

التعليم بين زمني الحداثة الصلبة والسائلة عند باومان

The education between the times of solid and liquid modernity at Bauman

د. محمد بوداني^{1*}

¹ كلية العلوم الإنسانية والإجتماعية، قسم العلوم الإجتماعية، جامعة الجيلاي بونعامة – خميس مليانة- الجزائر

mohamed.boudani@univ-dbkm.dz

تاريخ الاستلام : 2024/08/31؛ تاريخ القبول : 2025/05/30 ؛ تاريخ النشر : 2025/07/31

Abstract

This work aims, to highlight that learning in the time of liquid modernity, after the virtual world replaced real world, moved from a state of solidity to a state of liquidity, and in turn turned into a liquid phenomenon. Since this time was devoted to the culture of consumption and the speed of waste disposal under the slogan "Buy, Use, Throw". This culture negatively affected learning. This is because the persons in the liquid society, which is a consumer society, consume everything that is in keeping with the times, but consuming or learning what is new and contemporary requires forgetting what has been consumed, so forgetting has become as necessary as learning.

Instead of a culture of remembering necessary for the learning process, it was replaced by a culture of forgetting. Memory has become a victim of the consumer game, after knowledge has become a consumer, similar to a commodity in the economy. This will produce memory for us without knowledge, and this is unreasonable .

Keywords : Learning; modernity; solid; liquid; Bauman

* المؤلف المراسل

المخلص

كان التعليم في مرحلة الحداثة الصلبة يعتمد أساسا على الكتاب بما يحتوي عليه من معلومات فضلا عن المعلم والمتعلم، ولا وجود للوسائل التكنولوجية المبتكرة، مما يعني أن التعليم في هذه المرحلة كان يعتمد أساسا على التواصل المباشر بين المتعلم ومعلمه. وهو يتيح الفرصة للمتعليم للإستفسار من معلمه بطريقة مباشرة. و في الوقت نفسه يتمكن هذا الأخير من ملاحظة حركة معلمه ومن جانب آخر يستطيع المعلم أن يعرف مدى استجابة المتعلمين لما يقدم لهم.

ولكن مع التطور التكنولوجي والتدفق المعرفي الهائل، ظهر إلى الوجود مع السوسيولوجي البولندي زيجمونت باومان (Zygmunt Bauman) (1925-2017م) مصطلح السيولة المعاصرة، بحيث أضحت عند هذا المفكر الحداثة السائلة بديلا عن المصطلح المتداول في أوساط المفكرين والمعروف بمصطلح ما بعد الحداثة. هذا العصر الذي صارت فيه السيولة الميزة البارزة لوضعنا، والتي تعني في مجال التربية والتعليم اكتساب المهارات المعرفية ونقلها في زمن سيطرة الشبكة العنكبوتية والتوجه نحو الإستهلاك والتحديث المستمر.

إذن لم يعد التعليم كما كان سابقا، بل شهد تطورا وهو ما استدعى تغيير الرسالة التعليمية على المستوى العالمي. وصار التعليم الإلكتروني أهم سمات العصر المعيش. هذه الثقافة تتطلب من المتعلمين والمتعلمين اكتساب أدوار جديدة تتناسب مع مقتضيات العصر. مما يعني أن زمن التعليم الكلاسيكي قد انتهى وحل محله التعليم الإلكتروني الذي فرضته العولمة وتقنية المعلومات.

الكلمات المفتاحية : التعليم؛ الحداثة؛ الصلبة؛ السائلة؛ باومان.

مقدمة :

في ظل التطور التكنولوجي والتدفق المعرفي الهائل، ظهر إلى الوجود مصطلح السيولة المعاصرة وهو مصطلح جديد صاغه السوسيولوجي البولندي زيجمونت باومان (Zygmunt Bauman) (1925-2017م). بحيث أضحت عنده الحداثة السائلة بديلا عن المصطلح المتداول في أوساط المفكرين والمعروف بمصطلح ما بعد الحداثة. هذا العصر الذي صارت فيه السيولة الميزة البارزة لوضعنا، والتي تعني في مجال التربية والتعليم اكتساب المهارات المعرفية ونقلها في زمن سيطرة الشبكة العنكبوتية والتوجه نحو الإستهلاك والتحديث المستمر.

تغلغت السيولة في جميع مجالات الحياة المعاصرة ولعل من أبرز هذه المجالات التربية إذ ظهر ما يدعى التعليم السائل. في خضم ثقافة هذا العصر التكنولوجي وتقنية المعلومات. فلم يعد التعليم كما كان سابقا بل شهد تطورا وهو ما استدعى تغيير الرسالة التعليمية على المستوى العالمي. وصار التعليم الإلكتروني أهم سمات عصرنا الحالي. هذه الثقافة الجديدة تستدعي من المعلمين والمتعلمين اكتساب أدوارا جديدة تتناسب مع مقتضيات العصر، مما يعني أن زمن التعليم الكلاسيكي قد ولى وحل محله التعليم الإلكتروني الذي فرضته العولمة وتقنية المعلومات.

ومن هنا فقد أطلقت أسماء عديدة على عصرنا، فهو عصر الآلة الذكية، وعصر الذكاء الاصطناعي، وعصر السيولة أو سيولة المعرفة وثورة المعلومات، هذه التسمية الأخيرة، لخصت كل التسميات السابقة، إذ أن سيولة المعلومات وتدفقها هي السمة الفارقة للعصر الذي نعيشه. فقد كسرت كل القيود والحدود التعليمية، وساهمت في تكسير احتكار وسائل ومصادر التعليم التقليدية فتغلغل كل ما هو رقمي في الأوساط التعليمية.

فأصبحت التكنولوجيا الرقمية من الأساسيات التي لا غنى عنها في النظام التعليمي، إذ يتم رقمنة كل محتوى تعليمي وتحويله إلى صورة رقمية مقروءة أو مسموعة أو مرئية يتم الوصول إليها بصورة تفاعلية سريعة.

ولكن ما هو ملاحظ أن هذا النوع من التعليم أدى إلى زيادة في المعلومات والمعارف والتقليل من الإستيعاب والفهم. وعليه وجب البحث عن حلول لإصلاح هذا النوع من التعليم بالبحث عن فلسفة تربوية تحد من سلبياته وتعالج بعض نقائصه. في هذا الإطار يندرج هذا العمل الذي نحاول من خلاله تحليل أفكار زيجمونت باومان لإبراز موقفه من التعليم السائل. فكيف قرأ وشخص باومان واقع التربية والتعليم في العصر الذي سماه عصر الحداثة السائلة؟

بغية الإجابة عن هذا السؤال وتحليل أفكار باومان في التربية والتعليم السائلين إرتأيت أن أعرج على النقاط الموالية.

- 1- الحداثة الصلبة و بوارد انهيار المفهوم.
- 2- تحلي مفهوم الحداثة السائلة.
- 3- التعليم بين الحداثة الصلبة والحداثة السائلة.
- 4- موقف باومان من التعليم الإلكتروني .
- 5- أفكار من أجل اصلاح التعليم في عصر السيولة .

1.I- الحداثة الصلبة وبوارد انهيار المفهوم:

قبل الحديث عن الحداثة الصلبة، لابد أن نعرج على المقصود من الحداثة التي خصص لها المفكرون والفلاسفة حيزا كبيرا إن على مستوى التأليف أو على مستوى النقاش والحوار. والقصد منها حالة من التحول والتغير لأنماط التفكير والعيش والسلوك. فهي باختصار تتمثل في تحول مجرى حياة الإنسان ثقافيا واجتماعيا، وعلميا، واقتصاديا وحتى أخلاقيا، فهي بهذا تعني: " نمط خاص في مقابل كل صنوف التقليد وضروب الثقافة الإريثة التي تتمسك بنقطة زمانية أصلية وتتشبث بمرجعية متعالية، وأصل مقدس"¹.

يدل هذا على أن الحداثة ثورة أتت على كل جوانب الحياة الكلاسيكية التقليدية لفتح عهد جديد مع العقلانية والتطور. فهي مرحلة أعلنت من جهة عن نهاية القديم، ونهاية السحر والخرافة، ونهاية الأسطورة، ونهاية الميتافيزيقا، ونهاية سيطرة الطبيعة. ومن جهة أخرى

بداية العقلانية، وبداية النزعة العلمية، والنزعة التجريبية، والنزعة التقنية، أي أصبحت الحداثة تجسد عصر سلطان العقل والعلم.

فالحداثة بهذا مشروع فكري نهضوي يعني نقل الإنسانية جمعاء من سيطرت اللاهوت، والكنيسة، والسحر، والخرافة، إلى نور العقل والعقلانية. بهذا تكون الحداثة ملازمة الأنوار أو التنوير الذي يشير في جوهره إلى: "التقدم ويهدف إلى تحرير الإنسان من الخوف وجعله سيداً"²، أي جعل الإنسان سيداً على نفسه وعلى الطبيعة ويصبح بهذا هو مركز الكون لكونه يمتلك أدوات علمية وتقنية متطورة. وقد قدم باومان وصفا لهذه الفترة في كتابه الحداثة والهولوكوست فقال: "شهد عصر التنوير تأليه الطبيعة، وشرعنة العقل بوصفه دينها الحنيف، والعلماء بوصفهم أنبياءها وكهنتها"³، ليتم بهذا تأليه العلم وتقديس العلماء بوصفهم أنبياء "وغدت الحقيقة والخير والجمال، أي كل ما هو كائن وكل ما ينبغي أن يكون، أشياء يمكن إخضاعها للملاحظة الدقيقة المنهجية"⁴، فلا شيء يمكنه الإفلات من سلطان العلم والتقنية. وعلى هذا الأساس فالحداثة تعبر عن مرحلة صلبة متينة من مراحل تطور العقل البشري أو بتعبير آخر إنها عبارة عن حادثة صلبة التي قال عنها باومان: "هي تلك التي دشنها عصر التنوير في القرن الثامن عشر تأسيساً على تحولات وإرهاصات تنامت منذ انتهاء العصور الوسطى وتصلبت في عصر العقلانية المعروف"⁵.

يوحى هذا القول أن الحداثة الصلبة هي تلك النقلة التي حدثت في أوروبا في القرن الثامن عشر الميلادي. وتعني التحرر من تبعات العصور الوسطى والتوجه نحو التطور والرفق. وهنا يمكننا القول أن هذا المفهوم لا يختلف كثيراً عن مفهوم الحداثة بشكل عام.

وهو المفهوم الذي يعني التخلص من التبعية الدينية التي كان فيها رجال الدين أو الكنيسة يؤسسون للقوانين باسم الكنيسة أو ما يعرف بالتفويض الإلهي، أي كان هؤلاء يروجون لفكرة أن الحاكم مفوض من قبل الله. فلا يجوز مناقشته أو معارضته. بل وكان رجال الدين أو البابوات كما هو معروف تاريخياً يتاجرون باسم الدين عن طريق ما يعرف بصكوك الغفران.

هذا الفساد الممارس من طرف الكنيسة تم التخلص منه طبعاً بعد توضيحات جسام، وذلك بالعمل على إعطاء السيادة للعقل ودحض الأفكار التي كان يروج لها، من قبل من طرف السلطة الكنسية.

وإعطاء السيادة للعقل معناه تجسيد مركزية الإنسان وهي الحقيقة التي ذكرها باومان عندما رأى أن الحداثة الصلبة ليست سوى تجسيد لمركزية الإنسان، فيقول: "جاءت الحداثة الصلبة لتؤكد مركزية الإنسان وقدرته على بسط سلطان العقل على الطبيعة الجامحة وتسخيرها لخدمة البشرية وتقدمها"⁶.

وبالتالي القضاء على كل مظاهر السحر والوهم والخوف وتأليه الطبيعة وتقديسها. لأن المعادلة في هذا العصر المسمى الحداثة الصلبة انقلبت رأساً على عقب. فبعد أن كانت الطبيعة هي المسيطرة ومصدر خطر على الإنسان، أصبح الإنسان مصدر خطر على الطبيعة، وذلك من خلال تطويعها لخدمته فأصبحت بذلك مجرد عبد مطيع مستسلم لجرافات العلم والتقنية بكل أنواعها. ومن هنا أصبح الإنسان يمتلك الطبيعة على حد تعبير الفيلسوف الألماني فريدريك هيجل (F.Hegel) (1770-1831).

ومن جهة أخرى عملت الحداثة الصلبة على تكريس مبادئ الليبرالية من خلال تشييد المصانع الضخمة والألات الثقيلة، وغرس روح التفاني في العمل من قبل العمال وإقناعهم بالبقاء في أماكن عملهم إلى غاية التقاعد. فضلاً عن ارتباط رأس المال بالأرض والوطن، وهو ما ييشر بعالم أفضل في ظل الرأسمالية والديمقراطية خاصة وأن رواد الحداثة الصلبة قد بشروا بعالم أفضل، وتحسين المستوى المعيشي، وتحقيق اقتصاد مستقر ينتهي بتلبية كل متطلبات الإنسان.

ولكن السؤال الذي يتبادر إلى أذهاننا إلى أي مدى صدقت وعود الحداثة الصلبة؟ وهل حقاً كانت الحداثة الصلبة صلبة في جوهرها كما قال باومان؟

يمكن تقديم إجابة موجزة عن هذا السؤال من خلال مقولة باومان عن الحداثة عندما قال هي: "حالة من التحديث الوسواسي القهري الإدماجي، وتحسين الأشياء باستمرار، وهي

بذلك أشبه بسيف حاد يستهدف دوما الواقع"⁷. هذا معناه أن ما يدعى بالحادثة الصلبة لم يف بالوعد التي أطلقها، ولم تكن هذه الحادثة صلبة. وهو شكل أول بوادر أنهيّار هذه الحادثة .

وهنا يقدم لنا باومن وصفا عن العالم المتقدم وما يحصل فيه من تغيرات وتحولات قائلا: "وقعت تحولات جوهرية متداخلة أو هي جارية في الوقت الراهن، وقد خلقت وضعاً جديداً، بل وغير مسبوق لطرق الحياة الفردية"⁸. لعل أبرز هذه التحولات وهو محور التحولات الأخرى هو "انتقال الحادثة من مرحلة الصلابة إلى مرحلة السيولة"⁹، فلم يعد التقدم مصدر أمان واطمئنان كما كانت الحادثة الصلبة تمنّي به الأنفس. ولا هو مصدر سعادة البشر وحريرتهم بقدر ما "تحولت فكرة التقدم إلى واقع مرير وجبرية متطرفة، بعدما كانت أبرز تجليات التفاؤل والأمل الكبير لتحقيق السعادة الدائمة للجميع، فصار يرمز إلى تهديد دائم وحتمي لا يبشر بالراحة والسكينة"¹⁰.

إذن لم تتحقق النتائج المرجوة بل العكس هو الذي حدث بحيث تحولت السعادة إلى شقاء، والتفاؤل إلى تشاؤم، والراحة والسكينة إلى قلق واضطراب. ولم يعد تصور التقدم يشير إلى الرقي والازدهار المزخرف بالأحلام، والآمال، والتطلعات التي أعلنتها الحادثة الصلبة. بل أصبح تصور التقدم يشير إلى "معاناة من الأرق وكوابيس الخوف من التخلف عن ركب السائرين"¹¹. لقد أضحي التقدم مصدر إزعاج بعد ما كان مصدر راحة وتذليل للصعوبات وشقاء الحياة. بل لقد أصبح هو عنوان الشقاء، بل هو الشقاء بعينه الذي يجعل المرء يجري ويلهث دائما من أجل اللحاق بركب التطور الذي ما فتئ يستقر، ليتحول إلى عنصر قديم كلاسيكي منتهي الصلاحية.

كانت هذه هي بوادر انتهاء صلاحية الحادثة الصلبة، فهي تشكل في الوقت نفسه بوادر بزوغ الحادثة السائلة، التي ستعرف على المقصود بها فيما يلي.

I.2- تجلي مفهوم الحادثة السائلة:

السيولة كمصطلح وضعه زيجمونت باومن في سلسلة مؤلفاته الثمانية: الحداثة السائلة، الحياة السائلة، الحب السائل، الأخلاق السائلة، الأزمنة السائلة، الخوف السائل، المراقبة السائلة، والشر السائل. هذه المؤلفات التي كان الغرض منها فهم الواقع المعاصر من خلال تحليل العديد من الظواهر التي سيطرت على العالم على المستوى الثقافي والإجتماعي، عبر استبدال مفهوم الحداثة بالحداثة الصلبة وما بعد الحداثة بالسائلة.

هذا ويشير مفهوم السيولة عند باومن إلى الميوعة والسيلان، وحالة تحول من الحالة الصلبة إلى الحالة السائلة أو المائعة، وهو ما يقال عن المواد الصلبة مثل الحديد عندما يتحول إلى مادة سائلة منصهرة. فالسيولة بهذا المفهوم تعني الميوعة، والانصهار والذوبان "فالميوعة هي سمة المواد السائلة والغازية... وتتميز عن المواد الصلبة بعدم قدرتها على الاحتفاظ بقوى التماسك بين مكوناتها في حالة السكون، ومن ثم تغير شكلها باستمرار مادامت تتعرض لإجهاد"¹². ليكون بذلك التغير والتلون والتحول سمة من سماتها الأساسية، وهو ما ينتج عنه الجريان والانسياب والتدفق بغير حساب، وهو أحد سمات الموائع أو الأشياء المائعة، أما الأشياء الصلبة فلا يحدث فيها جريان ولا تدفق ولا ميوعة، لأن الميوعة جوهر الأشياء السائلة، وذلك من حيث كون "الموائع... لا تثبت الحيز المكاني، ولا تعوق حركة الزمن، وتكون دائما على استعداد، فلا تحتفظ بشكل محدد لفترة طويلة، وتكون دائما على استعداد وميل إلى تغييره"¹³. فالسيولة في جوهرها عبارة عن سيلان وانصهار وذوبان، وحركة، وتغير وتحول وميوعة، ومن خصائص الموائع أنها "تتحرك بسهولة، إنها تجري، وتنسكب، وتنساب، وتتناثر، وتنهمر، وتسرّب، وتفيض، وتسيل، فلا يسهل إيقافها كما هو الحال مع المواد الصلبة"¹⁴، مما يدل على أن السيولة عبارة انتشار وتدفق وانسياب بلا حساب. هذا الانسياب له القدرة، على التسرب في كثير من الأنحاء إلى درجة أنه يصعب إيقافه. إنه تيار جارف يشبه تيار الماء المتدفق الذي من شأنه أن يكسر الكثير من الحواجز، ويتسرب إلى عمق البنايات التي كانت تظن نفسها صلبة وغير قابلة للاختراق.

إذا " هذه هي الأسباب التي تجعل السيولة أو الميوعة صورة مجازية ملائمة لفهم طبيعة المرحلة الحاضرة من تاريخ الحادثة التي تتسم بالحدة في كثير من النواحي"¹⁵. وهكذا إذن فليست السيولة سوى نموذجاً لنمط الحياة التي نعيشها في الوقت الراهن. لكنه نمط ملغم وصعب التفسير، ولعل أنسب وصف لهذه المرحلة بحسب ما جاء على لسان مترجم كتاب الحادثة السائلة الأستاذ حجاج أبو جبر مرحلة خلو العرش. وهي ما يمكن تسميته بمرحلة الفراغ بالنظر لكونها مرحلة تتوسط الإقلاع عن الممارسات الكلاسيكية والتطلع إلى المجهول الجديد.

ومن هنا أصطلح باومان على هذا النموذج مصطلح الحادثة السائلة، وهو ما عبر عنه صراحة بتعبيره: "وما قررت أن أسميه بوضوح الحادثة السائلة، إنما هو الإيمان المتنامي بأن التغير هو الثبات الوحيد، وأن اللاتيقين هو اليقين الوحيد"¹⁶.

ومن هذا المنطلق لم ينظر باومان إلى الصلابة والسيولة على أنهما مفهومان متناقضان متنافران، إنهما بحسب رأيه مفهومان متلازمان يفترض أحدهما وجود الآخر. فلم تأت السيولة من عدم، بل ولدت من رحم الصلابة، لأن "البحث عن صلابة الأشياء والحالات هو ما دفع إلى إذابتها، وأبقى على استمرارية الإذابة فلم تكن السيولة خصماً معادياً، بل أثر من أثار البحث عن الصلابة"¹⁷.

فالبحث عن التغير والتجديد المستمر يبيح لنا إذابة ما هو قديم. بل الإستمرار بحثاً وتطلعاً إلى الجديد الذي نعتبره صلباً ومتيناً ويستحق أن نذيب من أجله ما كان صلباً قبله بقليل. وهكذا وبهذه الكيفية تمثل الأشياء الصلبة للذوبان باستمرار، كونها لم تعد قادرة على مجابهة ما هو أصلب منها، وعليه فالسيولة تحمل في طياتها معنى الصبرورة التي توحي: "أنه ما من شيء انتهى بعد، وأن كل شيء يحدث في المستقبل"¹⁸.

وهنا نستحضر السؤال الذي طرحه باومان على دعاة الحادثة ألم تكن الحادثة مائعة منذ ميلادها؟

والإجابة عن هذا التساؤل تتجلى بوضوح عند التعرف على المقصود بالحادثة السائلة وتدايعاتها ومخلفاتها على حياة الإنسان. فما المقصود بها؟ وماتداعياتها ومخلفاتها على حياة الإنسان؟

المقصود بالحادثة السائلة عند باومان الإذابة والتفكيك المستمر للمراكز الصلبة التي باتت في منأى عن الروابط والاتصال إذ: " يتسم النموذج الحالي للحادثة بكل من الذوبان والجريان والتناثر وتفكيك النظم"¹⁹ ففي هذا النموذج يغيب التواصل، ويغيب الثبات لصالح الحركة والتغير والانصهار، "إنها عقلية قصيرة الأمد التي جاءت لتحل محل العقلية طويلة الأمد"²⁰. وذلك من خلال إرساء وترسيخ فكرة الحالة المؤقتة واللحظة العابرة والأدوار الاجتماعية غير واضحة المعالم والحدود، هذا فضلا عن عدم الرضا عن الحال، والمال، والوضع، والنقد المستمر للذات، أملا في التغير والتحول. لهذا كانت السرعة هي شعار وعنوان الحادثة السائلة " فلعبة السيطرة في عصر الحادثة السائلة ليست بين الأضخم والأصغر بل بين الأسرع والأبطأ، فالسيادة لمن يقدر على زيادة السرعة على نحو يفوق سرعة خصومه"²¹، فلا مجال للتفوق والعيش بين أحضان الأطلال والتحف القديمة، بل يجب المضي قدما وفتح نوافذ التغير على مصرعيها. لأنه وبكل بساطة على المرء في "عالم حداثتنا السائلة أن يكون في حالة من التغير الدائم، أن يستمر في عملية إعادة تعريف للذات تحوله إلى شخص غير الشخص الذي كان حتى تلك اللحظة"²². ولكي يحدث، هذا التحول وهذا التغير، على المرء بحسب باومان: " أن يتوقف عن أن يكون ما كان، أن يحطم شكله السابق ويتخلص منه مثلما تفعل الأفعى بجلدها"²³.

إنها موضحة التدمير الخلاق وسمّة التخلص من الأشياء والتطلع نحو الجديد المجهول حتى وإن كان ذلك الشيء غير منته الصلاحية. فصلاحيته انتهت بظهور ما هو أفضل منه. ليكون بذلك الإسراف والتبذير هو عنوان الحادثة السائلة، بل إنه "ميلاد ثقافة الهدر

ونشوتها"²⁴. وذلك من خلال سرعة التخلص من النفايات، والحرص على التجديد خوفاً من انتهاء مدة الصلاحية، وبالتالي ركود المنتج.

إذا فالحداثة السائلة كما يصفها باومن بدقة: "هي حضارة الإسراف والحشو والتبذير وتصريف المخلفات"²⁵. التي لم تعد تواكب العصر الراهن ومن الضروري الإسراع في تدميرها والتخلص منها. مما يعني أن الحياة الإستهلاكية هي حياة اللحظة فلا شيء يبقى مدة طويلة. ويصبح الإنسان في العصر الإستهلاكي تزامنيا يعيش اللحظة الآنية، وسعاده في التخلص من الأشياء بدلا من صنعها.

وعلى العموم: "هناك شبح يحلق فوق سكان العالم في الحداثة السائلة، وأعمالهم وابتكاراتهم إنه شبح فرط السيولة"²⁶. الذي يجرف كل حياتهم وعلى كافة الأصعدة والمستويات. وهو ما عبر عنه باومن بطريقة بليغة ووصف دقيق قائلا: "لقد فقدت الحكمة القديمة قيمتها العملية بدخولنا إلى عصر الحداثة السائلة"²⁷.

وهكذا إذن فعصر الحداثة الصلبة السائلة هو عصر التغيير المستمر والدائم، وهو عصر الإستهلاك وليس الإنتاج كما هو الحال في عصر الحداثة الصلبة. في هذا العصر أصبح كل شيء متغير وهذا ما أدى إلى تغيير المعايير في شتى المجالات.

I.3- التعليم بين عصر الحداثة الصلبة والحداثة السائلة:

عرف القرن الثامن عشر اهتماما كبيرا بنظام التعليم بحيث زاد عدد المتعلمين الذين التحقوا بالمدارس والثانويات والمعاهد والجامعات. وقد ساعد التقدم الذي حدث في ثقافة الطباعة على الرفع من مستويات القراءة والكتابة وطباعة الكتب. كما شهد هذا العصر إرتفاع عدد الفتيات اللواتي التحقن بالمدارس من أجل التعليم. غير أن التعليم ومنه التربية في هذا العصر الذي يصطلح عليه باومن عصر الحداثة الصلبة كان حبيس ثقافة ثابتة إذ كان للمعلم والمتعلم أدوارا محددة ومتوقعة يمكن التنبؤ بها. فقد انتشر التعليم المباشر الذي يتم في المدارس بالشكل المتعارف عليه. فهو ذلك النظام التعليمي الذي يجري في قاعات أعدت خصيصا لها الغرض، ومجموعة من الفصول الدراسية تضم تلاميذا أو طلابا أي متعلمين من

جميع الفئات ويتم تلقينهم الدروس عن طريق المعلم، حيث يكون هو محور العملية التربوية²⁸. بمعنى أن التعليم في هذه الفترة كان قائما على تقديم دروس تعليمية في قاعة الفصل وجها لوجه. يشترط حضور كل من المعلم والمتعلم في القاعة نفسها والوقت نفسه. ومن جهة أخرى كان التعليم في هذا المرحلة يعتمد أساسا على الكتاب بما يحتوي عليه من معلومات فضلا عن المعلم والمتعلم. ولا وجود للوسائل التكنولوجية. مما يعني أن التعليم هنا كان من خلال التواصل المباشر بين المتعلم ومعلمه وهو ما يتيح الفرصة للمتعلم من الإستفسار من معلمه بطريقة سهلة ميسورة، ومن جانب آخر يتمكن المتلقي ملاحظة حركة معلمه وفي الوقت نفسه يستطيع المعلم أن يعرف مدى استجابة المتعلمين لما يقدم لهم. إذن كان القسم هو الفضاء الخاص بالتعليم. ولكن المشكل هنا أن هناك ظروفًا قد يخضع لها المعلم، مما يجعله مضطرا إلى السرعة لإرتباطه بقيود الزمن التي يفرضها البرنامج الدراسي مما يجعله يقوم بتعديل مساره الزمني وفقا لمعايير معينة خاصة به، قد تكون في الكثير من الأحيان على حساب المتعلم ومراعاة الفروق الفردية. وهذا معناه أن التعليم في زمن الحداثة الصلبة كان يركز على مبدأ العقلانية على حساب العاطفة والوجدان مما يجعل من عملية التعليم هنا عملية مجردة من الإنسانية وهو ما ينعكس حتما بالسلب على عملية التحصيل. إن المعلم في هذه الحقبة كان تعليمه منصبا على نوعين من المعرفة: معرفة نظرية ومعرفة تطبيقية تتوارث من جيل إلى آخر. وكان يستهدف جانبيين جانب تطبيقي وآخر أخلاقي. فحقق قفزة في مجال التحصيل بحيث استطاع تكوين جيل من المتعلمين يمتلكون استعدادات نفسية، ومعرفية للعمل في معامل الحداثة.

تجدر الإشارة هنا إلى أن زيجمونت باومان رأى بأن فلاسفة التربية في عصر الصلاية كانوا ينظرون إلى المعلمين على أنهم قاذفات لصواريخ بالستية، فهم مجرد أجهزة إطلاق القذائف والصواريخ البالستية. فحققوا بهذا إنجازات عظيمة من الاختراعات التقنية "وخدموا ببراعة كل من أراد قهر العالم لما كان عليه حينها"²⁹. بل وساهموا بهذا في التمكن من السيطرة على العالم من خلال اكتشافهم للصواريخ والأجهزة الفتاكة التي تعمل على تدمير البشرية في

وقت قصير. ولا أدلن على ذلك من أن اكتشاف أول رشاش وهو الرشاش المسمى رشاش ماكسيم من طرف الأمريكي ستيفن ماكسيم عام 1884م، وكان ذلك في زمن الصلابة. وبمجيء عصر السيولة عرف التعليم نقلة نوعية إذ انتقل من ما يعرف بالتعليم المباشر الذي كان سائدا في عصر الصلابة كما أشرنا من قبل إلى ما يعرف بالتعليم الإلكتروني. فأصبح المتعلم يتلقى المعارف والمهارات والخبرات في هذا الزمن الذي سيطرت عليه الأنترنت عبر الوسائل الإلكترونية، وهو الأمر الذي تطلب ضرورة اكتساب المتعلم مهارات جديدة تتلاءم ومقتضيات العصر.

في هذا العصر الذي سيطرت عليه الأنترنت والوسائل الإلكترونية، صارت منظومة التعليم مهددة، بسبب فيض المعلومات وتدفقها. وفي مقابل ذلك نسيان الفرد لما اكتسبه لأنه تحول إلى فرد استهلاكي³⁰. فالجتمع السائل هو مجتمع استهلاكي بحسب باومان. الأفراد في هذا المجتمع يستهلكون كل ما هو مواكب للعصر على حد تعبير باومان: "الحياة الإستهلاكية حياة من التعلم والنسيان السريعين، يعد النسيان مهما بقدر التعلم، إن لم يكن أكثر"³¹. وهذا يعني أن التعليم انتقل من ثقافة التراكم إلى ثقافة النسيان، ذلك أن تعلم ما هو جديد ومعاصر خاصة ما يعرف بآخر صيحة، يقتضي نسيان ما تم استهلاكه. وهذا الأمر أدى بالمرس بأحد أهم آليات التعليم الكلاسيكية التي كانت مبنية على شعار "آفة التعلم النسيان". فالتعليم من المفروض أن يأخذ بعين الاعتبار مفهوم التعلم مدى الحياة وليس العكس، والقول بالتعلم مدى الحياة لا يعني تذكر كل شيء بل هناك أمور يجب نسيانها من أجل التعلم ولكن ليس النسيان السائد في عصر السيولة والذي يقصده باومان.

إن الفائض في المعلومات الذي أشرنا إليه سالفا صار يشكل خطرا على المنظومة التعليمية الحديثة. لكون المعرفة في هذا العصر أصبحت جزئية وغير تراكمية، وهذا ما أدى إلى ظهور مهارة النسيان والتفكك محل التذكر والشمولية فعوض أن تؤسس ثقافة التعليم التراكمي، وثقافة التذكر حل محلها ثقافة التعليم الإنقطاعي والإنسلاخي وثقافة النسيان. فالتعليم في الحياة السائلة أصبحت ميزته الخاصة السرعة والنسيان، "فهذه الملاحظة التي

ينطلق منها الباحث في معاناة منظومات التعليم الدائرة في عصرنا في ضوء حراك السيولة الذي يبدو هوية لكل شيء في العالم، فمثلاً يعيش الإقتصاد الاستهلاكي على تقلب البضائع كذلك هو التعامل مع التعليم وتلك طامة كبرى³².

يشير هنا الباحث العراقي رسول محمد رسول (1959-2022م) إلى نقطة في غاية الأهمية وهي أن المعرفة إذا صارت استهلاكية على غرار السلعة في الإقتصاد أصبحت ذاكرة الفرد فارغة من المعارف، وهو أمر غير طبيعي. وهذا ما أشار إليه باومان، عندما رأى بأن الذاكرة راحت ضحية اللعبة الإستهلاكية، بعدما انتقلنا من حضارة التعلم والحفظ إلى حضارة سرعة الزوال وبالتالي النسيان³³.

وهو ما يوحي أن معظم الناس أصبحوا يعيشون يومهم دون أم يكتثروا بالمستقبل، فهم يتجنبون أي شيء يستغرق وقتاً طويلاً للحصول عليه يقول جيل لبيوفتسكي: " يريد الإنسان أن يعيش الحاضر ولا شيء غير الحاضر، ولم يعد يرغب أن يعيش وفقاً للماضي والمستقبل، عندما يبدو المستقبل مهدداً وغير مؤكد، لا يتبقى إلا الإنطواء على الحاضر الذي لا نتوقف عن حمايته وتدبيره وإعادة تدويره في شباب لا يزول"³⁴. إذن فقدنا في هذا العصر القدرة على التفكير على المدى الطويل. والمفارقة التي نشير إليها هنا أن التعليم استراتيجية أو استثمار طويل الأمد.

خلاصة القول أن التربية والتعليم السائلان مهددان بشبح فرط السيولة، ولما كانت الحضارة السائلة حضارة الإسراف والحشو والتبذير وتصريف المخلفات فكان التعليم كذلك. فإذن الحياة المائعة هي حياة التخلي عن الدروس الماضية والترفع عن المهارات السابقة بلا حياء أو ندم³⁵. والحقيقة أن التعليم يقتضي الاستفادة من الماضي لبناء المستقبل فهذا يوهان غوته (Johann Goethe) (1749-1832) يرى أنه " من لا يعرف أن يتعلم دروس الثلاثة آلاف عام الماضية ، يبقى في العتمة"³⁶، وهذا يعني أن الإنسان الذي يجهل الماضي ولا يستلهم منه العبر لا يمكنه فهم الحاضر، وسيعيش إفلاساً فكرياً.

بقي أن نشير في الأخير إلى أن باومان يربط سيولة التعليم بسيولة القيم الأخلاقية بحيث ترتبط كل منهما بالنزعة الإستهلاكية. فالحياة الأخلاقية هي الأخرى، أصبح يغلب عليها طابع اللاتبات في القيم والمعتقدات والتي من المفترض أنها تحتاج إلى نوع من الاستقرار والإلتزام³⁷.

4.I - موقف باومان من التعليم الإلكتروني:

أشرنا من قبل أن التربية والتعليم لم يبقيا كما كانا سابقا بل عملا على مساهرة التطور التكنولوجي الحاصل وهذا ما نجم عنه تغيير طرق التدريس ووسائله على المستوى العالمي. ومن هنا برز التعليم الإلكتروني كأحد أهم مميزات الرسالة التعليمية في عصرنا الحالي. وهذا يوحي أن زمن التعليم الكلاسيكي الذي اعتادت عليه الأجيال القديمة قد انتهى، ليحل محله ما يدعى التعليم الإلكتروني، الذي فرضته العولمة وتقنية المعلومات.

يحدث هذا التعليم عبر شبكة الأنترنت باستخدام تقنيات إلكترونية حديثة، ويعتمد أساسا على توفر بيئة إلكترونية وتكنولوجية متطورة. تقدم للمتعلم والمعلم ما يحتاجه كل منهما. فيتفاعل المتعلمين فيما بينهم من جانب، ومع معلمهم وأساتذتهم من جانب آخر. وبهذه الطريقة يصبح وقت المعلمين كما يرى عالم الاجتماع الألماني هارتموت روزا (Hartmut Rosa) (1965-...) متحكم فيه ومؤطر بشكل أفضل مما كان عليه التعليم الكلاسيكي، بحيث تستحوذ تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على الحيز الكبير من هذا الوقت، فهذه التكنولوجيا لم تعد بحسب هذا المفكر مجرد أدوات ووسائل، لكنها أضحت تشكل معرفة في حد ذاتها، يفهم من هذا أن عامل الوقت الذي كان غير متحكم فيه في الطريقة الحضورية أصبح متحكما فيه ومؤطرا بشكل أحسن في هذا النوع من التعليم.

لكن المشكل الذي يعاني منه عالمنا الواقعي اليوم فقدان الفضاءات الآمنة للتعليم في العالم الافتراضي. لكونه معوم وغير محدود. فنجد فيه جميع الأصناف والفئات، وهنا يصبح المتعلمون عرضة لتلقي ما هو غير أخلاقي كالتشجيع على الإدمان بدل التعليم والتثقيف. لهذا يرى باومان أنه يتوجب على أوروبا إن أرادت تجاوز أخطائها المعرفية، "إعادة النظر في

الخطاب السوسيولوجي المعرف للمبادئ الأخلاقية³⁸. ومن جهة أخرى فمواقع التواصل الاجتماعي والتقنية بصفة عامة تبعنا عن الجدل والمناقشة العلمية ولا تتيح الفرصة للمتعلمين بالتوسع في أفقهم.

إذا على الرغم، من أن الوسائط الإلكترونية توفر الجهد والوقت والراحة والمنفعة إلا أن التعليم المتداول عبر مواقع التواصل الاجتماعي، هدفه الرئيسي حصد أكبر قدر من تسجيلات الإعجاب والتعليقات أو إتاحة المعلومات للنشر في نطاق أوسع، وليس الهدف منه توعية المتعلمين وتزويدهم بالمعارف التي يحتاجونها³⁹. وهذا ما جعل العملية التعليمية والتعليمية في تراجع ملحوظ، " فالحياة الاجتماعية تحولت حقا إلى حياة إلكترونية أو إلى حياة افتراضية، إذ تمضي الحياة الاجتماعية بالأساس في صحبة أجهزة الحاسوب الألي والأبياد والهاتف النقّال، ولا تمضي في صحبة بشر من لحم ودم إلا بصفة ثانوية"⁴⁰. أي أن الحياة الاجتماعية أضحت حياة إلكترونية وأصبح التعليم الذي كان صلبا إلكترونيا.

إن المتعلمين في استخدامهم وسائل التواصل الاجتماعي إنما يستخدمونها كأداة لعرض صفاتهم لغرض جذب الانتباه. فيتحولون إلى بضائع قائمة على لفت الانتباه وجلب الطلب، ومن هنا تحول النشاط التعليمي إلى نشاط تسويقي. كل هذا يسمح لنا بالقول أن التعليم الإلكتروني قلل من قيمة التعليم الهادف.

I.5- أفكار من أجل اصلاح التعليم في عصر السيولة:

لقد شخّص باومان التربية والتعليم في عصر السيولة، من خلال محاولة الكشف عن عيوبهما. ولكنه لم يقدم العلاج المناسب لهذا المشكل الذي كشف عن الكثير من جوانبه. إذ أنه بيّن أن التعليم في عصر السيولة ساهم في زيادة المعارف ولكنه من جهة أخرى ساهم في عدم الفهم والإستعاب من جانب، والنسيان من جانب آخر.

والعلاج المناسب في رأينا يكمن في قدرة أعضاء العملية التعليمية على التكيف مع سيولة المعارف وذلك بالتركيز على بعض المهارات التي تستدعيها الحاجة الحالية. سيما مهارات العصر الرقمي.

وهنا يجب التمييز بين نوعين من مهارات العصر الرقمي، أي لا بد من التمييز بين مهارات استخدام تقنيات العصر وبين مهارات التكيف مع العصر الرقمي. الأولى تحتاج إلى إختصاصيين في تكنولوجيا المعلومات لتعليم المتعلمين على الإستغلال الأنسب لهذه التقنيات، وكذا وتمكينهم من فهم وإتقان هذه المهارة التي تعتمد على الوسائل التكنولوجية المتطورة. فمن الضروري امتلاك المهارات اللازمة لإدارة الوسط الرقمي ولإستخدامه استخداما صحيحا وملائما. لتحديث الإستفادة من خلال عملية التعلم. أما الثانية فيشترط في المعلم أن يحسن جمع البيانات والمعلومات الكافية لإعداد المحتوى المعرفي و أن يكون قادرا على ممارسة دوره الإرشادي والتوجيهي على أحسن وجه.

ويمكن إضافة مهارات أخرى يشترك فيها المعلم والمتعلم كمهارة التفكير العقلاني، وبناء الروح النقدية، ومهارة التشخيص الذاتي، وحل المشكلات ومهارات التحليل والتفسير. هذه المهارات تمكنهما من التمييز بين الغث والسمين أو بين ما ينفع وما يضر.

II- الخلاصة و النتائج:

في ختام هذه الورقة البحثية يمكننا أن نحمل القول فنقول، أن هذا العصر الذي سماه باومان عصر السيولة. أصبحت معه فلسفة السيولة هي فلسفة العصر والتي لست سوى ترسيخ لثقافة الحالة العابرة والمؤقتة. وكذا ترسيخ لثقافة الإستهلاك وسرعة التخلص من النفايات. وعلى المستوى الإنساني قامت هذه الفلسفة بكسر الروابط الإنسانية وإنتاج الخوف وغياب الأمان. ومع هذه الفلسفة ظهر العالم الافتراضي غير المتماسك ليحل محل العالم الواقعي.

أما عن أهم النتائج التي يمكن الخروج بها من هذا العمل:

- بعد أن حل العالم الافتراضي محل العلم الواقعي، وفي ظل ماسماه باومان الحداثة السائلة، انتقلت التربية ومعها التعليم من حالة الصلابة إلى حالة السيولة، فتحولا بدورهما إلى ظاهرة سائلة تحت رحمة العالم الافتراضي.

- العصر الذي نحياه هو عصر السيولة يتميز بثقافة الحالة العابرة أو المؤقتة أي ثقافة الإستهلاك وسرعة التخلص من النفايات تحت شعار "اشتر، استعمل ، أرم". هذه الثقافة أثرت سلبا على التربية والتعليم. ذلك أن الأفراد في المجتمع السائل والذي هو مجتمع استهلاكي يستهلكون كل ما هو مواكب للعصر. ولكن استهلاك أو تعلم ما هو جديد ومعاصر يقتضي نسيان ما تم استهلاكه، فأصبح النسيان ضروري بقدر التعلم.
- الفائض في المعلومات صار يشكل خطرا على المنظومة التعليمية الحديثة، لكون المعرفة في هذا العصر صارت مرتبطة بمهارة النسيان لا مهارة التذكر. فعوض أن تسود ثقافة التذكر الضرورية للعملية التعليمية حلت محلها ثقافة النسيان.
- الذاكرة ضحية اللعبة الإستهلاكية، أي بعد أن صارت المعرفة استهلاكية على غرار السلعة في الإقتصاد، كون الإقتصاد الإستهلاكي يعيش على تقلب البضائع، سينجم عنه فراغ ذاكرة الفرد من المعارف وهذا أمر غير معقول.
- التربية والتعليم السائلان مهددان بشبح فرط السيولة، فلما كانت الحضارة في عصر الحداثة السائلة حضارة إسراف وحشو وتبذير وتصريف المخلفات فقد انعكس هذا على التعليم .
- يربط باومان سيولة التعليم بسيولة القيم الأخلاقية من حيث ارتباطهما بالنزعة الإستهلاكية، فالحياة الأخلاقية هي الأخرى، أصبح طابعها اللاتبات في القيم والمعتقدات والتي من المفترض أن يغلب عليها نوع من الإستقرار والإلتزام.

III المصادر والمراجع

- 1 الشيكري، محمد. (2006). هايدغر وسؤال الحداثة، المغرب: إفريقيا شرق، ص11.
- 2 هوركهايمر، ماكس. وأدرنو، تيودور. (بدون سنة النشر). جدلية التنوير، شذرات فلسفية، ترجمة جورج كثرور (ط.1). لبنان: دار الكتاب الجديدة المتحدة المتحدة، ص23.
- 3 باومان، زيجمونت. (2014). الحداثة والهولوكوست، ترجمة حجاج أبو جبر ودنيا رمضان (ط.1). القاهرة: مدارات للأبحاث والنشر، ص140.
- 4 باومان، زيجمونت. (2014). الحداثة والهولوكوست، المصدر نفسه، الصفحة نفسها.
- 5 باومان، زيجمونت. (2016). الأخلاق في زمن الحداثة السائلة، ترجمة سعد الباغي، بشينة الإبراهيم (ط.1). أبو ضبي الإمارات: هيئة أبو ضبي للسياحة والثقافة، ص10.

- ⁶ باومان، زيجمونت. (2017). الحداثة السائلة، ترجمة حجاج أبو جبر تقلد هبة رؤوف عزت (ط.1)، بيروت: الشبكة العربية للأبحاث والنشر، ص7.
- ⁷ باومان، زيجمونت. ودفيد، ليون. (2017). المراقبة السائلة، ترجمة حجاج أبو جبر تقلد هبة رؤوف عزت (ط.1). بيروت: الشبكة العربية للأبحاث والنشر، ص105.
- ⁸ باومان، زيجمونت. (2017). الحداثة السائلة، مصدر سابق، ص25.
- ⁹ باومان، زيجمونت. (2017). الحداثة السائلة، المصدر نفسه، الصفحة نفسها.
- ¹⁰ باومان، زيجمونت. (2017). الحداثة السائلة، المصدر نفسه، ص34.
- ¹¹ باومان، زيجمونت. (2017). الأزمنة السائلة: العيش في عصر اللايقين، ترجمة حجاج أبو جبر، تقلد هبة رؤوف عزت (ط.1). بيروت: الشبكة العربية للأبحاث والنشر، ص34.
- ¹² باومان، زيجمونت، (2017)، الحداثة السائلة، مصدر سابق، ص41.
- ¹³ باومان، زيجمونت. (2017). الحداثة السائلة، المصدر نفسه، ص42.
- ¹⁴ باومان، زيجمونت. (2017). الحداثة السائلة، المصدر نفسه، الصفحة نفسها.
- ¹⁵ باومان، زيجمونت. (2017). المصدر نفسه، ص44.
- ¹⁶ باومان، زيجمونت. (2017). الحداثة السائلة، المصدر نفسه، ص26.
- ¹⁷ باومان، زيجمونت. (2017). الحداثة السائلة المصدر نفسه، ص27.
- ¹⁸ باومان، زيجمونت. (2017). الحداثة السائلة، المصدر نفسه، ص114.
- ¹⁹ باومان، زيجمونت. (2017). الحداثة السائلة المصدر نفسه، ص217.
- ²⁰ باومان، زيجمونت. (2017). الحداثة السائلة المصدر نفسه، ص215.
- ²¹ باومان، زيجمونت. (2017). الحداثة السائلة المصدر نفسه، ص262.
- ²² باومان، زيجمونت. (2016). الأخلاق في زمن الحداثة السائلة، مصدر سابق، ص183.
- ²³ باومان، زيجمونت، (2016)، الأخلاق في زمن الحداثة السائلة، المصدر نفسه، الصفحة نفسها.
- ²⁴ باومان، زيجمونت. (2016). الأخلاق في زمن الحداثة السائلة، المصدر نفسه، ص286.
- ²⁵ باومان، زيجمونت. (2016). الأخلاق في زمن الحداثة السائلة، المصدر نفسه، ص242.
- ²⁶ باومان، زيجمونت. (2016). الأخلاق في زمن الحداثة السائلة، المصدر نفسه، ص240.
- ²⁷ باومان، زيجمونت. (2016). الأخلاق في زمن الحداثة السائلة، المصدر نفسه، ص240.
- ²⁸ عزبي، مصباح. (2021، 29 مارس). فلسفة التعليم في زمن الحداثة السائلة، جريدة نبض العرب الإلكترونية، على الخط <https://www.watannews-sa.com>. (تاريخ الزيارة: 2023/07/14).
- ²⁹ باومان، زيجمونت. (2016)، الأخلاق في زمن الحداثة السائلة، مصدر سابق، ص240.
- ³⁰ عمو، محمد. (2021). بين المجتمع السائل والمجتمع الفاضل، على الخط <https://islamonline.net>. (تاريخ الزيارة: 2023/09/22).
- ³¹ باومان، زيجمونت. (2016). الأخلاق في زمن الحداثة السائلة، مصدر سابق، ص197.
- ³² رسول، محمد رسول. (2016، 03 سبتمبر)، منظومة القيم في عالمنا الإستهلاكي المعولم، جريدة الشرق الأوسط على الخط <https://aawst.com>. (تاريخ الزيارة: 2023/09/11).
- ³³ باومان، زيجمونت. (2016). الأخلاق في زمن الحداثة السائلة، المصدر نفسه، ص237.

- ³⁴ لبيوفتسكي، جيل. (2018)، عصر الفراغ- الفردانية المعاصرة وتحولات ما بعد الحادثة، ترجمة حافظ إدوخراز، بيروت، مركز نماء للبحوث والدراسات، ص55-56.
- ³⁵ باومان زيجمونت، (2016)، الأخلاق في زمن الحادثة السائلة 2016، المصدر نفسه ص250.
- ³⁶ غوته نقلا عن صادق الأعرجي، علاء الدين. (2020)، نقد الحس النقدي عند العرب ، دراسات ، مقالات وأفكار، لندن، E-Kutub Ltd، ص134
- ³⁷ أباه، أبو طه. (2020، 04 نوفمبر). كيف يتمسك أطفالنا بالقضايا في زمن السيولة؟ على الخط <https://bnfsj.net/p59>. (تاريخ الزيارة: 2022/03/15).
- ³⁸ محسن، أحمد. (2017، 12 جانفي). زيجمونت باومن، الرجل الذي لم تنطل عليه كذبة الحادثة. على الخط <https://al-akhbar.com>. (تاريخ الزيارة: 2023/09/30).
- ³⁹ أبو هدور، محمد أبو يسري. (2017، 11 سبتمبر). هل تتسبب المراقبة المتطورة في دمارالبشرية؟ على الخط <https://www.almayadeen.net>. (تاريخ الزيارة: 2023/07/23).
- ⁴⁰ باومان، زيجمونت. (2017). الحادثة السائلة، مصدر سابق، ص50.