

## مقرر مادة الابستمولوجية باللغة الإنجليزية

### الفصل : الثاني

للسنة الرابعة فلسفة 2019/2020

قسم الدكتور : عماد شعيب

### الإبستمولوجيا، مشكلات عنها:

الإبستمولوجيا هي حقنا في الاعتقادات التي نستحوذها. بوجه أكثر عمومية، نبدأ بما يمكن أن ندعوه وقفاتنا الزمنية الاستعرافية، ونسأل ما إذا كنا قد فلحنا في الاستحواذ عليها . تشتمل الوقفات الزمنية الاستعرافية على كل من اعتقاداتنا و (ما نقوم به كيتكون ( معارفنا، وفي بعد آخر تشتمل على ميولنا شطر مختلف الاستراتيجيات والمناهج التي نوظفها في تشكيل اعتقادات جديدة ولتنقية القديم منها فضلاً عن إنتاج تلك الاستراتيجيات والمناهج.

.epistemology, problems of

our right to the beliefs we have. More generally, we start from what we might call our cognitive stances, and ask whether we do well to have those stances. Cognitive stances include both our beliefs and (what we take to be) our knowings; and in another dimension they include our attitudes towards the various strategies and methods we use to get new beliefs and filter out old ones, as well as the

## **.products of those strategies and methods**

وفق هذا العرض، تعد الإبستمولوجيا بصريح العبارة (بجلاء) معيارية. فهي معنية بما إذا كنا سلطنا بطريقة صحيحة أو خاطئة (مسؤولين أو غير مسؤولين) حين شككنا الاعتقادات التي نعتمدها.

**Epistemology, on this showing, is explicitly normative; it is concerned with whether we have acted well or badly (responsibly or irresponsibly) in forming the beliefs we have**

وبطبيعة الحال، حين نتتبع هذا المتطلب فإننا لا نقتصر على التساؤل عن الاعتقادات والاستراتيجيات التي وجدناها في حوزتنا أصلاً، بل نستفسر عما إذا كانت هناك اعتقادات واستراتيجيات أخرى كان أحرى بنا أن لو كانت في حوزتنا. إننا نأمل في الخلاص إلى جردة حساب كاملة عن الطريقة التي يتوجب على الكائن (الوكيل، العميل) الاستعرافي المسؤول السلوك وفقها على نحو يضمن قليلاً إلى حد أننا لا ننأى كثيراً عن تحقيق ذلك المثال.

**In pursuing this enquiry, we do not, of course, ask only about the beliefs and strategies we find ourselves with at the beginning. We also ask whether there are not others which we would do better to have, and whether there are not others which we should have if we have these ones to start off with. The hope is to end up with a full account of how a responsible cognitive agent should behave, with some assurance that we do not fall too far short of that ideal**

**1. الحكم (الشرح بتفسير أو تسويغ):**

نستطيع أن نميز بين نوعين من الاعتقادات؛ الاعتقادات غير المباشرة (التوسطية) والاعتقادات المباشرة (التي لا وساطة فيها). الاعتقادات غير المباشرة هي تلك التي نصل إليها عبر بعض استراتيجية تبدأ من معتقدات أخرى نعتمدها. الاستدلال مثال على تلك الاستراتيجية (لكنه ليس المثال الوحيد)؛ هكذا نستدل على أن المطر سوف يهطل بعد قليل وفق معتقدنا المنفصلين أن الوقت وقت ضحى وأن السماء غدت جد معتمة.

**Justification. We can distinguish between two .1 sorts of belief: the mediated and the unmediated. Mediated beliefs are those which we reach by some strategy which starts from other beliefs we have. Inference is such a strategy (but not the only one); we infer that it will rain soon from our separate beliefs that it is mid-morning and that it is growing very dark .outside**

تثير الاعتقادات غير المباشرة سؤالاً عما إذا كان يحق لنا تبني الإستراتيجية التي نتبنى فعلاً – بمعنى أنها إستراتيجية نفلح حين نستخدمها.

**Mediated beliefs raise the question of whether the strategy we adopt is one to which we have a .right—one we do well to use**

الاعتقادات المباشرة هي التي نتبناها دون أن نصل إليها عبر معتقدات قد كنا لتونا قد احتزناها. تثير هذه الاعتقادات إشكاليات مغايرة، تتعلق بمصدر حقنا في الاعتقاد.

**Unmediated beliefs are those which we adopt without moving to them from other beliefs we**

already have. These raise different problems, which concern the source of our right to believe.

أفتح عيني وبسبب ما أرى أعتقد تَوّاً أن ثمة كتاباً أمامي. إذا أفلحت في تبني ذلك لا اعتقاد فإنه مسوغ /محكم) أو أنني محكم في تبنيه).

I open my eyes and, because of what I see, immediately believe that there is a book in front of me. If I do well in adopting that belief, it is justified (or I am justified in adopting it).

هذا التركيز البؤري على الحكم طريقة من طرق التعبير عن الفكرة القائلة إن الإبستمولوجيا معيارية. فما الذي يجعل ذلك الاعتقاد مسوغ / مُحكماً؟

This focus on justification is one way of expressing the idea that epistemology is normative. What makes it the case, then, that this belief is justified

ثمة أجوبة مختلفة تشي بنفسها، إحداها الإجابة الحقيقية: يكون الاعتقاد سالف الذكر مثلاً محكماً حال كونه نتيجة سيرورة جديرة بالثقة (حقيقية).

تقر إجابة مذهب الاتساق أن مثل ذلك الاعتقاد يكون محكماً إذا كان عالمي أكثر اتساقاً به مما هو بدونهُ.

Various answers suggest themselves. One is the \*reliabilist answer: that the belief is justified because it is the result of a reliable process. Another is the \*coherentist answer: that this belief is justified because my world is more coherent with it than it would be without it.

الثالثة إجابة التأسيسية التي تزعم (على الأقل بشكلها التقليدي) أن ذلك الاعتقاد ليس في الواقع مباشراً بل مستدلّاً من اعتقاد حول كيف تبدو لي الأشياء في الوقت الحاضر. لو صح ما سبق، فإنه سيلقي بنا أمام سؤالين. الأول فيما إذا كان الاعتقاد بخصوص كيف تبدو الأشياء لي الآن محكمةً وكيف يكون كذلك، أما الثاني فهو ما إذا كان الاستدلال من ذلك الاعتقاد محكمًا.

**A third is the \*foundationalist claim (at least in its classical form) that this belief is not in fact unmediated, but inferred from a belief about how things seem to me just now. If this last were true, we are thrown back to two questions. The first is whether, and how, the belief about how things seem to me just now is justified. The second is whether the inference from that belief .is justified**

قد نتساءل عن مبدأ الاستدلال الذي يستخدم. هبه هكذا: إذا بدت لي الأشياء بتلك الطريقة، فمن الأرجح أن تكون كذلك. ما الذي يجعل الحالة تتمثل في أننا نفلح في استخدام هذا المبدأ؟

**We might ask what principle of inference is employed. Suppose it is this: that if things seem to me that way, they probably are that way. What makes it the case that we do well to use ?this principle**

0. بنية الحكم: يفضي بنا هذا إلى سؤال مخصص-مفصل عن الحكم، الذي تلقى انتبه الأكثر. افترض أننا قدمنا حكماً على اعتقاد غير مباشر (أ) (باغراء) الاحتكام إلى (علاقته ببعض اعتقاد آخر) (ب).

The structure of justification. This brings us .0 to one particular question about justification, which has received much attention. Suppose that we give the justification of a mediated belief A which appeals to its relation to some other belief B

إن الاعتقاد ب( يسوع )أ. اعتقادي أن اليوم هو الأحد يحكم أنه لا يريد اليوم. ثمة حدس قوي مفاده أنه باستطاعة ب( فقط أن يثبت حكماً إلى )أ( إذا كان هو نفسه محكم أ. لذا فإن السؤال في ما إذا كان لم يحسم حكم أ( ، حين قمنا بإغراء )بالاحتكام إلى( إلى ب( بلطرح جانب أ.

This belief, B, justifies that one, A; my belief that it is Sunday justifies my belief that there will be no mail today. There is a very strong intuition that B can only transmit justification to A if it is itself justified. So the question whether A is justified has not yet been answered, when we appealed to B, but only shelved

يعتمد الأمر مسوغاً ما إذا كانت ب( محكمة، ولكن ما الذي يسوغ ب(؟ قد نلجأ إلى احتكام اعتقاد ثالث ج(، لكن المشكلة سوف تفعل ببساطة عائدة. لدينا هنا بداية نكوص لا متناهية. الاعتقاد الأول في السلسلة ليس مسوغاً ما لم يكن الاعتقاد الواقع في نهايتها مسوغاً أ. ولكن هل ثمة اعتقاد هو الأخير في السلسلة؟

Whether it is justified depends on whether B is. What justified B? We might appeal to some further belief C, but then the problem will simply recur. We have here the beginnings of an infinite regress. The

first belief in the series is not justified unless the last one is. But will there ever be a last belief in the series

هذا هو نكوص؛ الحكم اللامتناهي. تحمل التأسيسية هذا النكوص محمل الجد، وتحاول العثور على "اعتقادات قاعدية" قادرة على إيقافها. إن الطرق الواحدة بفعل ذلك تشتمل على فكرة مفادها أن الاعتقادات الأساسية محكمة بمصدرها (قد تكون نتائج آنية للحس)، أو أمر موضوعها (كونها تتعلق بالطبيعة الجارية لحالات صاحب المعتقد الحسي).

**This is the infinite regress of justification.**

**Foundationalism takes this regress seriously, and tries to find 'basic beliefs' that are capable of stopping it. Promising ways of doing this include the idea that basic beliefs are justified by their source (they are the immediate products of the sense, perhaps), or by their subject-matter (they concern the nature of the believer's current sensory states).**

ترغب الاختبارية في هذا الخصوص أن تؤسس أرضية الاعتقادات الأساسية بطريقة مافي التجربة. والتأسيسية معنية بذاتها ببنية هذا المشروع الاختباري. ولذلك الاهتمام بنكوص الحكم هو اهتمام ببنية الحكم.

**Empiricism, in this connection, wants in some \* way to ground basic beliefs in experience.**

**Foundationalism concerns itself with the structure of this empiricist programme. So a concern with the regress of justification is a**

## **.concern with the structure of justification**

مذهب الاتساق يحاول تبيان أنه لا حاجة لمجموعة الاعتقادات المحكمة أن تتخذ شكل بنية فوقية ترتكز إلى قاعدة؛ مفاد الفكرة هنا أن مشروع التأسيسية مصمم على أن يفشل، لكي تترك "القاعدة" دون أرضية بحيث لا تستند على شيء. إذا كانت هذه هي النتيجة، وإذا كان التأسيسيون على حق بخصوص بنية مجموعة الاعتقادات المحكمة، فإن الاستنتاج الممكن الوحيد سوف يكون نتيجة شكية تقرر أنه لا اعتقاد من اعتقاداتنا محكم أ.

**Coherentism tries to show that a justified set of beliefs need not have the form of a superstructure resting on a base; the idea here is that the foundationalist programme is bound to fail, so that the 'base' is left groundless, resting on nothing. If this were the result, and if foundationalists were right about the structure of a justified belief set, the only possible conclusion would be the skeptical one that none of our beliefs are in fact justified.**

يرفض الاتساقيون التمييز بين القاعدة والبنية الفوقية: ليست هناك اعتقادات تشك لبحد ذاتها (ضمن الجسم) قاعدة وأخرى تشكل بحد ذاتها بنية فوقية. يمكن للاعتقادات المتعلقة بالتجربة أن تُدعم عبر إغراء الاحتكام إلى نظرية (سوف تكون متجهة إلى أعلى وفق النموذج التأسيسي)، وقد يحدث العكس (فالنظريات في حاجة لدعم التجربة). الأمر برمته أكثر من أن يكون ركاما مضطربا ولا سبيل إلى تصنيفه بشكل مهووس بترتيبه ونظافته إلى طبقات.

**Coherentists reject the base/superstructure distinction; there are no beliefs which are intrinsically grounds, and none which are**



**intrinsically superstructure. Beliefs about experience can be supported by appeal to theory (which would be going upwards in terms of the foundationalist model), as well as vice versa (theories need the support of experience). The whole thing is much more of a mess, and .cannot be sorted neatly into layers**

**3. المعرفة. الإستمولوجيا، كما أسهبنا في شرحها، والتركيز على الحكم. هنالك تركيز ثان على المعرفة. من يكن اعتقاده محكماً يفلح. ولكن الحكم يأتي في شكل درجات، وكذا شأن منزلتنا الابستمية (المعرفي) (المتعينة بمدى فلاحنا).**

**Knowledge. Epistemology, as so far 3 explained, focuses on justification. There is a second focus, on knowledge. Someone whose belief is justified does well. But justification comes in degrees, and so does our epistemic .)status (determined by how well we are doing**

**المنزلة الأعلى هي منزلة المعرفة. من يعرف أن س) لا يستطيع أن يفعل أمراً ما بشكل أفضل (على الأقل نسبة إلى س). ثمة مصلحة طبيعية من هذه المنزلة العليا. وثمة سؤالان يبرزان: ما هو أكثر ما يتسنى لنا الأمل فيه، وفي أي مساحات نحصل عليها؟**

**The top status is that of knowledge. Someone who knows that p could not be doing better (at least with respect to p). There is a natural interest in this top status. Two main questions arise: what is the most we can hope for, and in**

**?what areas do we get it**

تركز المحاولات التقليدية لتعريف المعرفة على المحاولات الأولى، وقد اتخذت شكل عائلتين أساسيتين.

**The traditional attempts to define knowledge focus on the first of these. These attempts come in two main families**

يعتبر النوع الأول من محاولات المعرفة شكلاً حادقاً من أشكال الاعتقاد؛ أفضل صياغة نعرفها لهذه الرؤية هي "التعريف الثلاثي الجوانب" الذي يعتبر المعرفة اعتقاداً يتصف بأنه مُحكم أو صحيح أو كلاهما

**The first tries to see knowledge as some clever form of belief; the best-known form of this view is the 'tripartite definition', which takes knowledge to be (1)belief which is both (2) .justified and (3) true**

أما العائلة الثانية من وجهات النظر فتقر أن المعرفة تبدأ حين يرحل الاعتقاد. صياغة أفلاطون لهذه الرؤية أن الاعتقاد معني بالتغيير (خصوصاً العالم المادي) (و المعرفة بغير المتغير) (الرياضيات مثلاً).

**The second family of views takes knowledge to start where belief gives out. Plato's version of this was that belief is concerned with the changing (especially the material world), and knowledge with the unchanging (e.g. mathematics).**

ثمة صيغ أخرى ربما تقترح أن بمقدورنا الحصول على معارف بما يحيط بنا، لكن ذلك لا يحدث إلا حال امتثال شيء مادي مباشرة أمام العقل. في هذه

المقاربة فإن المعرفة على علاقة مباشرة في حين أن الاعتقاد علاقة غير مباشرة بالشئ المعتمد.

**Other versions might suggest that we can have knowledge of our surroundings, but only when some physical thing is directly present to the mind. On this approach, knowledge is a direct relation, while belief is conceived as an indirect relation to the thing believed.**

يفضي بنا السؤال الثاني حول المعرفة بالتحديد أي المجالات التي يمكن أن نحصل فيها على المعرفة التي تقدمنا إلى التمييز بين الشامل-الخارجي والمحلي.

**The second question about knowledge, namely what areas we can get it in, introduces us to the distinction between global and local**

قد نقول إن المعرفة متوافرة في بعض المجالات وإنها مفقودة في مجالات أخرى، أو على الأقل فإن توافرها أقل حرية. من الشائع أن يقول الناس إنه لا معرفة لدينا بالمستقبل أو بالله، أو بالصواب والخطأ، بينما يجيزون بعض المعارف العلمية بأن هنالك بعض المعارف المتعلقة

بالماضي (في الذاكرة)

**In some areas, we might say, knowledge is available, and in others it is not—or at least less freely available. It is common to hear people say that we have no knowledge of the future, of God, or of right and wrong, while allowing that there is at least some scientific knowledge and**

**.)some knowledge of the past (in memory**

وعلى نحو مشابه، يمكن أن نقول في نقاش إحكام الاعتقاد إن اعتقاداتنا بخصوص الوجود المحيط بنا مؤسسة على قاعدة متينة بقدر متانة ما يدعم معتقداتنا النظرية الأساسية (المختلفة كثير أ) في العلم، في حين أن اعتقاداتنا بخصوص الله والمستقبل تحصل بحد ذاتها على دعم أقل.

**Similarly, in discussing the justification of belief, we might say that our beliefs about our present surroundings are on firm ground, as firm as that which supports our (rather different) central theoretical beliefs in science, while our beliefs about God and about the future are intrinsically less well supported**

#### **4. الشككية (مذهب الشك) : امتحان**

للشككية في المعرفة شكلان؛ شامل-خارجياً ومحلي. يعتبر الشاك في المعرفة أننا لانستطيع إنجازها. وهذا ادعاء يمكن أن يقر بوجه عام (التنوع الإجمالي) أو بخصوص مجالات بعينها كالتالي سبق ذكرها (الشكل المحلي). بشكل عام يبدو الشاك في الاعتقاد أكثر متعة. إنه يقر إقراراً عاماً أنه لا حق لدينا في أي اعتقاد، فليس هنالك اعتقادات أفضل من غيرها وليس هنالك اعتقاد جيد إلى حد يكفي لاعتباره محكماً.

**4. Skepticism. Skepticism about knowledge comes in both global and local forms. The knowledge-skeptic holds that we cannot achieve knowledge, and this claim could be made in**

general (the global variety) or only in certain areas such as those mentioned above (the local form). The belief-skeptic is generally held to be more interesting. This person, in global form, holds that we have no right to any of our beliefs; none are better than others, and none are good enough to count as justified

على نحو أكثر محلية، قد يقول الشاك في الاعتقاد إنه بينما نفلح بخصوص بعض اعتقاداتنا المتعلقة بأشياء محجوبة عنا في الوقت الحاضر) في الدرج مثلاً ( ليس لدينا أي حق في الاعتقادات المتعلقة بالصواب والخطأ. من يقر هذا إنما يكون شاكاً أخلاقياً، والصعوبة الخاصة بهذا الوضع إنما تختفي تحت شكه الأخلاقي بعدم انتشار أسباب المرء إلى مجالات أخرى.

More locally, a belief sceptic might say that while we do well in some of our beliefs about things presently hidden from us (e.g. what is in the cupboard), we have no right to any beliefs about right and wrong. Someone who said this would be a moral skeptic, and the difficulty in that position is to make sure that the reasons that underlie one's moral skepticism do not spread over into other areas

للمثال اللحظي، إذا كان اعترض المرء على اعتقادات تتعلق بأمور أخلاقية مفاده أنها تكمن خلف نطاق الملاحظة، سوف يلزمه أن يوجه الاعتراض نفسه إلى الاعتقادات العلمية المتعلقة بأمور أصغر جداً من أن تلحظ. If, for instance, one's objection to beliefs about moral matters is that they lie beyond the reach of

observation, one would have to make the same objection to scientific beliefs about matters too small to be observed

لذا ثمة تمييز بين الشكية الإجمالية والمحلية كلاهما في نظرية الاعتقاد المحكم وفي المعرفة. ثمة حاجة لدعم كل من ذينك النوعين من الشكية بالحجة. تتعين إحدى إشكاليات الإستمولوجية الأساسية في محاولة تقييم تلك الحجج والدفع بالحجة كلما تم عرضها. هذه إحدى طريقة مهمة نستطيع بها تأسيس حقنا في اعتقاداتنا.

So there is a distinction between local and global skepticism, both in the theory of justified belief and in that of knowledge. Both sorts of skepticism need to be supported by argument, and one main problem of epistemology is the attempt to assess and rebut such arguments as they appear. This is one important way in which we can work to establish our right to our beliefs

كان هناك في تاريخ الإستمولوجيا جديلتان تقليديتان من الحجج الشكية؛ البيرونية والديكارتية. تركز البيرونية (التي سميت على الشخصية البارزة فيها بيرون الإيلي "نحو 363 – 072 ق.م") على حكم الاعتقاد، في حين تبدأ الشكية التي ورثناها من ديكارت بالمعرفة وتحاول الانتقال لتعتقد اعتباراً منها.

There have been two classic strands of sceptical argument in the history of epistemology, the Pyrrhonist and the Cartesian.

\*Pyrrhonism (named after its leading figure, Pyrrho of Elis (c.365–270 bc)) focuses on the

**justification of belief, while the scepticism we inherit from Descartes starts with knowledge .and attempts to move to belief from there**

## **Anthropic principle**

**المبدأ الإنسي**

**In astrophysics and cosmology, the anthropic principle (from Greek anthropos, meaning "human") is the philosophical consideration that observations of the physical Universe must be compatible with the conscious life that .observes it**

**في الفيزياء الفلكية وعلم الكون يقصد بالمبدأ الإنسي (المشتق من**

**اليونانية ويعني الإنسان "بطبعه وتكوينه" (الاعتبار الفلسفي الذي يقول إن مراقبات الكون الفيزيائي يجب أن تكون متوائمة مع الحياة الواعية التي ترصده.**

**Some proponents of the anthropic principle reason that it explains why the Universe has the age and the fundamental physical constants necessary to accommodate conscious life. As a result, they believe it is unremarkable that the universe's fundamental constants happen to fall within the narrow range thought to be .compatible with life**

يعزو بعض أنصار المبدأ الإنسي ذلك إلى أنه يشرح لم للكون ذلك العمر وتلك الثوابت الفيزيائية الأساسية اللازمة للمواءمة مع الحياة الواعية. وكنتيجة لذلك، فهم يعتقدون أنهم غير الملاحظ أن الثوابت الأساسية للعالم تقع ضمن نطاق ضيق يُعتقد أنه متوافق مع الحياة.

**The strong anthropic principle (SAP) as explained by Barrow and Tipler (see variants) states that this is all the case because the Universe is compelled, in some sense, for conscious life to eventually emerge**

يعبر المبدأ الإنسي القوي الذي قدم شرحاً له بارو (Barrow) وتيبلر (Tipler) عن أن هذه هي كل القضية لأن العالم مرغم بمعنى ما على أن تنبثق الحياة الواعية نتاجاً عن تلك القضية.

**Critics of the SAP argue in favor of a weak anthropic principle (WAP) similar to the one defined by Brandon Carter, which states that the universe's ostensible fine tuning is the result of selection bias: i.e., only in a universe capable of eventually supporting life will there be living beings capable of observing any such fine tuning, while a universe less compatible with life will go unbeheld**

يحتاج النقاد الذين ينتقدون المبدأ الإنسي القوي (SAP) لصالح المبدأ الإنسي الضعيف (WAP) فيقولون إن المبدأ الإنسي الضعيف (WAP) يشبه المبدأ الذي عرّفه براندون كارترويعبر عن أن تناغم العالم الظاهري إنما هو نتيجة للتحيز في الاختيار؛ أي أنه فقط في عالم قادر على دعم الحياة في نهاية



المطاف سيكون هناك كائنات حية قادرة على مشاهدة التناغم الجيد، في حين أن عالماً أقل توافقية مع الحياة لن ينظر إليه.

## Definition and basis

### التعريف والقاعدة

**The principle was formulated as a response to a series of observations that the laws of nature and parameters of the Universe take on values that are consistent with conditions for life as we know it rather than a set of values that would .not be consistent with life on Earth**

صيع المبدأ استجابة لسلسلة من المراقبات تستمد قوانين للطبيعة وقيم أ متغيرة بشكل قليل )parameters( للعالم تأخذ قيماً متوافقة مع شروط الحياة التي نعرفها أكثر من مجموعة قيم لن تكون متوافقة مع الحياة على الأرض.

**The anthropic principle states that this is a necessity, because if life were impossible, no one would know it. That is, it must be possible to observe some Universe, and hence, the laws and constants of any such universe must .accommodate that possibility**

يعبر المبدأ الإنسي عن أن هذه ضرورة، لأنه إن كان الحياة مستحيلة فلن يعرف أحد عنها؛ أي أنه من الواجب أن يكون بالإمكان مراقبة بعض العالم وبالتالي فإن قوانين وثوابتهكذا عالم يجب أن تتوافق مع تلك الإمكانية.

**The term anthropic in "anthropic principle" has been argued to be a misnomer. While singling out**

**our kind of carbon-based life, none of the finely tuned phenomena require human life or some kind of carbon chauvinism**

جرت محاججة حول أن مصطلح "إنسي" في عبارة "المبدأ الإنسي" إنما هو استخدام خطأ في التسمية. ففي الوقت الذي نشير فيه إلى النوع الخاص من حياتنا التي تستند إلى الكربون يبدو أن الظاهرة المضبوطة تماماً تستلزم حياة بشرية أو نوعاً من الشوفينية الكربونية.

**Any form of life or any form of heavy atom, stone, star or galaxy would do; nothing specifically human or anthropic is involved**

إن أي شكل من أشكال الحياة أو أي شكل من أشكال الذرات الثقيلة أو الأحجار أو النجوم أو المجرة يمكن أن يقوم بذلك دون أن يكون هناك أي شيء بشري أو إنسي على وجه الخصوص يمكن أن تشتمل عليه.

**The anthropic principle has given rise to some confusion and controversy, partly because the phrase has been applied to several distinct ideas. All versions of the principle have been accused of discouraging the search for a deeper physical understanding of the universe**

أثار المبدأ الإنسي بعض الاضطراب ومناظرة خلاف، جزئياً بعد أن طُبقت العبارة على عدة أفكار غير مشكوك بها. ووجهت التهم لكل نسخ هذا المصطلح على اعتبار أنها تثبط القدرة على البحث عن فهم فيزيائي أعمق للعالم.

**The anthropic principle is often criticized for lacking falsifiability and therefore critics of the anthropic principle may point out that the anthropic principle**

is a non-scientific concept, even though the weak anthropic principle, "conditions that are observed in the universe must allow the observer to exist", is "easy" to support in mathematics and philosophy, i.e. it is a tautology or truism

غالباً ما يجري انتقاد المبدأ الإنسي لافتقاره إلى قابلية زيف الفرضية (falsifiability) ولهذا فإن النقاد قد يشيرون إلى أن المبدأ الإنسي إنما هو مفهوم غير علمي. وبالرغم من شروط المبدأ الإنسي الضعيف التي يجري رصدها في الكون والتي يجب أن تسمح للراصد بأن يكون موجوداً إلا أنه من السهل دعمها في الرياضيات والفلسفة؛ أي أنها نوع من الحشو أو الحقيقة البديهية.

However, building a substantive argument based on a tautological foundation is problematic. Stronger variants of the anthropic principle are not tautologies and thus make claims considered controversial by some and that are contingent upon empirical verification

بكل الأحوال، فإن بناء الحجة المادية المستندة إلى أساس حشوي إنما هي إشكالية. والمتغيرات أقوى في المبدأ الإنسي ليست حشواً، ولذلك فهي تجعل من الادعاءات مدعاة للخلاف بنظر البعض، وتتوقف هذه المتغيرات على التحقق الاختباري.