الايمان وعلاقتها بالعلم مكانا بارزا في النقاشات الفكرية والفلسفية في الفترة المعاصرة، وانقسم بصدها العلماء والفلاسفة إلى تيارين متباينين، تيار يدعو إلى الفصل بين العلم والدين باعتبار أن مجال العلم غير مجال الدين، وتيار يرى ضرورة ربط الايمان بالعلم. وقد ساهم العالم ألبرت أينشتين مساهمة فعالة في هذا المجال الفكري، فما هو موقف أينشتين في هذه المسألة؟ هل يدعو إلى القطيعة بين العلم والايمان؟ أم يدعو إلى الربط بينهما؟

**الكلمات الدالة: العلم، الإيمان.**

### Abstract

The subject matter of this paper is "The relation of Faith to science in A.Einstein" the scientist philosopher who made innovative contributions to physics. What important in this context is that around this topic arose a great debate concernig the relation between faith and science whereby two opposing views emerged pros and cons among those who contributed to the debate .A.Einstein and the question to asked is :what is this point of views in this matter?

**Key words :** Science -Faith

### مقدمة

وقبل أن يحلل أينشتين العلاقة التي تربط العلم بالإنسان يعتقد أن هناك مصادر متعددة للدين، والقاسم المشترك بين هذه المصادر هو ما يسميه أينشتين بالاحتياجات والأحاسيس، وهما السببان الرئيسيان اللذان قادا الانسان إلى الفكر الديني، وفي هذا الاطار يقول : " إنَّ الإنسان في كل ما يصدر عنه فكرا أو نشاطا يهدف إلى تحقيق غايتين أساسيتين، أن تتوفر لديه احتياجاته الجوهرية، وهي احتياجات يحس بها إحساسا عميقا، ثم أن يتحاشى حدّة الألم. يجب أن لا يغيب هذا عن بالنا إذا كنا نريد أن نفهم الحركات الفكرية وسيرها، إنَّ العاطفة

يرى أينشتين أن الدين ظاهرة اجتماعية وروحية، وطبيعية في حياة البشر، وأنَّ محاولة محاربة الدين أونكران وجوده في المجتمع، هو محاولة مألها الفشل. ولعل استمرار الدين وحضوره في المجتمعات خير دليل على هشاشة موقف الدين ينكرون أهميته وبالتالي وجوده. ويقصد بالدرجة الأولى دعاة النزعة العلمية الصرفة الذين يرون أن العلم وحده يمكن الانسان من الوصول إلى المعرفة.

التي يتميز بها الإنسان من محبة وحنان وقوة ورحمة، ويرى أينشتاين أن هذه الصفات أو كما يسميها هو: المشاعر والأحاسيس، ما هي إلا حالات سيكولوجية أسقطها الإنسان على الإله بطريقة شعورية وغير شعورية، أملا من الله أن يبعد الخطر عنه من جهة، وأن يحظى بعنايته من جهة أخرى، ويرجع سبب لجوء الإنسان البدائي إلى هذا النوع من الديانتين إلى قصور العقل عن الإدراك، حيث نجد تأكيدا لهذا في قوله: "وتشترك جميع هذه الأشكال من الديانات في الطابع الإنسي لتصورها (الله)، ولا يعلو فوق هذا المستوى من الإدراك إلا أفراد موهوبون لهم مواهب نادرة، وجماعات غير عادية على درجة من سمو الفكر"<sup>(6)</sup>.

غير أن هناك نوعا ثالثا من الإيمان حسب أينشتاين وهو الإيمان الذي يدعوا إليه ويحبذه على الرغم من صعوبة الوصول إليه، وذلك لأن الإيمان في هذا النمط من الدين لا يتعلق بإضفاء لمسة إنسانية عن الله كما هو الحال في ديانة الرعب أو في ديانة الأخلاق، وإنما هذا النوع من الإيمان يتطلب إدراكا واسعا، بالنظام الذي يسود هذا العالم، ولا يتأتى هذا الإيمان إلا لأولئك الذين تتوفر لديهم القدرة على تعقل هذا العالم، فهم أفراد متميزون قد تشبّعوا بأعلى درجات الإيمان، يسمي أينشتاين هذا الإيمان بالشعور (الدين الكوني)، يقول موضحا ذلك: "ولكن ثمة طورا ثالثا من التجربة الدينية تشترك فيه جميع هذه الأشكال رغم أننا لا نقابله بصورة خالصة، وأسأمية الشعور (الدين الكوني)، ومن العسير توضيح هذا الشعور لمن لا يعرفه إطلاقا خصوصا وأنه ليس هناك تصوّر إنسيا لله يناظره"<sup>(7)</sup>. فما هو الشعور (الدين الكوني)؟ وإلى أي صنف يتوجه هذا النوع من الإيمان في نظر أينشتاين؟

ما هو جدير بالإشارة إليه أن تناول أينشتاين لعلاقة الإيمان بالعلم هو تناول مقصور يهدف من خلاله إلى توضيح مسألتين هامتين:

**المسألة الأولى:** من خلالها حاول أينشتاين أن يعطي تصورا عن الطريقة التي يؤمن بها رجل العلم بالمقارنة مع إيمان الرجل البسيط.

**أما المسألة الثانية:** أراد أن يبيّن أن العلم لا يتناقض مع الإيمان، ولا يوجد تصادم بينهما، والحديث عن الفصل بين الإيمان والعلم هو حديث لاغ.

يرى أينشتاين في المسألة الأولى أن هنا اختلافا كبيرا بين تصور الإنسان البسيط للإيمان وتصور رجل العلم له، إن تصور الرجل العادي للدين هو تصوّر بسيط لا يرقى إلى الفهم الصحيح لحقيقة الإيمان والمعزى من الإيمان وفكرة الإله في حد ذاتها. إنه إيمان قائما على الخوف وعلى الشعور بالنقص، وقائم على فكرة الرجاء والرحمة، وعلى فكرة الثواب والعقاب. بينما إيمان رجل العلم هو إيمان مغاير، هو إحساس خاص، يقول أينشتاين: "قل أن نجد عالما تعمق بدرجة كبيرة ليس له إحساسه الديني الخاص، يختلف عن إحساس البسطاء من الناس"<sup>(8)</sup>، ويواصل قوله: "إن الله بالنسبة إلى البسطاء كائن

والحنين هما القوّة الدافعة التي تقف وراء كل مجهود وابتكار بشري، مهما خفي هذان الحافزان وتسترا وراء مختلف الأقنعة وأشدها غرابة"<sup>(1)</sup> ومن جملة المشاعر والأحاسيس التي يقترحها علينا أينشتاين هو الخوف.

يعتبر الخوف من وجهة نظر أينشتاين أحد المصادر الدينية بالنسبة إلى الإنسان البدائي، فالخوف من الجوع ومن الوحوش المفترسة، أو من المرض، والغول أو بعض الجوانب المخيفة من الطبيعة كالأنهار والزلازل والبراكين والتي تشكل خصما بالنسبة له، أدى بالإنسان البدائي إلى نسج صور مختلفة من صنع الخيلة لكائنات وهمية ليعبدها، وقد لجأ الإنسان البدائي إلى هذا النوع من الديانة لتصور عقله على الإدراك، وفي هذا يقول أينشتاين: "ولما كان الإنسان لم يدرك بعد هذا الطور من وجوده لارتباط السبب للأشياء إلا إدراكا واهيا ابتدع العقل البشري كائنات وهمية أشبه ما تكون بأنفسنا تسيطر بإرادتها على ما نرهبه من الأحداث"<sup>(2)</sup>، وللتخفيف من حدة الخوف والتوتر والحيرة الذي يعيشه الإنسان البدائي لجأ إلى تقديم القرابين وإقامة الشعائر والطقوس لجلب رضا الكائنات حتى يهدئ ثورتها ويستجلب عطفها، يسمي أينشتاين هذا النوع من الديانة القائمة على الخوف بديانة الرعب، يقول في هذا الشأن: "ولذلك فإنني أسمي مثل هذا الدين، ديانة الرعب التي رغم أنّها ليست من ابتكار طبقة كهنوتية خاصة توطدت أركانها بتكوين تلك الطبقة التي جعلت من نفسها وسيطا بين الكائنات الوهمية وبين الناس وأرست على هذا الأساس قواعد سلطانتها"<sup>(3)</sup>.

ولم يقتصر مصدر الدين - حسب أينشتاين - على ديانة الرعب فقط وإنما للحوافز الاجتماعية مصدر آخر لتطور الدين يسميها أينشتاين بديانة الأخلاق، ويرى أن هذا النوع من الدين يقوم كما يقول: "على التصور الاجتماعي أو الأخلاقي عن الله"<sup>(4)</sup>، يحلل أينشتاين هذه الديانة كالتالي: إن الإنسان ليس معصوما من الخطأ، إنها الأخطاء تحاصره في كل اتجاه، ولهذا فإنه - الإنسان - يلجأ إلى من يقوم بحمايته من ذنوبه ومن أخطائه أضعف إلى ذلك فإن الإنسان محتاج في هذا النمط من الدين إلى الرعاية والحب والحنان، وما دام الإنسان - حسب أينشتاين - دائم الشعور بالنقص والضعف فكل هذه المشاعر يسقطها على الإله، ويصبح ذلك الإله القادر والحافظ والرحيم، يؤكد أينشتاين هذا بقوله: "... المجتمعات البشرية ليسوا خالدين ولا معصومين من الخطأ، ورغبة الإنسان في الرعاية والحب والعون دفعته إلى ابتداء التصور الاجتماعي أو الأخلاقي عن الله، إنه الإله الذي يرعانا برعايته هو الذي يحمي وهو القادر الذي يكافئ ويعاقب، إن الإله الذي يحب ويحمي حياة القبيلة والجنس البشري أو حتى الحياة ذاتها وهو المعزى في الشدائد وهو الذي يحفظ أرواح الموتى، إن هذا هو التصور الاجتماعي أو الأخلاقي للإله"<sup>(5)</sup>.

وتشترك ديانة الرعب وديانة الأخلاق من وجهة نظر أينشتاين في أنّهما منحا تصورا إنسانيا عن الله، وهنا أصبح الإله ضمن التصورين شبيها بالإنسان، وهذا لأنه منح الخصائص نفسها

حرب شرسة من طرف من ينادون بإلغاء العقيدة من المجتمع وإحلال العلم مكانها، اعتقاداً منهم أنه لا يمكن أن نستدل على الايمان أو نبرهن على وجوده بواسطة العلم، و كل ما لا يمكن البرهنة عليه بواسطة المنهج العلمي والأدلة العلمية وجب مقاومته، فالدين من هذا المنطلق وجب مقاومته، ولا يتأتى هذا، حسب دعاة النزعة العلمية، إلا بالدعوة إلى الأخذ بالعلم كسبيل وحيد للوصول إلى المعرفة وتعميم المنهج العلمي على المؤسسات التربوية، يقول أينشتاين في هذا السياق: "ساد الاعتقاد خلال القرن الماضي وجزء من الذي سبقه أن هناك تصادماً لا يمكن أن نتلافاه بين المعرفة والايان، واستقر رأي التقدميين على أنه قد أن الأوان لاستبدال العقائد بالمعرفة، فالعقيدة التي تقوم هي نفسها على المعرفة خرافة يجب لذلك مقاومتها، وتبعاً لهذا التصور أصبحت المهمة الوحيدة للتربية هي أن تفتح الطريق وتمهده أمام التفكير والمعرفة، وأنه يجب على المدرسة باعتبارها الأداة الأولى لتثقيف الإنسان أن تنطلق بكل طاقتها صوب هذا الهدف"<sup>(15)</sup>.

يرى أينشتاين أنه لا يوجد ما يسمى بالصراع بين العلم والدين، وعلى هذا فهو يرى أن العلم بدون الدين أعرج عاجز، والدين بدون العلم أعمى يتخبط في الظلام، ويعتقد أن السبب الرئيسي الذي أدى إلى نشوب هذا الصدام بين المجالين ينحصر في مفهوم كل من العلم والدين. حيث أن أغلب الناس، في رأيه، يتفوقون حول معنى العلم، لكن الخلاف هو حول مفهوم الدين، فالعلم يُعرف على أنه "السعي عبر القرون عن طريق التفكير المنظم نحو تجميع كل الظواهر الممكن إدراكها حسيًا في هذا العالم في ارتباط شامل بقدر الإمكان، أو بتعبير جريئ كما يقال، السعي نحو محاولة بناء الوجود من جديد بعملية تصويرية"<sup>(16)</sup>، ويقول أيضاً: "هو التفكير المنهجي الذي يوجهه نحو اكتشاف الارتباطات التي تنتظم وفق لها مختلف تجاربنا الحسية"<sup>(17)</sup>. أما عن الدين، فهو يرى أنه من العسير إقامة تعريف محدد بخصوصه، يقول في هذا الشأن: "ولكن عندما أسأل نفسي ما هو الدين؟ لا أستطيع أن أجيب على هذا السؤال بسهولة، وحتى إن وجدت جواباً يرضيني لساعات، أظل مقتنعا، أنني لن أستطيع بأي حال من الأحوال أن أنظم في عقدي واحد، ولو إلى حد ما، أفكار كل من تأملوا جدياً هذا السؤال"<sup>(18)</sup>. وللخروج من الغموض الذي يكتنف مفهوم الدين، اكتفى أينشتاين بتأمل المميزات التي تميز أمانتي المتدينين، ومن هذه المميزات التحرر من مشاعر الأنانية والحقد، والتمسك بالصدق كأساس متين للإيمان ومنه يتبين أن مجال الدين هو القيم.

يتعجب أينشتاين من الذين يزعمون أن هناك تصادماً بين العلم والدين، فمجال الدين هو غير مجال العلم، فمجال الدين هو القيم، وهو يسعى إلى تربية الجنس البشري وتوجيهه بمجموعة من القيم السامية، مما يعني أن مجال الدين كما يقول: "يعالج تقييم الفكر والأعمال البشرية"<sup>(19)</sup>، أما مجال العلم، فهو مجال الحقائق والعلاقات التي ترتبط بعضها ببعض. لكن متى يحدث التصادم بين المجالين في نظر أينشتاين؟ يحدث التصادم إذا تدخلت مثلا العلم في مجال الدين، أو الدين في مجال العلم، يسوق لنا

يرجى ثوابه ويخشى عقابه، وهذا الاحساس شكل متماسم لما يحس به الولد نحو أبيه أي أن الله كائن تربط بينه وبين المرء علاقة شخصية، هكذا ما يمكن أن يقال مهما اتسمت هذه العلاقة بالإجلال والتبجيل"<sup>(9)</sup>. إضافة إلى هذا فإن إيمان الرجل البسيط هو إيمان موجه بمعنى أن هناك هيئات رسمية وغير رسمية تقوم بتوجيه وتلقين السلوك الحسن للإنسان مثل الكنيسة والمدرسة، مستعملة أسلوب التحفيز والترغيب أحيانا وأسلوب الترهيب والتهديد أحيانا أخرى. وبمقابل هذا لا يحتاج رجل العلم لأية سلطة أو وصاية من أحد. إن إيمان رجل العلم يقوم على أساس الإحساس بالإعجاب والذهول لما يسود هذا العالم من اتساق وانسجام، وأمام هذا الإحساس تتضاءل وتتلاشى كل من أحاسيس الخوف والرعب والرجاء. وفي هذا يقول أينشتاين: "إن الفرد يحس من ناحية بعثت رغبات البشر وأهدافهم، ومن الناحية الأخرى بالسمو والانتظام الرائع اللذين يتجليان في كل من الطبيعة وعالم الفكر، وهنا يبدو له الوجود الفردي نوعاً من السجن ويود أن يكابد الكون أو يلم به ككل واحد له مغزى"<sup>(10)</sup>. يواصل أينشتاين بخصوص إيمان العالم إذ يقول: "هذا النوع من الشعور الديني الذي لا يعرف العقائد ولا الإله الذي على صورة إنسان، وعلى ذلك فلا يمكن أن يكون هناك معبد تقوم تعاليمه الأساسية عليه"<sup>(11)</sup>.

زيادة على هذا فإن الاختلاف الحاصل بين الرجل البسيط ورجل العلم في أن هذا الأخير إيمانه تتملكه روح السببية الكونية، فهو إيمان لا يرتبط بأي مذهب أخلاقي ولا بمؤسسة دينية لأن هذه الأمور بالنسبة إليه هي أمور بشرية لا ترقى إلى مستوى الإيمان الحقيقي، إن الإيمان الحق بالنسبة لأينشتاين هو الإيمان الذي يصل بالإنسان إلى حد الشعور بأن هناك عقل مدبر، ومنظم، وسام، يقول في هذا الإطار: "أما رجل العلم فتملكه روح السببية الكونية، فالمستقبل بالنسبة للعالم في جميع دقائق حياته محدود وحتمي مثل الماضي تماماً"<sup>(12)</sup>. إن الشعور الديني الكوني يعني بالنسبة إلى العالم هو شعور فردي خاص، هو إيمان علمي محض قائم على أساس من المعقولية والإدراك في أن العالم لا يسوده العيب والفضوى وإنما النظام<sup>(13)</sup> وهذا الأخير يدل دلالة قطعية على قوة وإرادة وعلى حكمة أبدعته وسوته وأحسنت تسويته، وفي هذا يقول أينشتاين: "إن المرء عندما يقتنع اقتناعاً تاماً أن قانون السببية يحكم الكون فإنه لا يمكن أبداً أن يتقبل فكرة كائن يتدخل في مجرى الحوادث، إنه ليس في حاجة إطلاقاً إلى ديانة الرعب وبالمثل تقريبا إلى الديانة الاجتماعية أو الأخلاقية، وهو لا يستطيع أن يتصور إله يعاقب ويكافئ لأن أعمال الإنسان تحددها في نظره الحاجة الداخلية كانت أو خارجية، بحيث لا يمكن أن يكون مسؤولاً أمام الله أكثر من مسؤولية حجر أصم عن حركته"<sup>(14)</sup>. بناء على ما سبق ذكره تبين أن فكرة الإيمان تختلف من وجهة نظر أينشتاين اختلافاً كلياً بين الرجل العادي البسيط وبين رجل العلم.

أما المسألة الثانية: والتي أراد أينشتاين توضيحها متعلقة بعلاقة الايمان بالعلم، إذ يرى أن الدين يتعرض في الفترة المعاصرة إلى

- 2- أينشتاين، المصدر نفسه، ص 243
- 3- أينشتاين، المصدر نفسه، ص 243
- 4- أينشتاين، المصدر السابق، ص 243.
- 5- أينشتاين، المصدر السابق، ص 243
- 6- المصدر نفسه، ص 243.
- 7- المصدر نفسه، ص 244.
- 8- المصدر نفسه، ص 245.
- 9- المصدر نفسه، ص 245، 246.
- 10- المصدر نفسه، ص 244
- 11- أينشتاين، المصدر نفسه، ص 244.
- 12- أينشتاين، المصدر نفسه، ص 245.
- 13- محمد علي يوسف، الجفوة المفتعلة بين العلم والدين، دار مكتبة الحياة، بيروت، لبنان، د.ت. ص 43
- 14- مصطفى القبلاوي، الدين والعلم، وهل يُناليّ الدين العلم، المكتبة العصرية، بيروت، لبنان، د.ت. ص 11
- 15- أينشتاين، المصدر السابق، ص 244
- 16- أينشتاين، المصدر السابق، ص 247.
- 17- أينشتاين، المصدر نفسه، ص 252.
- 18- أينشتاين، المصدر نفسه، ص 247.
- 19- أينشتاين، المصدر نفسه، ص 247.
- 20- أينشتاين، المصدر نفسه، ص 247.
- 21- عزة هاشم، الفطرة سؤال في الفلسفة... أم في العلوم الطبيعية، مجلة: وجهات نظر في الثقافة والسياسة والفكر، العدد: 139، السنة: 2010، ص 50.
- 22- أينشتاين، المصدر السابق، ص 248.
- 23- أينشتاين، المصدر نفسه، ص 248.
- 24- نقلا عن: مصطفى القلاني، المرجع السابق، ص 18.

مثلا لتأكيد صحّة قوله: لما تصرّ جماعة دينية على أنّ كلّ ما ذكر في التوراة صدق مطلق، هذا يعني أنّ هناك تدخّلا من جانب الدين في دائرة العلم، وهذا ما قامت به الكنيسة عندما تدخّلت في نظريات غاليليو وداروين، وبالمقابل هناك من رجال العلم الذين حاولوا تطبيق المنهج العلمي على مجموعة من الأحكام المتعلّقة بمبحث القيم، ويرى أينشتاين أنّ هذا التصادم نتيجة أخطاء جسيمة ارتكبتها الجانبان، وبمعنى آخر نتيجة سوء فهم وظيفيّة كلّ من العلم والدين.

وعلى العكس من ذلك، يرى أينشتاين، أنّ هناك علاقة بين المجالين، فلا يمكن في نظره أن يكون العلم بنسقه الجاف والجامد قادرا وحده للوصول إلى المعرفة دون أن يكون هذا النّسق مشبع بمثل عليا، يقول في هذا الإطار: "ومع ذلك أنّه ثمة حقيقة اهتدى إليها من سبقونا قد غابت عنّا وهي، أنّ كلّ الوسائل عقيمة عاجزة ما لم يكن وراءها روح حيّة تدفعها وتحركها"<sup>(20)</sup>.

إنّ العلم محتاج إلى ما يسميه أينشتاين إلى الشّعور الديني الكوني الذي هو أقوى وأنبّل الحوافز على البحث العلمي، وعندما يتمسك العالم بالقيم وبتلك القوّة الروحية يصبح العلم أكثر نبلا، أي أكثر خدمة للإنسانية<sup>(21)</sup>. وفي مقابل هذا عندما يسعى العالم إلى نبذ هذا الشّعور الديني والقيم التي يزخر بها الدّين يسيطر على العالم كما يقول "الروح التنافسية التي تدمر كلّ الشّعور بالإخاء والتعاون الانساني"<sup>(22)</sup>.

ويصبح العلم بهذا المعنى نقمة بدل أن يكون نعمة، ويلج أينشتاين على ضرورة تمسك العالم بالشّعور (الديني الكوني)، أي الإيمان الممزوج بالمبادئ والمثل العليا، وهذه في نظره أنسب طريق لخدمة الإنسانية، وفي هذا يقول: "إن الذين يدركون مدى الجهود الهائلة فوق كل شيء التفرغ التام الذي لولاه لا يمكن أن يتحقق أي عمل رائد في العلم النظري، هم وحدهم الذين يقدرّون مدى قوة الشّعور الذي يصدر عنه وحده مثل هذا العمل... فما أروع الإيمان بمعقولية الكون وما أحرّ الاشتياق إلى الإمام بالعقل الذي يشير إليه ذلك الإيمان و ذلك الاشتياق...[إنّ] الذين لا يعرفون البحث العلمي إلا عن طريق نتائجه يقعون بسهولة فريسة فهم زائف، إن الذين وهبوا حياتهم لمثل هذا الغرض هم وحدهم الذين يستطيعون أن يكونوا صورة حيّة لما ألهم هؤلاء العلماء ومنحهم القوة أن يظلوا متشبّثين بأهدافهم رغم الفضل المتكرر، إنه الشّعور (الديني الكوني) الذي أعطى أمثال هؤلاء الرجال مثل تلك القوة"<sup>(23)</sup>.

من هذا المنطلق لا يرى أينشتاين نزاعا بين العلم والدين، وإنما تكاملا كما يقول هكسلي: "إن العلم الطبيعي والدين الصحيح توأمان إذا انفصل أحدهما عن الآخر خرا صريعين وماتا حتف أنفهما"<sup>(24)</sup>.

## المصادر والمراجع:

- 1- ألبرت أينشتاين، أفكار وآراء، تر، رمسيس شحاته، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، مصر، 1976.