

## الوعي والغموض الجديد في العصر الرقمي Consciousness and New mysterianism in digital era

د/ محمد عبد الفتاح عوض\*

### مقدمة

تقدم هذه الورقة البحثية رؤية لمفهوم الوعي كونه «أكثر جوانب حياتنا شيوعاً وأيضاً أكثرها غموضاً، ربما يكون المفهوم الوحيد المتفق عليه على نطاق واسع حول الموضوع هو الحدس بوجوده. وتعرض لمفهوم الغموض الجديد الذي هو موقف فلسفي يقترح أن الوعي مشكلة صعبة لا يمكن أن تحل من قبل البشر. والسبب عدم قابلية هذه المشكلة للحل. وترتبط بين هذين المفهومين والعصر الرقمي. حيث بدأت الإنسانية العصر الرقمي بآمال كبيرة في خلق الفردوس الأرضي المفقود وبشر المبشرون من المتفائلين من العلماء والمفكرين بقرب تحقيق المدينة الأرضية الفاضلة. وقرب تحقيق آمال الفلاسفة والأنبياء والمصلحين في تحقيق حياة إنسانية تسودها الحرية والديمقراطية والعدالة والقيم الإنسانية النبيلة. ولكن مع الموجات المتتالية والسريعة للعصر الرقمي تبددت معظم هذه الآمال وحل التشاؤم محل التفاؤل الأول وتعززت وجهة نظر أصحاب تيار الغموض الجديد مرة أخرى بفعل ظواهر صاحب الاندفاع الإنساني في العصر الرقمي. وظهور الفجوات الرقمية بين اغنياء وفقراء العصر الرقمي وعمليات الاحتكار الواسعة. وازمات التحول الرقمي على المستوى السياسي والاقتصادي والثقافي والأخلاقي والاجتماعي. والأخطر من وجه نظر أنصار تيار الغموض الجديد هو أن أدوات العصر الرقمي كشفت ابعادا جديدة للكون لم نكن نعرفها وتستعصى على المعرفة. وابعاد أخرى قبي النفس والعقل الإنساني وفي المجتمعات الإنسانية عصية على الفهم حتى بأدوات العصر الرقمي ذاته. وهو ما أكد رغم الانفجار المعرفي عبر الشبكات الرقمية اننا ما اوتينا من العلم الا قليلا. وخصوصا مع انتشار المعلومات الخاطئة والايخار الزائفة وسيادة نظريات المؤامرة وتصدر جماعات التطرف للمشهد الرقمي. وتوظيف الطاقات الرقمية من قبل جماعات الجريمة المنظمة وحروب الجميع ضد الجميع. واختبارا لمقولات تيار الغموض الجديد في العصر الرقمي يمكن وضع التساؤلات التالية حول الوعي في العصر الرقمي:

١- هل «الوعي البسيط» الذي هو إدراك الجسد والبيئة المحيطة ، الذي يمتلكه العديد من الحيوانات تحقق في العصر الرقمي ؟

٢- هل «الوعي بالذات» الذي هو الإدراك والوعي بالذات الإنسانية والذي يمتلكه البشر فقط تحقق في العصر الرقمي؟

٣- هل «الوعي الكوني» الذي هو إدراك حياة الكون ونظامه والذي يمتلكه فقط البشر المستنيريون تحقق في العصر الرقمي؟

الإجابات عن هذه الأسئلة تقدمها نتائج ثلاث دراسات مركز بيو لدراسات العصر الرقمي وهو المركز الأبرز في العالم الان المهتم بقضايا العصر الرقمي.

\* مدرس كلية الآداب - جامعة الرقازيق

الدراسة الأولى حول العلم في المجتمع الأمريكي.  
الدراسة الثانية حول المعلومات الخاطئة على الانترنت  
الدراسة الثالثة حول شيوع معتقدات العصر الجديد بين المتدينين وغير المتدينين في المجتمع الأمريكي.

### الوعي consciousness

الوعي في أبسط صورته هو الإحساس أو الوعي بالوجود الداخلي والخارجي. [١] ورغم آلاف السنين من التحليلات والتعريفات والتفسيرات والمناقشات من قبل الفلاسفة والعلماء ، لا يزال الوعي محيراً ومثيراً للجدل ، [٢] كونه «أكثر جوانب حياتنا شيوعاً و أيضاً أكثرها غموضاً». [٣] ربما يكون المفهوم الوحيد المتفق عليه على نطاق واسع حول الموضوع هو الحدس بوجوده. [٤] وتختلف الآراء حول ما يجب دراسته بالضبط وتفسيره على أنه وعي. في بعض الأحيان، يكون مرادفاً للعقل ، وفي أحيان أخرى يقتصر على جانب منه. في الماضي كانت مجالات الاهتمام بالوعي تدور حول «الحياة الداخلية» للفرد التي تشمل: عالم التأمل ، الفكر الخاص، الخيال و الإرادة . [٥] اما اليوم، فإنه غالباً ما تتضمن نوعاً من التجربة والإدراك و الشعور . [٦] [٧] قد تكون هناك مستويات او درجات مختلفة للوعي ، [٨] أو أنواع مختلفة من الوعي ، أو نوع واحد فقط بسمات مختلفة. [٩] كما تشمل الأسئلة الأخرى ما إذا كان البشر وحدهم واعين ، أو جميع الحيوانات ، أو حتى الكون بأسره. يثير النطاق الواسع والمتباين للبحوث والمفاهيم والتكهنات شكوكاً حول ما إذا كان يتم طرح الأسئلة الصحيحة حول الوعي ام لا؟ [١٠]

وتتعدد محالات البحوث حول الوعي وتتنوع وجهات النظر حوله وفق مجموعة واسعة من التخصصات العلمية التي تضم: علم أصول الكلمات - فلسفة العقل- تاريخ المفهوم - أنواع الوعي: الوعي عند الأطفال - مشكلة العقل والجسم - مشكلات العقول الأخرى - الوعي عند الحيوانات . وتتعدد الدراسات العلمية حول الوعي لتشمل مجالات: قياس الوعي - الارتباطات العصبية - الوظائف البيولوجية والتطور - حالات الوعي - ظاهرة الوعي وعلم الظواهر - الدماغ الكوني - إضرابات الوعي - فقدان البصر والوعي - تيار الوعي كأسلوب قصصي - المناهج الروحية في دراسات الوعي.

### أنواع الوعي

تشير كلمة «وعي» عند معظم الفلاسفة إلى العلاقة بين العقل والعالم. وبالنسبة للكاتب في الموضوعات الروحية أو الدينية، غالباً ما يشير ذلك إلى العلاقة بين العقل والله، أو العلاقة بين العقل والحقائق الأعمق التي يُعتقد أنها أكثر جوهرية من العالم المادي. الطبيب النفسي الصوفي ريتشارد موريس باك ، مؤلف كتاب Cosmic Consciousness: 1901 A Study in the Evolution of the Human Mind ، يميز بين ثلاثة أنواع من الوعي هي: 1- «الوعي البسيط»، إدراك الجسد، الذي يمتلكه العديد من الحيوانات

٢- «الوعي بالذات»، الإدراك بالوعي، يمتلكه البشر فقط.

٣- «الوعي الكوني»، وهو إدراك حياة الكون ونظامه، يمتلكه فقط البشر المستنيرين. [١٨٨]

ويمكن إعطاء أمثلة كثيرة أخرى تمثل مختلف مستويات الوعي الروحي قدمها بريمن ساران Satsang و سيتورتا هامبيروف . [١١]

ويوجد تفسير آخر شامل للنهج الروحي في فهم الوعي هو كتاب كين ويلبر الصادر عام ١٩٧٧ «بعنوان طيف الوعي» ، وهو مقارنة بين طرق التفكير الغربية والشرقية حول العقل. وصف ويلبر الوعي بأنه طيف ذو وعي عادي في أحد

طرفيه ، وأنواع أكثر عمقًا من الإدراك في المستويات العليا. [١٢]

### الغموض الجديد mysterianism

الغموض الجديد هو موقف فلسفي يقترح أن الوعي مشكلة صعبة لا يمكن أن تحل من قبل البشر. ا وسبب عدم قابلية هذه المشكلة للحل وفق أصحاب هذا التيار هي كيفية تفسير وجود الكون من خلال الأمثلة الفردية والتجربة الذاتية الواعية). كما تحاول ذلك المدارس المختلفة لفلسفة العقل ، كما إن التفسير الصوفي والروحي لمشكلة الوعي هي شكل من أشكال الاختزال المخل. ويدافع أصحاب تيار الغموض الجديد من أمثال ( Colin McGinn عن قضيتهم بلا هوادة قائلين إن الوعي هو «لغز لن يفككه الذكاء البشري أبدًا»؛ ويعتقد البعض الآخر فقط أن الوعي ليس في متناول الفهم البشري الحالي، ولكن قد يكون مفهومًا في المستقبل وفقا لطبيعة للتطورات المستقبلية للعلم والتكنولوجيا

### مفهوم الغموض الجديد

أشار أوين فلاناغان في كتابه « علم العقل» لعام 1991 إلى أن بعض المفكرين المعاصرين قد اقترحوا أن الوعي قد لا يتم شرحه بالكامل. أطلق عليهم Flanagan لقب «الألغاز الجدد» [1 . Question Mark ] «ولكن mysterianism او مفهوم الغموض الجديد هو موقف ما بعد الحداثة التي تهدف إلى إيجاد طرق جديدة من خلال قلب مسارات البحث العلمي السائدة . [2] وتم توسيع مصطلح «الغموض الجديد» من قبل بعض الكتاب ليشمل الموقف الفلسفي الأوسع القائل أن البشر لا يمتلكون القدرة الفكرية على حل (أو فهم إجابات) العديد من المشكلات الصعبة ، وليس فقط مشكلة الوعي ، وعلى المستوى العلمي. [3] يُعرف هذا الموقف أيضًا باسم الطبيعية المضادة للبناء .

وفقًا لفلاناغان ، «كان» الصوفيون القدامى «ثنائيين اعتقدوا أن الوعي لا يمكن فهمه علميًا لأنه يعمل وفقًا لمبادئ غير طبيعية وله خصائص غير طبيعية.» لذلك وجدنا العديد من المفكرين على مر التاريخ الذين أكدوا ان بعض جوانب الوعي قد لا يمكن معرفتها أو اكتشافها، بما في ذلك غوتفريد لايبنتز ، صموئيل جونسون ، و توماس هكسلي . كتب توماس هكسلي .

### فلسفة الغموض الجديد

من وجهة نظر أصحاب تيار الغموض الجديد، فإن مشكلة الوعي الصعبة غير قابلة للحل ليس افتراضًا مسبقًا، بل هو نتيجة فلسفية تم التوصل إليها من خلال التفكير مليًا في هذه القضية. وهي مبنية على قياس عقلي على النحو التالي: لا يمكن مشاركة التجارب الذاتية بطبيعتها أو مقارنتها جنبًا إلى جنب. لذلك، من المستحيل معرفة التجارب الذاتية التي يمر بها شخص آخر.

ويميز نعوم تشومسكي بين المشاكل التي تبدو قابلة للحل، على الأقل من حيث المبدأ، من خلال الأساليب العلمية، وبين الألغاز التي لا تبدو قابلة للحل، حتى من حيث المبدأ. ويشير إلى أن القدرات المعرفية لجميع الكائنات الحية محدودة بالبيولوجيا، على سبيل المثال، لن يتمكن الفأر أبدًا من التنقل في متاهة مكونة من عدد أولي. بالطريقة نفسها، قد تكون بعض المشاكل خارجة عن فهمنا. [٣]

### فلاسفة الغموض الجديد

يعتبر ويليام جيمس ، الفيلسوف الأمريكي من أوائل فلاسفة الغموض الجديد. ففي مقالته «هل الحياة تستحق العيش؟» (١٨٩٦). يشير جيمس إلى أن الكثير من النشاط العقلي البشري (مثل القراءة) مغلق إلى الأبد في ذهن الفرد، على الرغم من أننا قد نتشارك نفس الأسرة ولدينا صداقة عميقة مع بعضنا البعض. لذلك، بالقياس، قد يكون العقل البشري مغلقاً إلى الأبد أمام جوانب معينة من الكون الأكبر. كان هذا مفهوماً وجدده جيمس متحرراً، وأعطى أهمية ضمنية لبعض الجوانب المؤلمة للحالة الإنسانية. [٥]

كذلك يعتبر كارل يونج ، الطبيب النفسي والمحلل النفسي السويسري من اتباع تيار الغموض الجديد. فقد كتب في الفصل الأول من عمله الأخير «الإنسان ورموزه» (١٩٦٤): «... حتى عندما تتفاعل حواسنا مع الظواهر والمشاهد والأصوات الحقيقية، فهي تُترجم بطريقة ما من عالم الواقع إلى عالم العقل. وفي داخل العقل تصبح أحداثاً نفسية لا يمكن معرفة طبيعتها النهائية (لأن النفس لا تستطيع معرفة جوهرها النفسي)».

وهناك قائمة طويلة من المفكرين المعاصرين من اتباع تيار الغموض الجديد هذه القائمة تضم:

• كولين ماكجين هو المؤيد الرئيسي للموقف الغامض الجديد بين كبار الفلاسفة. [٦] [٧]

• توماس ناجل ، فيلسوف أمريكي.

• جيرى فودور ، الفيلسوف الأمريكي والعالم المعرفي.

• نعوم تشومسكي ، عالم لغوي وفيلسوف وعالم معرفي ومنطق ومعلق / ناشط سياسي أمريكي.

• اعتبر مارتن جاردنر ، كاتب الرياضيات والعلوم الأمريكي، نفسه غامضاً جديداً. [٨]

• جون هورغان ، صحفي علوم أمريكي. [٩]

• ستيفن بينكر ، عالم النفس الأمريكي. فصل الغموض في كيف يعمل العقل ، [١٠] وكتب لاحقاً: «الدماغ هو نتاج التطور ، وكما أن أدمغة الحيوانات لها حدودها ، لدينا أدمغتنا. لا تستطيع أدمغتنا الاحتفاظ بمئات الأرقام في الذاكرة ، يمكنها نتخيل الفضاء ذي الأبعاد السبعة وربما لا أستطيع أن نفهم بشكل حدسي لماذا يجب أن تؤدي معالجة المعلومات العصبية التي تتم ملاحظتها من الخارج إلى تجربة ذاتية من الداخل. هذا هو المكان الذي أضع فيه رهاني، على الرغم من أنني أعترف بإمكانية هدم النظرية عندما يأتي عبقرى لم يولد بعد - داروين أو آينشتاين للوعي - يأتي بفكرة جديدة مذهلة تجعلها فجأة واضحة لنا» [١١]

• روجر بنروز الفيزيائي الإنجليزي والرياضي وفيلسوف العلوم.

• إدوارد ويتن ، مُنظر الأوتار الأمريكي . [١٢]

• سام هاريس ، عالم الأعصاب الأمريكي ، أيد التصوف بقوله: «لقد تم وصف هذا الوضع بأنه» فجوة تفسيرية «و» مشكلة الوعي الصعبة «، وهي بالتأكيد كلاهما. أنا متعاطف مع أولئك الذين ، مثل ... لقد حكم ماكجين و ... بينكر ، على المأزق بأنه كلي: ربما يكون ظهور الوعي ببساطة غير مفهوم من الناحية الإنسانية» [١٣]

### المعارضون للغموض الجديد

كما يوجد مؤيدون لتيار الغموض الجديد يوجد أيضا مفكرون معارضون لهذا التيار لعل ابرزهم هو :

دانيال دينيت ، الفيلسوف الأمريكي ، الذي هاجم صراحة فكرة ماكجين عن الغموض. [١٤]

وتعزز هذا التيار بفعل الاندفاعات الأولى للعصر الرقمي واكتشافاته المتعددة التي حملت امالا عريضة بمضاعفة

قدرات الانسان على اكتشاف المعارف الجديدة ونقلها وتداولها بحرية والتفاعل معها وتوليد معارف جديدة قادرة على تقديم إجابات عن الأسئلة المعلقة في سماء الفكر الإنساني عبر تاريخ البشرية.

### العصر الرقمي والغموض الجديد

بدأت الإنسانية العصر الرقمي بآمال كبيرة في خلق الفردوس الأرضي المفقود وبشر المبشرون من المتفائلين من العلماء والمفكرين بقرب تحقيق المدينة الأرضية الفاضلة. وقرب تحقيق آمال الفلاسفة والانبيا والمصلحين في تحقيق حياة إنسانية تسودها الحرية والديمقراطية والعدالة والقيم الإنسانية النبيلة. ولكن مع الموجات المتتالية والسريعة للعصر الرقمي تبذرت معظم هذه الآمال وحل التشاؤم محل التفاؤل الأول وتعززت وجهة نظر أصحاب تيار الغموض الجديد مرة أخرى بفعل ظواهر صاحبت الاندفاع الإنساني في العصر الرقمي. وظهور الفجوات الرقمية بين اغنياء وفقراء العصر الرقمي وعمليآت الاحتكار الواسعة. وازمات التحول الرقمي على المستوى السياسي والاقتصادي والثقافي والأخلاقي والاجتماعي. والأخطر من وجهه نظر أنصار تيار الغموض الجديد هو ان أدوات العصر الرقمي كشفت ابعادا جديدة للكون لم نكن نعرفها وتستعصى على المعرفة. وابعاد أخرى قبى النفس والعقل الإنساني وفي المجتمعات الإنسانية عسيرة على الفهم حتى بأدوات العصر الرقمي ذاته. وهو ما أكد رغم الانفجار المعرفي عبر الشبكات الرقمية اننا ما اوتينا من العلم الا قليلا. وخصوصا مع انتشار المعلومات الخاطئة والايخبار الزائفة وسيادة نظريات المؤامرة وتصدر جماعات التطرف للمشهد الرقمية. وتوظيف الطاقات الرقمية من قبل جماعات الجريمة المنظمة وحروب الجميع ضد الجميع. وتاكيدا لمقولات تيار الغموض الجديد في العصر الرقمي يمكن وضع التساؤلات التالية حول الوعي في العصر الرقمي:

- ١- هل "الوعي البسيط" الذي هو إدراك الجسد، الذي تمتلكه العديد من الحيوانات تحقق في العصر الرقمي؟
- ٢- هل «الوعي بالذات» الذي هو الإدراك بالوعي والذي يمتلكه البشر فقط تحقق في العصر الرقمي؟
- ٣- هل "الوعي الكوني" الذي هو إدراك حياة الكون ونظامه والذي يمتلكه فقط البشر المستنيرين تحقق في العصر الرقمي؟

الإجابات عن هذه الأسئلة تقدمها نتائج ثلاث دراسات لمركز بيو لدراسات العصر الرقمي وهو المركز الأبرز في العالم الان المهتم بقضايا العصر الرقمي.

- الدراسة الأولى حول العلم في المجتمع الأمريكي.
- الدراسة الثانية حول المعلومات الخاطئة على الانترنت
- الدراسة الثالثة حول الإيمان بالله في العصر الرقمي.

الدراسة الأولى: كانت تحت عنوان نظرة على ما يعرفه الجمهور وما لا يعرفه عن العلم وتمت بواسطة كاري فونك و سارة جوو والتي أجريت من قبل مركز بيو للأبحاث ، على عينة من الجمهور الامريكي من البالغين الأمريكيين الذين تم اختيارهم عشوائيًا. تم إجراء الاستطلاع على ٣٢٧٨ بالغًا (بما في ذلك ٢٩٢٣ بالغًا عبر الإنترنت و ٣٥٥ مشاركًا بالبريد) في ١١ أغسطس - سبتمبر. ٢٠١٤.

وكشفت الدراسة أن معظم الأمريكيين يمكنهم الإجابة عن أسئلة أساسية حول العديد من المصطلحات والمفاهيم

العلمية ، مثل طبقات الأرض والعناصر اللازمة لصنع الطاقة النووية. لكن المصطلحات والتطبيقات الأخرى ذات الصلة بالعلوم، مثل خاصية الموجة الصوتية التي تحدد جهارة الصوت وتأثير الارتفاعات العالية على وقت الطهي، ليست مفهومة جيداً.

يعرف معظم الأمريكيين (٨٦٪) بشكل صحيح أن الطبقة الداخلية للأرض، اللب، هي الجزء الأكثر سخونة، وما يقرب من (٨٢٪) يعرفون أن اليورانيوم ضروري لصنع الطاقة النووية والأسلحة النووية.

لكن القليل منهم قادر على تحديد خاصية الموجة الصوتية التي تحدد جهارة الصوت. ٣٥٪ فقط يجيبون بشكل صحيح عن السعة أو الارتفاع. حوالي ٣٣٪ يقولون بشكل خاطئ أنه تردد و٢٣٪ يقولون إنه طول موجي. وصرح ٣٤٪ فقط بشكل صحيح أن الماء يغلي عند درجة حرارة منخفضة في مكان مرتفع (دنفر) من بالقرب من مستوى سطح البحر (لوس أنجلوس).

يُميز ٧٣٪ من الأمريكيين تمامًا بين علم الفلك وما يعتبر علمًا زائفًا: علم التنجيم. يقول اثنان وعشرون بالمائة من الأمريكيين بشكل خاطئ أن علم الفلك - وليس علم التنجيم - هو دراسة كيف يمكن لمواقع النجوم والكواكب أن تؤثر على السلوك البشري. ٥٪ أخرى أعطت بعض ردود أخرى غير صحيحة.

يعتمد مقدار ما يعرفه الأمريكيون عن العلم على أنواع الأسئلة المطروحة بالطبع. يشمل العلم مجموعة واسعة من المجالات والمعلومات، وتمثل الأسئلة في استطلاع Pew Research الجديد شريحة صغيرة من المعرفة العلمية. في مجموعة مركز بيو للأبحاث المكونة من ١٢ سؤالاً متعدد الخيارات - يتضمن بعضها صوراً كجزء من الأسئلة أو خيارات الإجابة - قدم الأمريكيون إجابات أكثر صحة من الإجابات غير الصحيحة؛ كان المتوسط ثماني إجابات صحيحة من أصل ١٢ (يعني ٧،٩). حيث أجاب حوالي ٢٧٪ على ثمانية أو تسعة أسئلة بشكل صحيح، بينما أجاب ٢٦٪ على ١٠ أو ١١ عنصراً بشكل صحيح. حصل ٦٪ فقط من المشاركين على درجة ممتازة.

### لماذا المعرفة العلمية مهمة

جادل مجموعة متنوعة من العلماء بأن فهم الجمهور لقضايا ومفاهيم العلوم هو السمة المميزة للجمهور المستنير. 1 نظرًا لأن التطورات في العلوم والتكنولوجيا تثير قضايا جديدة للنقاش العام - من السيارات ذاتية القيادة واستكشاف الفضاء إلى تغير المناخ والمحاصيل المعدلة وراثيًا - غالبًا ما يُنظر إلى الجمهور الذي يتمتع بمزيد من المعرفة بالحقائق والمبادئ العلمية على أنه أكثر قدرة على فهم هذه التطورات وإصدار أحكام مستنيرة.2

أحد السبل الرئيسية لتعلم العلوم هو من خلال المدارس. لكن لا الجمهور ولا أولئك المرتبطون بالعلوم لديهم آراء إيجابية قوية حول تعليم العلوم والتكنولوجيا في أمريكا. A تقرير بيو للأبحاث 2015 وجد أن عدد السكان العام وأعضاء الجمعية الأمريكية لتقدم العلوم (AAAS) على حد سواء رؤية التعليم في الولايات المتحدة K-12 في مجال العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات (STEM) الحقول بأنه «متوسط» أو «أدنى من المتوسط» مقارنة بالدول الصناعية الأخرى.

تعتبر أقلية من 29٪ من الأمريكيين و16٪ بين أعضاء AAAS أن تعليم STEM K-12 في البلاد من بين الأفضل في العالم.

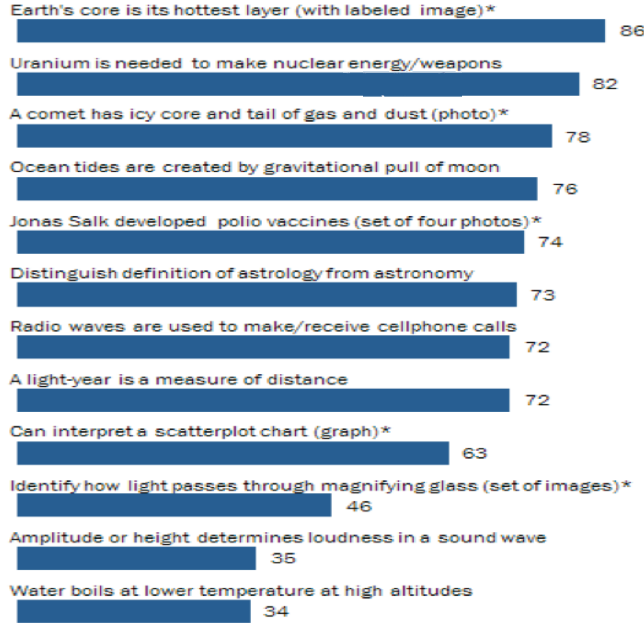
علاوة على ذلك، يعتبر 84% من أعضاء AAAS أن معرفة الأمريكيين المحدودة بالعلوم تمثل مشكلة رئيسية للمشروع العلمي. علاوة على ذلك، يقول معظم أعضاء AAAS أن القليل جدًا من تعليم العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات هو سبب رئيسي في أن الجمهور لديه معرفة علمية محدودة. من المرجح أن يعرف أولئك ذوو مستويات التعليم العالي إجابات للأسئلة المتعلقة بالعلوم. هناك أيضًا أوقات يكون فيها الجنس والعمر والعرق والنوع مهمًا.

هناك اختلافات جوهرية بين الأمريكيين عندما يتعلق الأمر بمعرفة وفهم موضوعات العلوم. في الاستطلاع الجديد، أثبت التعليم أنه عامل رئيسي يميز أصحاب الأداء العالي في أسئلتنا العلمية عن أولئك الذين يحصلون على عدد أقل من الصحيح. كان أداء البالغين الحاصلين على درجات جامعية ودراسات عليا أفضل من أولئك الحاصلين على شهادة الثانوية العامة أو أقل. يتوافق هذا النمط مع تقرير ٢٠١٣ Pew Research حول هذا الموضوع.

وذلك كما يوضحه الرسم البياني التالي:

### A Snapshot of What Americans Know About Science

% of U.S. adults answering each question correctly



American Trends Panel (wave 6). Survey of U.S. adults conducted Aug. 11-Sept. 3, 2014. All questions are multiple-choice; for full wording see survey topline. \* Indicates a question for which respondents were shown images.

PEW RESEARCH CENTER

كما وجد هذا البحث أن مستويات التعليم العالي مرتبطة بمزيد من المعرفة الواقعية بالعلوم، وأن خريجي الجامعات الذين حصلوا على ما لا يقل عن ثلاث دورات على مستوى الكلية في العلوم أو الرياضيات لديهم مستويات أعلى من المعرفة العلمية من أولئك الذين حصلوا على دورات أقل في العلوم والرياضيات.<sup>٢</sup>

وجد استطلاع Pew Research الجديد أيضاً وجود فجوات في المعرفة العلمية بين الرجال والنساء، حيث يتفوق الرجال على النساء في العديد من الأسئلة - حتى عند مقارنة الرجال والنساء بمستويات تعليمية مماثلة.

تتعامل الأسئلة في هذا الاستطلاع بشكل أساسي مع الموضوعات المرتبطة بالعلوم الفيزيائية، بدلاً من علوم الحياة مثل تلك المتعلقة بالصحة والطب. وجدت الأبحاث التي أجرتها الحكومة الفيدرالية أن الفروق بين الجنسين في المعرفة العلمية تميل إلى أن تكون أكبر في الأسئلة المتعلقة بالعلوم الفيزيائية من علوم الحياة.<sup>٤</sup> في استطلاعات Pew Research السابقة التي تم تفصيلها أيضاً في هذا التقرير، لم تكن هناك اختلافات أو اختلافات معرفية متواضعة فقط بين الرجال والنساء في أربعة مواضيع صحية وطبية حيوية في الأخبار. على سبيل المثال، في سؤال واحد سابق، كانت النساء أكثر عرضة من الرجال للإجابة بشكل صحيح بأن المضادات الحيوية لا تقتل كل من الفيروسات والبكتيريا. في الوقت نفسه، كان الرجال أكثر عرضة من النساء لمعرفة أن الوظيفة الرئيسية لخلايا الدم الحمراء هي نقل الأكسجين في جميع أنحاء الجسم. و العلوم والهندسة مؤشرات وجد التقرير لا فرق بين الرجال والنساء البالغين على معرفة واقعية من الموضوعات الطبية الحيوية.<sup>٥</sup>

بشكل عام، يُظهر البالغون الأصغر سنًا معرفة إجمالية بالعلوم أعلى قليلاً من البالغين الذين تبلغ أعمارهم ٦٥ عامًا أو أكبر في ١٢ سؤالاً في استطلاع Pew Research الجديد. في بعض الأسئلة، يكون الشباب على دراية جيدة بشكل خاص. على سبيل المثال، ٨٠٪ من البالغين الذين تتراوح أعمارهم بين ١٨ و ٢٩ عامًا يعرفون بشكل صحيح موجات الراديو على أنها الموجات المستخدمة لنقل مكالمات الهاتف المحمول، كما يفعل ٧٧٪ من هؤلاء الذين تتراوح أعمارهم بين ٣٠ و ٤٩ عامًا؛ عدد أقل من البالغين (٥٧٪) بعمر ٦٥ وما فوق يعرفون ذلك. فيما يتعلق بسؤال واحد على الأقل، فإن البالغين الذين تبلغ أعمارهم ٦٥ عامًا أو أكثر يكونون أكثر دراية من البالغين الأصغر سنًا: ٨٦٪ من البالغين ٦٥ عامًا فأكثر يتعرفون بشكل صحيح على مطور لقاح شلل الأطفال، مقارنة بـ ٦٨٪ ممن تتراوح أعمارهم بين ١٨ و ٢٩ عامًا.

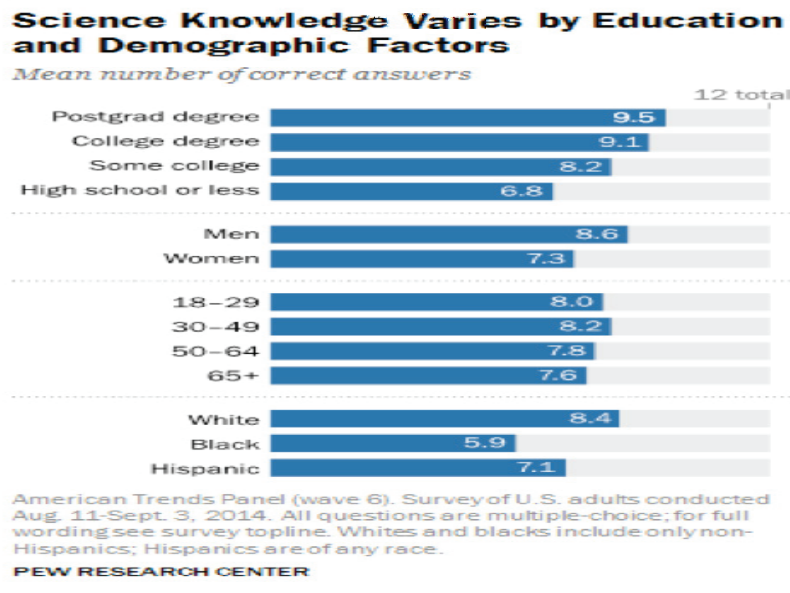
هناك أيضاً اختلافات مرتبطة بالعرق والنوع في أسئلة الاستطلاع الجديدة البالغ عددها ١٢ سؤالاً. يميل البيض أكثر من ذوي الأصول الأسبانية أو السود للإجابة على المزيد من هذه الأسئلة بشكل صحيح، في المتوسط؛ متوسط عدد العناصر الصحيح هو ٨,٤ للبيض و ٧,١ للأصل الأسباني و ٥,٩ للسود. ومع ذلك، يختلف النمط عبر هذه المجموعات وحجم الاختلافات.

تتوافق النتائج المتعلقة بالعرق والعرق على نطاق واسع مع نتائج أسئلة المعرفة العلمية في الاستطلاعات الاجتماعية العامة بين عامي ٢٠٠٦ و ٢٠١٤. وجد تحليل Pew Research لبيانات GSS أن البالغين البيض سجلوا ٦,١ من أصل ٩ أسئلة بشكل صحيح، مقارنة بـ ٤,٨ لـ ذوي الأصول الأسبانية و ٤,٣ للسود. في حين أن البيض والسود واللاتينيين الحاصلين على مستويات تعليمية عالية يعرفون المزيد من عناصر العلوم الواقعية في المتوسط، فإن الاختلافات تعني حسب



العرق والعرق تحدث بين جميع مستويات التعليم.<sup>٦</sup> كما هو الحال مع الفروق بين الجنسين ، يمكن أن ترتبط الاختلافات حسب العرق والعرق بعدد من العوامل ، بما في ذلك الاختلافات في مجالات الدراسة في المدارس الثانوية والكليات ومستويات الدراسات العليا وعوامل أخرى.<sup>٧</sup> إلى الحد الذي يتم فيه تعلم المعرفة العلمية ، خاصة فيما يتعلق بقضايا الأخبار والتطورات العلمية الناشئة ، فيما يتعلق بأنشطة حياة البالغين ، يمكن أن يكون التمثيل الناقص منذ فترة طويلة للسود وذوي الأصول الأسبانية في القوى العاملة في مجالات العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات عامل مساعد.<sup>٨</sup>

لا تمثل الأسئلة في استطلاع مركز بيو للأبحاث الجديد سوى شريحة صغيرة من المعرفة العلمية. يشمل العلم مجموعة واسعة من المجالات والمعلومات. عبر المجموعة المكونة من ١٢ سؤالاً عن المعرفة العلمية في هذا الاستطلاع ، من الواضح أن بعض المعلومات معروفة على نطاق واسع بينما المعلومات الأخرى أقل شهرة. للسماح بإجراء مقارنات عبر مجموعة واسعة من الأسئلة والموضوعات، نقوم بتضمين سلسلة من الجداول في هذا التقرير مع نتائج من استطلاع Pew Research الجديد ومن دراسات Pew Research السابقة. يجب إجراء المقارنات عبر الاستطلاعات بحذر. يتضمن الاستطلاع الجديد عدة أسئلة مع الصور أو الصور المعروضة على الإنترنت أو في استبيان مطبوع. أجريت الاستطلاعات السابقة، باستثناء واحد، عبر الهاتف، وبالتالي اعتمدت فقط على المهارات السمعية واللفظية للمستجيبين. لا يُعرف الكثير عن كيفية تأثير أنماط المقابلة المختلفة على النتائج. ومع ذلك، تساعد هذه المقارنات في توضيح أن الأنماط الواسعة للاختلافات في المعرفة العلمية عن طريق التعليم والمجموعات الفرعية الديمغرافية في هذا الاستطلاع الجديد تتماشى عمومًا مع استطلاعات Pew Research السابقة التي استفادت من المعرفة العامة حول العلوم. وذلك كما يوضحه الشكل البياني التالي:



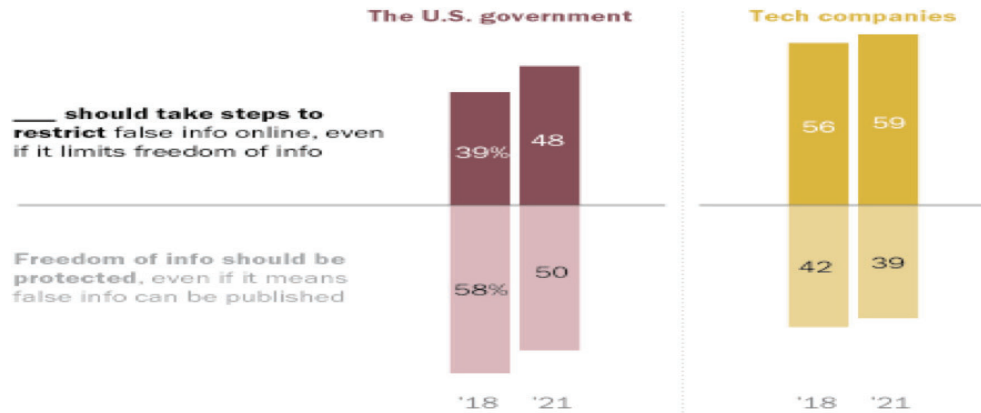
الدراسة الثانية: وقد أجريت من قبل إيمي ميتشل و ميسون ووكر والتي جاءت وسط مخاوف متزايدة بشأن المعلومات المضللة عبر الإنترنت - بما في ذلك المحيطة بوباء COVID-19، وخاصة اللقاحات - حيث أصبح الأمريكيون الآن أكثر انفتاحًا على فكرة اتخاذ حكومة الولايات المتحدة خطوات لتقييد المعلومات الكاذبة عبر الإنترنت. وتواصل غالبية الجمهور تفضيل شركات التكنولوجيا التي تتخذ مثل هذا الإجراء، وفقًا لمسح جديد لمركز بيو للأبحاث. والذي كشف ان ما يقرب من نصف البالغين في الولايات المتحدة (٤٨٪) يقولون الآن إن على الحكومة اتخاذ خطوات لتقييد المعلومات الكاذبة، حتى لو كان ذلك يعني فقدان بعض الحرية في الوصول إلى المحتوى ونشره، وفقًا لمسح شمل ١١١٧٨ بالغًا أجري في الفترة من ٢٦ يوليو إلى أغسطس. ٨، ٢٠٢١. وكان ٣٩٪ في ٢٠١٨. وفي الوقت نفسه، انخفضت نسبة البالغين الذين يقولون إنه يجب حماية حرية المعلومات - حتى لو كان ذلك يعني نشر بعض المعلومات الخاطئة على الإنترنت - من ٥٨٪ إلى ٥٠٪.

عندما يتعلق الأمر بما إذا كان يتعين على شركات التكنولوجيا اتخاذ خطوات لمعالجة المعلومات الخاطئة عبر الإنترنت، يتفق الكثيرون على ذلك. يواصل غالبية البالغين (٥٩٪) القول إن على شركات التكنولوجيا اتخاذ خطوات لتقييد المعلومات المضللة عبر الإنترنت، حتى لو كانت تضع بعض القيود على قدرة الأمريكيين على الوصول إلى المحتوى ونشره. يتبنى حوالي أربعة من كل عشرة (٣٩٪) وجهة نظر معاكسة مفادها أن حماية حرية المعلومات يجب أن تكون لها الأسبقية، حتى لو كان ذلك يعني أن الادعاءات الكاذبة يمكن أن تنتشر. ميزان الآراء حول هذا السؤال لم يتغير كثيرًا منذ عام ٢٠١٨. وذلك كما يكشفه الرسم التالي

شكل رقم (٣)

### Americans now split over whether government should take steps to restrict false information online; majority continue to say tech companies should do so

% of U.S. adults who say ...



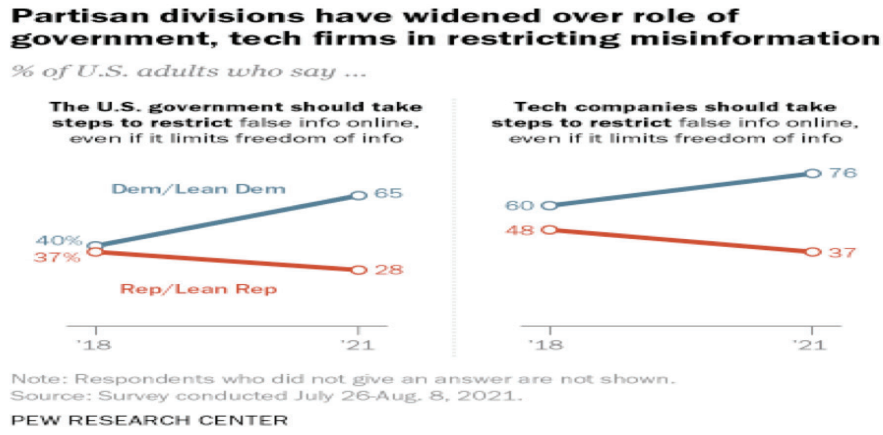
Note: Respondents who did not give an answer not shown.  
Source: Survey conducted July 26-Aug. 8, 2021.

PEW RESEARCH CENTER

وقد ظهرت الانقسامات الحزبية حول دور الحكومة في معالجة المعلومات المضللة على الإنترنت منذ عام ٢٠١٨. قبل ثلاث سنوات، وافق حوالي ستة من كل عشرة في كل تحالف حزبي - ٦٠٪ من الجمهوريين والمستقلين الميول للحزب الجمهوري و ٥٧٪ من الديمقراطيين والديمقراطيين ذوي الميول الصغيرة - يجب إعطاء الأولوية لحرية المعلومات على اتخاذ الحكومة خطوات لتقييد المعلومات الكاذبة عبر الإنترنت. اليوم، يقول ٧٠٪ من الجمهوريين أنه يجب حماية هذه الحريات، حتى لو كان ذلك يعني نشر بعض المعلومات الكاذبة. ما يقرب من العديد من الديمقراطيين (٦٥٪) يقولون بدلاً من ذلك على الحكومة أن تتخذ خطوات لتقييد المعلومات الكاذبة، حتى لو كان ذلك يعني تقييد حرية المعلومات. كما تباعدت الآراء الحزبية حول ما إذا كان يتعين على شركات التكنولوجيا اتخاذ مثل هذه الخطوات. ما يقرب من ثلاثة أرباع الديمقراطيين (٧٦٪) يقولون الآن إن شركات التكنولوجيا يجب أن تتخذ خطوات لتقييد المعلومات الخاطئة عبر الإنترنت، حتى مع خطر تقييد حرية المعلومات. غالبية الجمهوريين (٦١٪) يعبرون عن وجهة نظر معاكسة - أن هذه الحريات يجب أن تكون محمية، حتى لو كان ذلك يعني أنه يمكن نشر معلومات كاذبة على الإنترنت. في عام ٢٠١٨، كان الطرفان أقرب إلى بعضهما البعض بشأن هذه المسألة، على الرغم من أن معظم الديمقراطيين ما زالوا يدعمون الإجراءات التي تتخذها شركات التكنولوجيا.

اختلفت الآن إلى حد كبير بعض الاختلافات الديموغرافية التي كانت موجودة بشأن هذه الأسئلة في عام ٢٠١٨. قبل ثلاث سنوات، كان الأمريكيون الأكبر سنًا وذوي التعليم الأقل أكثر احتمالاً من البالغين الأصغر سنًا والأكثر تعليماً، على التوالي، للقول إن على حكومة الولايات المتحدة أن تتخذ خطوات لتقييد المعلومات الكاذبة عبر الإنترنت، حتى لو كان ذلك يعني تقييد بعض الحريات. الآن، الأمريكيون عبر جميع الفئات العمرية تقريباً منقسمون بالتساوي إلى حد ما بين وجهتي النظر. حدثت تغييرات مماثلة عندما يتعلق الأمر بالخلفية التعليمية للأمريكيين. لا تزال النساء أكثر انفتاحاً من الرجال على فكرة اتخاذ كل من الحكومة وشركات التكنولوجيا إجراءات لتقييد المعلومات الكاذبة عبر الإنترنت، على الرغم من أن كلا المجموعتين أصبحتا أكثر دعماً لاتخاذ الحكومة مثل هذه الخطوات. وذلك كما يوضحه الشكل التالي

شكل رقم (٤)



الدراسة الثالثة وكانت بعنوان معتقدات «العصر الجديد» شائعة بين الأمريكيين المتدينين وغير المتدينين وأجرها كير جيسيفيتش الذي كشف ان معظم البالغين الأمريكيين يعرفون أنفسهم كمسيحيين. لكن العديد من المسيحيين يحملون أيضًا ما يوصف أحيانًا بمعتقدات «العصر الجديد new edge -» - بما في ذلك الإيمان بالتقمص، وعلم التنجيم، والوسطاء، ووجود الطاقة الروحية في الأشياء المادية مثل الجبال أو الأشجار. العديد من الأمريكيين غير المنتمين دينياً لديهم هذه المعتقدات أيضًا.

بشكل عام، ما يقرب من ستة من كل عشرة بالغين أمريكيين يقبلون واحدًا على الأقل من معتقدات العصر الجديد. على وجه التحديد، يؤمن أربعة من كل عشرة بعلم النفس وأن الطاقة الروحية يمكن العثور عليها في الأشياء المادية، بينما تعبر الفئات الأصغر إلى حد ما عن الإيمان بالتقمص (٣٣٪) والتنجيم (٢٩٪). وذلك كما يوضحه الشكل التالي

شكل رقم (٥)

#### Six-in-ten Christians, 'nones' hold at least one New Age belief

	Believe spiritual energy can be located in physical things	Believe in psychics	Believe in reincarnation	Believe in astrology	NET Believe in at least one
All U.S. adults	42%	41%	33%	29%	62%
Christian	37	40	29	26	61
Protestant	32	38	26	24	57
Evangelical	24	33	19	18	47
Mainline	43	44	33	30	67
Historically black	41	43	38	34	72
Catholic	47	46	36	33	70
Unaffiliated	47	40	38	32	62
Atheist	13	10	7	3	22
Agnostic	40	31	28	18	56
Nothing in particular	61	52	51	47	78

Source: Survey conducted Dec. 4-18, 2017, among U.S. adults.

PEW RESEARCH CENTER

وكشفت الدراسة أيضا معتقدات العصر الجديد لا تحل بالضرورة محل الاعتقاد في الأشكال التقليدية للمعتقدات أو الممارسات الدينية. بينما يقول ثمانية من كل عشرة مسيحيين إنهم يؤمنون بالله كما هو موصوف في الكتاب المقدس، يؤمن ستة من كل عشرة بواحد أو أكثر من معتقدات العصر الجديد الأربعة التي تم تحليلها هنا، وتتراوح من ٤٧٪ من البروتستانت الإنجيليين إلى ما يقرب من سبعة في- عشرة من الكاثوليك والبروتستانت في التقليد الأسود تاريخياً.

علاوة على ذلك، فإن الأمريكيين غير المنتمين دينياً (أولئك الذين يقولون إن دينهم ملحد أو لا أدري أو «لا شيء على وجه الخصوص») هم على الأرجح مثل المسيحيين للاحتفاظ بمعتقدات العصر الجديد. ومع ذلك، من غير المرجح أن يؤمن الملحدون بأي من معتقدات العصر الجديد الأربعة من الأديين وأولئك الذين يقولون إن دينهم «لا شيء على

وجه الخصوص». فقط ٢٢% من الملحدين يؤمنون بواحد على الأقل من معتقدات العصر الجديد الأربعة ، مقارنة بـ ٥٦% من اللادريين وثمانية من كل عشرة بين أولئك الذين «لا شيء على وجه الخصوص». الأمريكيون الذين يعتبرون أنفسهم روحانيين ولكن ليسوا متدينين يميلون أيضًا إلى قبول معتقد واحد على الأقل من معتقدات العصر الجديد. ما يقرب من ثلاثة أرباع البالغين الأمريكيين في هذه الفئة يحملون معتقدًا واحدًا أو أكثر من معتقدات العصر الجديد ، بما في ذلك ستة من كل عشرة ممن يعتقدون أن الطاقة الروحية يمكن أن توجد في الأشياء المادية و ٥٤% يؤمنون بالوسطاء. ومن بين أولئك الذين يقولون إنهم متدينون وروحيون ، فإن ٦٥% يعتقدون معتقدًا واحدًا على الأقل من معتقدات العصر الجديد.

الأمريكيون الذين يرفضون التسميات الدينية والروحية هم أيضًا أكثر عرضة لرفض معتقدات العصر الجديد. ما يقرب من ثلاثة من كل عشرة أو أقل في هذه المجموعة يؤمنون بالوسطاء أو التناسخ أو التنجيم أو أن الطاقة الروحية يمكن العثور عليها في الأشياء. وأقل من النصف (٤٥%) يؤيدون واحدًا أو أكثر من هذه المعتقدات. كما هو واضح في الشكل التالي

شكل رقم (٦)

#### U.S. adults who say they are neither religious nor spiritual tend to reject New Age beliefs

Among those who identify as ...	Believe spiritual energy can be located in physical things	Believe in psychics	Believe in reincarnation	Believe in astrology	NET Believe in at least one
... religious and spiritual	41%	43%	33%	29%	65%
... religious but not spiritual	35	27	27	29	58
... spiritual but not religious	60	54	45	39	77
... neither religious nor spiritual	28	27	22	19	45

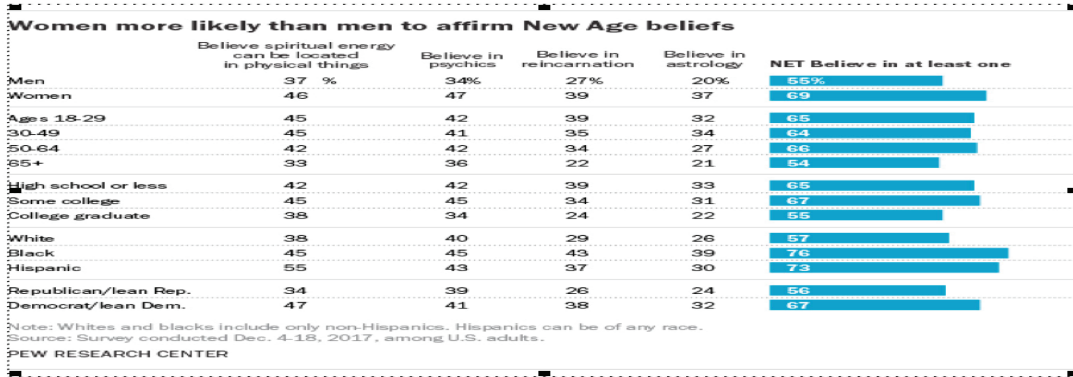
Note: Respondents were asked two separate questions: "To what extent do you consider yourself a RELIGIOUS person? Are you very religious, somewhat religious, not too religious, not at all religious?" and "To what extent do you consider yourself a SPIRITUAL person? Are you very spiritual, somewhat spiritual, not too spiritual, not at all spiritual?" The table shows combined results from both questions. Respondents are categorized as "religious" if they describe themselves as "very religious" or "somewhat religious," and they are categorized as "spiritual" if they describe themselves as "very spiritual" or "somewhat spiritual."

Source: Survey conducted Dec. 4-18, 2017, among U.S. adults.

PEW RESEARCH CENTER

وكان هناك أيضًا اختلافات في الجنس والعمر وغيرها من الاختلافات الديموغرافية المرتبطة بمعتقدات العصر الجديد. على سبيل المثال، كما أن النساء أكثر عرضة من الرجال للانخراط في الدين والانخراط في عدد من الممارسات الدينية، فإن النساء أيضًا أكثر عرضة للاحتفاظ بمعتقدات العصر الجديد. عبر جميع المقاييس الأربعة - الإيمان بالوسطاء، والتناسخ، وعلم التنجيم، وأن الطاقة الروحية يمكن العثور عليها في الأشياء - تشترك النساء في هذه المعتقدات بنسبة أكبر من الرجال. وبشكل عام، فإن سبع من كل عشر نساء يحملن معتقدًا واحدًا على الأقل في العصر الجديد، مقارنة بـ ٥٥% من الرجال. كما يوضحه الشكل التالي:

شكل رقم (٧)



وكشفت الدراسة كذلك إن البالغين الذين تقل أعمارهم عن ٦٥ عامًا ، وأولئك الذين لم يتخرجوا من الكلية والأقليات العرقية والإثنية ، والديمقراطيين وأولئك الذين يميلون إلى الحزب الديمقراطي هم أكثر عرضة من غيرهم للتمسك بمعتقد واحد على الأقل في العصر الجديد. كما يوضحه الشكل التالي

شكل رقم (٨)

**Majorities within each demographic group now say tech companies should restrict false information**

% of U.S. adults who say ...

	Freedom of info should be protected even if it means false info can be published	U.S. gov't. should take steps to restrict false info online, even if it limits freedom of info	Freedom of info should be protected, even if it means false info can be published	Tech companies should take steps to restrict false info online, even if it limits freedom of info
<b>2021</b>				
Ages 18-29	53%	43%	41%	58%
30-49	48%	50%	39%	59%
50-64	50%	48%	38%	60%
65+	49%	48%	40%	57%
Men	56%	43%	44%	55%
Women	44%	52%	35%	62%
High school or less	48%	49%	38%	60%
Some college	53%	44%	43%	55%
College+	48%	51%	38%	61%
<b>2018</b>				
Ages 18-29	65%	31%	56%	42%
30-49	62%	35%	47%	52%
50-64	53%	42%	33%	64%
65+	48%	48%	34%	64%
Men	63%	34%	46%	52%
Women	53%	43%	39%	59%
High school or less	44%	50%	37%	61%
Some college	64%	33%	46%	51%
College+	68%	30%	46%	53%

Note: Respondents who did not give an answer are not shown.  
Source: Survey conducted July 26-Aug. 8, 2021.

PEW RESEARCH CENTER

## مناقشة النتائج

جاءت نتائج الدراسات الثلاث معززة لرؤية الغوض الجديد الفلسفية على المستويات الثلاث للوعى الانساني وهى : مستوى المعرفة ومستوى الحرية ومستوى الإيمان فالمجتمع الامريكى المبدع الأكبر والمستغل الرئيسى والأكثر استفادة من العصر الرقمى . لم يحقق له هذا العصر المستوى المعرفى المنشود : حيث أجاب حوالي ٢٧% على ثمانية أو تسعة أسئلة بشكل صحيح ، بينما أجاب ٢٦% على ١٠ أو ١١ عنصراً بشكل صحيح. حصل ٦% فقط من المشاركين على درجة ممتازة. وكانت هناك فروقا كبيرة بين فئات المجتمع على سلم المعرفة المرتبطة ببديهيات علمية . واهمية العلم في الحياة المعاصرة .

كما رصدت الدراسة الثانية تراجعاً أمريكياً عن قيمة أساسية في تاريخ وحياة وقوة المجتمع الامريكى وهى الحرية حيث كشفت ان ما يقرب من نصف البالغين في الولايات المتحدة (٤٨%) يقولون الآن إن على الحكومة اتخاذ خطوات لتقييد المعلومات الكاذبة ، حتى لو كان ذلك يعني فقدان بعض الحرية في الوصول إلى المحتوى ونشره .و. يتبنى حوالي أربعة من كل عشرة (٣٩%) وجهة نظر معاكسة مفادها أن حماية حرية المعلومات يجب أن تكون لها الأسبقية. كما ان الانفجار المعلوماتى في العصر الرقمى اضعف الإيمان بالله حيث كشفت الدراسة الثالثة ان معظم البالغين الأمريكيين يعرفون أنفسهم كمسيحيين. لكن العديد من المسيحيين يحملون أيضاً ما يوصف أحياناً بمعتقدات «العصر الجديد new edge» - بما في ذلك الإيمان بالتقمص، وعلم التنجيم، والوسطاء، ووجود الطاقة الروحية في الأشياء المادية مثل الجبال أو الأشجار. العديد من الأمريكيين غير المنتمين دينياً لديهم هذه المعتقدات أيضاً.

بشكل عام، ما يقرب من ستة من كل عشرة بالغين أمريكيين يقبلون واحداً على الأقل من معتقدات العصر الجديد. على وجه التحديد، يؤمن أربعة من كل عشرة بعلم النفس وأن الطاقة الروحية يمكن العثور عليها في الأشياء المادية، بينما تعبر الفئات الأصغر إلى حد ما عن الإيمان بالتقمص (٣٣%) والتنجيم (٢٩%).

## الخلاصة

العصر الرقمى عزز مقولات الغموض الجديد بدلا من القضاء عليها والقى مزيداً من الشكوك حول قدرة أدوات العصر الرقمى ووسائله على زيادة وعى الجماهير على مستويات الوعى الثلاثة. المعرفة والحرية والإيمان. وذلك في أكبر المجتمعات الأناسية واقواها. فما بالنال لو أجريت هذه الدراسات على مجتمعات العالم الثانى والعالم الثالث. ويدعونا التعامل مع العصر الرقمى بشكل نقدي حزر وعدم الانسياق وراء دعاية أقطابه ودعاوى المستفيدين منه. والإيمان بصدق اننا ما اوتينا من العلم الا قليلا. وان مصدر الوعى الحقيقى خارج عن قدرة البشر وله بعد الهى يجب ان نؤمن به ونعمقه ولا نغفل عنه امام طوفان الانفجار المعلوماتى في العصر الرقمى.

## المصادر

1. «consciousness». Merriam-Webster. Retrieved June 4, 2012.
2. ^ Robert van Gulick (2004). «Consciousness». Stanford Encyclopedia of Philosophy. Metaphysics Research Lab, Stanford University.
3. ^ Susan Schneider; Max Velmans (2008). «Introduction». In Max Velmans; Susan Schneider (eds.). The Blackwell Companion to Consciousness. Wiley. ISBN 978-0-470-75145-9.

- 4.^ John Searle (2005). «Consciousness». In Honderich T (ed.). The Oxford companion to philosophy. Oxford University Press. ISBN 978-0-19-926479-7.
  - 5.^ Jaynes, Julian (2000) [1976]. The Origin of Consciousness in the Breakdown of the Bicameral Mind (PDF). Houghton Mifflin. ISBN 0-618-05707-2.
  - 6.^ Rochat, Philippe (2003). «Five levels of self-awareness as they unfold early in life»(PDF). Consciousness and Cognition. 12 (4): 717–731. doi:10.1016/s1053-8100(03)00081-3. PMID 14656513. S2CID 10241157.
  - 7.^ P.A. Guertin (2019). «A novel concept introducing the idea of continuously changing levels of consciousness». Journal of Consciousness Exploration & Research. 10 (6): 406–412.
  - 8.^ Peter Carruthers (15 Aug 2011). «Higher-Order Theories of Consciousness». Stanford Encyclopedia of Philosophy. Retrieved 31 August 2014.
  - 9.^ Jump up to:a b c Michael V. Antony (2001). «Is consciousness ambiguous?». Journal of Consciousness Studies. 8: 19–44.
  - 10.^ Hacker, P.M.S. (2012). «The Sad and Sorry History of Consciousness: being, among other things, a challenge to the «consciousness-studies community»» (PDF). Royal Institute of Philosophy. supplementary volume 70.
  - 11.^ Satsangi, Prem Saran and Hameroff, Stuart (2016) Consciousness: Integrating Eastern and Western Perspectives New Age Books. ISBN 978-81-7822-493-0
  - 12.^ Ken Wilber (2002). The Spectrum of Consciousness. Motilal Banarsidass. pp. 3–16. ISBN 978-81-208-1848-
1. Flanagan, Owen (1991). The Science of the Mind. MIT Press. pp. 313. ISBN 0-262-56056-9. Question Mark and the Mysterians.
  - 2.^ Jump up to:a b Flanagan, O.J. (1992). Consciousness Reconsidered. Bradford Books. MIT Press. pp. 10, 131. ISBN 978-0-262-56077-1. LCCN lc92010057.
  - 3.^ Jump up to:a b Chomsky, Noam. «The machine, the ghost, and the limits of understanding,» University of Oslo, September 2011 <https://www.youtube.com/watch?v=D5in5EdjhD0>
  - 4.^ The Elements of Physiology and Hygiene: A Text-book for Educational Institutions. D. Appleton, 1869, p. 178
  - 5.^ William James «Is Life Worth Living» (1896) <https://archive.org/stream/islifeworthlivin00jameuoft#page/n7/mode/2up>
  - 6.^ McGinn, Colin (1989). «Can We Solve the Mind-Body Problem?». Mind. 98 (391): 349–366. doi:10.1093/mind/XCVIII.391.349. JSTOR 2254848.
  - 7.^ Colin McGinn (20 February 2012). «All machine and no ghost?». New Statesman. Retrieved 27 March 2012.



- 8.^ «A Mind at Play: An Interview with Martin Gardner» by Kendrick Frazier, Skeptical Inquirer Volume 22.2, March/April 1998
- 9.^ <https://mindbodyproblems.com/>
- 10.^ Pinker, Steven (2009-06-22). How the Mind Works. ISBN 9780393069730.
- 11.^ Pinker, Steven (29 January 2007). «The Brain: The Mystery of Consciousness». Time.
- 12.^ Of Beauty and Consolation, Ep. 9 1h 10m 27s mark
- 13.^ «The Mystery of Consciousness II», 19 October 2011.
- 14.^ Dennett, Daniel C. (May 10, 1991). «The Brain and Its Boundaries». Times Literary Supplement (London). Archived from the original on 2018-02-02. Retrieved 2 February 2018. (Corrected by erratum notice, 24 May, pg 29.)