

إشكالية التغير المناخي بين اليقين والشك:

"نحو مقاربة إبستمولوجية للإجماع العلمي"

د/ فاطمة رمضان عبد الرحمن عبد اللطيف^(١)

ملخص البحث:

تسعى الباحثة في هذه الدراسة إلى تقديم مقاربة إبستمولوجية لظاهرة التغير المناخي الناتج عن الأنشطة البشرية، باعتبارها إحدى الإشكاليات البارزة في فلسفة العلم. وترى الباحثة أن شيوع الادعاء بوجود إجماع علمي حول هذه الظاهرة لا يمنع من التشكيك فيه، سواء من حيث تحقق التغير المناخي فعلياً أو من حيث مسؤولية الإنسان عنه، مما يطرح إشكالاً إبستمولوجياً عميقاً يستدعي إعادة فحص الأسس التي يقوم عليها هذا الإجماع.

ولتحقيق هذا الهدف، قامت الباحثة بتحليل مفهوم التغير المناخي من خلال تتبع جذوره التاريخية، والكشف عن أسبابه وآثاره، ثم تناولت الأدوات المعرفية التي تتيح للإنسان فهمه. كما عرضت للمواقف الإبستمولوجية المختلفة تجاه هذه الظاهرة، والتي تتراوح بين القبول المطلق والتشكيك النقدي، مع اعتمادها على المنهجين التحليلي والأركيولوجي لتحليل الإشكاليات المفاهيمية المرتبطة بها.

وقد توصلت الباحثة إلى أن المعالجة الفلسفية لهذه الظاهرة تتطلب بناء حوار معرفي يتجاوز حدود التخصصات التقليدية، والسعي نحو عدالة معرفية في إنتاج وتداول المعرفة البيئية. كما رأت أن هيمنة "الإجماع العلمي" قد تؤدي إلى ظلم معرفي يتمثل في تهميش بعض المعارف المحلية والثقافية، كالمعارف الماورية، التي قد تقدم رؤى بيئية مغايرة وثرية. ومن هنا، تدعو الباحثة إلى مراجعة نقدية للمسلّمات السائدة، وتبني حلول معرفية تسد الفجوة بين العلم والمجتمع، بما يضمن تحقيق إنصاف معرفي شامل لا يقصي أحداً.

الكلمات المفتاحية: الإبستمولوجيا، الإجماع العلمي، التغير المناخي، الظلم المعرفي، المعارف الأصلية (المعارف الماورية).

(١) أستاذ المنطق وفلسفة العلم بمسند الفلسفة كلية الآداب - جامعة المنيا

"The Problematic of Climate Change Between Certainty and Doubt: Toward an Epistemological Approach to Scientific Consensus.

Abstract:

In this study, the researcher seeks to present an epistemological approach to the phenomenon of climate change resulting from human activities, viewing it as one of the central issues in the philosophy of science. The researcher argues that the prevalence of claims about a scientific consensus regarding this phenomenon does not preclude skepticism—whether about the actual occurrence of climate change or the extent of human responsibility for it. This raises a profound epistemological problem that necessitates a re-examination of the foundations upon which this consensus is built.

To achieve this objective, the researcher analyzed the concept of climate change by tracing its historical roots, uncovering its causes and effects, and examining the epistemic tools through which human beings attempt to understand it. She also presented the diverse epistemological positions toward this phenomenon, which range from absolute acceptance to critical skepticism, employing both the analytical method and, when appropriate, the archaeological method to explore the conceptual issues related to it.

The researcher concluded that a philosophical engagement with this phenomenon requires the construction of an epistemic dialogue that transcends traditional disciplinary boundaries and seeks to establish epistemic justice in the production and circulation of environmental knowledge. She further argued that the dominance of the so-called “scientific consensus” may result in epistemic injustice, as it marginalizes certain local and cultural knowledge systems—such as Māori knowledge—which may offer alternative and rich ecological perspectives. Accordingly, the researcher calls for a critical re-evaluation of dominant assumptions and the adoption of epistemological solutions capable of bridging the gap between science and society, thereby ensuring a comprehensive epistemic fairness that excludes no one.

Keywords: Epistemology -Climate Change - Scientific Consensus
- Epistemic Injustice- Indigenous Knowledge (e.g., Māori Epistemologies).

تمهيد:

من الملاحظ أن الإبستمولوجيا الاجتماعية (Social Epistemology) قد ظهرت في العصر الحديث، تحديداً مع ظهور العلم الحديث. ومع ذلك، بدأ الإبستمولوجيون يولونها اهتماماً واسعاً في العقود القليلة الماضية، ويعود ذلك إلى عدة تفسيرات محتملة، يمكن حصرها فيما يلي: يتمثل التفسير الأول في تركيز الفلاسفة التقليديين على الفهم الذاتي للعلم الحديث. ولعل ما يؤكد وجهة نظرنا هذه هو ظهور الجمعية الملكية في لندن التي أنشئت عام ١٦٦٠م، التي شعارها الرئيس: "لا تأخذ كلام أحد كحقيقة مسلم بها". أما التفسير الثاني، فيتمثل في انشغال هؤلاء الفلاسفة بمشكلة الشك الفلسفي (The problem of Skepticism)، مما جعلهم يسعون وراء الحقيقة كأنها مهمة فردية خاصة بهم، دون غيرهم.

ومن المؤكد أن من يركز جيداً في التفسيرين السابقين، سوف يستنتج على الفور أن هذين التفسيرين يرتبطان ارتباطاً وثيقاً بموضوع هذه الدراسة، وهو الإشكالية الإبستمولوجية لظاهرة التغير المناخي (A Climate Change)؛ وذلك لأنه إذا تعمقنا في النظر إلى الموقف الإبستمولوجي تجاه هذه الظاهرة، لوجدناه يتلخص في أن هناك إجماعاً علمياً واضحاً بشأنها، وهو إجماع^١ (Consensus) معروف على نطاق واسع منذ سنوات طويلة. ويتجلى هذا الإجماع في حقيقة أن التغير المناخي يحدث بالفعل، سواء كنتيجة لعوامل طبيعية أو بشرية، كما سوف نرى لاحقاً. ومع ذلك، لا يزال العديد من الأشخاص يصرون على التشكيك في هذه الحقيقة، وخصوصاً بعض الأفراد العاديين، وللأسف، قلة من العلماء المتخصصين في المناخ أو غير المتخصصين، بل وأحياناً من مدعي العلم. وسواء أكان هؤلاء من المتشككين أو المنكرين للتغير المناخي الناتج عن الأنشطة البشرية، كما سوف نرى لاحقاً، فإن دوافعهم للتشكيك تتعدد، وقد تعود إلى انعدام الثقة في العلماء المتخصصين في المناخ، أو إلى السعي لتحقيق مصالح شخصية، أو لأسباب أخرى لا يتسع المقام لذكرها.

^١ هو الرأي أو القرار الذي يحظى بقبول واسع بين مجموعة من الأشخاص. فعلى سبيل المثال، يمكن القول: "تمكن عدد لا بأس به من الأشخاص من التوصل إلى إجماع بشأن عدم التدخين في المكتب". لمعرفة المزيد، راجع:

<https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/consensus>

يعتمد العلماء - عند تناولهم لإشكالية التغير المناخي الناتج عن الأنشطة البشرية - في الحديث عن الإجماع على نسبة وعدد العلماء المتخصصين في مجال المناخ الذين يؤيدون مسؤولية الإنسان عن هذا التغير. وهذا إن دل على شيء، فإنما يدل على أن هؤلاء العلماء ينظرون إلى الإجماع هنا باعتباره مؤشراً مفيداً وموثوقاً عند مناقشة الآراء المتضاربة بشأن التغير المناخي الناتج عن الأنشطة البشرية. لمعرفة المزيد، راجع: (Almassi, 2017, p. 141).

ويتجلى هذا الارتباط، الذي أشارت إليه الباحثة، في أنه إذا تأملنا التفسيرين المذكورين سابقاً، لوجدنا أن بعض الأشخاص العاديين وعدداً ضئيلاً من مدّعي العلم قد يلجؤون - عن قصد - إلى الاعتماد كلياً على هذين التفسيرين. هذا يعني أنه عندما يتناولون ظاهرة التغير المناخي من الناحية الإستمولوجية، فإنهم يتبنون التفسير الأول، الذي يتمثل في سعيهم المستمر لتطبيق شعار الجمعية الملكية، الذي ينص - من وجهة نظرهم - على أنهم لا يأخذون كلام أحد بشأن ظاهرة التغير المناخي، وأنهم غير ملتزمين بتبني أي من الآراء كحقائق مسلم بها. علاوة على ذلك، فإنهم يتبنون التفسير الثاني، المتمثل في ضرورة الشك في كل ما يُقال لهم بشأن هذه الظاهرة، سواء من قبل العلماء المتخصصين الموثوق فيهم أو غيرهم. كما يعتقدون أنه من الواجب عليهم البحث عن حقيقة ظاهرة التغير المناخي بأنفسهم، على اعتبار أن مهمة التحقق من صحة حدوث هذه الظاهرة هي مسؤوليتهم الخاصة دون غيرهم.

وتأكيداً على هذا الزعم، الذي طرحته الباحثة، ترى أن "لوك" قد عبّر عن الشك العلمي بشكل عام، مؤكداً أنه لا يأمل أن يكون مغالياً أو متغطرساً إذا قال بأننا قد نحقق تقدماً ملحوظاً في اكتشاف المعرفة العقلية والتأملية، خصوصاً إذا بحثنا عنها بأنفسنا واعتمدنا على أفكارنا الخاصة بدلاً من النظر إلى اكتشافات الآخرين؛ وذلك لأنه كان يرى أن محاولتنا لرؤية الأمور بعيون الآخرين، ومعرفة آرائهم واستحضارها في أذهاننا، لا تجعلنا أكثر علماً ولو بمقدار ذرة، حتى وإن كانت تلك الآراء صحيحة.

يشير هذا إلى أن "لوك" ومن على شاكلته - بوجه عام - يتحدثون عن الشك، أو بالأحرى الشك العلمي، كما لو كان فضيلة عقلية. وفي هذه الحالة، سوف يكون الشك الذي يدور في أذهانهم مشابهاً للشك في الشهادة (Testimony)، أي الشك في ما يقوله الآخرون في المواقف المختلفة - وتحديدًا في الموقف الذي نحن بصددده الآن والمتعلق بحقيقة حدوث التغير المناخي نتيجة لأسباب طبيعية أو بشرية - سواء كان ما يقوله الآخرون بشأن هذا الموقف مكتوباً أو منطوقاً.

كما يشير أيضاً إلى أن موقف "لوك" ينطوي على تقليل من شأن العلماء وغيرهم ممن يعملون في مجال المعرفة، والذين يتوصلون إليها من خلال اعتمادهم على مفهوم "الشهادة". وللأسف، كان هذا الموقف الذي تبناه "لوك" يُعدّ صائباً في زمانه، ولا يزال يحتفظ بأهميته في عصرنا الحاضر. وإحقاقاً للحق، مع بداية القرن الحادي والعشرين، وخصوصاً عندما أصبحت

المعرفة البشرية أكثر شمولاً وتخصصاً، بدأ الناس يعتمدون - بشكل كبير - على ما يقوله العلماء لهم من ناحية، كما أصبح بعض العلماء يعتمدون على ما يقوله علماء آخرون لهم من ناحية أخرى. ولكن للأسف، هناك عدد لا بأس به من الفلاسفة يميلون إلى التقليل من شأن الشهادة، ولا يعتبرونها مصدراً رئيساً للتبرير. ويرون أن المعتقدات القائمة على الشهادة لا يمكن تبريرها إلا إذا كان لدى الجمهور أسباب كافية لاعتبار شهادة الشخص المتحدث أو الكاتب جديرة بالثقة. وهؤلاء الفلاسفة يتبنون مذهباً فلسفياً يُعرف باسم "الاختزالية" (Reductionism)، حيث يقترح أنصار هذا المذهب أن تبرير المعتقدات يمكن اختزاله إلى تبريرات مستمدة من مصادر أخرى مثل الإدراك، والذاكرة، والاستقراء. وتجدر الإشارة إلى أن "ديفيد هيوم" قد دافع بشدة عن هذا الرأي، بالإضافة إلى بعض الفلاسفة المعاصرين مثل "بول فوكنر" (Paul Faulkner) الذي يؤكد أن إنكار الاختزال هو تأكيد على عدم المسؤولية بشكل قاطع.

وفي المقابل، نجد فلاسفة آخرين ينظرون إلى الشهادة باعتبارها مصدراً للتبرير المعرفي، حيث يعتبرون المعتقدات القائمة على الشهادة معتقدات يمكن تبريرها طالما لم يكن لدى الجمهور أسباب للشك فيها. ويعرفون هؤلاء الفلاسفة بأنهم مناهضون للاختزال؛ نظراً لأنهم يتبنون مذهباً فلسفياً يُعرف بـ "المذهب المناهض للاختزال" (Anti-Reductionism). ومن أبرز هؤلاء الفلاسفة "توماس ريد"، الذي دافع عن هذا المذهب، حيث رأى أن المتحدث أو الكاتب ينبغي أن يتصف بالصدق والأمانة في عرضه للخبر، كما يجب أن يتصف الجمهور بقدرته على تصديق المتحدث. واعتبر صدق المتحدث وتصديق الجمهور له جزءاً رئيسياً من تركيبة البشر النفسية والطبيعية. وبالتالي، يستحقان الاعتماد عليهما في تكوين المعتقدات بقدر ما يستحق الاعتماد على قدرة الإدراك التي نثق فيها تماماً. وقريباً من رأي "ريد"، نجد الفيلسوف الأمريكي "تايلر بيرج" (Tyler Burge) (١٩٤٦-...)، الذي يرى أن الكلام الواضح في حد ذاته يعد إشارة إلى أنه كلام تم توليده من مصدر يتصف بالعقلانية، ويهدف بطبيعة الحال إلى السعي نحو الحقيقة. وبالتالي، فهو كلام يستحق التصديق دون الحاجة إلى أي تبريرات إضافية.

ولا شك أن انقسام الفلاسفة إلى اتجاهين، الأول: الاتجاه الاختزالي الذي لا يعتمد على شهادة الآخرين وحدها في التحقق من أي ظاهرة علمية، مثل ظاهرة التغير المناخي التي هي موضوع هذه الدراسة. والثاني: الاتجاه المناهض للاختزالية الذي يعتمد على شهادة الآخرين ويعتبرها مصدراً رئيساً في التحقق من هذه الظاهرة، قد أدى ذلك إلى انقسام الناس إلى فريقين:

الأول يشكك في شهادة العلماء فيما يقولونه عن ظاهرة التغير المناخي، حيث يرى أنصار هذا الفريق أن شهادة العلماء المتخصصين في المناخ أو حتى غير المتخصصين هي أدنى مصدر للمعرفة أو التبرير، وربما ليست مصدرًا حقيقيًا للمعرفة أو التبرير على الإطلاق. كما يرى أنصار هذا الفريق أن العلم هو مجال يهتم به العلماء العباقرة وحدهم، الذين يعملون بمعزل عن بقية العلماء من الناحية المعرفية. ويُذكرنا هذا الفريق بالجيولوجي الأسترالي الشهير "إيان بلير" (Ian Plimer) (١٩٤٦ - ...) الذي يرى أن معظم العلماء الذين تناولوا موضوع التغير المناخي يتسمون بالفوضوية، ولا يقبلون أي سلطة معرفية عليهم، لدرجة أنهم لا يأبهون بآراء الآخرين، مما جعلهم يفشلون في تحقيق التقدم الأفضل في مجال المناخ بشكل عام. أما الفريق الثاني، فهو الفريق الذي يعتمد كليًا على شهادة العلماء وغيرهم ممن يتناولون موضوع التغير المناخي. ويتميز أنصار هذا الفريق بإيمانهم بالادعاءات الرئيسية الخاصة بعلم المناخ، وكذلك اعتمادهم على شهادة علماء المناخ بشكل خاص.

وتلاحظ الباحثة أنه من المحتمل إلى حد كبير أن يكون أنصار الفريق الأول، الذين يتشككون في ظاهرة التغير المناخي، وتحديدًا التغير المناخي الناجم عن الأنشطة البشرية، مخطئين؛ ذلك لأنهم ينطلقون من أيديولوجيا مضللة. ولكنهم - للأسف - ينظرون إلى أنفسهم على أنهم على صواب عندما يشككون في حدوث هذه الظاهرة. كما يرون أن تشككهم في حدوثها لم يكن ناتجًا عن كسلهم، أو أنانيتهم، أو جهلهم بالعلم، ولا عن تأثير بعض الشركات التي تسعى جاهدة إلى غرس المزيد من الشكوك حول حدوث هذه الظاهرة لدى جميع الناس؛ أملاً في تحقيق منافع ومصالح خاصة بها. بل يرى أنصار هذا الفريق أن تشككهم ناتج عن بذلهم أقصى جهدهم لتكوين معتقدات صحيحة ضمن سياق اجتماعي معين، وانطلاقاً من إطار أيديولوجي خاص بهم. علاوة على ذلك، ينظر أنصار الفريق الثاني، الذين يعتمدون على شهادة علماء المناخ وآخرين كمصدر رئيس لمعرفة وتبرير ظاهرة التغير المناخي، إلى أنفسهم على أنهم على صواب أيضاً.

الأمر الذي يسبب الحيرة من الناحية الإبيستمولوجية لدى الناس عندما يقررون ما إذا كانوا سوف يتقنون أو لا يتقنون في آراء أولئك الذين ينقلون إليهم معلومات حول حقيقة ظاهرة التغير المناخي الناجم عن الأنشطة البشرية. كما يترددون في اتخاذ قرارهم في البداية، ويرون أن العلم ليس بالقوة التي قيل لهم، وأن بعض الحكومات والشركات قد تعمل بشكل متعمد على توجيه التمويل للعلماء الذين يدعمون فكرة التغير المناخي الناجم عن الأنشطة البشرية. ولم يتوقف الأمر

عند هذا الحد، بل يواجه الناس إشكالية إبستمولوجية معقدة عند مناقشة هذه الظاهرة، خاصة عندما تتضارب الآراء والشهادات بين العلماء المتخصصين وغير المتخصصين بشأن حقيقة التغير المناخي الناجم عن الأنشطة البشرية. مما يثير عدداً لا حصر له من التساؤلات الإبستمولوجية التي تُطرح في الساحة الفلسفية. ومن أبرز هذه التساؤلات: كيف يمكن لهؤلاء الناس اتخاذ قرارات مستتيرة بشأن من يتقون به، في ظل وجود شهادات متناقضة بسبب اختلاف آراء العلماء المتخصصين وغير المتخصصين حول حقيقة هذه الظاهرة؟ وهل ينبغي عليهم أن يتقوا في العلماء المتخصصين بدلاً من الأشخاص غير المتخصصين في هذا المجال؟... إلخ.

لذا جاءت هذه الدراسة لتقديم مقاربة إبستمولوجية لإشكالية التغير المناخي ، ولا سيما التغير المناخي الناجم عن الأنشطة البشرية. وتمكين الناس من مواجهة مشكلاتهم الاجتماعية-المعرفية عندما تتضارب الشهادات بين العلماء المتخصصين وغير المتخصصين بشأن ظاهرة التغير المناخي الناجم عن الأنشطة البشرية. كما تسعى الباحثة من خلال هذه الدراسة إلى جعل هؤلاء الناس على دراية تامة بالجوانب الاجتماعية للمعرفة وتشكيل المعتقدات، أو بعبارة أدق، جعل الإبستمولوجيا، وتحديدًا الإبستمولوجيا الاجتماعية، تساعد في تقديم المزيد من الفوائد التي تمكنهم من حماية المحتوى المعلوماتي الذي يُنقل إليهم من التضليل. علاوة على ذلك، تهدف الدراسة إلى مساعدة هؤلاء الناس في بناء نظام معرفي أكثر شمولية يعترف بتنوع مصادر المعرفة ويعزز تبادلها بين جميع الفئات، بدلاً من اقتصرها على فئة معينة، شريطة أن تبقى مصادر المعرفة تحت إشراف العلم وضمائنه.

ويمكن تحقيق ذلك الهدف من خلال تحديد مفهوم "التغير المناخي: جذوره التاريخية، أسبابه وآثاره، والكشف عن الوسائل الإبستمولوجية التي تمكن الناس من فهم ومعرفة ظاهرة التغير المناخي ، وبيان الموقف الإبستمولوجي من هذه الظاهرة، وهو الموقف - كما سوف نرى لاحقاً - الذي يتأرجح بين اليقين المعرفي والشك المعرفي. بالإضافة إلى البحث عن الحلول الإبستمولوجية الفعالة التي تساهم في الحد من هذه الظاهرة.

وتتمثل أهمية هذه الدراسة في كونها من أوائل الدراسات العربية - على حد علم الباحثة - التي تتناول الإشكالية الإبستمولوجية لظاهرة التغير المناخي كأحدى القضايا المحورية في فلسفة العلم، مع تركيز خاص على تحليل مفهوم "الإجماع العلمي" المرتبط بهذه الظاهرة، والتشكيك في مدى قوته كأساس معرفي مُسلم به. كما تبرز أهمية الدراسة في اعتماد الباحثة على اقتراح آليات

إبستمولوجية تهدف إلى تعزيز العدالة المعرفية في مجال التغير المناخي، بما يسهم في تحقيق فهم أعمق لهذه الإشكالية، وبحث سبل معالجتها من داخل الإطار الإبستمولوجي.

تتعلق هذه الدراسة من مجموعة من التساؤلات الجوهرية التي تحاول الإجابة عنها، ولعل من أبرزها:

- ما مفهوم التغير المناخي ؟ وما جذوره التاريخية وأسبابه وآثاره؟
- ما الوسائل الإبستمولوجية التي تمكن الناس من فهم ومعرفة ظاهرة التغير المناخي؟
- ما الموقف الإبستمولوجي من ظاهرة التغير المناخي؟
- ما التحليل الإبستمولوجي للموقف من التغير المناخي، وما التحديات الإبستمولوجية الناشئة عن تضارب وجهات النظر؟
- هل يمكن اقتراح آليات وحلول إبستمولوجية تساهم في تقديم مقاربة إبستمولوجية لإشكالية التغير المناخي من ناحية، وتدعم العدالة المعرفية بشأن هذه الظاهرة من ناحية أخرى؟

ولإجابة عن هذه التساؤلات، سوف تقسم الباحثة هذه الدراسة إلى المحاور التالية:

- المحور الأول: مفهوم التغير المناخي: جذوره التاريخية، أسبابه وآثاره.
- المحور الثاني: الوسائل الإبستمولوجية لفهم ومعرفة ظاهرة التغير المناخي.
- المحور الثالث: الموقف الإبستمولوجي من التغير المناخي: من اليقين المعرفي إلى الشك المعرفي.
- المحور الرابع: تحليل الموقف الإبستمولوجي من التغير المناخي: التحديات الإبستمولوجية الناشئة عن تناقض وجهات النظر.
- المحور الخامس: الحلول الإبستمولوجية لإشكالية التغير المناخي: مقاربة فلسفية لتجاوز التحديات الإبستمولوجية الناشئة عن تناقض وجهات النظر بين الموقفين المتعارضين.

وتحقيقاً للهدف الذي تنشده الباحثة من خلال هذه الدراسة، اعتمدت على المنهج التحليلي؛ وذلك لمعرفة مفهوم التغير المناخي، والكشف عن جذوره التاريخية، أسبابه وآثاره، ومعرفة الوسائل الإبستمولوجية التي تمكن الناس من فهم ومعرفة ظاهرة التغير المناخي كما سوف تتضمن هذه الدراسة التعرف على الموقف الإبستمولوجي من التغير المناخي، وتحليله تحليلًا فلسفيًا، بهدف

الوقوف على أبرز التحديات الإبستمولوجية الناجمة عن هذا الموقف. وأخيراً، سوف يتم استكشاف الآليات والحلول الإبستمولوجية التي تساهم في تقليص الإشكالية الإبستمولوجية للتغير المناخي من ناحية، وتدعم العدالة المعرفية عند تناول ظاهرة التغير المناخي من الناحية الإبستمولوجية من ناحية أخرى.

المحور الأول: مفهوم التغير المناخي: جذوره التاريخية، أسبابه وآثاره.

بدايةً، تنوّه الباحثة إلى أنها لا تهدف، من خلال تناولها لهذا المحور، إلى التعمق في تفاصيل التغير المناخي كما يفعل المتخصصون في مجالات الجغرافيا أو العلوم الأخرى التي تعنى بهذه الظاهرة من جوانبها الطبيعية والجغرافية والجيولوجية والبيئية وغيرها. بل سوف تكفي بتقديم لمحات سريعة تهدف إلى تقديم خلفية بسيطة عن هذه الظاهرة، بحيث يكون القارئ على دراية بها كظاهرة طبيعية من ناحية، مع التركيز على كيفية تحول هذه الإشكالية إلى إشكالية إبستمولوجية من ناحية أخرى، مؤكدة أن هذه الإشكالية قد بدأت تحظى باهتمام واسع من قبل الإبستمولوجيين الاجتماعيين في الآونة الأخيرة وحتى الوقت الراهن.

ومهما كان الأمر فإن من يتأمل في علم المناخ، أو بالأحرى فلسفة علم المناخ (The Philosophy of Climate Science)، يجدها فرعاً جديداً من فروع فلسفة العلم الذي بدأ يظهر في مطلع القرن الواحد والعشرين؛ نتيجة لاهتمام فلاسفة العلم المتزايد بالطرق المستخدمة في نمذجة المناخ وفحص الأسس الفلسفية لعلم المناخ. كما يلاحظ أن فلسفة علم المناخ تتضمن التأمل والنظر في مختلف جوانب المناخ تقريباً، بما فيها المراقبة وجمع البيانات، وطرق الكشف والتحليل، وكذلك كيفية بناء النماذج المناخية، واتخاذ القرارات في ظل غياب اليقين. ناهيك عن ذلك، يلاحظ أن فلسفة علم المناخ تركز بشكل خاص على التفاصيل الدقيقة للعلم نفسه؛ نظراً لأنها تعمل عن كثب مع العلم ذاته. ومن ثم، يصح القول بأنه لا يوجد انفصال بين علم المناخ وفلسفته على الإطلاق. ولتأكيد صحة هذا القول، نجد أن العلماء والفلاسفة غالباً ما يتشاركون المعرفة والخبرات في المؤتمرات والندوات التي تُعقد بشأن قضايا المناخ على حد سواء (Bradley & others).

وعند شروع الباحثة في تحديد تعريف محدد للتغير المناخي، تلاحظ أن المتخصصين في علم المناخ يرون أن هذه المهمة تنسم بأنها غير بديهية من ناحية، ومثيرة للجدل من ناحية أخرى. وهذا إن دل على شيء، فإنه يدل على أن مسألة التغير المناخي تعد من أكثر القضايا تعقيداً وجدلاً

في علم الأرصاد بشكل عام. ويعود ذلك إلى عدة أسباب، منها: غياب المعايير الصارمة المتعلقة بعدد السنوات التي يجب أن يشهد فيها المناخ تغيرات جذرية، والتي يمكن من خلالها تحديد ما إذا كان بالإمكان وصف الوضع بالتغير المناخي أم لا. إضافةً إلى غياب الاتفاق بين علماء المناخ على تعريف محدد للتغير المناخي، فضلاً عن عدم وجود تعريف موحد ومتفق عليه عالمياً لهذه الظاهرة (Wernl, 2014, p.3).

ومن الطبيعي أن يترتب على هذا الغموض والتعقيد المحيط بظاهرة التغير المناخي، ولا سيما عندما نشرع في تحديد تعريف التغير المناخي، حدوث تشويش في فهم بعض الظواهر المرتبطة بها، مثل ظاهرة الاحتباس الحراري. الأمر الذي دفع العديد من المتخصصين في علم المناخ إلى الإصرار على ضرورة اعتماد تعريفات دقيقة للتغير المناخي؛ حتى يتمكنوا من تقديم سياسات سليمة بشأن النظام المناخي من ناحية، ولأهمية هذه التعريفات في صياغة السياسات المناخية من ناحية أخرى (Wernl, 2014, p. 3).

ومهما يكن من أمر، فإن تحديد تعريف "التغير المناخي" بشكل دقيق يتطلب ضرورة التفريق بين مفهومي "الطقس" (Weather) و "المناخ" (Climate)، حيث يشير مفهوم الطقس إلى حالة الغلاف الجوي في مكان وزمان معينين، مثل درجة الحرارة، الرطوبة، وغيرها من العوامل في لحظة معينة. على سبيل المثال، يمكن وصف الطقس في مدينة "لندن" في الساعة الثانية بعد الظهر من شهر يناير ٢٠١٥م، بقولنا أن درجة الحرارة كانت ١٢ درجة مئوية، والرطوبة ٦٥٪، وهكذا (Bradley & others).

أما بالنسبة لتعريف "المناخ"، فيمكن وصفه على أنه خاصية من خصائص النظام المناخي. وهناك تعريفان للمناخ: الأول ضيق والثاني واسع. يركز التعريف الضيق على الحالات الفعلية للطقس في النظام المناخي (Parker, 2018). ووفقاً لهذا التعريف، يُعرّف المناخ عادةً على أنه متوسط الطقس، أو بشكل أدق، الوصف الإحصائي للمتغيرات المناخية مثل درجة الحرارة، والأمطار، والرياح، بناءً على المتوسطات والتقلبات في هذه المتغيرات. وبناءً على ذلك، يتم تحديد هذا الوصف على مدى فترة زمنية طويلة، تتراوح من شهر إلى آلاف أو ملايين السنين. ومع ذلك، تعتبر الفترة الكلاسيكية لحساب هذه المتغيرات هي ثلاثون عاماً، كما حددتها المنظمة العالمية للأرصاد الجوية. ويُعتبر ذلك دليلاً على أن المتخصصين في علم المناخ ينظرون إلى المناخ على أنه توزيع طويل الأمد للظروف الجوية في المنطقة (Frigg, 2015, p.954).

أما التعريف الواسع للمناخ فيشير إلى الظروف العامة للنظام المناخي بشكل كامل، بما في ذلك الغلاف الجوي، المحيطات، سطح الأرض، وأية مكونات أخرى (Parker, 2018). ويشمل هذا التعريف الوصف الإحصائي لجميع العناصر التي تشكل النظام المناخي. وبالتالي، لا يقتصر المناخ على الظواهر الجوية مثل الحرارة والأمطار، بل يمتد ليشمل أيضاً العمليات الأخرى في النظام المناخي، مثل التفاعلات بين المحيطات والغلاف الجوي، بالإضافة إلى العوامل الأخرى التي تؤثر في توازن النظام المناخي (Frigg, 2015, p.954). وقد ظهر هذا التعريف الواسع للمناخ في النصف الثاني من القرن العشرين كنتيجة للجهود المتزايدة لفهم كيفية الحفاظ على استقرار نظام المناخ أو كيفية تغييره عبر العمليات الطبيعية، مثل العمليات الجوية والمحيطية، مما ساهم في تطور علم المناخ ذاته (Parker, 2018).

والجدير بالذكر أن التعريفين السابقين للمناخ يشيران إلى المتغيرات المناخية التي تصف حالة الغلاف الجوي والمحيطات، كما يشيران أحياناً إلى المتغيرات التي تصف حالة الأنهار الجليدية وطبقات الجليد، مما يعكس التنوع في العوامل التي تساهم في تشكيل المناخ (Bradley & Others). بالإضافة إلى ذلك، يتسم هذان التعريفان بشيء من الغموض؛ إذ نجد أن التعريف الأول للمناخ، بمعناه الضيق، يشير إلى توزيع المتغيرات المناخية عبر الزمن - مثل درجة الحرارة والأمطار - على مدى فترة زمنية طويلة. ومع ذلك، نلاحظ أن هناك عدة تعريفات مختلفة للمناخ بوصفه توزيعاً عبر الزمن، مما يجعل هذا التعريف أكثر تعقيداً ويثير العديد من التساؤلات حول دقته. وبناءً على ذلك، يتداخل هذا التعريف مع مفاهيم أخرى، مما يصعب تبني تعريف واحد فقط للمناخ. أما التعريف الثاني للمناخ بمعناه الواسع، فيتسم بكونه أكثر غموضاً، ويبدو أنه يتوافق مع أي تعريف يشمل التوزيع بأي نوع من أنواع المناخ. وبالتالي، يصبح هذا التعريف غير محدد بما فيه الكفاية؛ لأنه حتى التعريفات التي تتضمن وصفاً إحصائياً قد تكون قابلة للتفسير بطرق متعددة (Frigg, 2015, p.954).

وعلى الرغم من غموض تعريف المناخ، يرى الكثير من العلماء المتخصصين في علم المناخ أن هناك ارتباطاً وثيقاً بين تعريفات المناخ وتعريفات التغير المناخي. فعلى سبيل المثال، قد يعرف بعض هؤلاء العلماء - لا سيما أولئك الذين يتبنون رؤية المناخ كعامل مؤثر في التغير المناخي - التغير المناخي على أنه، أولاً: مجموعة من الظروف الخارجية التي كانت سائدة في

وقت سابق، وتتمثل هذه الظروف في الأنشطة البشرية التي تسهم في حدوثه. وثانيًا، يعرفونه على أنه مجموعة من الظروف التي سادت في وقت لاحق، مثل الدورات المحيطية.

وفي المقابل، يُعرّف التغير المناخي المرتبط بالتعريف الضيق للمناخ، كما حددته الجمعية الأمريكية للأرصاد الجوية، بأنه أي تغير في الإحصائيات طويلة الأجل لعناصر المناخ مثل درجة الحرارة، الضغط، أو الرياح. ويستمر هذا التغير عادةً على مدى عدة عقود أو أكثر. ومن الملاحظ أن هذا التعريف المتعلق بالتغير المناخي يختلف عن التعريف الأول الذي يرتبط بحدوث التغير المناخي نتيجة الأنشطة البشرية؛ لأنه يسمح بحدوث التغير المناخي حتى في غياب التغيرات الخارجية، وذلك نتيجة لعمليات طبيعية تحدث داخل النظام المناخي نفسه (مثل الدورات المحيطية التي تحدث ببطء شديد. أو بعبارة أخرى، يتيح هذا التعريف أن يكون التغير المناخي ناتجاً عن تقلبات داخلية تحدث داخل النظام المناخي نفسه، دون الحاجة إلى تغييرات في العوامل الخارجية (Parker, 2018).

أما بالنسبة لجذور فكرة التغير المناخي، فإننا نجد أن هذا التغير، سواء كان ناتجاً عن عوامل طبيعية أو بشرية- كما سوف نوضح لاحقاً- يضرب بجذوره في الحضارة اليونانية القديمة، حيث كان الإغريق من أوائل المجتمعات التي لاحظت التغيرات المناخية. وتأكيداً على صحة هذا القول، نجد أن "ثيوفراستوس*" (Theophrastus)، تلميذ "أرسطو"، قد رصد في القرن الثالث قبل الميلاد بعض التغيرات المناخية التي حدثت نتيجة الأنشطة البشرية. فعلى سبيل المثال، لاحظ أن إزالة الغابات حول مدينة "فيليببي" (Philippi) في اليونان أدت إلى تدفئة المناخ في تلك المنطقة، كما لاحظ أن تجفيف المستنقعات في منطقة "ثيساليا" (Thessaly) أدى إلى تبريد المناخ في تلك المنطقة (Hulme, 2017, p.1).

غير أن المؤرخين المهتمين بالتغير المناخي منذ القرن السابع عشر فصاعداً قد أكدوا أن إزالة الغابات تعد عاملاً مؤثراً في المناخ. فقد رأى العديد من المؤرخين، مثل "إدوارد جيبون" (Edward Gibbon)، أن ارتفاع درجات الحرارة الناتج عن إزالة الغابات له آثار إيجابية. وهذا يعني أن "جيبون" وغيره من المؤرخين كانوا يعتقدون أن التغيرات المناخية التي تحدث بسبب إزالة الغابات لم تكن ضارة على الإطلاق، بل كانت تؤدي إلى تحسن وتطور في الظروف المناخية. وبالتالي، في أواخر القرن الثامن عشر، زعم "جيبون" ومجموعة من المؤرخين الذين تأثروا برؤيته أن التحسن الذي طرأ على مناخ أوروبا منذ العصور الكلاسيكية كان ناتجاً عن إزالة

الغابات الواسعة، وأن هذه العملية ساهمت في جعل المناخ أكثر اعتدالاً مقارنةً بما كان عليه في العصور القديمة. وفي الوقت نفسه، كان "جيبون" يعتقد أن الغابات الموجودة في "كندا" كانت السبب المباشر في المناخ القاسي هناك، أو بالأحرى في المناخ الذي كان مشابهاً تماماً للمناخ الذي كان موجوداً في ألمانيا القديمة قبل إزالة الغابات. وهذا يدل على أن "جيبون" يريد أن يخبرنا بأن وجود الغابات يتسبب في مناخ شديد، بينما إزالتها يؤدي إلى مناخ أقل قسوة. كما نجد أن المستعمرين الأوروبيين في المناطق الاستوائية وشبه الاستوائية كانوا يعتقدون أن تدمير الغابات سوف يزيد من حدة الجفاف المناخي الذي كان يعاني منه العديد من المستوطنين في القرن الثامن عشر. ومن ثم، تراءى لهم أن التغير المناخي لم يكن مجرد ظاهرة تنجم عن النشاط البشري في العالم المادي، بل كان ظاهرة تنتج عنها تحديات اقتصادية وصحية للمستعمرات الأوروبية، مما يؤثر على رفاهية المستعمرين وأفراد المجتمع ككل (Hulme, 2017, p. 2).

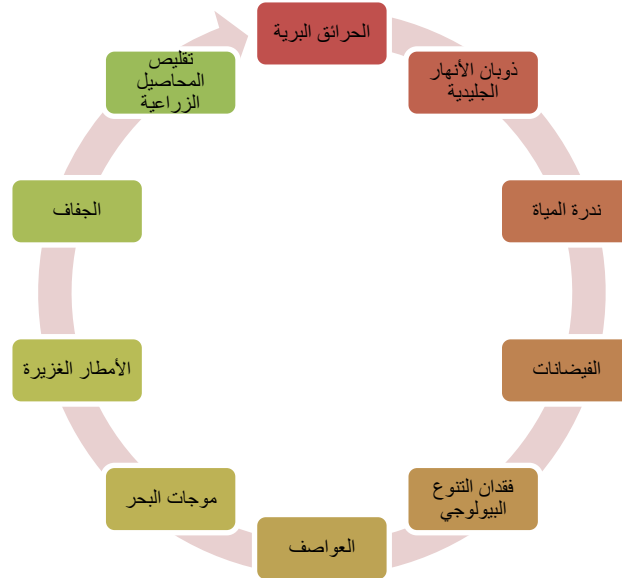
وفي القرن التاسع عشر، بدأ العلماء مثل "لويس أغاسي" (Louis Agassiz) بالإشارة إلى أن التقلبات المناخية الناجمة عن العصر الجليدي القديم كان لها تأثيرات كبيرة على المناظر الطبيعية، وأظهرت عدم استقرار المناخ على مدار فترات زمنية طويلة. وفي الوقت نفسه، كان العلماء والمراقبون للتغيرات المناخية يراعون تأثير الأنشطة البشرية على المناخ الإقليمي المعاصر. فعلى سبيل المثال، كان الجغرافي النمساوي "إدوارد بروكنر" (Eduard Bruckner) يدافع عن الفكرة القائلة بأن الأدلة الإحصائية يمكن أن تكشف عن التغيرات المناخية في فترات زمنية قصيرة، حيث أظهر في دراسته التي أجراها في ثمانينيات القرن التاسع عشر أن متوسط درجة الحرارة وكمية الأمطار في مناطق معينة من أوروبا الوسطى وروسيا كانا يتفاوتان بشكل كبير عند دراستهما على فترات مدتها خمسة وثلاثون عاماً. وهذا يدل على أن التغيرات المناخية لا تحدث فقط على مدار فترات زمنية طويلة كما كان في العصر الجليدي القديم، بل يمكن أن تحدث أيضاً في فترات زمنية أقصر نتيجة لعوامل محلية.

ومع ذلك، كان هناك اعتقاد سائد، لا سيما في العقود الأولى من القرن العشرين، حول التغير المناخي، ينص على أن المناخ يتسم بالثبات إلى حد كبير، خاصة في الفترات الزمنية التي تكون ذات أهمية للأنشطة البشرية، مثل التخطيط العمراني أو التنمية الاقتصادية. وبناءً على ذلك، بدا للمؤرخ البريطاني "هوبرت لامب" (Hubert Lamb) أن المناخ يتسم بالثبات، وحتى إذا طرأت

عليه تغييرات، فإنها تحدث على مقاييس زمنية جيولوجية طويلة جداً، دون أن تؤثر بشكل ملحوظ على الأنشطة البشرية (Hulme, 2017, p. 2).

أما فيما يتعلق بالأسباب التي ساهمت في حدوث التغيرات المناخية، فيمكن تقسيمها إلى أسباب طبيعية، وأخرى بشرية ناجمة عن الأنشطة التي يمارسها الإنسان على سطح الأرض، كما قلنا من قبل. وتتمثل الأسباب الطبيعية في أن مناخ الأرض يتغير بشكل طبيعي نتيجة عدة عوامل، من أبرزها التغيرات في أشعة الشمس التي تصل إلى الأرض. وتتسبب هذه التغيرات في حدوث دورات من الاحترار والتبريد التي كانت تحدث بشكل منظم في تاريخ المناخ على الأرض. على سبيل المثال، كانت هناك دورات شمسية كبرى في الأربعمئة ألف عام الماضية تميزت بفترات جليدية وبين جليدية، حيث تتراوح درجات الحرارة بين ٥ إلى ٦ درجات مئوية. كما كانت هناك دورات شمسية أخرى أقصر بكثير قد تسببت في حدوث تغيرات مناخية، مثل دورة البقع الشمسية التي تستمر حوالي إحدى عشرة عاماً. بالإضافة إلى ذلك، هناك عوامل أخرى ساهمت في حدوث التغير المناخي، مثل التغيرات في تيارات المحيطات التي يمكن أن تؤثر على توزيع الحرارة وهطول الأمطار، فضلاً عن الثورات البركانية الكبيرة التي قد تؤدي إلى زيادة الجسيمات في الغلاف الجوي، مما يحجب المزيد من أشعة الشمس وبالتالي تؤثر هذه الجسيمات على درجة الحرارة. وعلى الرغم من ذلك، فإنه على مدار آلاف السنين، لم يتغير الغلاف الجوي للأرض بشكل كبير بسبب الأسباب الطبيعية سائلة الذكر، حيث ظلت درجة الحرارة وتوازن الغازات الدفيئة التي تحبس الحرارة كما هي، الأمر الذي سمح للبشر والحيوانات والنباتات بالبقاء على قيد الحياة. وتتمثل الأسباب البشرية في قيام البشر - في أوقاتنا الحالية - باستخدام الوقود الأحفوري لتدفئة المنازل وتشغيل السيارات، وإنتاج الكهرباء وتصنيع جميع أنواع المنتجات، مما يترتب عليه زيادة كمية الغازات الدفيئة في الغلاف الجوي. وهذا يؤدي إلى تعزيز تأثير الاحترار الطبيعي المعروف بالتأثير الدفيئي، الذي يسبب مخاوف بيئية خطيرة؛ نظراً لأنه يتسبب في تسخين كوكب الأرض بسرعة لم نشهدها من قبل في تاريخ البشرية (Adedeji, 2014, p. 117). والجدير بالذكر أن "أستراليا" قد أكدت عبر منصتها الإلكترونية حدوث التغير المناخي اعتماداً على الأسباب البشرية، حيث رأت أن الزيادة الهائلة في الغازات الدفيئة الناجمة عن الأنشطة البشرية تتسبب في حدوث التغير المناخي (Rahmam, 2013, p. 3).

ووصولاً إلى الآثار العالمية المترتبة على التغير المناخي، فقد بدت واضحة للجميع بالفعل، ويمكن تحليلها باستخدام البيانات والتوقعات المستقبلية التي أكدت عليها تقارير الهيئة الحكومية الدولية المعنية بالتغير المناخي (IPCC).



شكل رقم (١): يوضح الآثار المستقبلية الناجمة عن التغير المناخي.

وتتجلى هذه الآثار في حدوث الجفاف، وزيادة درجة الحرارة، والأمطار الغزيرة، والفيضانات، وارتفاع متوسط سطح البحر، وغيرها. ومن ثم، يشكل ارتفاع درجة الحرارة خطورة كبيرة في المناطق الاستوائية وغيرها، مما يؤدي إلى زيادة الوفيات والأمراض المرتبطة بارتفاع درجات الحرارة الناجمة عن الأنشطة البشرية. وعلى الرغم من الجهود المبذولة للتكيف مع التغيرات المناخية، إلا أن التكيف مع آثارها يبقى أمراً ضرورياً لضمان استدامة البيئة والحفاظ على رفاهية البشر (Brönnimann, 2024, p. 26).

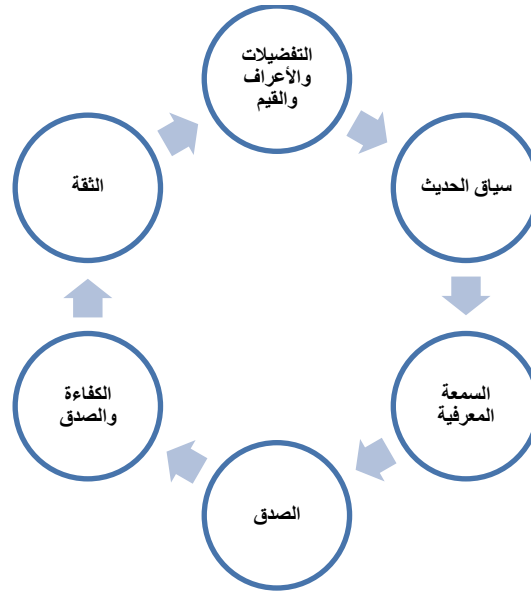
لقد ترتب على الآثار المتعلقة بالتغير المناخي، ولا سيما التغير المناخي الناجم عن الأنشطة البشرية، الكثير من الجدل والنقاش بين الناس بشكل عام، سواء كانوا متخصصين في هذا المجال أو غير متخصصين. ويظهر هذا الجدل في اختلاف آرائهم حول تفسير أسباب التغير المناخي الناجم عن الأنشطة البشرية وتأثيراته على كوكب الأرض. وعلى الرغم من أن بعض الأشخاص قد يتفقون في بعض الجوانب المتعلقة بظاهرة التغير المناخي، إلا أن الجميع يستند إلى أسس معرفية (أو إبستمولوجية) معينة لفهم هذه الظاهرة. ومع ذلك، هناك اختلافات واضحة في كيفية تفسيرها، مما يؤدي إلى تنوع المواقف تجاهها، وأحياناً إلى تناقضات بين هذه المواقف. ويترتب

على ذلك صعوبة كبيرة في فهم الناس لهذه الظاهرة من ناحية، وتحويلها إلى إشكالية إبستمولوجية من ناحية أخرى.

لذلك، ترى الباحثة ضرورة التعرف على المواقف الإبستمولوجية التي اتخذها الإبستمولوجيون وغير الإبستمولوجيين تجاه هذه الظاهرة، وهو ما سوف تناوله الباحثة في هذه الدراسة. ولكنها ترى أنه من الأهمية بمكان التعرف على الوسائل الإبستمولوجية الاجتماعية، أو بالأحرى الطرق التي يعتمد عليها الناس - سواء كانوا متخصصين أو غير متخصصين - في فهم ومعرفة هذه الظاهرة وغيرها من الظواهر الأخرى أولاً، قبل تناول المواقف الإبستمولوجية التي تم اتخاذها تجاه هذه الظاهرة على وجه التحديد. ومن ثم، رأت الباحثة ضرورة البدء في التعرف على هذه الوسائل أولاً، ثم التعرف على هذه المواقف بعد الانتهاء مباشرة من عرض الوسائل الإبستمولوجية الاجتماعية التي تمكن الناس بشكل عام من فهم ومعرفة هذه الظاهرة، وهذا هو ما يشكل المحور الثاني من محاور هذه الدراسة.

المحور الثاني: الوسائل الإبستمولوجية لفهم ومعرفة ظاهرة التغير المناخي.

سوف تقوم الباحثة في هذا المحور بتسليط الضوء على الوسائل الإبستمولوجية الاجتماعية التي تساعد الناس في فهم ومعرفة ظاهرة التغير المناخي الناجم عن الأنشطة البشرية. ويتطلب ذلك منها بيان أبرز هذه الوسائل التي تمكن الناس من فهم هذه الظاهرة بشكل دقيق. غير أن الباحثة سوف تتوقف كثيراً أمام وسيلة "الثقة"، بوصفها من أبرز الوسائل الإبستمولوجية الاجتماعية التي تمكن الناس من فهم الظاهرة بشكل فعال. كما سوف تحرص الباحثة على تدعيم هذا المحور ببعض الأمثلة الواقعية - بقدر المستطاع - التي تساهم في توضيح كيفية تأثير هذه الوسائل على فهم ومعرفة الناس. ومهما كان الأمر فعند شروع الباحثة في تحديد الوسائل الإبستمولوجية الاجتماعية التي يعتمد عليها الناس في فهم ظاهرة التغير المناخي، سوف تجد أن من أبرز هذه الوسائل ما يلي:



شكل رقم (٢): يوضح الوسائل الإبستمولوجية الاجتماعية التي يعتمد عليها الناس في فهم ظاهرة التغير المناخي.

١ - التفضيلات والأعراف والقيم كوسائل إبستمولوجية في إنتاج المعرفة ونقلها إلى الآخرين.

لا شك أن التفضيلات والأعراف والقيم تلعب دوراً إبستمولوجياً رئيساً في إنتاج المعرفة وتقديمها إلى الآخرين؛ إذ تشكل الأساس الذي نعتمد عليه في تنظيم الأدوات المعرفية التي نستخدمها لاستخلاص المعلومات وتوفير اختصارات موثوقة، أو بالأحرى استراتيجيات وقواعد تفكير بسيطة وسريعة يعتمد عليها العقل في التعامل مع المشكلات واتخاذ القرارات في ظروف معقدة أو عندما تكون المعلومات غير كاملة، مما يساعد في الوصول إلى المعرفة بشكل أسرع. ومع ذلك، قد تكون هذه الاختصارات متحيزة في بعض الأحيان، بمعنى أنها قد تفضل أنواعاً معينة من المعرفة وتهمل أنواعاً أخرى. وبغض النظر عن ذلك، تساهم التفضيلات والأعراف والقيم بشكل فعال في جعل المعلومات أسهل في الاحتفاظ بها والوصول إليها، ولكن مع احتمالية وجود بعض التحيزات التي تؤثر، بالطبع، في دقة الفهم والمعرفة (Origgi, 2020, p.85).

٢ - سياق الحديث كأداة إبستمولوجية لفهم المتحدث.

يمكن للناس استدلال الموقف الإبستمولوجي للمتحدث من خلال السياق. ولتوضيح ذلك، يمكننا النظر في المثال التالي: عندما أتصل بأختي المقيمة في "ميلانو" لمعرفة حالة الطقس هناك، فإن هذا لا يعود إلى كونها خبيرة في مجال الأرصاد الجوية، بل إلى أنها تعيش في "ميلانو"، مما

يجعلها أكثر قدرة على معرفة حالة الطقس في منطقتها. وأنا، باعتباري أعيش في "باريس"، لا أستطيع الحصول على معلومات مباشرة حول درجة الحرارة في "ميلانو". وعلى الرغم من قدرتي الفعلية على معرفة حالة الطقس من خلال البحث على الإنترنت، إلا أنني أثق في أختي أكثر من الموقع الإلكتروني الذي قد تكون معلوماته متأثرة بالأحكام المسبقة والتحييزات التي قد تؤثر على تفكيري. كما يمكنني متابعة حالة الطقس في "سوريا" من خلال تغريدات أحد المراسلين المحليين (A Local Informer) الذي أعرفه، ويبدو لي أنه مطلع جيداً على حالة الطقس.

من المحتمل أنني قد أخطأت عندما اعتمدت على أختي من ناحية، والمراسلين المحليين في سوريا من ناحية أخرى؛ إذ قد تنتظر أختي من النافذة وتخبرني أن الطقس جيد لأنها رأت شعاع الشمس، بينما لو كنت قد بحثت عبر الإنترنت لتمكنت من الحصول على معلومات أكثر تفصيلاً عن العاصفة المتوقعة في وقت لاحق. كما قد يكون المراسلون المحليون في "سوريا" متحيزين، حيث يختارون بعض المعلومات التي تدعم الفصيل الذي ينتمون إليه (, Origgi, 2020, p.80).

٣- السمعة المعرفية: كأداة إبستمولوجية لاكتساب المعرفة.

تمثل السمعة المعرفية أهمية عظيمة؛ إذ يمكن اعتبارها من بين العديد من الآليات الاجتماعية- الثقافية التي تسهم في وصول الناس إلى المعرفة من ناحية، وفي بناء وترسيخ المؤسسات المعرفية من ناحية أخرى. وتُعرف السمعة المعرفية على أنها أداة أو معيار عقلائي يمكن للبشر الاعتماد عليه لاستخلاص المعلومات، كما تعد وسيلة ذات قيمة عظيمة تمكنهم من الوصول إلى الحقائق. وبالتالي، فإن وجود السمعة، أو بالأحرى الآليات الاجتماعية- الثقافية التي تنظم المعلومات، يعد شرطاً ضرورياً لاكتساب الناس للمعلومات، وكذلك جعلهم يتفاعلون مع العالم الخارجي دون تحيز (Origgi, 2020, p.85).

كما تمثل السمعة المعرفية أهمية كبيرة في المعرفة؛ إذ تساعد الناس على إدراك حقيقة الأشياء والأشخاص الذين لا نعرف عنهم شيئاً، خاصة وأننا لا نملك ما يكفي من المعلومات لنعتمد على تقننا فيهم. بالإضافة إلى ذلك، تسهم السمعة في الجمع بين نوعين من المعلومات لأغراض تنظيم وتقييم المعرفة. يتمثل النوع الأول في المعلومات المتعلقة بموضوع معين، بينما يتمثل النوع الثاني في المعلومات الاجتماعية المرتبطة بالأشخاص والتفاعلات السابقة، أو بالأحرى ما يقوله

الناس عن منتج معين، وكيف يتم نقل التمثيلات الثقافية لهذا المنتج للبشر في سلسلة من العلاقات والإشارات والحوارات (على سبيل المثال، التمثيلات الثقافية التي يمكن استخدامها لوضع علامة تجارية على زجاجة نبيذ)(Origgi, 2020, pp.84-85).

أيضاً، يمكن اعتبار السمعة المعرفية أداة معرفية مهمة عندما لا يقتصر الناس على مشاركة المعلومات فقط، بل عندما يشاركون أيضاً معلومات يمكنهم تقييمها وتصنيفها بهدف فهمها وتمييز ما هو صحيح من ما هو غير صحيح. وقد يساهم هذا التفاعل الاجتماعي مع المعلومات في تغيير فهمهم واستيعابهم لها؛ إذ يؤدي تبادل الآراء والنقاش حول موضوع معين إلى تشكيل كل فرد لرأي وتقييم الآخر بناءً على تلك المعلومات المتبادلة. علاوة على ذلك، سوف يتأثر الأشخاص برؤية الآخرين لهم بناءً على المعلومات التي يشاركونها، مما يعني أنه إذا كانت سمعتهم المعرفية جيدة في مجال معين، فإنهم سوف يشعرون بتقدير أكبر لأنفسهم بناءً على تقييم الآخرين لهم (Origgi, 2020, p.84).

٤- الصدق كأداة إبستمولوجية: مفتاح لنقل المعرفة وتوصيلها إلى الآخرين.

المقصود بالصدق هنا بوصفه أداة إبستمولوجية هو تمكين الناس من فهم ومعرفة بعض المعلومات عن شيء ما، ومن الغريب - على سبيل المثال - أن يُصرَّ بعض الناس على تأكيد أمر ما والإيمان بصحته، رغم أن رأي المتخصصين قد استقر، بإجماعهم، على أن هذا الأمر غير صحيح تماماً. كما سوف يكون من الغريب بالنسبة لهم أن يتوقفوا عن إصدار أحكام بشأن هذا الشيء الذي يختلفون حوله في مثل هذه الظروف (Coady, & others, 2013, p.20). ويرتبط الصدق بالثقة - التي سوف نتحدث عنها لاحقاً - ذلك لأن من يُمعن النظر في الثقة سوف يجدها تعتمد على بعض الانحيازات النفسية الفطرية، مثل مبدأ التصديق الذي دعا إليه "توماس ريد"، كما أشرنا من قبل. ويتسبب هذا المبدأ في دفع الناس إلى تصديق ما يقوله محاوروهم، كما يقترن بمبدأ الصدق الذي يتضمن في فحواه الميل إلى قول الحقيقة، أو بالأحرى الصدق دائماً (Origgi, 2020, p. 79).

٥- الكفاءة والصدق: وسيلتان إبستمولوجيتان لتمكين المعرفة.

يختلف الفلاسفة حول أهمية الصدق والكفاءة عند حديثهم عن الوسائل الإبستمولوجية التي تمكن الناس من اكتساب المعرفة. فهي الفيلسوفة البريطانية "كاثرين هاولي" (١٩٧١-٢٠٢١)

(Katherine Hawley) ترى أن الكفاءة، وليس الصدق، هي الأداة الإستمولوجية الرئيسية للمعرفة. وهذا يعني في رأيها أنه عندما نحكم على فرد ما بأنه صادق، فإننا لا نحكم عليه على أنه "عارف" (As A Knower). من جانب آخر، ترى الفيلسوفة البريطانية "ميراندا فريكر" (Miranda Fricker) (١٩٦٦-...) أن الكفاءة والصدق معاً يشكلان أداتين إستمولوجيتين مهمتين؛ إذ ترى أن القدرة على نقل معرفة فرد ما إلى الآخرين تعد أمراً أساسياً لامتلاك المعرفة من ناحية، وإذا تم اعتبار فرد ما غير صادق بشكل مستمر، فإنه لا يمكن الوثوق به مطلقاً ويُعد غير "عارف" من وجهة نظرها الإستمولوجية من ناحية أخرى (Hawley, 2017, p. 72).

وفي المقابل، نجد الفيلسوف "خوسيه ميدينا" (José Medina) (١٩٦٨-...) يؤكد على أن منح الثقة الكافية للمتحدث عند الحديث مع الناس لإخبارهم بشيء ما (أي شهادته بشأن موضوع أو مسألة ما) لا يرتبط ببساطة بكون المتحدث صادقاً أو ذا كفاءة عالية، بل يتضمن أيضاً ضرورة أن يكون المتحدث قادراً على التعاون مع من يحاورهم بوسائل أخرى، مثل رغبته في عدم إنكار المعلومات عنهم أو إخفائها. وهذا يعني أن "ميدينا" يرى أنه إذا كان المتحدث يتمتع بكفاءة وصدق فيما يدلي به من أقوال للناس، ولكنه لا يميل إلى إظهار كل ما يعرفه عنهم، فإنه سوف يكون مخادعاً أو مضللاً، ومن ثم لا يمكنهم الوثوق في المتحدث - على الأقل - بشكل غير كامل (Medina, 2020, p. 54).

٦-الثقة: بوصفها أداة إستمولوجية معقدة لاكتساب المعرفة.

تلاحظ الباحثة أن هناك عدداً من الفلاسفة يؤكدون أن الحديث عن مفهوم الثقة يمثل صعوبة كبيرة، لدرجة أنهم يرون أن الثقة تنسم بالتعقيد إلى حد بعيد. وهذا يشير إلى أن الباحثة ترى أن هؤلاء الفلاسفة يعتقدون أن الثقة تُفرض على الناس دون موافقتهم من ناحية، كما قد لا يتم التعرف عليها أو إدراكها حتى من جانب الطرف المؤتمن من ناحية أخرى. ناهيك عن ذلك، يمكن أن تتصف الثقة بالمعقولة وغير المعقولة، والصحة وعدم الصحة من الناحية الأخلاقية، وربما تكمن في الاعتماد على نوايا الناس الحسنة تجاه المتحدث، ولا يمكن عدّها مجرد توقع أو اعتماد على عادات الآخرين الثابتة. بالإضافة إلى ذلك، يمكن للثقة القوية أن تكون سبباً مباشراً في تعرض الناس للخيانة من قبل المتحدث. بمعنى أنه كلما زادت ثقة الناس في المتحدث، زادت الحرية التي يتمتع بها المتحدث (الشخص المؤتمن) من ناحية. وأيضاً، قد يترك الفرد للآخرين

الفرصة لإيذائه عندما يثق فيهم، وكذلك عندما يظهر ثقته فيهم، معتقداً أنهم لن يستغلوا هذه الفرصة لإيذائه مطلقاً من ناحية أخرى (Almassi, 2017, pp.136- 137).

وعلى الرغم من ذلك، فقد اهتم عدد لا بأس به من الفلاسفة في الكثير من أعمالهم الفلسفية بموضوع الثقة، ظناً منهم أن الثقة تسهم - إلى حد كبير - في ترسيخ المعرفة التي تعتمد على شهادات أو أقوال الأشخاص الآخرين، تلك الشهادات أو الأقوال التي تؤكد صحة شيء ما. فإذا نظرنا - على سبيل المثال لا الحصر - إلى الفيلسوفين "توماس سيمبسون" (Thomas Simpson) و"بول فوكنر"، لوجدناهما يهتمان بفلسفة الثقة، حيث يؤكدان على أن الثقة تساهم في تمكين وترسيخ المعرفة التي تعتمد على شهادات أو أقوال الأشخاص الآخرين، تلك الشهادات أو الأقوال التي تؤكد صحة شيء ما. وهذا إن دل على شيء، فإنه يدل على أن حياتنا المعرفية هي انغماس دائم في معتقدات وآراء الآخرين، وأن معظم ما نعرفه يعتمد على قول الآخرين (Origgi, 2020, p. 79). كما يدل أيضاً على أن الثقة تمثل أهمية وقيمة عظيمة؛ إذ لا غنى عنها لوجود مجتمع ومؤسسات اجتماعية متحضرة ومزدهرة (Keren, 2020, p. 117).

وما يقصده الفلاسفة بالثقة في هذا المقام هنا هو أنها تعني دخول الفرد في نوع من التعاون المعرفي مع الآخرين. ومن ثم، تتعارض الثقة مع عدم الثقة التي تعني تجنب التعاون المعرفي مع الآخرين، واستعداد الفرد للتفاعل الأخلاقي مع الآخرين من خلال تواصله وتعامله المعرفي المستمر معهم، مثل تعرضه للخيانة من قبل الآخرين (Medina, 2020, p. 52). إضافة إلى ذلك، فإن الثقة ليست مجرد التصديق على شهادة أو أقوال شخص آخر؛ بل يمكن اعتبارها موقفاً عاطفياً معتقداً يتضمن درجة من الضعف المعرفي ويخلق التزامات معيارية - وهي التوقعات أو القواعد التي يجب أن يلتزم بها الأفراد أو الكيانات للامتثال للمعايير المحددة مسبقاً - في كل من يتفاعل معنا. كما أن الثقة تتجاوز الاعتقاد (Belief)؛ إذ تصبح علاقة ثنائية الجوانب بين المتحدث والمتلقي، وتعتمد على التزامات متبادلة، وارتباطات شخصية، واعتماد معرفي بين الطرفين (Origgi, 2020, p. 80).

كما يمكن وصف الثقة بأنها حالة من التفاؤل تجعلنا نحسن نوايانا تجاه الآخر، ولا سيما في مجال تفاعلنا المعرفي معه. وهي أيضاً حالة تجعلنا نتوقع أن الشخص الذي نأتمنه سوف يتصرف بشكل إيجابي وأنها نعتد عليه معرفياً (Almassi, 2017, p. 137). ومن ناحية أخرى،

تعتبر الثقة فعلاً اجتماعياً يمكن أن يؤدي إلى تعاون أفضل وأكبر خيراً في مجتمع يتسم بالمصادقية والموثوقية (Castelfranchi & others, 2020, p. 221).

والجدير بالذكر أن الثقة يمكن أن تمثل فائدة عظيمة، ولكنها قد تكون أيضاً غير مفيدة في الوقت ذاته. وهذا يعني أن الثقة تمثل فائدة عندما تسمح لنا بإقامة بعض المشاريع وإنجازها مع الآخرين، وكذلك عندما تتيح لنا إقامة بعض العلاقات الشخصية وفهم بعض الظواهر المناخية، مثل التغير المناخي، باعتباره مشروعاً يمتد إلى مدى طويل، ومشروعاً أصبح ممكناً بفضل الثقة (Almassi, 2017, p. 136). وعلى النقيض من ذلك، يمكن أن تكون الثقة غير مفيدة تماماً عندما يعتمد - على سبيل المثال - المتخصصون في علم المناخ في شهاداتهم على عدم خبرة الناس الذين يتلقون ويريدون فهم تفسيراتهم المختلفة بشأن التغير المناخي. وكذلك عندما يعتمد المتحدث أو الكاتب الموثوق فيه على عدم معرفة الناس لكتاباتاته، وعندما يحاول هذا المتحدث أو الكاتب جاهداً تقديم مجموعة من البدائل في قضية متنازع عليها في مجتمع علمي، مثل قضية التغير المناخي، معتمداً في ذلك على جهل القراء. ومن ثم، تصبح الثقة المعرفية في هاتين الحالتين غير مفيدة على الإطلاق (Almassi, 2017, p. 140).

ومهما كان الأمر، تُؤسس الثقة اعتماداً على آليتين رئيسيتين، هما: الآلية الاجتماعية والآلية المعرفية. وتتميز هاتان الآليتان بقدرتهما على تعزيز عملية اكتسابنا للمعرفة من الآخرين من ناحية، كما تتداخلان مع بعضهما البعض من ناحية أخرى؛ إذ لا يمكن عزلهما عن بعضهما - كما سوف نرى في السطور القليلة التالية - أو بالأحرى من المستحيل تمييزهما عن بعضهما. وتتمثل هاتان الآليتان فيما يلي: أولاً، الاستدلال بشأن موثوقية المتحدث، ويتضمن ذلك تقييم المتحدث بناءً على مواقفه أو معرفته المسبقة. ثانياً، الاستدلال بشأن المحتوى المعلوماتي الذي يقدمه المتحدث، وذلك لتحديد مدى مصداقية المحتوى. ثالثاً، الأعراف الاجتماعية المتعلقة باحترام الآخرين للسلطة، ويتضمن ذلك قبول الآخرين للمعلومات التي يقدمها المتحدث بناءً على مكانته أو منصبه داخل المجتمع. رابعاً، السمعة الاجتماعية للمتحدث التي سبق وأن تم الإشارة إليها من قبل؛ وذلك من أجل الحصول على تقييمات تتسم بالموثوقية. خامساً، الإشارات القوية التي يعتمد عليها المتحدث عندما يحاور الآخرين، تلك الإشارات التي تدل على موثوقية المتحدث. سادساً، ردود الأفعال العاطفية التي تتضمن الانطباعات العاطفية تجاه المتحدث، وكذلك تجاه ثقة الآخرين فيه. سابعاً

وأخيراً، الالتزامات الأخلاقية المبنية على الثقة المتبادلة بين المتحدث والمتلقي (Origgi, 2020, p. 80).

وغالباً ما تتألف الثقة من مكونات رئيسة، لعل من أبرزها: الكفاءة، الإخلاص، عدم التضليل، أو بالأحرى التعاون المعرفي الشامل مع الآخرين، وأن يكون للمتحدث دور مهم وبارز في حديثه مع من يحاورهم من الناس (Medina, 2020, p. 55). بالإضافة إلى ذلك، يمكن أن يكون للثقة مكون أخلاقي؛ ذلك لأن الثقة في فرد ما وتعرض حياتنا للخطر يستند - في الأساس - إلى ما نعتقد حول أخلاقيات الفرد الذي نثق فيه، وحسن نيته، وصدقه، وموثوقيته للمعلومات التي يقدمها لنا (Castelfranchi & others, 2020, p. 221).

وهذا يجعلنا نقرر أن الثقة لا تقتصر على الكفاءة، والإخلاص، وعدم التضليل، والتعاون المعرفي سالف الذكر، بل تتطلب أيضاً حسن النية (Good Will) تجاه الأفراد الذين يعتمدون على المتخصصين في علم المناخ من الناحية الإبيستمولوجية. وهذا يعني أن الثقة تصبح حالة عقلية، كما يصبح المتخصص في علم المناخ جديراً بالثقة لدى الآخرين عندما يعترف المتخصص ذاته باعتماد الآخرين عليه من الناحية الإبيستمولوجية من ناحية، وعندما ينظر المتخصص في علم المناخ إلى حقيقة اعتماد الآخرين عليه كسبب ملح لسعيه ليكون متخصصاً جديراً بالثقة من ناحية أخرى. وبناءً على هذا التحليل للثقة، ينبغي على الآخرين أن يبحثوا عن المزيد من الأدلة التي تؤكد حسن نواياهم تجاه المتخصصين في علم المناخ الذين يخبرونهم بحقيقة التغير المناخي من الناحية الإبيستمولوجية على أكمل وجه ممكن (Rolin, 2020, p. 363).

وعلى أية حال، هناك أنواع متعددة من الثقة، ولكننا سوف نكتفي هنا بذكر ثلاثة أنواع فقط - نظراً لضيق المقام - فقط، وهي: الثقة العقلانية، الثقة العاطفية، والثقة التأويلية. وبالنسبة للثقة العقلانية، فهي لا تعني بالضرورة أن التفكير المنطقي هو الطريق الصحيح للثقة، ولكنها تعني أنها تعتمد - أولاً وقبل كل شيء - على العقل فقط؛ ذلك لأنه من الممكن أن يفشل الفرد في التفكير بشكل منطقي (نظراً لاعتماده على استنتاجات خاطئة)، أو قد يكون تفكيره غير عقلاني أو يعتمد على حجج غير حاسمة يصعب تبريرها على الإطلاق. أما بالنسبة للثقة العاطفية، فتتمثل في الاعتماد على العاطفة عند اتخاذ قرار بشأن موضوع ما، مثل موضوع التغير المناخي الذي نحن بصدد الآن (Castelfranchi & others, 2020, p. 221)، حيث نجد أن المتخصصين في علم المناخ قد ذهبوا إلى القول إنه بالإضافة إلى الشفافية والموثوقية اللتان يلتزمان بهما في تناولهم

لموضوع التغير المناخي، سوف يكون حالهم أفضل إذا اعترف الناس بأهمية الثقة العاطفية الحقيقية في المعلومات التي يقدمها المتخصصون وغير المتخصصين في علم المناخ؛ نظراً لما تمثله الثقة العاطفية من أهمية معرفية وأخلاقية بالنسبة لهم على حد سواء (Almassi, 2012, p. 47). وبالتالي، من الصحيح تماماً أن يتحدث الناس، سواء كانوا متخصصين أو غير متخصصين في علم المناخ، عن الثقة العاطفية، أو بالأحرى عندما تقتصر الثقة على بعض الجوانب المحددة من التفاعل؛ أي عندما يؤكدون أن هناك ثقة بلا أسباب تدعم تلك الثقة، وفي هذه الحالة تصبح الثقة مجرد "حدس" (Intuition)، انجذاب- نفور، تعاطف- كراهية، استجابات عاطفية فعالة- استحضر إشارات جسدية، وهكذا (Castelfranchi & others, 2020, p. 221).

والحق يقال، إنه لا غرابة على الإطلاق في اعتبار العاطفة وسيطاً للثقة بين المتحدث والآخرين الذين يتحاور معهم. ولعل ما يؤكد ذلك هو أنه في السنوات الأخيرة ظهرت مجموعة من الدراسات بشأن "الأدلة البيولوجية العصبية المتعلقة بالثقة"، وقد توصلت هذه الدراسات إلى تمييز مهم أظهر المخاطر التي يمكن إدراكها من خلال العوامل الاجتماعية من ناحية، والمخاطر التي تعتمد على التفاعلات بين الأشخاص من ناحية أخرى. وعلى هذا النحو، تراءى للقائمين على هذه الدراسات أنه عندما يتعرض الفرد لأطر اجتماعية معينة يمكنه إدراكها، فإنه يتم إفراز "هرمون الحب" (الأوكسيتوسين) (Oxytocin) بكمية معينة، مما يعدل من نشاط مناطق معينة في الدماغ، وبالتالي ينتج سلوكاً أكثر أو أقل ثقة (Castelfranchi & others, 2020, p. 222). ووصولاً إلى النوع الأخير من أنواع الثقة، فإنه يتمثل في "الثقة التأويلية"، التي تتجلى في تأكيدنا نحن البشر، كأفراد أو كمجتمع، على قدرة الفرد (المتحدث) على التعبير، وكذلك على تمتعه بالموارد المعرفية التأويلية، باعتبارها أمراً رئيساً لا محالة. وبالتالي، فإن أي اختلال في هذه الثقة التأويلية سوف يشكل نوعاً من الظلم المعرفي^٢، Epistemic Injustice وعلى وجه التحديد الظلم التأويلي الذي أشارت إليه "فريكر" في جل كتاباتها الفلسفية (Medina, 2020, p. 55).

^٢ هو تعرض بعض الأفراد/ أو الجماعات للظلم بوصفهم عارفين أو حاملين للمعرفة. ولمعرفة المزيد، راجع: (Pohlhaus, 2017, p. 13). وينطبق الظلم المعرفي على إشكالية التغير المناخي الناجم عن الأنشطة البشرية، من خلال كونه السبب الرئيس في تهديم شهادة الشعوب الأصلية أو العمل على فقدان معارفهم التقليدية. ناهيك عن ذلك، يتسبب الظلم المعرفي في حدوث لا مساواة اجتماعية-اقتصادية، تحد من مقدرة الشعوب الأصلية على التأثير في السياسات والخطط المتعلقة بالتكيف مع التغير المناخي. والأسوأ من ذلك، ساهم الظلم المعرفي في ظهور اللامساواة الاجتماعية-الاقتصادية، ونتيجة لذلك، لا تستطيع الشعوب الأصلية أن تتكيف مع السياسات

وتلاحظ الباحثة أن هناك أمثلة لا حصر لها تؤكد أهمية الثقة وكونها أمراً مهماً سواء للمتحدث أو للمستمعين له. ومن أبرز هذه الأمثلة، أولاً، "الثقة في مجال البحث العلمي"، الذي نعتمد عليه للحصول على معلومات دقيقة؛ ذلك لأنه لا يمكن لعامة الناس الإيمان بأهمية البحث العلمي إلا إذا وثقوا في العلم. وتتحقق هذه الثقة من خلال حرص العلماء أنفسهم على تقليل تضارب المصالح أثناء إجراء أبحاثهم العلمية من ناحية، والتزامهم بمعايير العلم من ناحية أخرى (Irzik & others, forthcoming, p. 7).

كما تلاحظ الباحثة ثانياً، أن أغلب التصورات المعاصرة التي يتبناها بعض الناس بشأن التغير المناخي الناجم عن الأنشطة البشرية، ولا سيما أولئك الذين لديهم دراية بإحصائيات درجة الحرارة العالمية ويفهمون ظاهرة الاحتباس الحراري بشكل دقيق، تستند أولاً وقبل كل شيء إلى تقنهم المعرفية في الشهادات التي يقدمها المتخصصون في علم المناخ، سواء تم تقديم تلك الشهادات من قبل المتخصصين في علم المناخ أنفسهم أو من قبل الآخرين الذين يقدمون تفسيرات أو تأكيدات بشأن علم المناخ (Almassi, 2012, p. 47).

وهناك مثالاً ثالثاً يتسم بكونه قريباً إلى حد كبير من المثالين السابقين، وهو المثال الذي يمكننا استنتاجه من موقف السياسي المعاصر "بيورن لومبورج" (١٩٦٥-...) (Bjorn Lomborg) من ظاهرة التغير المناخي، وتحديدًا عند شروعه في الوصف البيئي لظاهرة الاحتباس الحراري في كتابه المعنون بـ "دليل علماء البيئة المتشككين في ظاهرة الاحتباس الحراري" (Cool It: The Skeptical Environmentalist's Guide to Global Warming)، حيث يفتتح كتابه بادعاء لافت للنظر، مؤكداً على أنه قد تم تصوير ظاهرة الاحتباس الحراري - مؤخراً - على أنها أزمة كبرى في تاريخ الحضارة البشرية. وفي هذا السياق، لا يهتم المؤلف بتقديم أي مرجع أو اقتباس لهذا الادعاء، بل يطلب من القارئ أن يثق فيه مباشرة دون الاستناد إلى أي دليل لدعم ادعائه (Almassi, 2017, p. 139).

بعد أن عرضت الباحثة أبرز الوسائل الإبستمولوجية الاجتماعية التي تمكن الناس من فهم ومعرفة ظاهرة التغير المناخي الناجم عن الأنشطة البشرية، تبين لها أن هذه الوسائل يمكن أن

والخطط المتعلقة بالتغير المناخي، كما لم تحظ بالدعم الكافي من السياسات والخطط المناخية الحالية على الإطلاق. ولمعرفة المزيد، راجع: (Byskov & others, 2022, p. 626).

تتضمن موقفين إبستمولوجيين مختلفين تجاه هذه الظاهرة. الأول، موقف إبستمولوجي يؤكد إمكانية حدوث ظاهرة التغير المناخي الناجم عن الأنشطة البشرية، ويترتب على ذلك آثار تهدد كوكب الأرض الذي نعيش والثاني هو موقف إبستمولوجي ينكر إمكانية حدوث هذه الظاهرة أو يشكك في تأثيرها. وبالتالي، يرى أنصار هذا الموقف أنه لا توجد آثار يمكن أن تهدد كوكب الأرض مطلقاً. علاوة على ذلك، اكتشفت الباحثة أن الوسائل الإبستمولوجية الاجتماعية - التي تم ذكرها من قبل - تساهم في زيادة الانقسامات بين الناس، سواء كانوا متخصصين في علم المناخ أو غير متخصصين. بناءً على ذلك، ترى الباحثة أنه من الضروري الانتقال مباشرة إلى عرض هذه المواقف الإبستمولوجية التي تم اتخاذها بشأن هذه الظاهرة، وهو ما سوف تقوم الباحثة بمناقشته بشكل مفصل في المحور التالي من محاور هذه الدراسة.

المحور الثالث: الموقف الإبستمولوجي من التغير المناخي: من اليقين المعرفي إلى الشك المعرفي.

تهتم الباحثة في هذا المحور بإبراز التباين الإبستمولوجي تجاه ظاهرة التغير المناخي الناجم عن الأنشطة البشرية، حيث ترى أن هناك انقساماً في التعامل مع هذه الظاهرة. ويتجلى هذا الانقسام بشكل واضح بين موقف الناس العاديين غير المتخصصين الذين يتبعون، إبستمولوجياً، ما يتوصل إليه العلماء المتخصصون في هذا المجال من ناحية، وبين بعض العلماء المتخصصين في مجال المناخ أو غير المتخصصين، أو بالأحرى مدعي العلم، الذين يميلون إلى إنكار أو التشكيك في ما يتوصل إليه زملاؤهم من العلماء المتخصصين في التغير المناخي لأسباب ومصالح شخصية خاصة بهم من ناحية أخرى، كما أوضحنا من قبل.

وبطبيعة الحال، تميل الباحثة إلى قبول الموقف المؤيد لحدوث التغير المناخي الناجم عن الأنشطة البشرية، اعتقاداً منها أن هذا الموقف يستند إلى أدلة علمية تؤكد أن الإنسان هو السبب الرئيس في حدوث التغير المناخي. ولكي تبرهن للقارئ صحة الموقف الإبستمولوجي المؤيد لحدوث هذه الظاهرة الذي تميل إليه، يتوجب عليها أن تعرض الموقفين معاً، لتوضيح الأساس الإبستمولوجي الذي يعتمد عليه كل من أنصار الموقفين من ناحية، وأن تجعل القارئ يصدر حكمه بنفسه على كل موقف من هذين الموقفين استناداً إلى الرؤية التي يدافع عنها أنصار كل منهما، حتى لا يقال عنها إنها متحيزة لموقف دون آخر من ناحية أخرى.

الموقف المؤيد

- يمثل الأشخاص العاديون الذين يضعون ثقتهم في بعض العلماء المتخصصين في مجال المناخ.

الموقف المتشكك

- يمثل بعض مدّعي العلم الذين يميلون إلى التشكيك في نتائج بعض العلماء المتخصصين في مجال المناخ.

شكل رقم (٣): يوضح الموقف الإبستمولوجي من التغير المناخي.

ونظرة إلى الموقف الأول الذي يمثلته العلماء المتخصصون في المناخ، وعامة الناس العاديين الذين يقبلون القول بأن التغير المناخي ينتج عن الأنشطة البشرية بشكل كبير (Coady & Others , 2013, p. 106)، نلاحظ أن العديد من الناس غير المتخصصين في مجال المناخ يميلون دائماً إلى الإيمان بحدوث التغير المناخي الناجم عن الأنشطة البشرية، معتمدين في ذلك على مجموعة من الأسس الإبستمولوجية. ويتمثل الأساس الإبستمولوجي الأول في إجماع علماء المناخ بشأن النتائج المتعلقة بالتغير المناخي الناجم عن الأنشطة البشرية (Bradley & Others).

يشير ذلك إلى أن علماء المناخ، بالإضافة إلى عامة الناس، يرون أن موقفهم تجاه ظاهرة التغير المناخي الناجم عن الأنشطة البشرية هو الموقف الصحيح. وكذلك يستند إلى الثقة المتبادلة بين العلماء الذين توصلوا إلى النتائج المتعلقة بحدوث التغير المناخي الناجم عن الأنشطة البشرية من ناحية، وبين عامة الناس الذين يتقنون تماماً فيما توصل إليه هؤلاء العلماء من ناحية أخرى؛ إذ تُعدُّ الثقة إحدى الوسائل الإبستمولوجية الرئيسية التي تساهم في اكتساب المعرفة كما أسلفنا من قبل. ويتجلى هذا الموقف في إجماع علماء المناخ أنفسهم على أن الأنشطة البشرية تشكل سبباً رئيسياً في حدوث التغير المناخي. كما يرون أن هناك العديد من الدراسات التي اهتمت بالبحث في طبيعة الأنشطة البشرية بوصفها سبباً رئيسياً في حدوث التغير المناخي، وقد توصلت جل هذه الدراسات إلى أن هناك من وافق من العلماء على الإجماع، بينما رفضه آخرون من العلماء وغيرهم. كما توصلت هذه الدراسات إلى أن حوالي ٩٧٪ أو ٩٨٪ من العلماء المتخصصين

يدعمون الإجماع العلمي الذي ينص على اعتبار الأنشطة البشرية سبباً مباشراً في حدوث التغير المناخي (Washington & Others, 2011, p. 47).

وتأكيداً لذلك، نجد أن مؤرخة العلم الأمريكية "نعومي أوريسكس" (1958 - ...) (Naomi Oreskes) قد بحثت كثيراً في حقيقة التغير المناخي ، فتوصلت إلى أن جل الأبحاث العلمية لم تتكرر حدوث التغير المناخي، بل تؤكد أن الأنشطة البشرية تمثل جزءاً من السبب الرئيس في حدوث هذه الظاهرة. وأن ما يقرب من خمسة مقالات علمية متخصصة في المناخ قد أبدت - على نحو صريح - الرأي القائل بأن التغير المناخي الناجم عن الأنشطة البشرية هو السبب الرئيس في حدوث التغير المناخي في أوقاتنا تلك. كما أن هناك ما يقرب من نصف المقالات العلمية المتخصصة التي أجريت في علم المناخ قد أكدت ضمناً على الرأي سالف الذكر. مما يعني أن "أوريسكس" تعد من أبرز المؤيدين للإجماع العلمي بشأن التغير المناخي الناجم عن الأنشطة البشرية، معتمدة في ذلك على تحليلها الشامل للمقالات العلمية المحكمة التي تم نشرها ما بين عامي 1993 و 2003م، بل يمكن اعتبارها من المكتشفين للإجماع العلمي الذي يسير جنباً إلى جنب مع التقارير والتقييمات التي تقدمها "الهيئة الحكومية الدولية المعنية بالتغير المناخي" (Almassi, 2012, p. 32).

كما نجد الكاتب الأمريكي "جيمس سورويكي" (1967-...) (James Surowiecki) يؤكد في كتابه المعنون بـ "حكمة الحشود" أو بالأحرى "حكمة الجماهير" (The Wisdom of Crowds) على أن الحشد الكبير من الناس يمكن أن يصل إلى قرارات دقيقة أكثر من تلك التي يتوصل إليها فئة قليلة من الناس؛ ظناً منه أن الحشد سوف يكون أذكى بكثير من القلة؛ إذ يسهم الحشد في التوصل إلى آراء متنوعة ونتائج فعالة على الدوام، الأمر الذي يؤكد أهمية الإجماع العلمي عند تناول ظاهرة التغير المناخي (Coady, 2015, p. 174).

أيضاً، نجد أن علماء المناخ أنفسهم يؤكدون على "الإجماع العلمي" بوصفه أساساً إستمولوجياً لمعرفة وفهم ظاهرة التغير المناخي، حيث يصرون على أن الإجماع هو الرأي الصحيح، مبررين ذلك بالقول إن الرأي القائل: "إن الأرض تزداد حرارة نتيجة للأنشطة البشرية، وأن الأفراد غير المتخصصين في المناخ يجب أن يؤمنوا بهذا الرأي ويصدقوا به، بل ويكونوا أكثر ثقة بأن هذا الرأي هو أمر حقيقي تماماً" (Coady & Others, 2013, p. 20).

وبالتالي، يمثل الإجماع أو اتفاق حشد لا حصر له من العلماء الذين يدلون بشهاداتهم تجاه ظاهرة التغير المناخي الناجم عن الأنشطة البشرية مؤشراً جيداً، من بين أفضل المؤشرات التي يعتمد عليها عامة الناس غير المتخصصين في علم المناخ عند تقييمهم للشهادات التي يقدمها العلماء المتخصصون في هذا المجال. ومع ذلك، يعتمد هذا المؤشر - على نحو رئيس - على تقييم الناس غير المتخصصين في علم المناخ لمدى جدارة وموثوقية العلماء المتخصصين في هذا العلم. وهذا يعني أن حقيقة الإجماع أو الحشد الهائل من العلماء الذين يقدمون شهاداتهم بشأن ظاهرة التغير المناخي الناجم عن الأنشطة البشرية في حاجة ماسة إلى تفسير، وأنه في غياب الثقة في هذا الحشد الهائل من العلماء، سوف تقل - حتماً - أهمية الأدلة التي يقدمها هؤلاء العلماء بشأن المناخ إلى حد كبير (Almassi, 2012, p. 47).

أما الأساس الإبستمولوجي الثاني الذي يعتمد عليه أنصار الموقف الأول الذي نحن بصددده الآن، فيتمثل في **التبعية المعرفية (Epistemic Dependency)**. وينص هذا الأساس على تشكيك جل الإبستمولوجيين في الأساس الإبستمولوجي المتعلق بالاستقلالية المعرفية الذي يتبناه بعض الناس غير المتخصصين في علم المناخ، حيث نجد العالم البريطاني "ريتشارد دوكنز" (Richard Dawkins) ينتقد المحاكمات التي تصدرها هيئة المحلفين، وينظر إلى الطريقة التي صدرت من خلالها المحاكمات على أنها طريقة لا تتسم بالمصادقية ولا يمكن أن توصل إلى الحقيقة مطلقاً، مرجعاً ذلك إلى أن المحلفين قد توصلوا إلى استنتاجاتهم بشكل منفصل عن بعضهم البعض، وهو ما يرفضه من الناحية الإبستمولوجية تماماً (Coady, 2015, p. 174). وهذا إن دل على شيء فإنما يدل على أن "دوكنز" يريد أن يخبرنا - حسبما تعتقد الباحثة - بأنه ينبغي ألا يستقل العلماء في آرائهم عند تناول ظاهرة التغير المناخي؛ ظناً منه أن التعاون المعرفي بين العلماء يمكن أن يؤدي إلى نتائج دقيقة بشأن هذه الظاهرة في أغلب الأحيان.

ويتمثل الأساس الإبستمولوجي الثالث في اعتماد الناس العاديين - إلى حد كبير - على شهادة علماء المناخ أنفسهم عند تحديد موقفهم من ظاهرة التغير المناخي (Coady, 2015, p. 173). وهذا يعني، كما يرى الفيلسوف النيوزيلندي المعاصر "سايمون تاييت كيلر" (Simon Tait Keller).... أن هؤلاء الناس العاديين يعتمدون - بشكل مباشر - على ما يقوله الآخرون لهم بشأن ظاهرة التغير المناخي، وتحديدًا على ما يقوله لهم العلماء المتخصصون في

علم المناخ. ومن هنا، يرى "كيلر" أن آراء هؤلاء الناس بشأن هذه الظاهرة تُعتبر مجرد آراء، وليست علماً أو معرفة حقيقية.

والجدير بالذكر أن "كيلر" لم يتوقف عند هذا الحد، حيث يؤكد أن آراء هؤلاء الناس بشأن هذه الظاهرة لا تعتمد فقط على ما يقوله لهم العلماء المتخصصون في علم المناخ، بل يعتمدون أيضاً على آراء الجميع بلا استثناء. ولعل ما يؤكد ما يزعمه هذا هو المثال التالي الذي يسوقه لنا، والذي ينص على أنه لم يتوصل أحد من هؤلاء الناس العاديين إلى النتيجة التي مفادها أن درجات الحرارة العالمية المتوسطة قد تزايدت على مدار القرن الماضي بذاتها دون تدخل أحد، ولكنهم توصلوا إلى هذه النتيجة من خلال اعتمادهم على شهادة العلماء المتخصصين في المناخ، وكذلك من خلال اعتمادهم على آراء آلاف الأشخاص الآخرين الذين قاموا بإجراء القياسات والحسابات في جميع أنحاء العالم لفترة طويلة جداً (Coady, 2020, p. 469).

ووصولاً إلى الموقف الثاني الذي يعارض بشدة ما توصل إليه العلماء المتخصصون في المناخ، ينبغي علينا أن نتعرف على الأسس الإبستمولوجية التي يعتمد عليها أنصار هذا الموقف. وقبل الغوص في سبر أغوار هذا الموقف ومعرفة الأسس الإبستمولوجية التي يعتمد عليها، يتوجب علينا التنويه إلى أن هذا الموقف المعارض للاستنتاجات العلمية المتعلقة بالتغير المناخي ينقسم إلى عدة فئات. تبدأ الفئة الأولى بعلماء المناخ الذين يرون أن بعض الادعاءات حول التغير المناخي الناجم عن الأنشطة البشرية لا تستند إلى أدلة كافية. ويُطلق على هذه الفئة "المتشككون" في التغير المناخي الناجم عن الأنشطة البشرية. وتتسع دائرة المعارضين لتشمل فئة الأفراد أو الجماعات التي لا تنتمي إلى مجال علم المناخ إطلاقاً. والذين يتخذون موقفاً سلبياً تجاه ظاهرة التغير المناخي الناجم عن الأنشطة البشرية، حيث يسعى أنصار هذه الفئة - قدر جهدهم - إلى عرقلة السياسات المتعلقة بالتغير المناخي، بالإضافة إلى نشر الشكوك حول ظاهرة التغير المناخي الناجم عن الأنشطة البشرية. ويُطلق على هذه الفئة "المنكرون للتغير المناخي الناجم عن الأنشطة البشرية". ويلعب أفرادها دوراً كبيراً في استمرارية الجدل حول هذه الظاهرة. وبوجه عام، يميل المعارضون للاستنتاجات العلمية المتعلقة بالتغير المناخي الناجم عن الأنشطة البشرية إلى تحدي أي استنتاج علمي، ولا سيما تلك الصادرة عن "الهيئة الحكومية الدولية المعنية بالتغير المناخي". ويعبرون عن مواقفهم في أماكن متعددة مثل المدونات، الصحف، المقابلات التلفزيونية والإذاعية، وأحياناً المجلات العلمية (Parker, 2018).

وما يهمنا من الآن فصاعداً من الموقف الذي يعارض الاستنتاجات العلمية التي توصل إليها العلماء المتخصصون في المناخ، هو موقف فئة "المتشككين" فقط، تلك الفئة التي يتزعمها علماء يشكون في نتائج أبحاث زملائهم المتخصصين في هذا المجال. وللأسف، فإن أعداد هذه الفئة في تزايد مستمر، حيث تنقسم هذه الفئة فيما بينها إلى فئات متعددة: فهناك علماء يشكون في ظاهرة التغير المناخي نفسها، وآخرين يقبلون القول بحدوث التغير المناخي، لكنهم يشكون في التأكيد على أن الإنسان هو السبب الرئيس في حدوثه. كما يوجد أيضاً علماء يرون أن المناخ قد يتعرض للتغير بالفعل من ناحية، وأن الإنسان هو المسؤول الرئيس عن هذا التغير من ناحية أخرى، لكنهم يشكون في خطورة ظاهرة التغير المناخي، ظناً منهم أن هذه الظاهرة لا تتطلب أي استجابة من الجهات المعنية أو على الأقل لا تستدعي استجابات واسعة النطاق Keller, (2015, p. 220).

ويظهر أنصار هذه الفئة، أي فئة المتشككين، على أنهم متخصصون في مجال المناخ، لكنهم يسعون جاهدين إلى التشكيك في التغير المناخي الناجم عن الأنشطة البشرية. ويحاول هؤلاء المتشككون تقديم وجهة نظرهم من خلال ادعاءات تبدو معقولة ولها أساس إبستمولوجي متميز. وبالتالي، سوف يكون لديك بعض المبررات التي قد تجعلك (أنا وأنت وغيرنا من الناس) تثق في آراء هذه الفئة المتشككة في التغير المناخي، وتشكك في آراء العلماء الذين يؤيدون القول بالتغير المناخي الناتج عن الأنشطة البشرية. كما سوف تجعلك تنظر إلى الإجماع العلمي - الذي أكد العلماء المتخصصون في المناخ على أهميته - على أنه أمر غير موثوق به، بل أمر غير منطقي بالمرّة (Keller, 2015, p. 229).

ناهيك عن ذلك، سوف يسعى أنصار هذه الفئة إلى تقديم تفسيرات لا تتسم بالعقلانية في أغلب الأحيان، لدرجة أن هذه التفسيرات لن تركز على أي اعتبارات تجعلك (أنا وأنت وغيرنا من الناس) تنظر إلى التغير المناخي على أنه أمر صحيح، بل سوف تجعلك تركز على ضرورة التشكيك في التغير المناخي، وتؤكد أن التشكيك يعد نتيجة لا جدال فيها. وهذا إن دل على شيء، فإنه يدل على أن أنصار هذه الفئة المتشككة يبدو وكأنهم أفراد يهتمون بمصالحهم الخاصة والتزاماتهم الإيديولوجية المتشددة أكثر مما يهتمون بما إذا كانت الأرض تخضع لتغير مدمر أم لا (Keller, 2015, p. 223).

ونلاحظ أن أنصار هذه الفئة المتشككة يعتمدون على مجموعة من الأسس الإستمولوجية لتحقيق الهدف الذي يسعون إلى تحقيقه. ويتمثل الأساس الإستمولوجي الأول في تأكيدهم على أهمية وجود إجماع علمي حول ظاهرة التغير المناخي الناجم عن الأنشطة البشرية. ومع ذلك، نجدهم غير مباليين بالإجماع العلمي بالفعل في الوقت ذاته، حيث نجد - على سبيل المثال - "ويليام أوكيف" (William O'Keefe) و"جيف كويتر" (Jeff Keueter) من معهد "جورج سي مارشال" (George C. Marshall) (GMI) ينكران الإجماع العلمي بشأن ظاهرة التغير المناخي الناجم عن الأنشطة البشرية، بحجة أن التاريخ مليء بأمثلة لا حصر لها لآراء خاطئة، مثل الآراء التي يروج لها بعض العلماء المتخصصين في المناخ، الذين يدعون أن ظاهرة التغير المناخي يمكن أن تحدث نتيجة للأنشطة البشرية (Coady, 2020, p. 470-471).

أيضاً، نلاحظ أن مؤرخي العلم "أوريكس" و"إريك كونواي" (Erik M. Conway) يعتقدان أن هناك فئة صغيرة أخرى من العلماء، أو كما يطلق عليهم البعض مصطلح "العلماء المزيفون"، مثل: "فريد سیتز" (Fred Seitz) (1911-2008)، "فريد سينجر" (Fred Singer) (1924-2020)، "روبرت جاسترو" (Robert Jastrow) (1925-2008)، "ويليام نيرينبرج" (William Nierenberg) (1919-2000)، وغيرهم ممن ينتمون إلى معهد "مارشال"، يرفضون الإجماع العلمي بشأن ظاهرة التغير المناخي الناتج عن الأنشطة البشرية، بهدف تعزيز الشكوك حول مسؤولية الإنسان في حدوث التغير المناخي. وما يثير العجب هو أن هؤلاء العلماء المزيفين، الذين تم ذكرهم من قبل، لم يقدموا شهاداتهم بشأن ظاهرة التغير المناخي من خلال الاعتماد على الأبحاث العلمية المنشورة في المجالات العلمية المحكمة، بل قاموا بتقديمها عبر قنوات الاتصال المختلفة، مثل افتتاحيات المجلات الإخبارية، والرسائل إلى المحررين، والمحادثات الخاصة مع صانعي السياسات أو الإداريين. كما اعتمدوا على الدعاية عبر الإنترنت

³ هو معهد أمريكي يُعنى بإجراء البحوث العلمية، إلا أنه - وللأسف - أثار الشكوك حول مسألة التغير المناخي الناجم عن الأنشطة البشرية، وذلك بسبب تلقيه تمويلًا من شركات التبغ والطاقة وغيرها من الشركات الصناعية الكبرى. هذا ما دفع بعض العلماء، مثل "أوريكس" و"كونواي"، إلى إصدار كتاب بعنوان "تجار الشك"، بهدف تسليط الضوء على بعض العلماء الذين يعملون على تشويه الحقائق المتعلقة بالقضايا العالمية، وعلى رأسها قضية التغير المناخي الناجم عن الأنشطة البشرية. لكن، وبعد فترة وجيزة من نشر هذا الكتاب، سارع العلماء المنتسبون لمعهد "مارشال" إلى تقديم رد نقدي عليه، من خلال النشرة الإخبارية التابعة للمعهد ذاته، في محاولة لتقويض محتواه وتشويه الحقائق، كما أسلفنا من قبل. ولمعرفة المزيد، راجع: (Almassi, 2017, p. 140).

لرفض الإجماع العلمي. ومع مرور الوقت، تعالت أصواتهم المعارضة للإجماع، في حين رفض العلماء المتخصصون في المناخ كل ما كانوا يروجون له، وتصدّوا لهم مستندين إلى الأدلة التجريبية المتعلقة بالمناخ (Almassi, 2012, p.33).

بالإضافة إلى ذلك، نلاحظ ظهور تصريحات وآراء وبيانات لا حصر لها، يدعي أنصارها أنهم يقدمون جميع آراءهم استناداً إلى خبراتهم العلمية الرصينة، لكنها في حقيقة الأمر آراء مضللة. فهي في ظاهرها تبدو صحيحة، لكنها في باطنها تهدف إلى إثبات أنه لا يوجد إجماع علمي بين العلماء المتخصصين في المناخ بشأن قضية التغير المناخي الناجم عن الأنشطة البشرية. ولعل من أبرز هذه الآراء والبيانات مشروع "العريضة" (The Petition Project) الذي تم نشره في أوائل عام ٢٠٠٨م من قبل معهد "أوريغون للعلوم والطب" (OISM). ويهدف هذا المشروع إلى جمع توقيعات من أكثر من ٣١,٠٠٠ شخص، يزعمون أنهم علماء ويرفضون الاعتراف بالتغير المناخي الناجم عن الأنشطة البشرية. ولم يكن الهدف من المشروع الاهتمام بجودة الآراء التي يروج لها بقدر ما كان يركز على استقطاب الأفراد الذين ينضمون إليه ويدعمون آراءه التي ترفض الإجماع العلمي حول التغير المناخي الناجم عن الأنشطة البشرية (Washington & Others, 2011, p. 45-46).

أما الأساس الإبستمولوجي الثاني فيتمثل في أن العلماء المتشككين في ظاهرة التغير المناخي الناجم عن الأنشطة البشرية يميلون إلى قبول اعتقاد خاطئ، لكنه مقبول على نطاق واسع

^٤ يهدف مشروع العريضة إلى إثبات أن الإجماع الواسع الذي يُعتقد بأنه لصالح الفرضية القائلة بأن التغير المناخي ناجم عن الأنشطة البشرية وأن الإنسان هو المسؤول عن الأضرار المناخية الناتجة عنه هو ادعاء خاطئ، بل وعارٍ تماماً من الصحة. لا يوجد إجماع كهذا كما زعم بعض العلماء المتخصصين في مجال المناخ. لذلك، فإن الموقعين على هذه العريضة، وبالأخص الجمع الغفير من العلماء الأمريكيين، يرفضون هذه الفرضية شكلاً وموضوعاً. وتأكيداً على صحة هذا الادعاء الذي يتبناه الموقعون على العريضة، يذكرون أن حوالي ٣١,٤٨٧ أمريكياً حاصلين على درجات علمية من الجامعات، بما في ذلك ٩,٠٢٩ حاصلين على درجة دكتوراه، قد أكدوا على ضرورة رفض هذه الفرضية. ومن هنا، فإن هذا يُظهر أن الموقعين على العريضة لا يُعتبرون "منكرين" لظاهرة التغير المناخي، بل على العكس، هؤلاء العلماء مقتنعون بأن فرضية التغير المناخي الناجم عن الأنشطة البشرية تنفّر إلى الأسس العلمية. وبالتالي، يرون أن اتخاذ أي إجراءات حكومية استناداً إلى هذه الفرضية قد يُضر البشرية والأرض على حد سواء. لمعرفة المزيد، راجع:

http://www.petitionproject.org/purpose_of_petition.php

في الفلسفة الأكاديمية وثقافتنا الفكرية بشكل عام. ويبدو أن هذا الاعتقاد يدعم موقف هؤلاء العلماء المتشككين في هذه الظاهرة. ويتلخص هذا الاعتقاد في قبولهم لمبدأ "الاستقلالية المعرفية" (Epistemic Independence)، الذي ينص على أن إجماع أو توافق (أو حتى الوصول إلى ما يشبه الإجماع) بين العلماء المتخصصين في المناخ حول رأي معين له أهمية واضحة للناس العاديين، إذا توصل هؤلاء العلماء إلى هذا الرأي بشكل مستقل تماماً عن بعضهم البعض (Coady, 2020, p. 470, & see also, Coady, 2015, p. 173)

والجدير بالذكر أن هناك عدداً لا بأس به من الفلاسفة قد أبدوا قبولاً واسعاً لمبدأ الاستقلالية المعرفية، ولا سيما عند الحديث عن ظاهرة التغير المناخي. ومن أبرز هؤلاء الفلاسفة "توماس كيلي" (Thomas Kelly)، الذي يرى أن عدد العلماء المؤيدين لظاهرة التغير المناخي الناجم عن الأنشطة البشرية لا يعني شيئاً في غياب الاستقلالية المعرفية. وهذا يعني أن "كيلي" يريد أن يبين أن إجماع الآراء حول أي قضية مثيرة للجدل، مثل قضية التغير المناخي موضوع هذه الدراسة، لا يعكس أي قيمة ما لم يكن مبنياً على الاستقلالية المعرفية. ويتفق مع "كيلي" في هذا الرأي الفيلسوف المعاصر "أدم إلغا" (Adam Newman Elga)، الذي يؤكد أن تراكم الشهادات من جانب طرف واحد في القضية المتنازع عليها قد يدفع الفرد إلى إعادة التفكير في آرائه السابقة بشكل مستقل عن تلك الشهادات. وأخيراً، نجد الفيلسوف "بن الماسي" (Ben Almassi) يتفق مع الفيلسوفين السابقين فيما أكدا عليه، حيث يرى أنه ليس من الضروري منح المصادقية الكاملة للأفراد الذين يتفقون أو يجمعون على رأي معين، ما لم يكن لدينا اعتقاد معقول بأن هؤلاء الأفراد قد اتفقوا على هذا الرأي بشكل مستقل عن بعضهم البعض. وهذا يدل على أن "الماسي" يولي أهمية كبيرة لتقييم المستمع لما يقوله العلماء المتخصصون في المناخ من ناحية، كما يؤكد أهمية الاستقلالية المعرفية النسبية لدى الأفراد من ناحية أخرى (Coady, 2015, p. 174).

ويمكن الأساس الإبستمولوجي الثالث في سعي المتشككين إلى ترسيخ مبدأ الشك في أي شهادة يقدمها العلماء المتخصصون في المناخ، بهدف حث الناس العاديين على عدم الثقة بهؤلاء العلماء من ناحية، وإنكار أي تطور علمي من ناحية أخرى. والشيء المؤسف والمحزن في الوقت ذاته هو أن سعي هؤلاء المتشككين إلى التشكيك غالباً ما يكون مدعوماً بمصالح مؤسسية وسياسية راسخة وممولة بشكل جيد، كما يهدف إلى تضليل الناس العاديين بشكل صريح. وهذا يعني، أن بعض المؤسسات، أو بالأحرى بعض الشركات، مستعدة لمحاربة ومعارضة النتائج العلمية التي

تهدد مصالحها، سواء من خلال تشويه أو قمع تلك النتائج، أو الترويج وتمويل أبحاث أي من هؤلاء المتشككين الذين يدعون زيفاً أن النتائج العلمية التي توصل إليها العلماء المتخصصون في مجال المناخ أقل خطورة. كما يعني أيضاً، نظراً لوجود خلافات أيديولوجية لا حصر لها مطروحة على الساحة بشأن قضية التغير المناخي، فإن بعض الجهات السياسية التي يُفترض أنها ملتزمة بالتوسع الاقتصادي - لكنها في الواقع تعارض السياسات المتبعة لحماية البيئة - سوف تسعى، قدر الإمكان، إلى جعل العلم ونتائجه بشأن التغير المناخي أقل حسماً مما هو عليه في الواقع (Keller, 2015, p. 222-223).

والجدير بالذكر أن المتشككين لم يتوقفوا عند هذا الحد، بل يواصلون الاعتماد على بعض المغالطات المنطقية عند إبداء رأيهم في قضية التغير المناخي، بهدف نشر الشك في كل ما يقوله العلماء المتخصصون في المناخ للناس العاديين. وتتمثل هذه المغالطات المنطقية التي يعتمد عليها هؤلاء المتشككون، على سبيل المثال لا الحصر، في القول: "إن المناخ قد تغير في الماضي بسبب بعض الظواهر الطبيعية، وبالتالي فإن التغير المناخي الذي يحدث في وقتنا الراهن يجب أن يكون ناتجاً عن الظواهر الطبيعية." ولا شك أنه عند النظر في هذه الحجة التي يعتمد عليها المتشككون، سوف نجد لها حجة ضعيفة منطقياً؛ لأنها تتشابه مع القول الذي ينص على أن حرائق الغابات قد حدثت في الماضي بسبب أسباب طبيعية، وبالتالي فإن أي حرائق غابات قد تحدث في وقتنا الراهن يجب أن نرجعها إلى الأسباب الطبيعية فقط (Washington & Others, 2011, p. 50).

وبالتالي، فإن المتشككين سوف يسهمون في جعل بعض الناس العاديين يتشككون في التحذيرات التي يوجهها لهم العلماء المتخصصون في المناخ، ويجعلونهم ينظرون إلى ظاهرة التغير المناخي كما لو كانت ظاهرة مبالغاً فيها بشكل كبير من قبل العلماء المتخصصين. ومن ناحية أخرى، سوف يظل الناس العاديون متمسكين بالمعلومات الخاطئة المتعلقة بهذه الظاهرة، تلك المعلومات التي اكتسبوها من المتشككين. وحتى لو تم تصحيح هذه المعلومات لهؤلاء الناس العاديين فيما بعد، فإنهم - كما يخبرونا علماء النفس - سوف يعودون إليها، أو بالأحرى يظلون متمسكين بالأخطاء التي تم تصحيحها لهم (Kitcher, 2010, p. 1233).

في ختام هذا المحور، ترى الباحثة أن الموقف الإبستمولوجي تجاه ظاهرة التغير المناخي يعكس انقساماً بين مؤيدين يشددون على تأثير الأنشطة البشرية في حدوث هذه الظاهرة، وبين مشككين يتبنون وجهة نظر أكثر تحفظاً ويؤكدون عدم مسؤولية الإنسان عن التأثيرات الناجمة عن

التغير المناخي. وبالتالي، ترى الباحثة أنه من الضروري تحليل هذين الموقفين بشكل فلسفي ودقيق لفهم طبيعة كل منهما وتأثيراتهما المحتملة، فضلاً عن التعرف على التحديات الناتجة عن تناقض وجهات النظر بين هذين الموقفين المتعارضين، حتى نتمكن من فهم هذه القضية بشكل أعمق، وهذا هو ما سوف نتناوله الباحثة في السطور التالية.

المحور الرابع: تحليل الموقف الإستمولوجي من التغير المناخي: التحديات الإستمولوجية الناشئة عن تناقض وجهات النظر.

في هذا المحور، سوف تقوم الباحثة بتحليل الموقفين الإستمولوجيين المختلفين تجاه ظاهرة التغير المناخي الناجم عن الأنشطة البشرية. حيث تلاحظ أن الموقف الإستمولوجي المؤيد هو الموقف الصحيح تماماً؛ لأنه يستند إلى أدلة علمية قوية، وبالتالي يتناقض بشكل واضح مع الموقف الإستمولوجي المتشكك الذي يفتقر إلى الأدلة العلمية الموثوقة. وقد أدى هذا التناقض إلى ظهور تحديات عديدة، ولا سيما عند الشروع في تصحيح المفاهيم والتصورات الخاطئة التي يروج لها الموقف المتشكك، بالإضافة إلى التعامل مع الإشكاليات المعقدة التي يطرحها الإجماع العلمي، الذي يؤكد عليه الموقف المؤيد بشأن هذه الظاهرة.

ونظرة إلى الموقف الذي يشكك في مسؤولية الإنسان عن التأثيرات الناجمة عن التغير المناخي، نجد أن أنصار هذا الموقف لا يقبلون مطلقاً رأي العلماء المتخصصين في المناخ، الذي ينص على أن رأي أهل الخبرة من المتخصصين في المناخ هو الرأي المتفق عليه. وبالتالي، تظل الشكوك تساور أنصار هذا الموقف المشكك. كما يتراءى للناس العاديين أنه طالما يوجد خلاف حول الرأي الذي يستند إلى أهل الخبرة من المتخصصين في المناخ، فإن موقفهم الصحيح إزاء هذه الظاهرة يتمثل في ضرورة تعليق حكمهم عليها حتى يتمكن العلماء المتخصصون في المناخ من الوصول إلى توافق كافٍ (Coady & Others, 2013, p. 20).

فضلاً عن أن الناس العاديين بدأوا يشعرون بالقلق والحيرة، لدرجة أن العلماء المتخصصين في المناخ أنفسهم قد شعروا بنوبات من القلق والحيرة التي اجتاحت عامة الناس. وقد أرجع العلماء هذا الشعور إلى وسائل الإعلام، وتحديداً الإنترنت، باعتباره وسيلة إستمولوجية اجتماعية تسببت في حصول الأفراد على معلومات مغلوطة. وذهب هؤلاء العلماء إلى القول بأن مدونات الويب هي السبب الرئيس في انتشار بعض المعلومات المضللة. وتأكيداً لذلك، نجد أن مؤرخي العلم "

أوريسكس" و"كونواي" قد ذهبا إلى القول بأن وسائل الإعلام كانت سبباً رئيساً فيما حدث، نظراً لافتقارها إلى الحيادية الصحفية. حيث يرى هذان المؤرخان أنه بمجرد طرح قضية علمية مثل قضية التغير المناخي الناجم عن الأنشطة البشرية، يتم تقديم وجهة نظر واحدة فقط، مع إغفال الوجهة الأخرى. وإذا تم السماح بطرح وجهتي نظر معاً، فإن وسائل الإعلام سوف تمنح مساحة ووقتاً أكبر لعرض وجهة النظر الأولى، بينما تتجاهل وجهة النظر الثانية إلى حد كبير (Coady & Others, 2013, p. 106).

من الطبيعي أن يترتب على ذلك تحول الناس من حالة اليقين المعرفي التي كانوا يتمتعون بها إلى حالة الشك المعرفي في معظم الآراء والاستنتاجات العلمية التي قدمها لهم العلماء المتخصصون في المناخ. الأمر الذي جعل بعض الفلاسفة المهتمين بقضية التغير المناخي، مثل "كيلر"، يبحثون عن الأسباب التي أدت إلى ذلك. وقد توصل "كيلر" إلى وجود أسباب علمية، لكنها ذات طابع فلسفي بحت، ساهمت في إثارة الشكوك حول الآراء التي توصل إليها العلماء المتخصصون في المناخ، الذين يتبنون الموقف الإبستمولوجي الأول.

ويتجلى السبب الأول في أن المتشككين يرون أن العلماء المهتمين بظاهرة التغير المناخي قد يتوقعون، أو بالأحرى يتنبؤون، بحدوث بعض الظواهر المرتبطة بالتغير المناخي، مثل ظاهرة ذوبان جليد القطبين. وعلى الرغم من ذلك، يواجه هؤلاء العلماء صعوبة بالغة في إثبات أن هذه الظاهرة هي جزء من نمط عام متوقع، أو أنها نتيجة منطقية لتراكم الغازات الدفيئة. لدرجة أن المتشككين يرون أن العلماء المتخصصين في المناخ، عندما يحاولون إثبات هذه الظاهرة، سوف يجدونها مهمة أصعب بكثير من مهمة إقناع المدخنين بأن التدخين سوف يتسبب في إصابتهم بسرطان الرئة بشكل مؤكد. أما السبب الثاني فيكمن في أن المتشككين يرون أن مفهوم المناخ ذاته هو مفهوم معقد، وأن البيانات المتعلقة بالمناخ قد تسببت في حدوث الكثير من الجدل والنقاش بين المتخصصين في المناخ وغيرهم من غير المتخصصين، نظراً لعدم دقتها بشكل كامل. لدرجة أننا نجد صعوبة بالغة عندما نشرع في فهم البيانات المتعلقة بالمناخ على نحو واضح ومقبول منطقياً. وتتجلى هذه الصعوبة والجدال اللامتناهي في زعم المتشككين أن العلماء المتخصصين في المناخ، عندما يتحدثون عن ظاهرة التغير المناخي في منطقة ما، قد يعثرون على بعض الأدلة العلمية التي تجعلهم يؤكدون أن المناخ يتغير بالفعل، ولكن في منطقة أخرى غير التي يقصدونها، نظراً لحدوث برودة غير متوقعة، على سبيل المثال لا الحصر، في تلك المنطقة التي يتحدث عنها هؤلاء العلماء.

ويتمثل السبب الثالث في إقرار المتشككين بأن العلماء المتخصصين في المناخ يعتمدون اعتماداً كلياً على "النمذجة" (Modeling)، ولكنهم يرون أن هناك عدداً لا بأس به من هؤلاء العلماء يقومون بإعداد نمذجة خاصة بهم بطريقة متحيزة وغير مسؤولة. ويكمن السبب الأخير في إقرار المتشككين بوجود نزاع وجدال بين العلماء المتخصصين في المناخ، بعضها مدفوع بدوافع حسنة وبعضها الآخر مدفوع بدوافع غير حسنة، الأمر الذي يترتب عليه صعوبة بالغة في تقييم الادعاءات التي يقدمها هؤلاء العلماء، وبالتالي تثار الشكوك حول هذه الادعاءات، ولا ينظر إليها على أنها ادعاءات تحظى بالتقدير مثل بقية الادعاءات التي يقدمها المتخصصون في المجالات العلمية الأخرى، مثل الفيزياء، البيولوجيا، وغيرها (Keller, 2015, p.232).

ولعلنا نكون موضوعيين حقاً إذا افترضنا - جدلاً - أن الأسباب العلمية التي قدمها المتشككون تُعدّ أسباباً واهية، أو بالأحرى لا تؤثر سلباً في مصداقية العلماء المتخصصين في المناخ، ولا في ثقة الناس العاديين بهم؛ ذلك لأن هؤلاء العلماء قد توصلوا إلى آرائهم واستنتاجاتهم استناداً إلى أدلة وأسس علمية راسخة لا جدال فيها. ومن المحتمل أيضاً أن يكون بعض المتشككين قد افتعلوا هذه الأسباب، أو غيرها، لأغراض خاصة. لذلك، ترى الباحثة أن هذه الأسباب - على الرغم من مساهمتها في انتقال بعض الأفراد من حالة اليقين المعرفي إلى الشك المعرفي بشأن هذه القضية المطروحة - لا تستحق اهتماماً كبيراً، لأنها تعتقد أن الحكم على مصداقية هذه الأسباب لا بد أن يتم من منظور علمي بحت، وهو ما لا يشكل موضع اهتمامنا في هذا السياق. وما يهمنا في هذه القضية، وما تسعى الباحثة إلى التأكيد عليه، هو أن تحول الناس من اليقين المعرفي إلى الشك المعرفي يعود بالأساس إلى قوة الإجماع العلمي الذي أكد عليه العلماء المتخصصون في المناخ بشأن هذه الظاهرة، وليس إلى الأسباب التي يسوقها المتشككون. وفضلاً عن ذلك، فإن هذا الإجماع العلمي ذاته قد ساهم - بكل ما تحمله الكلمة من معنى - في وقوع ظلم معرفي على بعض الشعوب والمعارف.

كما تسبب الإجماع العلمي بشأن التغير المناخي، الذي يعتمد بشكل رئيس على التقارير التي تقدمها "الهيئة الحكومية الدولية المعنية بالتغير المناخي"، في توحيد أو تجانس المعرفة المتعلقة بالتغير المناخي. والحق يُقال إن توحيد المعرفة - غالباً - ما يكون غير عادل؛ إذ إنه لا

يأخذ بعين الاعتبار مصالح واهتمامات واحتياجات الشعوب الأصلية^٥ Indigenous peoples. كما يلحق الضرر بالمعرفة أو بالشعوب الماورية (Mātauranga Māori^٦)، ويحدّ من قدرتهم على التعبير عن أنفسهم كأفراد يمتلكون المعرفة (Katz, 2021, p.p,28-29).

وقد أظهرت العديد من الدراسات العلمية أن هذه الشعوب الأصلية تمتلك معرفة فعّالة بالبيئة المحلية، والظروف الاجتماعية والاقتصادية، والممارسات المتعلقة بالتكيف مع التغير المناخي. وهذا يعني أن تضمين هذه المعرفة في السياسات والخطط المتعلقة بالتكيف مع التغير المناخي أمر بالغ الأهمية، حيث يساهم في ضمان التكيف المستدام والاستجابة الفعّالة للتأثيرات الناجمة عن التغير المناخي. ومع ذلك، للأسف، تم تجاهل هذه المعرفة من قبل العديد من السياسات والاستراتيجيات الوطنية الخاصة بالتكيف مع التغير المناخي، مما أدى إلى إغفال مصالح ومعارف هذه الشعوب، كما أسلفنا من قبل (Byskov & Others, 2022, p. 630).

وتأكيداً على صحة ما تزعمه الباحثة، ترى أن التقارير المتعلقة بالمناخ التي قدمتها "الهيئة الحكومية الدولية المعنية بالتغير المناخي"، والتي حظيت بإجماع معظم العلماء المتخصصين في

^٥ تعيش الشعوب الأصلية في جميع قارات العالم، من القطب الشمالي إلى المحيط الهادئ، مروراً بآسيا وأفريقيا والأمريكتين. والواقع أنه لا يوجد تعريف موحد أو ملزم قانونياً للشعوب الأصلية بموجب القانون أو السياسات الدولية. وتختلف أوضاع وسياسات الشعوب الأصلية اختلافاً كبيراً، ما يجعل من الصعب وضع تعريف واحد يشمل كل هذا التنوع. وعلى الرغم من أن الوضع القانوني للشعوب الأصلية يختلف عن وضع الأقليات، فإنهم غالباً - وإن لم يكن دائماً - يُشكّلون أقلية داخل الدول التي يعيشون فيها. لمعرفة المزيد، راجع:

(<https://www.ohchr.org/en/indigenous-peoples/about-indigenous-peoples-and-human-rights>)

. وما نود التأكيد عليه هنا هو أن من يُمنع النظر في واقع هذه الشعوب يلاحظ أن معارفها وخبراتها لا تحظى بتمثيل كافٍ في السياسات الدولية والمحلية المتعلقة بالتكيف مع التغير المناخي، الأمر الذي أدى إلى حرمانها وتعرضها لما يُعرف بالظلم المعرفي. ويؤكد هذا الظلم ما تتعرض له هذه الشعوب من تهيمش متزايد، يتمثل في استبعادها من عمليات صنع السياسات والخطط الخاصة بالتكيف مع التغير المناخي، إلى جانب تعرضها لنوع من التمييز المعرفي، لا سيما فيما يتصل بتلك السياسات والخطط. كما أن معاناتها من التهميش الاجتماعي-الاقتصادي والمعرفي ساهمت بدرجة كبيرة في تعزيز هذا الإقصاء ضمن سياسات التكيف المناخي. لمعرفة المزيد، راجع: (Byskov & others, 2022, p 630).

^٦ هي معرفة أصلية جذيرة بالاعتبار، ولا سيما عندما تتقاطع مع العلوم الغربية أو، بالأحرى، مع الإبستمولوجيا الغربية، أو تُستخدم في سياق غربي بحت. ومع ذلك، لا يُعترف بالمعرفة الماورية كنظام معرفي مستقل بذاته، ولا تحظى بتأييد كامل. وقد أدى ذلك إلى إغفال كثيرين لها، وعدم اعتبارها مساوية للمعرفة الغربية داخل المجتمع الأكاديمي الأوسع. لمعرفة المزيد، راجع: (Katz, 2021, p. 29). وبالطبع، ترتب على ذلك أن بعض الإبستمولوجيين باتوا ينظرون إلى الإبستمولوجيا الغربية باعتبارها المفتاح الرئيس للثقافة الغربية، والوسيلة الوحيدة لتحقيق العيش والتنمية الشاملة للأمة الغربية، في حين تم تجاهل المعرفة الماورية تماماً عند مقارنتها بالإبستمولوجيا الغربية. لمعرفة المزيد، راجع: (Katz, 2021, p. 41).

المناخ، قد لعبت دوراً كبيراً في تهميش "الشعوب الأصلية"، أو بالأحرى تهميش "المعرفة الماورية" (Katz, 2021, p. 23).

ولقد تجلّى ظلم الشعوب الماورية في الطريقة التي تعاملت بها "الهيئة الحكومية الدولية المعنية بالتغير المناخي" مع معارف هذه الشعوب، حيث تم تمثيل هذه المعارف في تقارير الهيئة بشكل ضئيل للغاية. كما كانت الهيئة تعتمد ذكر تصريحات المعرفة الأصلية للشعوب الماورية المتعلقة بالتغير المناخي بشكل محدود جداً، دون تقديم تفاصيل أو أمثلة واضحة تدعم هذه التصريحات. وكان يُنظر إلى الشعوب الأصلية على أنها جماعات مهمشة، دون التطرق بشكل دقيق إلى تجاربهم الحياتية المختلفة أو تاريخهم الثقافي والاستعماري. وبشكل أكثر دقة، كانت الهيئة تشير إلى محتوى المعرفة الأصلية للشعوب الماورية بشكل محدود للغاية، حيث كانت تُعبر عنها في جملة واحدة في حوالي ٦٨٪ من الحالات، بينما كانت تذكرها في أكثر من خمس جمل في حوالي ٩٪ فقط من الحالات الواردة في تقاريرها المتعلقة بالتغير المناخي مما أدى إلى ظلم معرفي للمعرفة أو الشعوب الماورية. ناهيك عن ذلك، فقد اتصفت المعرفة الأصلية لهذه الشعوب بعدم المصادقية إلى حد ما، كما تم استبعاد الشعوب الأصلية من المجتمع العلمي تماماً (Katz, 2021, pp.29- 30).

علاوة على ذلك، تعرضت الشعوب الأصلية لنوع من التمييز المعرفي (Epistemic Discrimination) الذي يمارس تجاه معارفها. وقد سعى الإيستمولوجيون المهتمون بهذا الشأن لإثبات هذا التمييز المعرفي، حيث أشاروا إلى أن هناك خمسة شروط رئيسة إذا تحققت على أي معرفة، يجب الحكم عليها بأنها تتعرض للتمييز الذي يترتب عليه ظلم لهذه المعرفة. ولسوء الحظ، تحققت هذه الشروط الخمسة على معارف الشعوب الأصلية. ويمكن حصر هذه الشروط فيما يلي:

أولاً: شرط الضرر.

يوضح هذا الشرط كيف يؤدي استبعاد معارف الشعوب الأصلية، لا سيما من عمليات التخطيط ووضع سياسات المناخ، إلى تفاقم الوضع الاجتماعي-الاقتصادي لهذه الشعوب من ناحية، وإلى عدم قدرتها على التكيف مع التغيرات المناخية من ناحية أخرى (Byskov & Others, 2022, p. 619).

وقد أشار المهتمون إلى أن السياسات وعمليات التخطيط المتعلقة بالتكيف المناخي قد أدت إلى أضرار اجتماعية-اقتصادية كبيرة للشعوب الأصلية. وتتمثل هذه الأضرار في عدم قدرة هذه الشعوب على الاستثمار نتيجة لإدخال محاصيل معدلة وراثياً قادرة على التكيف مع التغير المناخي، وفشلها في مواجهة اللامساواة المعرفية بسبب ضعف قدرتها على التكيف مع التغيرات المناخية. علاوة على ذلك، فإن عدم تضمين معارف الشعوب الأصلية تسبب في أضرار هائلة، حيث ساهم في تقييد سياسات التكيف المناخي التي لا تأخذ في اعتبارها الظروف الاجتماعية-الاقتصادية. كما أسهم في غياب التمثيل الكافي لوجهات نظر الشعوب الأصلية بشأن التكيف المناخي، مما أدى إلى عدم قدرتها على نقل معارفها بشكل فعال من ناحية، وإلى التوزيع غير العادل للموارد والخدمات الضرورية التي تحتاجها هذه الشعوب في مواجهة التغير المناخي، مما يزيد من تعرضها للمخاطر ويقوض قدرتها على التكيف مع المناخ من ناحية أخرى (Byskov & Others, 2022, pp. 621-622).

ثانياً: شرط التحيز.

يُظهر هذا الشرط أن استبعاد المعارف الأصلية من التخطيط والسياسات المتعلقة بالمناخ لم يكن حدثاً عارضاً البتة، بل كان نتيجة لتمييز معرفي منظم ومسبق ضد المعارف أو بالأحرى ضد الشعوب الأصلية (Byskov & Others, 2022, p. 619).

وينطبق هذا الشرط على الشعوب الأصلية؛ إذ أنه على الرغم من التقدم الذي أحرزته المنظمات الأصلية في دول عديدة مثل كندا، أستراليا، وأوغندا للاعتراف بأهمية معارف الشعوب الأصلية في مواجهة التغير المناخي، إلا أن هذه الشعوب لا تزال تواجه التحيز والتمييز في النقاشات الحيوية وعمليات اتخاذ القرار في العديد من القضايا، ومن أبرزها قضية التغير المناخي، موضوع بحثنا. وهو ما أدى إلى استبعاد معارف الشعوب الأصلية عند تناول قضية التغير المناخي (Byskov & Others, 2022, p. 623).

ثالثاً: شرط أصحاب المصالح/ المصلحة (The Stakeholder).

ينص هذا الشرط على أنه لكي يتم التمييز المعرفي ضد معارف الشعوب الأصلية بشكل غير مبرر، يجب أن تتأثر هذه الشعوب بطريقة ما بالقرارات التي تم استبعادها من المشاركة في

اتخاذها، أو بعبارة أخرى، عندما تكون لهذه الشعوب مصلحة مباشرة في نتائج هذه القرارات التي تم استبعادها من إبداء رأيها فيها (Byskov & Others, 2022, pp. 619-620).

ولسوء الحظ، تعاني الشعوب الأصلية من تمثيل غير كافٍ لخبراتها ومعارفها في السياسات وعمليات التخطيط المتعلقة بالتكيف المناخي، الأمر الذي يجعلها تتعرض للظلم المعرفي؛ إذ تتعرض هذه الشعوب للتأثير السلبي الناجم عن التكيف مع التغير المناخي لا محالة (Byskov & Others, 2022, p. 624).

رابعاً: شرط الحالة المعرفية (Epistemic condition).

ينص هذا الشرط على أن الشعوب التي تتعرض للتمييز المعرفي، وتحديدًا الشعوب الأصلية التي نتحدث عنها الآن، يجب أن تتمتع بالمعرفة ذات الصلة بالقرار الذي تم استبعادها منه. وبالتالي، فإن هذا الشرط يقتضي منا التأكيد على أن هذه الشعوب الأصلية تتمتع بمعرفة ذات صلة بالتغير المناخي، من أجل ضمان التكيف الناجح مع تغير المناخ، سواء كان ذلك بشكل عام أو فيما يتعلق بسياقها الاجتماعي-الاقتصادي الخاص بها (Byskov & Others, 2022, p.620).

يفهم من هذا الشرط أنه لكي نحكم على الشعوب الأصلية ونؤكد تعرضها للظلم المعرفي، يتوجب علينا أن نثبت بالأدلة القاطعة امتلاكها لمعرفة ذات صلة وثيقة بالسياسات وعمليات التخطيط المتعلقة بالتغير المناخي. وفي الواقع، تمتلك هذه الشعوب بالفعل معارف ضرورية وذات قيمة لسياسات وخطط التكيف مع التغير المناخي، ولا يمكن الاستغناء عن معارفها من أجل ضمان الاستجابة الحقيقية والمستدامة للاستراتيجيات المتعلقة بالتكيف مع التغير المناخي. ولكن للأسف، يتم تجاهل معارف الشعوب الأصلية، مما ساهم في تعزيز الاستجابة التكنوقراطية للتغير المناخي، وتفاقم الضعف الاجتماعي-الاقتصادي، واللامساواة المعرفية بينها وبين الشعوب الأخرى (Byskov & Others, 2022, p.625).

خامساً: شرط الظلم الاجتماعي-الاقتصادي.

ينص هذا الشرط على أنه لكي يكون التمييز أو اللامساواة المعرفية جزءاً من الظلم المعرفي، يجب أن تعاني الشعوب الأصلية من أشكال أخرى من الظلم الاجتماعي-الاقتصادي في الوقت ذاته. وبالتالي، يهدف هذا الشرط إلى التأكيد على أن الشعوب الأصلية تتعرض لتهميش معرفي كبير؛ وذلك لأن الشعوب المهيمنة اجتماعياً-اقتصادياً قد استفادت معرفياً بشكل كبير من

الشعوب الأصلية المهمشة، حيث حرصت هذه الشعوب المهيمنة على تعزيز قوتها المعرفية بناءً على الظلم الواضح الذي مارسته ضد الشعوب الأصلية المهمشة (Byskov & Others, 2022, p.620)

وفي الواقع، من يُمعن النظر في أوضاع الشعوب الأصلية يجد أنها قد تعرضت لنوع من اللامساواة والهيمنة الاجتماعية-الاقتصادية منذ القدم في السياسات والخطط المتعلقة بالتغير المناخي بشكل عام. كما لا تزال هذه الشعوب تعاني من اللامساواة بشكل عام. أيضاً، ساهمت بعض الاستراتيجيات المتعلقة بالسياسات المناخية في تفاقم الأوضاع الاجتماعية-الاقتصادية؛ فعلى سبيل المثال، ساهم إدخال بعض المحاصيل ذات العائد النقدي، مثل الذرة المعدلة وراثياً في المكسيك، في تهيش مزارعي الشعوب الأصلية، وتقليص قدرتهم على الاندماج في سوق الاقتصاد. كما أسفرت تلك الاستراتيجيات عن نتائج اجتماعية-اقتصادية غير متوقعة وغير مرغوب فيها، وأثرت تأثيراً سلبياً على الشعوب الأصلية، ومن أبرز هذه النتائج: فقدان الشعوب الأصلية لأراضيها وأوطانها ومنازلها، وتهيشها، وانعدام أمنها الغذائي، وارتفاع معدلات الأمراض والوفيات، وصعوبة حصولها على الموارد العامة والمشاركة، وتحديد الغابات والمياه... إلخ (Byskov & Others, 2022, p.626).

ولم يتوقف الأمر عند هذا الحد، حيث يتفاقم الوضع فتتعرض الشعوب الأصلية للظلم المعرفي بسبب اللامساواة الاجتماعية-الاقتصادية التي تعاني منها تلك الشعوب. ومن ثم، يوجد تعزيز متبادل بين الظلم المعرفي واللامساواة الاجتماعية-الاقتصادية، حيث تؤدي اللامساواة الاجتماعية-الاقتصادية إلى ظلم معرفي من ناحية، ويسهم الظلم المعرفي في تعميق اللامساواة الاجتماعية-الاقتصادية من ناحية أخرى. كما يتسبب الوضع الاجتماعي-الاقتصادي المتدني لهذه الشعوب في وضعها في موقف معرفي حرج يحد من قدرتها على التأثير في السياسات والخطط المتعلقة بالتكيف مع التغير المناخي. الأمر الذي يؤدي بدوره إلى شعور تلك الشعوب بأن السياسات والخطط المتعلقة بالتكيف المناخي لا تلبي احتياجاتها ومصالحها وخبراتها. ونتيجة لذلك، تصبح الشعوب الأصلية أكثر الفئات تعرضاً للمخاطر المناخية، وأكثرها ضعفاً أمام التحديات التي تواجهها. كما تصبح أكثر افتقاراً للسلطة المعرفية التي تمكنها من التأثير الفعلي في السياسات والخطط التي تُصاغ من أجل استراتيجيات التكيف المناخي. كما أن السياسات والخطط المتعلقة بالتكيف مع المناخ لا تستطيع معالجة تأثير اللامساواة الاجتماعية-الاقتصادية على السلطة المعرفية

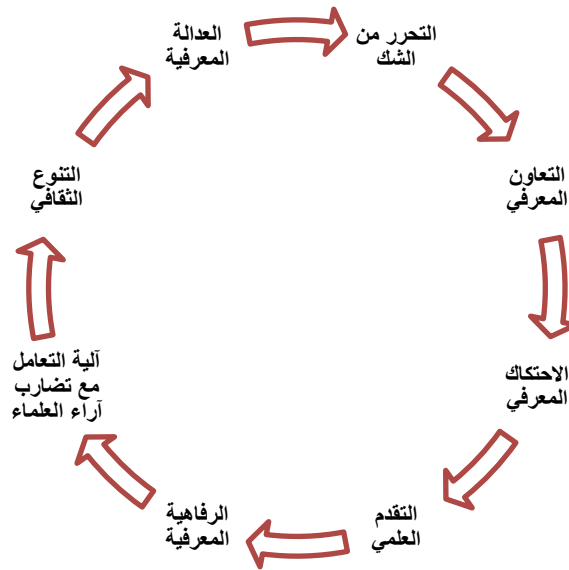
لهذه الشعوب الأكثر تعرضاً للتغير المناخي، لدرجة أنها تُعيقها عن التأثير في هذه السياسات والخطط المتعلقة بالتكيف مع التغير المناخي (Byskov & Others, 2022, pp. 626-627).

ويتضح مما سبق أن الحديث عن التغير المناخي يثير تحديات إبستمولوجية تتطلب البحث عن حلول لتجاوزها، وذلك حتى يتمكن من تصحيح المواقف الخاطئة وغير العلمية التي يتبناها بعض العلماء المزيّفون. كما أن هناك حاجة للبحث في الآليات التي تمكن من معالجة الشكوك والمفاهيم المضلّة حول ظاهرة التغير المناخي الناجم عن الأنشطة البشرية، وذلك من خلال منظور فلسفي. بناءً على ذلك، ارتأت الباحثة ضرورة الشروع في تناول المحور المعنون بـ "الحلول الإبستمولوجية لإشكالية التغير المناخي: مقارنة فلسفية لتجاوز التحديات الإبستمولوجية الناتجة عن تناقض وجهات النظر بين الموقّفين المتعارضين"، آملّة في تحقيق الأهداف التي تسعى إليها. وهذا ما سوف تقوم به الباحثة في السطور التالية.

المحور الخامس: الحلول الإبستمولوجية لإشكالية التغير المناخي: مقارنة فلسفية لتجاوز التحديات الإبستمولوجية الناشئة عن تناقض وجهات النظر بين الموقّفين المتعارضين.

تهتم الباحثة في هذا المحور باقتراح حلول إبستمولوجية ممكنة لتجاوز التحديات الناتجة عن تناقض وجهات النظر بين الموقّفين الإبستمولوجيين بشأن التغير المناخي. أو بالأحرى، تهتم الباحثة بتأسيس مقارنة فلسفية وإبستمولوجية فعّالة تسهم في تجاوز التحيزات والتصورات الخاطئة، وتعزيز الحوار بين المواقف المختلفة، وتطوير استراتيجيات علمية لدمج المعارف المتنوعة، بهدف الوصول إلى فهم مشترك يعزز اتخاذ السياسات المناخية بشكل مستدام وفعّال.

وتتمحور هذه المقاربة الفلسفية، التي تهدف إلى تجاوز التحديات الناشئة عن التعارض بين الموقّفين الإبستمولوجيين تجاه ظاهرة التغير المناخي، حول مجموعة من الآليات التي من شأنها أن تقدّم حلولاً إبستمولوجية للخلاف القائم بين المتخصصين بشأن هذه الظاهرة. ويمكن ترتيب هذه الآليات على النحو التالي:



شكل رقم (٤): يوضح آليات المقاربة الفلسفية لتجاوز التحديات الناشئة عن التعارض بين الموقفين الإبستمولوجيين تجاه ظاهرة التغير المناخي.

الآلية الأولى: التحرر من الشك: تأسيس موقف معرفي حاسم تجاه التغير المناخي.

من المؤكد أن كافة الجهود التي يبذلها الإبستمولوجيون بشأن ظاهرة التغير المناخي لن تُكلل بالنجاح إلا إذا تمكنوا من إدراك كيفية تجاوز الشكوك المتعلقة بهذه الظاهرة. ومن ثم، إذا استطاعوا تحقيق هذه المهمة، فسوف يحققون إنجازاً مهماً وواعداً في هذا المجال (Keller, 2015, p. 221).

وفي الواقع، يمكنهم تجاوز نوبات الشك التي تصيب الناس العاديين نتيجة تصديقهم لشهادات بعض العلماء المزيفين، أو كما يطلق عليهم البعض "تجار الشك"، الذين يسعون إلى التشكيك في مسؤولية الإنسان عن حدوث ظاهرة التغير المناخي. ويتم ذلك من خلال مساعدتهم في جعل هؤلاء الناس أكثر وعياً، وحثهم على النشاط وعدم الكسل، بالإضافة إلى العمل على توعيتهم بالأدلة القاطعة التي تؤكد أن التغير المناخي ناجم عن الأنشطة البشرية. كما يمكنهم مساعدتهم في الفوز في أي معركة يخوضونها ضد المصالح والأيديولوجيات والحركات المناهضة للعلم والعلماء. وعلى هذا النحو، تبدو هذه المهمة التي يتحملها العلماء وكأنها حرب ضد المؤسسات التي تسعى لتقويض العلم (Keller, 2015, p. 223).

الآلية الثانية: تعزيز التعاون المعرفي: سبيلنا لفهم أعمق للتغير المناخي.

ينبغي أن يكون هناك تعاون معرفي متعدد التخصصات، بحيث يستند جميع المشاركين في أي قضية خلافية — مثل قضية التغير المناخي الناجم عن الأنشطة البشرية — إلى رأي علمي موحد، يستند بدوره إلى ما توصل إليه العلماء السابقون، وفي مختلف التخصصات الأخرى ذات الصلة. ومن المؤكد أن هذا النوع من التعاون المعرفي سوف يجعل من الصعب جداً تقويض أو التشكيك في الرأي العلمي الذي أجمعت عليه الأوساط العلمية المهمة بظاهرة التغير المناخي (Coady, 2020, p. 471).

وفي الواقع، يُعدّ التعاون المعرفي ذا أهمية كبيرة؛ إذ إنه يُتيح -على سبيل المثال لا الحصر- لـ "الهيئة الحكومية الدولية المعنية بالتغير المناخي" تبني "نهج استباقي" (Proactive Approach)، يتمثل في البحث عن وجهات نظر بديلة، والكشف عن القضايا المعرفية التي تتعارض مع الظاهرة محل الخلاف. ويمكن تحقيق ذلك من خلال إشراك عدد أكبر من الأكاديميين المنتمين إلى خلفيات متنوعة، إضافةً إلى دعوة الأفراد المُهمّشين للمشاركة في اتخاذ القرارات المتعلقة بالقضايا الخلافية، مثل قضية التغير المناخي. ويسهم هذا "النهج الاستباقي" في تنويع وجهات النظر المعرفية، لأنه يُساعد منتسبي "الهيئة الحكومية الدولية المعنية بالتغير المناخي" على إدراك حقيقة أن بعض الفئات الاجتماعية داخل الدول - ولا سيما الشعوب الأصلية - قد تستفيد بشكل كبير عندما يتم تمثيل معارفها وتضمينها بشكل متكافئ مع معارف الشعوب الأخرى.

بناءً على ذلك، يصح القول إنه على الرغم من صعوبة الوصول إلى توافق كامل بين جميع الفئات الاجتماعية، فإن "الهيئة الحكومية الدولية المعنية بالتغير المناخي" يمكنها الاعتراف بتعدد وجهات النظر المعرفية، وتوضيح الخيارات التي تم اتخاذها، وشرح كيف يمكن أن تكون هذه الخيارات — أو قد كانت بالفعل — موضوعاً للنقاش أو الاعتراض (Katz, 2021, p. 37).

الآلية الثالثة: الاحتكاك المعرفي: مفتاح لفهم أعمق وأوسع للتغير المناخي.

يعني "الاحتكاك المعرفي"^٧ (Epistemic Friction) الانفتاح على الآخرين والاهتمام بالبحث عن وجهات نظر بديلة، من خلال دراسة النقاط المعرفية المضادة، وإجراء مقارنات بين وجهات النظر المختلفة، والنظر إلى الأمور من زوايا متعددة، وصياغة الأفكار بمفردات بديلة. وبالطبع، يسهم الاحتكاك المعرفي في تحسين قدرة الناس على الرؤية والاستماع، مما يؤدي بدوره إلى تحسين تفاعلاتهم المعرفية مع الآخرين.

والجدير بالذكر أنه عند التأمل في مفهوم "التعاون المعرفي" الذي تم ذكره من قبل، يتضح أنه لا يتعارض مع مفهوم "الاحتكاك المعرفي"؛ إذ إن تضمين الأكاديميين والأفراد من خلفيات متنوعة بشكل فعال والاستماع لهم في النقاشات المطروحة سوف يؤدي حتماً إلى احتكاك معرفي بكل ما تحمله الكلمة من معنى (Katz, 2021, p. 36).

الآلية الرابعة: تعزيز التقدم العلمي السريع: من أجل حلول أكثر فاعلية للتغير المناخي.

يؤكد عدد لا بأس به من الإبستمولوجيين، مثل "سيمون كيلر"، على حاجتنا الماسة إلى إحراز تقدم علمي ملموس لمواجهة ظاهرة التغير المناخي الناجم عن الأنشطة البشرية، مشيراً إلى إمكانية تعزيز هذا التقدم من خلال البحث عن الطرق التي تسهم في تقليل كمية وحجم تأثير الجدل حول هذه الظاهرة. وعلى أية حال، يمكن تعزيز التقدم العلمي من خلال عدة طرق، من أبرزها: أولاً: انتصار العلم: جعل العلم متاحاً ودعمه لتعزيز التقدم العلمي.

يمكننا نصره العلم من خلال جعله متاحاً للجميع، وواضحاً بشكل كافٍ، وقادراً على حسم الجدل بشأن أي قضية تُثار. وفي الواقع، هذا هو ما حدث بالفعل في الجدل الدائر بشأن قضية "التدخين"، حيث كانت هناك تساؤلات عديدة بشأن هذه القضية، مثل: هل التدخين يتسبب في سرطان الرئة أم لا؟ وعلى الرغم من الجهود العظيمة التي تبذلها الشركات العاملة في مجال التبغ، إلا أنه أصبح واضحاً للجميع أن الارتباط بين التدخين وسرطان الرئة هو ارتباط حقيقي ومؤكد

^٧ يُعرّف على أنه سعي الفرد إلى الوصول لوجهات نظر بديلة ومواقف معارضة، أو بالأحرى الاعتراف بأن وجهة النظر المعرفية التي يتبناها محدودة للغاية، وبالتالي فإن هناك وجهات نظر معرفية أخرى مغايرة لها. لمعرفة المزيد، راجع: (Katz, 2021, p. 40).

علمياً. وبالتالي، ينبغي علينا العمل معاً لدعم العلم والتفكير في حلول مماثلة لتلك التي تم تقديمها في قضية التدخين، من أجل حسم الجدل الدائر بشأن ظاهرة التغير المناخي الناجم عن الأنشطة البشرية (Keller, 2015, p. 231).

ثانياً: الانتصار في الحرب الأيديولوجية بالعلم: سلاحنا نحو الحقيقة.

هناك حروب أيديولوجية بين أنصار الموقفين الإستمولوجيين بشأن ظاهرة التغير المناخي الناجم عن الأنشطة البشرية، كما أسلفنا من قبل. وبالتالي، فإن إحدى الطرق التي يمكن استخدامها للتوافق بين هذين الموقفين تتمثل في محاولة إيجاد حل لتسوية النزاع الأيديولوجي القائم بينهما. وربما يكمن الحل في إقناع الذين يشكون في المؤسسة العلمية بأن شكوكهم ليست في محلها، أو ربما يكمن الحل في إقناعهم بالعدول عن آرائهم تجاه تلك المؤسسة اعتماداً على حجج علمية فعالة.

ثالثاً: التحرر من الأيديولوجيا في فهم ومعالجة التغير المناخي.

من الملاحظ أن الاستراتيجية المتعلقة بالقضاء على الأيديولوجيا أو إبعادها عن الجدل المتعلق بظاهرة التغير المناخي الناجم عن الأنشطة البشرية تعد من الاستراتيجيات الأكثر احتمالاً لتعزيز التقدم العلمي الحقيقي؛ ذلك لأنه إذا كان هناك عالم قد تناول هذه الظاهرة وله أيديولوجيات معينة، فإن ذلك سوف يجعلك تشكك في أجندته الأيديولوجية، كما أن التزامه الأيديولوجي سوف يصبح مغايراً تماماً لالتزاماتك الأيديولوجية. بالإضافة إلى أن التزاماته الأيديولوجية سوف تؤثر على طريقة عرضه للعلم بشكل قاطع (Keller, 2015, pp. 233-234).

الآلية الخامسة: تحقيق الرفاهية المعرفية للجمهور عبر تعميم العلم وتبسيطه.

نظراً لأن قضية التغير المناخي الناجم عن الأنشطة البشرية تتضمن أبعاداً معرفية وأخلاقية، فإنه يتوجب على وسائل الإعلام المختلفة الالتزام أخلاقياً بتحقيق الرفاهية المعرفية للجمهور، بمعنى أن تبذل وسائل الإعلام قصارى جهدها لتزويد الجمهور بأكبر قدر ممكن من المعلومات الدقيقة المتعلقة بالتغير المناخي، وكذلك بأقل قدر ممكن من المعلومات المضللة بشأن الأمور التي يحق لهم معرفتها من ناحية. كما ينبغي أن يلتزم الجمهور التزاماً أخلاقياً ومعرفياً بالسعي إلى فهم قضية التغير المناخي على نحو جيد بقدر الإمكان، وأن ينتقدوا الأفراد الذين يجهلون أو يقومون بتضليلهم بشأن هذه القضية من ناحية أخرى (Coady & Others, 2013, pp. 106-107).

الآلية السادسة: الاستراتيجية الإبستمولوجية للتعامل مع تباين آراء العلماء حول قضية التغير المناخي.

توجد عدة طرق لتقييم مصداقية العلماء المتخصصين في حال حدوث تضارب في آرائهم بشأن ظاهرة التغير المناخي. ويمكن ترتيب هذه الطرق كما يلي:

الطريقة الأولى: تقييم الجمهور لمصداقية العلماء المتخصصين في مجال التغير المناخي.

تتضمن هذه الطريقة قيام الناس العاديين بتأسيس ثقتهم المعرفية في العلماء المتخصصين في المناخ استناداً إلى الحجج التي يقدمونها لدعم آرائهم الشخصية حول ظاهرة التغير المناخي، ودحض آراء العلماء المتنافسين معهم في نفس المجال. وحتى عندما لا يستطيع هؤلاء الناس تقييم هذه الحجج بشكل مباشر، يمكنهم تقييمها بشكل غير مباشر من خلال تركيزهم على أداء العلماء في النقاشات بينهم، بالإضافة إلى كيفية رد العلماء المتخصصين على الانتقادات الموجهة إليهم من العلماء المتنافسين. كما يشمل ذلك اعترافهم بتفوق العلماء المتخصصين عندما يفشل العلماء الآخرون المتنافسون في دحض أو إبطال الأدلة التي يقدمها العلماء المتخصصون.

الطريقة الثانية: تقييم الجمهور لمصداقية العلماء المتنافسين في مجال التغير المناخي.

تنص هذه الطريقة على سعي الناس العاديين إلى العثور على أدلة لتقييم العلماء المتنافسين، وذلك من خلال اعتمادهم على علماء متخصصين آخرين في مجال التغير المناخي. ويشمل تقييمهم هنا النظر في المزايا الاجتماعية التي يتمتع بها العلماء المتنافسون، مثل: درجاتهم العلمية، المناصب التي يشغلونها، الجوائز التي حصلوا عليها، والمنشورات ذات الصلة بقضية التغير المناخي المتنازع عليها (Rolin, 2020, p. 362).

الطريقة الثالثة: أخذ مصالح وتحيزات العلماء المتنافسين في مجال التغير المناخي بعين الاعتبار.

تتضمن هذه الطريقة التأكيد على ضرورة أن يأخذ الناس العاديون مصالح وتحيزات العلماء المتنافسين بعين الاعتبار. وبطبيعة الحال، يتطلب ذلك أن يتحلى هؤلاء الناس بقدر عالٍ من المهارة والخبرة ليتمكنوا من القيام بذلك بدقة. كما يشمل هذا النهج سعيهم للتحقق من مصادر تمويل العلماء المتنافسين، والنظر فيما إذا كانت تلك المصادر قد أثرت على نتائج أبحاثهم المتعلقة بمجال التغير المناخي أم لا.

الطريقة الأخيرة: اطلاع الجمهور على السير الذاتية للعلماء المتنافسين بوصفه معياراً لتقييم المصداقية في مجال التغير المناخي.

تشير هذه الطريقة إلى سعي الناس العاديين للبحث عن أدلة تساعد في تقييم العلماء المتنافسين في مجال التغير المناخي. ومن أبرز هذه الأدلة: السير الذاتية لهؤلاء العلماء، بالإضافة إلى قائمة منشوراتهم ذات الصلة بالتغير المناخي. ويمكن للناس العاديين تحقيق ذلك من خلال البحث عبر الإنترنت عن السير الذاتية للعلماء المتنافسين، وتقييم خبراتهم استناداً إلى المعلومات البيوغرافية المتوفرة. كما يمكنهم الاعتماد في تقييمهم على مستوى التعليم الذي تلقاه هؤلاء العلماء، وتخصصاتهم، وعدد وجودة منشوراتهم، إضافة إلى حجم الاستشهادات بها، والجوائز التي حصلوا عليها، والمناصب القيادية التي شغلوها (Rolin, 2020, p. 363).

الآلية السابعة: الوعي بالتنوع الثقافي: الطريق لفهم ثراء الاختلافات.

تنص هذه الآلية على ضرورة الاهتمام بالتنوع الثقافي عند معالجة قضية شائكة مثل التغير المناخي، خاصة عند نشر التقارير المتعلقة به من قبل "الهيئة الحكومية الدولية المعنية بالتغير المناخي". وينبغي ألا تقتصر هذه التقارير على العلماء فقط، بل يجب أن تكون موجهة أيضاً لصانعي السياسات على مستوى العالم. فضلاً عن ذلك، يجب أن تكون هذه التقارير مفهومة لجميع الفئات، بغض النظر عن خلفياتهم الثقافية المختلفة (Katz, 2021, pp. 43-44).

الآلية الثامنة والأخيرة: السعي نحو العدالة المعرفية لتعزيز المساواة في فهم قضية التغير المناخي.

تهدف هذه الآلية إلى مكافحة الظلم المعرفي الذي تتعرض له بعض الفئات المهمشة - مثل الشعوب الأصلية - التي تفتقر إلى تمثيل كامل لمعارفها. ويتم ذلك من خلال توعية أصحاب القرار بدورهم في المساهمة في الضرر المعرفي الواقع على الآخرين. كما تهدف إلى أن يتأمل أصحاب القرار في تحديد الفئات الغائبة عن المشاركة في الحوار أو الفئات الصامتة عن تقديم المعرفة، وأن يستكشفوا كيف يمكن أن يعيق الاضطهاد المعرفي الأفراد أو الجماعات عن المشاركة المستمرة في الحوار المعرفي بشأن القضايا المطروحة، وتحديداً قضية التغير المناخي (Albormoz & Others, 2020, p. 72).

ويمكن تحقيق العدالة المعرفية بشأن قضية التغير المناخي، التي هي محل خلاف بين العلماء المتخصصين وغير المتخصصين، من خلال عدة طرق. ومن أبرز هذه الطرق ما يلي:

الطريقة الأولى: تجنب التمييز المعرفي من أجل مجتمع أكثر عدلاً.

تتضمن هذه الطريقة التأكيد على أن السياسات المتعلقة بالتكيف مع التغير المناخي يجب ألا تقتصر على فئة معينة من الناس، بل يجب أن تشمل جميع الأفراد المتأثرين بالتغير المناخي. وبالتالي، يجب على واضعي السياسات والخطط المتعلقة بالتغير المناخي تجنب التمييز المعرفي من ناحية، والتفكير بشكل جاد في كيفية معالجة العوائق التي تحول دون تضمين معارف وخبرات الشعوب الأصلية، بهدف تحقيق التكامل المعرفي من ناحية أخرى (Byskov & Others, 2022, p. 630).

الطريقة الثانية: دمج معارف الفئات المهمشة لبناء مجتمع عادل ومنفتح على تنوع الآراء.

تتضمن هذه الطريقة معالجة الظلم المعرفي الناجم عن عدم تمثيل بعض الفئات معرفياً- وبشكل خاص الشعوب الأصلية التي تم الإشارة إليها من قبل- بشكل كافٍ في السياسات والخطط المتعلقة بالمناخ. ويمكن معالجة هذا الظلم من خلال ثلاث آليات رئيسية. تتمثل الآلية الأولى في ضرورة تعويض هذه الشعوب عن كافة التجاوزات التي تعرضت لها. أما الآلية الثانية، فتتمثل في دمج معارفها وخبراتها في عملية صنع السياسات المتعلقة بالتكيف مع التغير المناخي في المستقبل. وتتمثل الآلية الثالثة في التشاور المعرفي مع الشعوب الأصلية.

وعند النظر إلى الآلية الأولى المتعلقة بتعويض الشعوب الأصلية، نجد أنه نظراً لأن الظلم المعرفي قد ساهم في تهميش هذه الشعوب اجتماعياً واقتصادياً، بل وجعلها أكثر عرضة لمواجهة المخاطر المناخية، فإنه من الضروري التأكيد على ضرورة تعويض هذه الشعوب عبر دعم حقوقها الديمقراطية، وزيادة قدرتها على التكيف مع التغير المناخي، وتعزيز قوتها المعرفية، مما يجعلها أقل عرضاً لمخاطر الظلم المعرفي بكل ما تحمله الكلمة من معنى.

أما الآلية الثانية، فهي تتطلب دمج معارف وخبرات الشعوب الأصلية بشكل عادل ومتناسق مع السياسات والخطط المتعلقة بالتكيف مع التغير المناخي. ومع ذلك، نجد أن دمج معارف هذه الشعوب مع السياسات والخطط الخاصة بالتكيف مع التغير المناخي ليس بالأمر السهل؛ إذ تعترض هذه الآلية عوائق معرفية وسياسية تحول دون تحقيق التكامل المعرفي بين معارف الشعوب الأصلية

والسياسات والخطط المتعلقة بالتكيف مع التغير المناخي (Byskov & Others, 2022, pp. 627-628). وعلى الرغم من ذلك، يتحتم على المهتمين - ولا سيما الهيئة الحكومية الدولية المعنية بالتغير المناخي - بهذا الشأن القيام بإجراء المزيد من الأبحاث العلمية، من أجل التغلب على هذه العوائق. فضلاً عن أن يأخذوا هذه العوائق بعين الاعتبار في عملية صنع السياسات المستقبلية المتعلقة بالتكيف مع التغير المناخي (Byskov & Others, 2022, p. 630).

وتتمثل الآلية الأخيرة في التشاور المعرفي مع الشعوب الأصلية وتنفيذه ضمن مبادرات التكيف مع التغير المناخي. ولحسن الطالع، قدّم معهد "نونافيك" (Nunavik) للبحوث، الواقع في شمال "كيبك" (Québec)، مثالاً رائعاً على هذا النوع من التشاور؛ إذ اهتم المعهد بدمج معارف الشعوب الأصلية مع المعارف العلمية السائدة، وتحديدًا الإستمولوجيا الغربية، من أجل مراقبة تأثير التغير المناخي على شعب "الإنويت" (Inuit) في منطقة "نونافيك". وقد اقترح المتخصصون في معهد "نونافيك" عدة طرق للتكيف مع مخاطر التغير المناخي، كما عملوا على تقليل حالة عدم الثقة التي يشعر بها شعب "الإنويت" تجاه الإستمولوجيا الغربية، التي ساهمت في قمع كل من الشعوب الأصلية والعلماء على حد سواء. ويهتم المتخصصون أيضاً بنقل مخاوف الشعوب الأصلية إلى العلماء، الذين يقومون بإجراء الدراسات ويتحققون من نتائجها باستمرار. وبناءً على ذلك، يساهم المتخصصون في معهد "نونافيك" في تطوير المعرفة لدى الشعوب الأصلية، ويسعون إلى تحسين أنماط حياتها لجعلها أكثر قدرة على التكيف معرفياً مع التغير المناخي (Byskov & Others, 2022, p. 617).

الطريقة الثالثة: مكافحة الاضطهاد المعرفي من أجل بناء مجتمع أكثر عدلاً وإنصافاً في إنتاج المعرفة وتداولها.

يمكن مكافحة الاضطهاد المعرفي الذي تتعرض له الشعوب الأصلية عند تناول قضية التغير المناخي من خلال ثلاث خطوات رئيسة. وتتمثل الخطوة الأولى في ضرورة التصدي لعدم المساواة الاجتماعية والاقتصادية، التي تؤدي إلى التشكيك في مصداقية الشعوب الأصلية وتُعزّز تحيز الشعوب الأخرى تجاهها. ويعني ذلك أن هذه الخطوة تتضمن ضرورة الاعتراف بأن الشعوب الأصلية هي جزء من المجتمع، وتتساوى في الحقوق والاعتبار مع المجتمعات الأخرى، كما تتضمن الإقرار بأنها من أكثر الفئات تعرضاً لتأثيرات التغير المناخي. وبالتالي، يتوجب علينا تزويد هذه الشعوب بالوسائل والفرص اللازمة للتكيف مع التغير المناخي، والاعتراف بأن هشاشتها

أمام هذه الظاهرة تتيح منظوراً معرفياً ذا قيمة، يجب الاستفادة منه. كما يدفعنا هذا المنظور إلى اعتماد سياسات وخطط للتكيف مع التغير المناخي تراعي احتياجات الفئات الأكثر ضعفاً وتأثراً. أما الخطوة الثانية، فتتمثل في الوعي بأن تمثيل معارف الشعوب الأصلية تمثيلاً ناجحاً في سياسات وخطط التكيف مع التغير المناخي يتطلب إيلاء مزيد من الاهتمام بممارساتها المتعلقة بالتكيف مع التغير المناخي، وكذلك العمل على دمج هذه الممارسات بما يتوافق مع ثقافة الشعوب الأخرى. وتتمثل الخطوة الأخيرة في "التواضع المعرفي" (Epistemic Humility) الذي يدفع الشعوب إلى الاعتراف دوماً بأن معرفتها محدودة، ويمنعها من الاعتقاد بقدرتها على فهم تجارب الشعوب الأخرى بشكل كامل. وبالتالي، يمكن أن يقود التواضع المعرفي الشعوب الأخرى إلى الاعتراف بمعارف الشعوب الأصلية المهمشة، ودمج معارفها دمجاً كاملاً (Byskov & Others, 2022, p. 629).

الخاتمة.

توصلت الباحثة من خلال هذه الدراسة إلى مجموعة مهمة من النتائج، من أبرزها ما يلي:

أولاً: على الرغم من كون ظاهرة التغير المناخي ظاهرة طبيعية كما يتوهم الكثيرون، إلا أن الباحثة ارتأت أنها ظاهرة تُشكّل إشكالية إبستمولوجية تنصف إلى حد كبير بالتعقيد؛ نظراً لأنها تتقاطع مع مصالح وأيديولوجيات بعض العلماء مدّعي العلم من ناحية، ومصالح واهتمامات بعض الدول المتقدمة أمثال الولايات المتحدة الأمريكية من ناحية أخرى. وبالتالي، حدث تباين كبير في فهم ومعرفة هذه الظاهرة، وتجلى ذلك في الاختلاف، بل وفي الصراع المميت، في تأويل هذه الظاهرة تأويلاً معرفياً.

ثانياً: تبين للباحثة، أن ظاهرة التغير المناخي، لا يمكن أن تنفصل البتة عن السياقات الاجتماعية والاقتصادية والسياسية التي تتخلل المعرفة العلمية. وهذا ما جعل النقاش العلمي بشأن هذه الظاهرة يتحوّل إلى نقاش فلسفي محض، أو بالأحرى، شهد تحولاً من السؤال عن درجات الحرارة ومعدل انبعاث الغازات، إلى السؤال عن كيفية إدراكنا لهذه الظواهر إدراكاً معرفياً من ناحية، والتساؤل عن الأسس المعرفية التي نبني عليها علاقتنا بالمعرفة، وبالطبيعة، وبأنفسنا من ناحية أخرى.

ثالثاً: إن فهم ظاهرة التغير المناخي ومعرفتها يتأسس على مجموعة من الوسائل الإستمولوجية الاجتماعية التي تمكن الأفراد من إنتاج المعرفة وتداولها. فالتفضيلات، والسياقات الاجتماعية، والسمعة المعرفية، والصدق، والكفاءة، والثقة، تمثل وسائل لا غنى عنها عندما يشرع الجمهور في فهم الظواهر الكونية المعقدة، مثل ظاهرة التغير المناخي. وقد احتلت الثقة مكانة مهمة من بين هذه الوسائل الإستمولوجية الاجتماعية، بوصفها وسيلة معرفية مركبة تتقاطع فيها الأبعاد العقلانية والعاطفية والتأويلية؛ نظراً لأنها تعد حجر الزاوية في تلقي المعرفة العلمية بشأن هذه الظاهرة، ولا سيما فيما يتعلق بالمعرفة التي تكتسب عن طريق شهادات وتفسيرات العلماء المتخصصين في علم المناخ من ناحية. كما ساهمت الثقة في إظهار أهمية الدور الأخلاقي والاجتماعي للعلماء المتخصصين في هذا المجال، الذين تقع على عاتقهم مسؤولية تعزيز مصداقيتهم في نظر الجمهور من ناحية أخرى.

رابعاً: اتضح للباحثة أن الموقف الإستمولوجي تجاه ظاهرة التغير المناخي يتباين بشكل لافت للنظر، وتحديدًا من حيث الأسس المعرفية التي يستند إليها كلٌّ من الفريقين الناتجين عن هذا الموقف. فقد توصلت الباحثة إلى أن أنصار الفريق الأول، المؤيدين لحدوث التغير المناخي نتيجة الأنشطة البشرية، يرتكزون على أسس إستمولوجية سليمة، يأتي في مقدمتها الإجماع العلمي، الذي يشير، من منظور الناس العاديين، إلى أنه حيثما وُجد إجماع، فهو دليل على صحة هذا الإجماع ذاته، والثقة في الشهادات التي يقدمها العلماء المتخصصون في علم المناخ، وتبعية الناس المعرفية لهؤلاء العلماء. أما الفريق الآخر، المشكك في حدوث هذه الظاهرة، فهو الفريق الذي فشل في التمييز بين قيمة السعي وراء الحقيقة وتجنبّ الزيف، ونظر إلى الشك على أنه فضيلة. وقد ساهم أنصاره في جعل العديد من الناس - ولا سيما بعض العلماء - يعتقدون أن هناك شيئاً مميزاً في إظهار الشكوك تجاه العلم نفسه. كما تسبّب أنصار هذا الفريق في ذبوع مبدأ "كارل بوبر" المتعلق بإمكانية التكذيب، وهو المبدأ الذي منح العلماء المتشككين في ظاهرة التغير المناخي قدراً من الراحة النفسية. وقد تمحور الموقف المشكك في ظاهرة التغير المناخي حول أسس إستمولوجية مغايرة تماماً لتلك التي يعتمد عليها أنصار الفريق المؤيد، من أبرزها: الاستقلالية المعرفية، والشك في الإجماع العلمي، والتشكيك في مصداقية الشهادات التي يقدمها العلماء المتخصصون في علم المناخ. والجدير بالذكر أن هذه الأسس كثيراً ما يُوظفها مدّعو العلم، أو بالأحرى العلماء الزائفون، لأغراض لا تمت إلى العلم أو المعرفة بصلة، كالمصالح المؤسسية أو

الأهداف الإيديولوجية. ولحسن الحظ، فإن هذه الأسس لا تصمد أمام التحليل الإبستمولوجي الدقيق، خاصة عند مقارنتها بالأسس المعرفية السليمة السالف ذكرها.

خامساً: على الرغم من الانتقادات التي وُجّهت إلى التبعية المعرفية بوصفها أساساً إبستمولوجياً غير صحيح عند مناقشة ظاهرة التغير المناخي من منظور إبستمولوجي، إلا أن الباحثة تنظر إليها على أنها خيار يتسم بالعقلانية إلى حد ما؛ ذلك لأنه غالباً ما يكون لدينا ما يبرر اعتقادنا بأن العلماء المتخصصين في مجال المناخ الذين نعتمد عليهم يعرفون أكثر منا حول هذه الظاهرة من الناحية الإبستمولوجية. وتأكيداً لصدق هذا الزعم الذي تطرحه الباحثة، ترى أنه إذا حاولنا نحن البشر العاديون السعي نحو تحقيق الاستقلالية المعرفية فيما يخص هذه الظاهرة، فإن فهمنا لهذه الظاهرة، بالإضافة إلى ملاحظتنا المحدودة لأنماط الطقس ودرجات الحرارة، لن يكون كافياً لتبرير معتقداتنا بشأن أنماط المناخ، ولا لمعرفة مدى مساهمتنا البشرية في حدوث هذه الظاهرة. ولم تتوقف الباحثة عند هذا الحد، حيث ترى أن الكثيرين من الناس العاديين يؤمنون بالتبعية المعرفية عند مناقشة هذه الظاهرة، ويستندون في ذلك إلى أنهم يعتمدون اعتماداً كلياً في التحقق من صحة بعض الحقائق المرتبطة بهذه الظاهرة على العلماء المتخصصين في مجال علم المناخ. فهؤلاء الناس يزعمون أنهم قادرون على إدراك أن فصول الصيف تُعد من أكثر الفصول حرارة، كما يدركون بعض الظواهر الجوية غير العادية بوصفها تأكيداً على التغير المناخي الناجم عن الأنشطة البشرية. ومع ذلك، لا يستطيعون تأكيد ذلك إلا من خلال اعتمادهم على آراء العلماء المتخصصين في مجال علم المناخ فقط. فضلاً عن ذلك، يمكن لهؤلاء الناس العاديين التأكيد على أن السنوات الأخيرة من القرن العشرين هي من أكثر السنوات حرارة على الإطلاق، مما يعني أنهم يمتلكون دليلاً قوياً على التغير المناخي الناجم عن الأنشطة البشرية. ومع ذلك، لا يمكنهم التأكيد على هذا الاستنتاج إلا من خلال اعتمادهم معرفياً على آراء العلماء المتخصصين في مجال المناخ. كما لا يمكن لهؤلاء الناس العاديين تجميع درجات الحرارة السنوية العالمية بأنفسهم، ولا يمكنهم تبرير التغير المناخي بأنفسهم، ولكنهم يفعلون كل هذه الأمور وغيرها اعتماداً على العلماء المتخصصين في مجال المناخ.

سادساً: تبين للباحثة، أن الصراع بين الموقف المؤيد والموقف المتشكك قد عبّر عن إشكالية إبستمولوجية عميقة تتعلق بحدود المعرفة، وطرح تساؤلات جوهرية بشأن العدالة المعرفية والتمثيل المعرفي لكافة الشعوب. كما كشف هذا الصراع عن هشاشة الثقة المطلقة في شهادة

العلماء المتخصصين في علم المناخ؛ إذ ساهمت ثقة الناس العمياء - في تلك الشهادات - في تسليط الضوء على مشكلة كبرى تتعلق بالإقصاء المعرفي الذي كان يُمارس ضد معارف الشعوب الأصلية، ذلك الإقصاء الذي يُعد شكلاً من أشكال الظلم المعرفي الممنهج تجاه هذه الشعوب بالذات. ومن هنا، ارتأت الباحثة أن تجاوز هذه المشكلة لا يكون فقط من خلال تعزيز الإجماع العلمي كما يظن البعض؛ ذلك لأن فكرة الإجماع العلمي يمكن أن تتصف بالفشل الذريع، حيث تتسبب في نشوء مجتمع من العلماء المتخصصين في علم المناخ، تُقبل جميع آرائهم من قبل الناس بشكلٍ خانعٍ وخنوعٍ مطلق. أو ، بالأحرى، سوف تكون آراء هؤلاء العلماء أشبه بآراء المعلم والصوفي الهندي " سادغورو" (١٩٥٧-....)، التي يقبلها أتباعه بخنوع تام، دون مراجعتها. بل إن الحل يكمن في إعادة النظر في البنية المعرفية ذاتها، التي تحكم عملية إنتاج المعرفة وتوزيعها توزيعاً عادلاً بين كافة الشعوب. ويمكن أن يتحقق ذلك من خلال تبني مقاربة فلسفية تتصف بالشمول والعدالة، وتتصف بتنوع المعارف، وتُقر بأهمية السياقات الثقافية والبيئية المحلية التي تسهم في تشكيل الفهم الإبيستمولوجي لظاهرة التغير المناخي.

سابعاً: استنتجت الباحثة أن التباين بشأن ظاهرة التغير المناخي قد ساهم في إعاقة التقدم العلمي. ولتأكيد هذا الزعم الذي تطرحه الباحثة، ترى أنه يوجد سببين لا ثالث لهما يمكن أن يدلّا على وجهة نظرها. يتمثل السبب الأول في أن التباين قد أجبر العلماء المتخصصين في مجال المناخ على الرد على موجة لا حصر لها من الاعتراضات والمطالب غير الضرورية. أما السبب الثاني، فيتمثل في أن التباين قد خلق جواً من الخوف بين العلماء المتخصصين في علم المناخ، حيث كانوا يشعرون أنهم غير قادرين على معالجة بعض الموضوعات بحرية تامة، أو أنهم غير قادرين على الدفاع عن بعض الفرضيات التي يعتقدون في صحتها إلى حد كبير، خوفاً من الهجوم أو التشكيك المستمر من قبل المعارضين لظاهرة التغير المناخي. والحق يُقال، إن الاعتراض في العلم قد يكون مفيداً من الناحية الإبيستمولوجية؛ ذلك لأنه يساهم في تصحيح الأخطاء وتحسين الفهم. ولكن الاعتراضات التي يُعبر عنها في سياق التغير المناخي من قبل المعارضين غالباً ما تكون غير مفيدة وضارة؛ لأنها تعيق التقدم العلمي من ناحية، وتثير الشكوك من ناحية أخرى.

ثامناً: توصلت الباحثة إلى أن المقاربة الفلسفية يمكن أن تتأسس من خلال تعزيز الحوار بين مختلف وجهات النظر، وتبني استراتيجيات معرفية شاملة ومتكاملة، وكذلك من خلال تشجيع التعاون المعرفي والاحتكاك البناء بين الأفكار المتنوعة، إلى جانب تقديم حلول علمية عادلة وشاملة

للتحديات الناجمة عن إشكالية التغير المناخي. وعلى هذا النحو، يمكن التصدي للمعضلة المعرفية المرتبطة بظاهرة التغير المناخي، وتحقيق العدالة المعرفية في إنتاج المعرفة وتداولها بين جميع الشعوب دون استثناء، مما يسهم في ترسيخ فهم الناس ومعرفتهم بظاهرة التغير المناخي، بشفافية وعدالة وإنصاف، بين الشعوب كافة.

تاسعاً: لاحظت الباحثة أنه على الرغم من الأهمية العظيمة للتعاون المعرفي عند البحث عن حلول إبستمولوجية لتجاوز التحديات الناشئة عن تناقض وجهات النظر بين كلٍّ من الفريقين اللذين نتجاً عن الموقف الإبستمولوجي تجاه ظاهرة التغير المناخي، فإنها ترى أنه من المحتمل - إلى حدٍّ ما - أن يؤدي تطبيق التعاون المعرفي إلى اتخاذ المجتمع العلمي قراراً استباقياً يتمثل في تضمين بعض الأكاديميين المهمّشين والأفراد غير المتخصصين، ممّن قد تكون لهم أولويات مغايرة تماماً، لا تمتّ بصلة إلى الأولويات المتعلقة بظاهرة التغير المناخي في الأساس.

عاشراً: تزعم الباحثة أنه على الرغم من أهمية "النهج الاستباقي" المتعلق بالبحث عن وجهات نظر بديلة، والكشف عن القضايا المعرفية التي تتعارض مع ظاهرة التغير المناخي، والتي هي محل خلاف بين العلماء المتخصصين في مجال المناخ وغيرهم، فإنها ترى أن هناك مخاطر لا حصر لها بشأن هذا النهج. وتتمثل هذه المخاطر في أنه عند إشراك الشعوب الأصلية المهمشة، من الممكن ألا تتم معاملتهم على أنهم يتمتعون بالاستقلالية المعرفية من ناحية، كما أنه من المحتمل أن يُكتفى بالتشاور معهم معرفياً عند الحاجة فقط من ناحية أخرى؛ الأمر الذي يؤدي بدوره إلى غياب تنوع الأفكار أو النظم المعرفية أو الرؤى العالمية بين كافة الشعوب عند تناول ظاهرة التغير المناخي.

حادي عشر: على الرغم من اقتناع الباحثة التام بأن الهيئة الحكومية الدولية المعنية بالتغير المناخي هي الجهة المنوطة بمعالجة التهميش المعرفي الذي تعاني منه بعض الشعوب أو الجماعات الاجتماعية أو الدول عند تعرضها لمخاطر التغير المناخي، فإنها ترى أنه ينبغي على هذه الشعوب - ولا سيّما الشعوب الأصلية التي عانت كثيراً من التهميش المعرفي - أن تتحد فيما بينها، وتحاول، قدر الإمكان، مقاومة الظلم المعرفي الذي تتعرض له بنفسها. فضلاً عن ذلك، ترى الباحثة أن هناك أسباباً ملحة تجعل الشعوب الأصلية تطالب بحقوقها في تمثيل معارفها في السياسات والخطط المتعلقة بالتكيف مع التغير المناخي. ومن أبرز هذه الأسباب: تأثر هذه الشعوب تأثراً سلبياً بالآثار الناتجة عن التغير المناخي؛ إذ إنها تعيش في مناطق شديدة التأثر بالآثار السلبية الناجمة عن هذا

التغير. كما أن هذه الشعوب تعاني من ظروف اجتماعية-اقتصادية بالغة الخطورة، وتفتقر إلى الموارد المؤسسية والاقتصادية اللازمة للتكيف الفعال مع التغير المناخي. ومهما يكن الأمر، ينبغي علينا- نحن البشر - أن ننظر إلى هذه الشعوب على أنها شعوب تتمتع بالمصداقية، وأن نُقرّ بأنها تمتلك معارف عظيمة لا تقل شأنًا عن معارف باقي الشعوب الأخرى، حتى نساعدنا في المطالبة بحقوقها في التمثيل المعرفي الكافي، أسوة ببقية الشعوب.

ثاني عشر وأخيراً: ترى الباحثة أن هناك حالات نادرة للغاية قد يُغفل فيها إدماج معارف الشعوب الأصلية بشكل غير مقصود، نتيجة دوافع حسنة النية، دون وجود قصد مباشر للإضرار بهذه الشعوب أو تهميشها. فعلى سبيل المثال، نحن عادةً ما نقبل أن يكون الفرد المتخصص في مجال علمي ما أكثر دراية بهذا المجال من الفرد العادي. وفي هذه الحالة، لا يمكننا القول إن استبعاد الفرد العادي من النقاشات المتعلقة بذلك المجال العلمي يُعدّ تحيزاً بأي حال من الأحوال. وينطبق الأمر ذاته، إلى حد كبير، على مسألة التغير المناخي؛ فإذا نظرنا إلى القرارات التي يتخذها العلماء المتخصصون في علم المناخ بشأن التكيف مع التغير المناخي، فسوف نجدها تستند إلى المعرفة العلمية. وبالتالي، إذا كان الأمر كذلك، فإن استبعاد معارف الشعوب الأصلية - أو بالأحرى، تمثيلها بشكل غير كافٍ - في النقاشات المتعلقة بالتغير المناخي، لا يُعدّ تحيزاً تجاه تلك المعارف؛ ذلك لأن معارف الشعوب الأصلية لا تتلاءم مع المعرفة العلمية التي يعتمد عليها العلماء المتخصصون في هذا المجال عند تناول ظاهرة التغير المناخي. أيضاً، من الممكن أن تكون الشعوب الأصلية نفسها لا ترغب في الانخراط في عمليات التخطيط والسياسات المتعلقة بالتكيف المناخي. وبالتالي، لا يمكننا القول إن هذه الشعوب تتعرض لظلم معرفي على الإطلاق؛ لأنها اختارت، طوعاً، أن تستبعد نفسها من هذه العمليات. كما لا يمكن اعتبار تمثيل معارف الشعوب الأصلية بشكل غير كافٍ شكلاً من أشكال الظلم المعرفي، إذا كان نابعاً من اختيارها الحر. وبناءً على ذلك، يصحّ القول إنه، على الرغم من أن استبعاد معارف الشعوب الأصلية قد يؤدي - في بعض الحالات - إلى ظلم معرفي، إلا أن هذا الاستبعاد، في هذه الحالة، لا يُعدّ ظلماً معرفياً؛ لأنه لم ينتج عن تحيز، ولم يكن بهدف تهميش أي فرد من أفراد هذه الشعوب بوصفه يمتلك معرفة بشكل كامل.

قائمة المصادر والمراجع:

- 1- Adedeji, O. & others. (2014), "Global Climate Change ", Journal of Geoscience and Environment Protection.
- 2- Almassi, B, (2012), "Climate Change, Epistemic Trust, and Expert Trustworthiness", Ethics and the Environment, Vol. 17, No. 2, Indiana University Press.
- 3- Almassi, B,(2017)," Experts in the Climate Change Debate", in, ACompanion to Applied Philosophy, (edited by) Kasper Lippert- Rasmussen and others, Wiley am Sons.
- 4- Alornoz, D, & others. (2020), "Can open scholarly practices Redress Epistemic injustice?" in , Reassembling Scholarly Communications: Histories, Infrastructures, and Global Politics of Open Access, edited y Martin Paul Eve, & Jonathan Gray, Massachusetts institute of technology.
- 5- - Bradley, R, & others, "The Philosophy of Climate Science"
<https://iep.utm.edu/philosophy-of-climate-science/>
- 6- Brönnimann, S. (2024), "Climate Change: Detection and impacts", Prace Geograficzne.
- 7- Byskov, M, F&, others, (2022), "Epistemic injustice in Climate Adaptation", Ethical Theory and Moral Practice, Springer.
- 8- -Castelfranchi, C, & Others, R, (2020), " Trust: Perspectives in Cognitive science", in the Routledge Handbook of Trust and philosophy, (edited by) Judith Simon, Taylor & Francis group, new York, London.
- 9- -Coady, D.& others, (2013), " The climate change Debate: an Epistemic and Ethical Enquiry", Palgrave Macmillan.
- 10- -Coady. D, (2015), "Tow Epistemic Errors in the Climate change Debate, in, Ethical Values and the integrity of Climate change Regime, (edited by) Hugh Breakey and others, Rout ledge, London and new York.

- 11- -Coady, D, (2020), " Epistemology and Climate Change", in The Routledge Handbook of social Epistemology, (edited by) Miranda Fricker and others, Routledge Taylor & Francis group , new York & London.
- 12- - Frigg, R, & Others, (2015), "Philosophy of Climate Science Part I: Observing Climate Change", Philosophy Compass ,Published by John Wiley & Son Ltd.
- 13- Hawley, K. (2017), " Trust, Distrust, and Epistemic in justice", in, The Routledge Handbook of Epistemic Injustice, (edited by) Ian James Kidd, and others, Taylor & Francis group, London, New York.
- 14- - Hulme, M. (2017), "Concept of Climate change, ", The International Encyclopedia of Geography. Edited by Douglas Richardson, & others, John Wiley & Sons, Ltd.
- 15- -Katz, A, (2021)"Epistemic (in) Justice in the Construction of climate change Risks", (Maori Epistemology and the IPCC).
- 16- -Keller, S, (2015), " Empathising with scepticism about climate change", in, climate change and Justice, (edited by) Jeremy Moss, Cambridge university Press.
- 17- -Keren, A, (2020). " Trust and belief ", in the Routledge Handbook of Trust and philosophy, (edited by) Judith Simon, Taylor & Francis, new York, London.
- 18- -Kitcher, P. (2010)," the climate change Debates", essay Review, vol.328, published by AAAs.
- 19- -Medina, J, (2020), "Trust and Epistemic injustice" in, the Routledge Handbook of Trust and philosophy, (edited by) Judith Simon, Taylor & Francis, new York, London.
- 20- - Origgi, G, (2020), " Trust and Reputation as Filtering Mechanisms of Knowledge", in, The Routledge Handbook of social Epistemology, (edited by) Miranda Fricker and others, Routledge: Taylor & Francis group , new York & London.

21- - Parker, W. S (2018), "Climate Science", Stanford encyclopedia of philosophy".

<https://plato.stanford.edu/entries/climate-science/#ProjFutuClimChan>.

22-Pohlhaus, G, (2017), "Varieties of epistemic injustice", in, The Routledge Handbook of Epistemic Injustice, (edited by) James Kidd, and others, Taylor & Francis, London, New York.

23- Rahman, M. I, (2013). " Climate Change: A Theoretical Review", Interdisciplinary Description of Complex Systems .

24- Rolin, K, (2020), "Trust in Science", in, the Routledge Handbook of Trust and philosophy, (edited by) Judith Simon, Taylor & Francis, new York, London.

25- Trzik, G, & others, (forthcoming), "Distributive Epistemic Justice in Science", in, the British Journal for the philosophy of science.

26- Washington, H. & others, (2011), " climate change Denial: heads in the sand", London, New York.

27- Werndl, C. (2014), "On Defining Climate and Climate Change". The British Journal for the Philosophy of Science.

المواقع الإلكترونية:

1- <https://www.ohchr.org/en/indigenous-peoples/about-indigenous-peoples-and-human-rights>

2- <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/consensus>

3- http://www.petitionproject.org/purpose_of_petition.php