برنامج في علم الاجتماع الآلي لتنمية الهوية التكنو-اجتماعية والسلامة والصحة الرقمية لدى الطالب المعلم بشعبة الاجتماع كلية التربية

إعداد

د. محمد سيد فرغلي عبد الرحيم

أستاذ المناهج وطرق التدريس المساعد

كلية التربية جامعة عين شمس

الملخص باللغة العربية:

هدف هذا البحث إلى تنمية الهوية التكنو-اجتماعية والسلامة والصحة الرقمية لدى الطالب المعلم شعبة الاجتماع بكلية التربية من خلال بناء برنامج مقترح في علم الاجتماع الآلي. لذلك أعد الباحث برنامجا في علم الاجتماع الآلي اشتمل على سبعة موضوعات رئيسة، وتم تنفيذه خلال ما يقترب من مدة تتراوح من سبعة إلى ثمانية أسابيع، بواقع لقاءين أو ثلاثة لقاءات أسبوعيا على عينة مكونة من ١٠ طلاب معلمين، هم جميع الطلاب الملتحقين بالفرقة الثالثة شعبة الاجتماع في كلية التربية جامعة عين شمس، وذلك للعام الجامعي ٢٠١٩م/ ٢٠٢٠م كمجموعة تجريبية. ولقياس فاعلية البرنامج أعد الباحث أداتين هما: اختبار مواقف الهوية التكنو-اجتماعية، ومقياس السلامة والصحة الرقمية. وقد كشفت نتائج تطبيق أداتي البحث على طلاب المجموعة التجريبية قبل وبعد تنفيذ البرنامج عن وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى ٠,٠١ بين متوسطات رتب درجات طلاب المجموعة التجريبية في القياس القبلي والبعدي لمدى نمو مكونات الهوية التكنو-اجتماعية ككل لصالح القياس البعدي، ولمدى نمو مكونات

الهوية التكنو-اجتماعية كل على حدة أيضا لصالح القياس البعدي، كما كشفت نتائج البحث عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠١ بين متوسطات رتب درجات طلاب المجموعة التجريبية في القياس القبلي والبعدي لأبعاد السلامة والصحة الرقمية ككل لصالح القياس البعدي، ولمدى نمو أبعاد السلامة والصحة الرقمية كل على حدة لصالح القياس البعدي.

A Program in Cyber-Sociology to develop Techno-Social Identity and Digital Health & Wellness for Sociology Department Students at Faculty of Education

Summary:

This research aimed at developing techno-social identity and digital health and wellness for students of Sociology department studying in Faculty of Education, Ain Shams University through designing a program in Cyber-Sociology. The researcher developed a training program in Cyber-Sociology which has included main 7 subjects, and it was implemented within about 7-8 weeks, 2-3 times per week. The sample of this research included 10 teacher students as an experimental group. This number of the sample was all numbers of students enrolled in Sociology department at Faculty of Education Ain Shams University for year 2019 / 2020. To identify the effectiveness of the program proposed by this research, the researcher designed two tools which were: a situations test to assess techno-social identity's components of the experimental group students and a

questionnaire to assess digital health and wellness dimensions of the experimental group students. The results of this research showed that there are statistically significant differences between the mean scores of the pre-test and post-test of techno-social identity components of the experimental group students in favor of the post-test. And there are statistically significant differences between the mean scores of the pre-test and post-test of digital health and wellness dimensions of the experimental group students in favor of the post-test.

برنامج في علم الاجتماع الآلي لتنمية الهوية التكنو-اجتماعية والسلامة والصحة الرقمية لدى الطالب المعلم بشعبة الاجتماع كلية التربية

إعداد

د. محمد سيد فرغلي عبد الرحيم

أستاذ المناهج وطرق التدريس المساعد

كلية التربية جامعة عين شمس

أولاً: مقدمة:

تعيش المجتمعات اليوم عصرا منفتح الأفاق إلى أبعد الحدود بفضل الانتشار الواسع المتزايد للشبكة العالمية للمعلومات "الإنترنت". إذ لم تشهد البشرية قفزة علمية تقنية كالتي شهدتها في العقد الآخير من القرن الماضي من حيث مدى هذه القفزة الواسع وانفتاحها الشمولي على مختلف الأصعدة. فلم يعد الإنترنت مجرد مصدر أو مخزن للمعلومات وتنظيمها وتخزينها واسترجاعها أو مجرد وسيلة من وسائل الاتصالات أو الترفية والتسلية أو ما شبه، وإنما أصبح المصدر الرئيسي المنتج للمعرفة والموزع لها في نفس الوقت، بل والمعلم والمربي والاعلامي أيضا. ولذلك حدث انقلابا معرفيا في عمق الوجود الانساني بمختلف دلالاته.

أدت مثل هذه الثورة المعرفية والتقنية إلى تغيير العديد من جوانب التفاعل الاجتماعي، والطرق التي يتواصل من خلالها الأفراد مع بعضهم البعض، إلى الحد الذي صارت معه التكنولوجيا اليوم لا تحدد فقط ملامح المجتمع الانساني، بل يمكن القول بأنها أصبحت من نواح عديدة هي المجتمع ذاته، حيث فرضت نوعا مختلفا لم يكن متصورا من قبل حول طبيعة الظواهر الاجتماعية والعلاقات بين الأفراد في المجتمع، والتي

تحولت بمختلف جوانب تمثلاتها الثقافية والاقتصادية والسياسية والقانونية..وغيرها، من كونها تتمثل فقط داخل المجتمع البشري الطبيعي المتعارف عليه إلى أن تتمثل كذلك بمختلف جوانب تمثلاتها الأصلية رمزيا، ورقميا، وآليا. وفي هذا السياق أصبحت الحياة الاجتماعية بهذا المعطى الجديد حياة رقمية على الإنترنت، وصار الفرد يعيش في مجتمع مفتوح، هو مجتمع الانسان-الرقم، الانسان- الحاسوب[٢٩]*.

مثل ذلك التغير الجوهري في حياة الانسان يفرض ضرورة إيجاد صياغة جديدة لتركيب الإنسان الاجتماعي، وبيئاته الاجتماعية والثقافية والسياسية والاقتصادية والإعلامية والقانونية ...إلخ. إذ صارت تتشكل الذات والثقافة والمجتمع ككل من خلال مجتمع الإنترنت والفضاء "السايبري" الرقمي الذي لديه مستوى عال من الانصهار الاجتماعي والثقافة الرقمية، الأمر الذي يسهم في بزوغ نوع جديد من التآلف الاجتماعي التكنولوجي بثقافة حديثة مليئة بشتى الاحتمالات سلبا وايجابا على المستوى الاجتماعي والفكري للأفراد، لا سيما حينما تزول الحدود الثقافية وتتلاشى الفواصل بين الهويات والخصوصيات المرتبط بالأفراد والجماعات خاصة الشباب[١٤].

أدت المجتمعات الافتراضية إلى تحول ثقافي أوسع باتجاه ثقافة سايبرية أصبح معها الوعي بالمجتمع والانسان الكوني واحد من أهم سمات العصر الراهن، إذ صار الانسان واعيا بانتمائه الكوني والانفتاحي بدلا من انتمائه المحلي المغلق. وكان لذلك تداعيات مختلفة لها تأثيرات واضحة على قضايا المواطنة والهوية، ومنظومة القيم، وقواعد السلوك وغيرها. الأمر الذي أثار اهتمام الباحثين من ذوي التخصصات المعرفية المتباينة ببحث المجتمعات الافتراضية في محاولة لتحديد ودراسة ملامح التنظيم التكنو-اجتماعي لها، لاسيما وأنها التي تنشأ معايير أفرادها وفق ما يحدث بينهم من نقاشات وحوارات متنوعة وهو ما يوجد ثقافة مشتركة فيما بينهم تتسم بمعايير وعادات وتقاليد

*) يتبع الباحث في توثيق المراجع طريقة IEEE العلمية من خلال ذكر رقم المرجع الوارد في قائمة المراجع الأساسية للبحث.

خاصة بها. ويفرض ذلك في نهاية المطاف على انسان اليوم ثقافة جديدة، وعولمة جديدة، وبالتالي رؤية جديدة مختلفة للعالم والحياة برمتها[٣٢].

ولعل التفاعل مع مثل هذه البيئة الافتراضية المتطورة يتطلب تسليح المتعلم بالقيم الأساسية التي يحتاج إليها في الحياة باعتباره مواطن مسئول من خلال إغناء الثقافات والقيم المحلية، وإعداده للمجتمعات الكونية [٣]. لذلك فهناك حاجة ماسة لإعداد مواطنين قادرين على تفهم القضايا الثقافية والاجتماعية والإنسانية المرتبطة بالتقنية من خلال الممارسة الآمنة والاستخدام القانوني والأخلاقي المسؤول للمعلومات التقنية [٦]. الأمر الذي يشير – في نظر الباحث- إلى أهمية حماية النشئ وتسليحهم فكريا بما يمكنهم من التفاعل مع مجريات العصر الراهن من ناحية، والتمسك بهويتهم الاجتماعية من ناحية أخرى لا سيما في ظل مجتمعات افتراضية منفتحة الحدود والفواصل وذلك من خلال الاهتمام بتنمية ما يسمى بالهوية التكنو-اجتماعية بأبعادها المختلفة حتى يمكن إعداد جيل واع قادر على التفاعل مع مجريات العصر ومتطلباته.

يغدو مفهوم الهوية أكثر تعقيدا وغموضا في ظل المجتمعات الافتراضية عبر الإنترنت، إذ تزداد خصائصها عددا ونوعا وكيفا. وتتمثل من خلال تفاعلاتها المتواصلة والمركبة في أشكال تكنولوجية متنوعة في حركة الفضاء السايبري الذي أتاح للانسان إطارا كبيرا واسعا يحوي أطرا فرعية كثيرة. فهناك الإطار الذاتي للشخصية، والإطار الثقافي الطبيعي، إلى جانب الأطار الأوسع الكوني الجديد الذي يمكن الفرد من أن يتحرر خلاله وينطلق بكل إمكاناته وطاقاته التمثلية الرقمية. ولكل من هذه الأطر خواص تحدد هوية الفرد الافتراضي بالعصر الراهن [١٤].

لم يعد يمكن التفكير في بناء وتطوير الهوية في إطار العصر الرقمي الحالي وفق ما كان يتم في الماضي بالمعنى التقليدي المتعارف عليه، بل صار الجدل المثار حول السؤال المركزي للهوية المتمثل في (من أنا؟) يجب تقسيمه إلى قسمين؛ أحدهما يعالج الذات الحقيقية الاجتماعية والآخر يعالج الذات الافتراضية الرقمية. ولا ينبغي اعتبار

هذين الشخصين كيانين متميزين بل بالأحرى هما كيانان يملكان جانبًا مختلفًا من شخصية الفرد ذاتها[٣٩]. وهذا يشير الى ضرورة الاهتمام بقضية الهوية لاسيما في العصر الراهن وهو ما وجهت إليه العديد من الدراسات والبحوث السابقة مثل: (Bernadett K. & Peter N.: 2012)، (**C., Lucio T., Mikheil Arnis**)، (**T.: 2015**)، (**Peter Nagy:2014**)، (**Barnett, S. J.: 2019**)، (Donna Z. Davis, Karikarn Chansiri: 2019).

ومن ناحية أخرى تعد السلامة والصحة الرقمية بعدا أخر مهما تزايد الاهتمام به في الأونة الأخيرة خاصة مع الانتشار الواسع للمجتمعات الافتراضية، وما تبعه من قضايا ومشكلات يواجهها الانسان على المستوى النفسي والاجتماعي والثقافي والبدني....إلخ. إذ باتت قضايا الصحة العضوية، وأعراض الإجهاد المتكرر، فضلا عن المشكلات النفسية التي يعاني منها الشباب اليوم كإدمان الإنترنت، والتنمر، والاغتراب....وغيرها من أهم القضايا التي يجب تناولها وتوعيتهم بالمخاطر المتنوعة الكامنة ورائها [٣]. فقد أصبح أن الفضاء السايبري البوم شكلا جديدا من المغامرة الذاتية، أو ضغط للذات المعطوبة لما بعد الحداثة. إذ يستخدم من قبل البعض كملعب لاثبات الذات، ولذلك يؤثر في الذات، ويسهم في تكوينها بنفس الطرق نفسها التي تتكون بها الحقائق الأخرى [١٤]. إذن تمثل منظومة الإنترنت بصورتها التكنو-اجتماعية الوجة الحضاري للانسان المعاصر، ويعد بحث ودراسة هذه المنظومة في ذاتها هو بحث للانسان في جوهره وفي مظهره التكنو-اجتماعي، لاسيما أن منظومة الإنترنت هذه تؤثر تأثيرا كبيرا في إكساب الأفراد نظما وآليات محددة، بحيث ينتظم المستخدمون طواعية في أطر التراسل والتخاطب وتبادل المعلومات، الأمر الذي يؤثر بشكل ما في المجتمعات الواقعية بنهاية المطاف جراء التعاملات المتعددة للأفراد عبر الإنترنت [١٣].

وعليه يمكن القول أن مجتمعنا العربي عامة، والمصري خاصة أصبح في حاجة عاجلة الى مبادرات وبرامج تربوية للتعامل مع الأبعاد والجوانب المهمة المرتبطة

بالسلامة والصحة الرقمية بهدف حماية الأطفال والشباب وتعزيز سلامتهم من الاستخدامات السلبية المتزايدة للتكنولوجيا الحديثة في العصر الرقمي [٤]. وتتزايد هذه الأهمية حينما يتعلق الأمر ببرامج إعداد المعلم بكليات التربية، إذ يعد المعلم بمثابة الركيزة الأساسية في أي نظام تعليمي، والعامل الرئيسي لنجاح التربية في بلوغ غاياتها وأهدافها، وترجمتها إلى واقع ملموس. فبقدر ما يوجه له من اهتمام، بقدر ما تتحدد نوعية التعليم ومستوى جودته، ومستقبل الأجيال القادمة [٢]. وبالتالي يمكن القول أن حماية النشء وإعداده جيدا يبدأ أولا من الإرتقاء بالطالب المعلم نفسه وتنميته علميا ومهنيا ورقميا، لاسيما معلم الفلسفة والاجتماع باعتباره مسئول عن تدريس أحد المناهج الدراسية الأكثر اهتماما بقضايا ومشكلات إعداد الفرد كمواطن فعال، وتطوير المجتمع في ذات الوقت، الأمر الذي يشير إلى ضرورة البحث عن صيغ ومداخل حديثة للإرتقاء بمعلم الاجتماع بهدف تطويره وتنميته، ولعل أحد أهم هذه المداخل "علم الاجتماع الآلي".

ظهر علم الاجتماع الآلي كفرع من فروع علم الاجتماع في السنوات الأخيرة استجابة للتقنيات الحديثة في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتأثيرها على الذات والمجتمع، ورغم أن هذا المصطلح جديد، إلا أن موضوعات بحثه ليست كذلك. إذ بحث علماء الاجتماع في العديد من القضايا الاجتماعية المتنوعة المتعلقة باستخدام الأفراد للتقنيات الحديثة عبر الإنترنت [٤٣]. ويُشار إلى هذا الفرع في كثير من الأدبيات والدراسات الأجنبية بمسميات مختلفة منها: علم الاجتماع الرقمي Digital Sociology، أو علم الاجتماع السايبري CyberSociology ، أو علم الاجتماع الافتراضي Virtual Sociology ...وغيرها [٤٢]. إلا أن مصطلح "علم الاجتماع الآلي" من أكثر المصطلحات العربية دقة في وصف هذا الفرع من علم الاجتماع -وفق ما أشار رحومة (٢٠٠٨)- إذ أنه كعلم ينظر إلى الانسان ويبحثه كإنسان-آلة، مركب من

عنصرين متآلفين في تمثل إلكتروني، رقمي، افتراضي، تخيلي، وفي نفس الوقت واقعي وملموس أيضا [١٤].

يوفر علم الاجتماع الآلي أدوات ووسائل فعالة يمكن من خلالها بحث وتحليل وفهم تأثير التقنيات الرقمية على الواقع الاجتماعي ومفاهيم الأفراد حول ذواتهم. فهو يتناول القضايا الاجتماعية المتنوعة التي تتعلق بالمجتمعات الافتراضية عبر الإنترنت والفضاء الإلكتروني ومواقع التواصل الاجتماعي [٤٢]. ولا يتمركز الاهتمام الرئيسي لعلم الاجتماع الآلي فقط على التقنيات الجديدة التي تطورت منذ مطلع هذا القرن، بل يحاول أيضًا تطوير منهج نظري ونقدي مميز لدراسة وبحث التأثيرات الاجتماعية المترتبة على الانتشار الكبير لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في حياة الأفراد الاجتماعية، وبناءا عليه فهو يعد مجالا أوسع من مجرد دراسة للتقنيات الرقمية [٤٣].

وعلاوة على ما سبق، يرى الباحث أهمية تطوير برامج إعداد الطالب المعلم شعبة علم الاجتماع من أجل إعداده إعدادا يمكنه من الوفاء برسالته المرتبطة بإعداد النشء لاسيما وأنه سيصبح معلما بالمستقبل لتخصص يرتبط ارتباطا وثيقا بإعداد النشء اجتماعيا ليصبحوا مواطنين فاعلين بالمجتمع، ولذلك يحاول البحث الحالي تحقيق ذلك من خلال بناء برنامج في علم الاجتماع الآلي للطالب المعلم بشعبة علم الاجتماع لتنمية الهوية التكنو-اجتماعية والسلامة والصحة المهنية.

أولاً: الإحساس بالمشكلة:

نبع الاحساس بمشكلة البحث في حقيقة الأمر من مصادر متعددة يوضحها الباحث في هذا الصدد بشيء من التفصيل. من بين هذه المصادر خبرة الباحث العملية لسنوات طويلة من العمل مع الطلاب المعلمين داخل كلية التربية جامعة عين شمس سواء أثناء التدريس لهم أو متابعتهم خلال التربية العملية. لقد كشفت التجربة العملية مع الطلاب المعلمين والمناقشات العديدة التي يشترك فيها الباحث معهم عن عدم وعيهم

بجوانب كثيرة مهمة ذات صلة باستخداماتهم المتنوعة للتكنولوجيا الحديثة وتفاعلاتهم المتعددة خلال المجتمعات الافتراضية عبر الإنترنت.

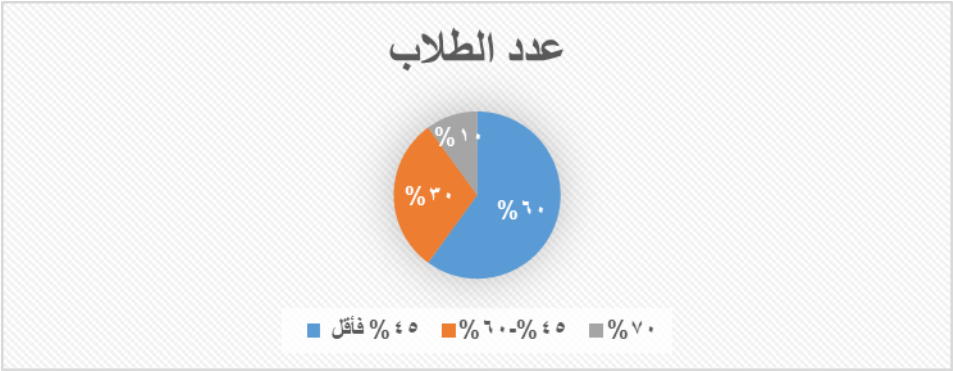
من الملاحظ أن الطلاب المعلمين-لاسيما وأنهم لا يزالون في مرحلة المراهقة المتأخرة- يحتاجون إلى مساعدة من أجل ضبط تعاملاتهم وتفاعلاتهم عبر الفضاء الإلكتروني. حث أن الكثير منهم لا يعيرون اهتماما بكيفية التعامل مع المخاطر المرتبطة بأشكال التفاعل الافتراضي عبر الانترنت مثل التنمر الإلكتروني، والجرائم الإلكترونية، وانتشار الشائعات وغيرها، إذ أن كثير من هؤلاء الطلاب المعلمين يقوموا يوميا بعمل مشاركات لعدد من المنشورات والأخبار المنتشرة عبر صفحات مواقع التواصل الإجتماعي "الفيسبوك" دون تحري الدقة فيها، كما أنهم لا يدققوا في الرسائل الإلكترونية التي ترسل إليهم بغرض اختراق الخصوصية وسرقة البيانات الشخصية لهم. هذا فضلا إلى عدم وعيهم بكثير من المخاطر العضوية التي يمكن أن تلحق بها جراء جلوسهم لفترات طويلة أمام أجهزة الحاسب الآلي، بالإضافة إلى المشكلات النفسية أيضا التي من الممكن أن تترتب على ذلك أيضا مثل: إدمان الإنترنت، والعزلة الاجتماعية وغيرها، إذ بالفعل أوضح عدد من هؤلاء الطلاب المعلمين في أكثر من مناسبة إلى أن كثير من أعراض إدمان الإنترنت تظهر عليهم بطريقة مباشرة أو غير مباشرة. الأمر الذي يشير إلى ضرورة الاهتمام بمساعدتهم في هذا الصدد وهو ما يهدف إليه البحث الحالي من خلال تنمية الهوية التكنو-اجتماعية، وأبعاد السلامة والصحة المهنية.

والأمر الذي يدعم ملاحظات الباحث العملية السابقة حول الطلاب المعلمين بكلية التربية، نتائج الدراسة الاستطلاعية التي قام بها على عينة من الطلاب المعلمين بشعبة الاجتماع في كلية التربية جامعة عين شمس، والتي تكونت من (١٠) طلاب معلمين، هم كل أعداد شعبة الاجتماع في كلية التربية جامعة عين شمس للعام الأكاديمي ٢٠١٩/٢٠٢٠م. إذ طبق الباحث مقياسين من إعداده هما: مقياس الهوية التكنو-اجتماعية

(*)، والأخر مقياس السلامة والصحة الرقمية(**). وقد كشفت نتائج هذه الدراسة عن حصول الطلاب المعلمين التي شملتهم الدراسة على درجات منخفضة في المقياسين معا وفق ما موضح فيما يلي:

- **فيما يتعلق بمقياس الهوية التكنو-اجتماعية:** حصل (٦) طلاب معلمين (أي ٦٠% من العينة) على نسبة ٤٥ % فأقل من الدرجة الكلية للمقياس، في حين حصل عدد (٣) طلاب معلمين (أي ٣٠% من العينة) على نسبة تتراوح من ٤٥% إلى ٦٠% من الدرجة الكلية للمقياس، بينما حصل طالب واحدة فقط (أي ١٠% من العينة) على نسبة ٧٠% من الدرجة الكلية للمقياس، والشكل التالي يلخص أهم النتائج المتعلقة بمقياس الهوية التكنو-اجتماعية.

شكل (١) يوضح نتائج الدراسة الاستطلاعية فيما يتعلق بالهوية التكنو-اجتماعية

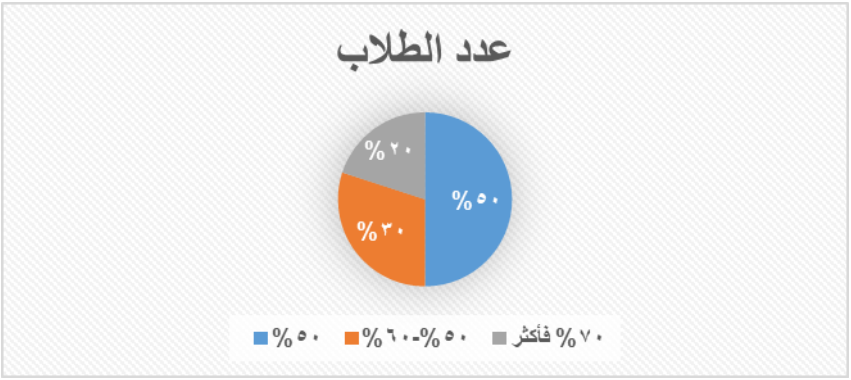


- **فيما يتعلق بمقياس السلامة والصحة الرقمية:** حصل (٥) طلاب معلمين (أي ٥٠% من العينة) على نسبة ٥٠% فأقل من الدرجة الكلية للمقياس، في حين حصل (٣) طلاب معلمين (أي ٣٠% من العينة) على نسبة تتراوح ما بين ٥٠% إلى ٦٠% من الدرجة الكلية للمقياس، بينما حصل طالبين فقط (أي ٢٠% من العينة) على نسبة

*) أنظر ملحق رقم (١) مقياس الهوية التكنو-اجتماعية المطبق بالدراسة الاستطلاعية.
**) أنظر ملحق رقم (٢) مقياس السلامة والصحة المهنية المطبق بالدراسة الاستطلاعية.

٧٠% فأكثر من الدرجة الكلية للمقياس، والشكل التالي يلخص أهم النتائج المتعلقة بمقياس السلامة والصحة الرقمية.

شكل (٢) يوضح نتائج الدراسة الاستطلاعية فيما يتعلق بالسلامة والصحة الرقمية



لذا فاستنادًا إلى ملاحظات الباحث العملية، وإلى نتائج الدراسة الاستطلاعية السابقة، يتضح الحاجة إلى تنمية مكونات الهوية التكنو-اجتماعية، وأبعاد السلامة والصحة الرقمية لدى الطالب المعلم بشعبة الاجتماع، بهدف إعدادهم إعداد يمكنهم من ممارسة أدوارهم التربوية بكفاءة في المستقبل، وهذا هو ما يسعى إليه البحث الحالي من خلال إعداد برنامج في علم الاجتماع الآلي.

ثالثاً: تحديد المشكلة:

تتحدد مشكلة البحث الحالي في ضعف مكونات الهوية التكنو-اجتماعية، وأبعاد السلامة والصحة الرقمية لدى الطالب المعلم بشعبة الاجتماع نظرا للافتقاد إلى تبني رؤى، واتجاهات حديثة تسهم في تنميتهم لديهم.

وللتصدي لهذه المشكلة يحاول البحث الحالي الاجابة عن السؤال الرئيسي التالي:

"كيف يمكن بناء برنامج في علم الاجتماع الآلي لتنمية الهوية التكنو-اجتماعية، والسلامة والصحة الرقمية لدى الطالب المعلم بشعبة الاجتماع؟".

ويتفرع عن هذا السؤال الأسئلة التالية:

١- ما مكونات الهوية التكنو-اجتماعية التي ينبغي تنميها لدى الطالب المعلم بشعبة الاجتماع؟

٢- ما أبعاد السلامة والصحة الرقمية التي ينبغي تنميها لدى الطالب المعلم بشعبة الاجتماع؟

٣- ما البرنامج المقترح في علم الاجتماع الآلي لتنمية الهوية التكنو-اجتماعية، والسلامة والصحة الرقمية لدى الطالب المعلم بشعبة الاجتماع؟

٤- ما فاعلية البرنامج المقترح في تنمية مكونات الهوية التكنو-اجتماعية لدى الطالب المعلم بشعبة الاجتماع؟

٥- ما فاعلية البرنامج المقترح في تنمية أبعاد الصحة والسلامة الرقمية لدى الطالب المعلم بشعبة الاجتماع؟

رابعاً: حدود البحث:

يقتصر البحث الحالي على ما يلي:

- مكونات الهوية التكنو-اجتماعية التي توصل إليها البحث الحالي.
- أبعاد الصحة والسلامة الرقمية التي توصل إليها البحث الحالي.
- عينة من الطلاب المعلمين بالفرقة الثالثة شعبة الاجتماع بكلية التربية جامعة عين شمس، حيث يتخصص الطالب المعلم في علم الاجتماع بدءا من الفرقة الثالثة، ويكون لديه خلفية معرفية وأكاديمية مقبولة يمكن الاستناد إليها في تنفيذ البرنامج المقترح بالبحث الحالي، فضلا عن أن الفرقة الثالثة هي البداية الحقيقية للطالب المعلم في البدء بالنشاط التدريسي داخل الفصول من خلال التربية العملية بالكلية.

خامساً: أهداف البحث:

- بناء برنامج في علم الاجتماع الآلي لتنمية الهوية التكنو-اجتماعية والسلامة والصحة الرقمية لدى الطالب المعلم شعبة الاجتماع بكلية التربية.

- قياس فاعلية البرنامج المقترح في علم الاجتماع الآلي في تنمية الهوية التكنو-اجتماعية لدى الطالب المعلم شعبة الاجتماع بكلية التربية.
- قياس فاعلية البرنامج المقترح في علم الاجتماع الآلي في تنمية السلامة والصحة الرقمية لدى الطالب المعلم شعبة الاجتماع بكلية التربية.

سادساً: تحديد المصلحات:

يحدد الباحث المقصود بمصطلحات البحث الحالي تحديدا اجرائيا وفق ما يلي:

١-علم الاجتماع الآلي Cyber Sociology:

فرع من فروع علم الاجتماع يهتم ببحث ودراسة قضايا ومشكلات الفرد والجماعات المتعلقة بالمجتمعات الافتراضية، ومواقع التواصل الاجتماعي وكافة الشبكات الرقمية، ومنصات الإنترنت.

٢-الهوية التكنو-اجتماعية Techno-Social Identity:

عبارة عن مكونات ثلاثة رئيسة: ذاتية شخصية، واجتماعية ثقافية، وكونية رقمية تعمل معا بشكل متكامل، وتسهم في إكساب الفرد هوية مميزة تجمع بين الجانبين التكنولوجي، والاجتماعي بما يمكنه من ضبط الذات، والتكيف الذاتي، والاستقلالية الذاتية، إلى جانب الاندماج الاجتماعي، واحترام المعايير الاجتماعية، وتحمل المسئولية، والانتماء الوطني، فضلا عن مواكبة التطور التكنولوجي، والتثاقف الافتراضي، والإلتزام بالأخلاقيات التكنولوجية، واحترام الحقوق والواجبات المرتبطة بالتعامل مع التكنولوجيا.

٣-الصحة والسلامة الرقمية Digital Health and Wellness:

عبارة عن مجموعة من الأبعاد الأساسية المرتبطة بعضها البعض، والتي تتعلق بوعي الفرد بكافة القضايا والمشكلات التي تهدد سلامته وصحته البدنية والنفسية في آن الوقت مثل: مخاطر التعامل مع الأجهزة التكنولوجية "كمخاطر الحرائق والاشتعال، و التوصيل الكهربي، و التيارات الكهربائية المترددة"، والمخاطر المرتبطة بأشكال التفاعل

الافتراضي عبر الإنترنت "كالتنمر الإلكتروني، والجرائم الإلكترونية، وانتشار الشائعات"، فضلا عن المشكلات العضوية المرتبطة باستخدام التكنولوجيا "كالمشكلات العضلية الهيكلية، و متلازمة العين والتحسس من الضوء، و مشكلات السمع"، والمشكلات النفسية المرتبطة باستخدام التكنولوجيا "كإدمان الإنترنت، والعزلة الاجتماعية، والاكتئاب الإلكتروني".

سابعاً: خطوات البحث وإجراءاته:

يسير البحث الحالي للإجابة عن تساؤلاته وفقا للخطوات والإجراءات التالية:

١- تحديد مكونات الهوية التكنو-اجتماعية التي ينبغي تنميتها لدى الطالب المعلم بشعبة الاجتماع، ويتم ذلك من خلال:

أ- الأدبيات والدراسات السابقة المرتبطة بطبيعة المجتمعات الافتراضية، والهوية عبر الإنترنت.

ب- طبيعة وخصائص الطلاب المعلمين.

ج- استطلاع رأي الخبراء والمتخصصين.

٢- تحديد أبعاد السلامة والصحة الرقمية التي ينبغي تنميتها لدى الطالب المعلم بشعبة الاجتماع، ويتم ذلك من خلال:

أ- الأدبيات والدراسات السابقة المرتبطة بطبيعة السلامة والصحة الرقمية عبر الإنترنت.

ب- طبيعة وخصائص الطلاب المعلمين.

ج- استطلاع رأي الخبراء والمتخصصين.

٣- تحديد أسس بناء برنامج في علم الاجتماع الآلي لتنمية الهوية التكنو-اجتماعية، والسلامة والصحة الرقمية لدى الطلاب المعلمين بشعبة الاجتماع بكلية التربية، ويتم ذلك من خلال:

أ. ما تم التوصل إليه في الخطوتين السابقتين.

ب. الأدبيات والدراسات السابقة التي تناولت علم الاجتماع الآلي من حيث الموضوع، والهدف، والأهمية، والمجالات المختلفة له.

ج. اشتقاق أسس وتوجهات عامة لبناء البرنامج المقترح بالبحث الحالي في علم الاجتماع الآلي.

٣- بناء برنامج في علم الاجتماع الآلي لتنمية الهوية التكنو-اجتماعية، والسلامة والصحة الرقمية لدى الطلاب المعلمين بشعبة الاجتماع بكلية التربية، ويتم ذلك من خلال:

أ.تحديد الأهداف العامة والإجرائية للبرنامج.

ب. تحديد المحتوى العلمي للبرنامج.

ج. اختيار استراتيجيات التعليم والتعلم المناسبة.

د. إعداد الأنشطة التعليمية، وتحديد مصادر التعلم المستخدمة.

ه. إعداد أداتي تقويم البرنامج (اختبار مواقف لمكونات الهوية التكنو-اجتماعية، ومقياس أبعاد السلامة والصحة الرقمية).

٤- تطبيق البرنامج للتأكد من فاعليته، ويتم ذلك من خلال:

أ. اختيار عينة من الطلاب المعلمين بالفرقة الثالثة شعبة الاجتماع في كلية التربية جامعة عين شمس كمجموعة تجريبية.

ب. تطبيق أداتي البحث على المجموعة التجريبية قبل تدريس البرنامج.

ج. تدريس البرنامج المعد لطلاب المجموعة التجريبية.

د. تطبيق أداتي البحث على المجموعة التجريبية، بعد تدريس البرنامج.

ه. استخراج النتائج وتفسيرها، ومناقشتها.

و. وضع توصيات ومقترحات البحث.

ثامناً: أهمية البحث:

من المتوقع أن تتمثل أهمية البحث الحالي فيما قد يقدمه لكل مما يلي:

١- **مخططي برامج إعداد الطالب المعلم**: يقدم البحث نموذجا مقترحا لتطوير برامج إعداد الطالب المعلم شعبة الاجتماع.

٢- **الطالب المعلم:** يسهم في تنمية مكونات الهوية التكنو-اجتماعية، وأبعاد السلامة والصحة الرقمية لدي الطالب المعلم شعبة الاجتماع بكلية التربية.

٣- **الباحثين**: يوجه نظر الباحثين إلى إجراء بحوث ودراسات مستقبلية تتعلق بمحاولة توظيف علم الاجتماع الآلي باعتباره مدخلا حديثا في بناء برامج تدريبية لمعلمي علم الاجتماع أثناء الخدمة من أجل تنمية أدائهم المهني.

الإطار النظري للبحث:

(علم الاجتماع الآلي، والهوية التكنو-اجتماعية، والسلامة والصحة الرقمية)

لما كان الهدف من البحث الحالي يتمثل في بناء برنامج في علم الاجتماع الآلي لتنمية الهوية التكنو-اجتماعية، وأبعاد السلامة والصحة الرقمية لدى الطالب المعلم بشعبة الاجتماع في كلية التربية، فإن الإطار النظري الحالي يهدف إلى تحديد مكونات الهوية التكنو-اجتماعية، وأبعاد السلامة والصحة الرقمية من ناحية، وتحديد أسس بناء البرنامج المقترح في علم الاجتماع الآلي من ناحية أخرى. ولأجل ذلك يعرض الباحث في هذا الإطار النظري لثلاثة محاور أساسية يستند كل منهم إلى الأخر، ويتكامل معه، وهي:

- **المحور الأول: الهوية التكنو-اجتماعية.**
- **المحور الثاني: السلامة والصحة الرقمية.**
- **المحور الثالث: علم الاجتماع الآلي.**

وفيما يلي تفصيل ذلك.

المحور الأول: الهوية التكنو-اجتماعية:

يهدف هذا المحور إلى تحديد مكونات الهوية التكنو-اجتماعية التي ينبغي تنميتها لدى الطالب المعلم بشعبة الاجتماع في كلية التربية، ولأجل ذلك يعرض هذا المحور لستة أبعاد رئيسية تتضمن: مفهوم الهوية التكنو-اجتماعية، وماهيتها، ومبرررات الاهتمام بها، وأهم قضاياها، ومتطلبات تنميتها، ثم المكونات الرئيسة لها. وفيما يلي مناقشة كل بعد من هذه الأبعاد.

أولاً: مفهوم الهوية التكنو-اجتماعية:

تعد الهوية مفهوما رئيسيا نوقش على نطاق واسع في مجال العلوم الانسانية والاجتماعية منذ العمل الرائد الذي قام به إريك إريكسون Eric Erikson في خمسينيات القرن الماضي فيما يتعلق بتنمية الهوية. فقد تطور هذا المفهوم كثيرا لاسيما في العصر الراهن الذي يشهد ثورة معرفية وتكنولوجية هائلة، وتزايد حجم التغييرات المجتمعية والثقافية المختلفة، المتشابكة مع تأثيرات العولمة وتطور المجتمعات الافتراضية [٦٤].

قديمًا كان تطوير الهوية مقيدًا ببعض الحقائق والقيود المادية الموجودة في حياة الفرد في مكان وزمان محددين (هنا والآن)، وكانت تتشكل وفقا لمجموعة محدودة نسبيًا من التجارب السابقة للمرء نفسه [٦٣]. ولكن مع ظهور البيئات الافتراضية وتزايد عددها في الوقت الراهن، اتسعت دائرة خبرات الفرد ولم تعد محكومة بزمان ومكان محددين، بل صار بإمكانه خوض تجارب عديدة افتراضية، لا يكون الكثير منها ممكنًا في العالم الحقيقي المادي بالمفهوم القديم [٥٠]. علاوة على ذلك، أصبح بإمكان الأفراد تحديد هوياتهم الافتراضية التي يمكن تشكيلها وفقًا لدوافعهم، وأهدافهم، وتوقعاتهم، إذ يشعر الأفراد في ظل تلك البيئات الافتراضية بالحرية ويمتلكون أدوات متنوعة تمكنهم من بناء وتعزيز هويتهم [٦٧].

وفي هذا الإطار، أصبح السؤال المركزي للهوية (من أنا؟) ينقسم إلى قسمين؛ أحدهما يعالج الذات الحقيقية الواقعية، والآخر يعالج الذات الافتراضية. ولا ينبغي هنا اعتبار هذين الشخصين كيانين متميزين بل بالأحرى هما كيانان يملكان جانبًا مختلفًا من شخصية الفرد [٣٩]. ومن ثم جاء تسمية الهوية–في رأي الباحث- بالهوية التكنو-اجتماعية لاشتمالها على البعد الافتراضي والاجتماعي الواقعي معا في بوتقة واحدة.

لقد تعددت التعريفات المختلفة التي صاغها الباحثون لمفهوم الهوية التكنو-اجتماعية، وإن اتفقت جميعها من حيث المضمون الرئيسي، إذ تُعرف بأنها عبارة عن بناء متعدد يشكل كينونة وذات الفرد الاجتماعية في تفاعلاته المتنوعة مع الأفراد بالمواقف المختلفة [٥١]. وتُعرف كذلك بأنها عبارة عن تفاعل بين احساس الفرد الداخلي ببنائه الذاتي المتماسك، والتجارب الخارجية التي يعايشها عبر البيئات الافتراضية. أي أنها بناء يتشكل نتيجة التأثيرات الخارجية التي تؤثر في تشكيل وتطوير ذات الفرد نفسه في العالم [٢٣].

كما يعرفها أخرون بأنها نوع من المعرفة الذاتية لدى الفرد بمواصفاته وشخصيته، فهي معنى يسبغ على الذات بمحددات معينة تتصل بالقيم الثقافية للأفراد والجماعات والمجتمعات[١٤]. وتُعرف أيضا بأنها عبارة عن كيان مفاهيمي معقد ديناميكي ومرن في نفس الوقت، يستند إلى جملة من القرارات الشخصية للفرد، ويتطور باستمرار من خلال أوجه التغذية المرتدة المستمرة التي يحصل عليها الفرد من خلال تفاعلاته المختلفة، وتمثله ذاتيا في الفضاء الإلكتروني[١٩]. كما أنها تشير إلى اندماج وتمثل شخصية (ذات) الفرد في الأنشطة المختلفة التي تتم عبر البيئات الافتراضية المتنوعة، وقد تكون مرتبطة أو مختلفة بشكل ما عن هوية الفرد الحقيقية في العالم الواقعي[٤٩].

ومن ناحية أخرى تُعرف بأنها صورة الفرد عن ذاته والتي يود أن يكونها لدى عقول الآخرين عبر البيئات الافتراضية [٦٦]، فهي بصفة عامة تشير إلى مجموعة

السمات الدائمة أو طويلة الأجل المرتبطة بفرد أو كيان ما [٢٨]. وتظهر معه في كل المواقف لمرات متكررة وليس مرة واحدة فقط [٥٣].

وفي ضوء ما سبق يعرف الباحث الهوية التكنو-اجتماعية تعريفا اجرائيا بأنها:

(عبارة عن مكونات ثلاثة رئيسة: ذاتية شخصية، واجتماعية ثقافية، وكونية رقمية تعمل معا بشكل متكامل، وتسهم في إكساب الفرد هوية مميزة تجمع بين الجانبين التكنولوجي، والاجتماعي بما يمكنه من ضبط الذات، والتكيف الذاتي، والاستقلالية الذاتية، إلى جانب الاندماج الاجتماعي، واحترام المعايير الاجتماعية، وتحمل المسئولية، والانتماء الوطني، فضلا عن مواكبة التطور التكنولوجي، والتثاقف الافتراضي، والإلتزام بالأخلاقيات التكنولوجية، واحترام الحقوق والواجبات المرتبطة بالتعامل مع التكنولوجيا).

وفي ضوء ما تم عرضه بالبعد السابق يمكن للباحث استنتاج مجموعة من المكونات التي يمكن أن تصلح أن تكون مكونات للهوية التكنو-اجتماعية، منها ما يلي:

- قبول الفرد لذاته ووعيه بها.
- التكيف الذاتي لدى الفرد مع الواقع الاجتماعي المحيط.
- التثاقف الاجتماعي عبر شبكات الإنترنت.
- تمثل الفرد للمعايير والقواعد الاجتماعية المتوارثة.

ثانياً: ماهية الهوية التكنو-اجتماعية:

يستند منظور الباحث تجاه ماهية الهوية التكنو-اجتماعية إلى الفرضية الأساسية التي أرساها من قبل كل من عالمي الاجتماع الشهيرين "بيتر برجرBerger، وتوماس لوكمانLuckman" في كتابهما "البناء الاجتماعي للواقع"، وهي أن جميع الوقائع أو الظواهر الاجتماعية بما في ذلك الهوية يتم تكوينها وبنائها اجتماعياً من خلال جميع أوجه التفاعل الاجتماعي المتعددة، وبالتالي يتم بناء هوية الفرد أيضا في نفس هذا السياق

من خلال التواصل والعلاقات الاجتماعية [٤١]. يفهم من ذلك أن الهوية لا تُكَون لدى الفرد مسبقا في اللاوعي، ثم يقوم فقط باكتشافها في سياق التواصل الاجتماعي، وإنما يقوم الفرد ذاته ببناء هويته بنفسه [٤٨]. وهذا ما عبرته عنه عالمت النفس الاجتماعي ففيان بير Burr من خلال عبارتها المشهورة "نحن نخلق هويتنا بدلاً من أن نكتشفها"[٢٣].

علاوة على ذلك، يتم بناء الهوية باستمرار من خلال التفاعلات والتجارب الاجتماعية الجديدة التي تعزز هوية الفرد القائمة بالفعل، أو تمكنه من استكشاف جوانب أخرى جديدة منها، فهي إذن يعاد تشكيلها باستمرار في كل مرة يفكر فيها المرء أو يتفاعل اجتماعيا مع غيره، وبالتالي فهي ليست ثابتة، وإنما بناء متعدد في حالة دائمة من التطور[٦١].

فوفقا لمنظور علماء الاجتماع البنائيين، يسهم التفاعل الحادث بين إحساس الفرد الداخلي بذاته، وتجاربه الخارجية في بناء هويته الاجتماعية، إذ يرتبط كل من شعور الفرد الداخلي بذاته، والنظرة الاجتماعية للأخرين تجاهه، ويعملا معا على تكوين هوية الفرد نفسه [٢٤]. لذا يرى Weiland (2010) أنه لا يمكن فهم الذات خارج المجتمع لأن الذات بطبيعتها ما هي إلا انعكاس للمجتمع" [٧٠].

ومع الانتشار والتوسع الكبير في استخدام شبكات الانترنت والتواصل الاجتماعي، صار مهما أيضًا التوصل إلى فهم أفضل لهوية الفرد خاصة في ظل الفضاء السيبري، لاسيما وأن هذا العالم الافتراضي-وما يزخر به من لقاءات وتفاعلات وتواصل اجتماعي عبر الإنترنت- يعد عناصر لا تتجزأ من واقع المجتمع وأحداث الحياة اليومية. وفي الواقع ، يطور الأفراد علاقات فريدة مع التكنولوجيا تساعدهم على تنمية شعورهم بالذات، وتسمح لهم بالتواصل مع المستخدمين الآخرين بطرق متنوعة، حيث عدلت التكنولوجيا المتطورة الطرق التي نفكر بها في الشخصية ككل، أو نقدم بها أنفسنا للآخرين[٢٧]. ومثل تلك البيئات -وفقًا لتركل Turkle- أحد العلماء الرائدين في مجال

البحث في هوية الأفراد عبر الإنترنت- لديها القدرة على إعادة تعريف وبناء الفكرة الكلاسيكية للهوية، وتزويد الأفراد بأشكال جديدة من الوجود، والقدرة على التعبير عن جوانب غير مستكشفة من أنفسهم [٥٧].

من ناحية أخرى، تتم صياغة وتطوير الهوية في الفضاء السيبراني من خلال التغذية المرتدة الاجتماعية المستمرة التي يحصل عليها الفرد جراء تفاعلاته الاجتماعية المتعددة عبر الإنترنت. لذلك تمثل الهوية التي يطورها الأفراد عبر الإنترنت عنصرًا مهمًا في كافة الأنشطة التي تجري من خلال الأفراد أنفسهم عبر هذه المساحات الافتراضية، لاسيما وأن مثل هذه الهوية تمثل الكيفية التي يُدرَك من خلالها الأفراد من قبل الأخرين عبر الإنترنت، إذ لها تأثيرات مباشرة في تمكين أو عرقلة عملية التفاعل الاجتماعي، كما تؤثر طبيعة التفاعل نفسه[٦٦].

وفي ضوء ما تم عرضه بالبعد السابق يمكن للباحث استنتاج مجموعة من المكونات التي يمكن أن تصلح أن تكون مكونات للهوية التكنو-اجتماعية، منها ما يلي:

- التفاعل الاجتماعي الافتراضي عبر الإنترنت.
- إدراك الفرد لذاته وقبوله لها.
- الاندماج الاجتماعي وقبول المعايير الاجتماعية.
- تحمل المسئولية الاجتماعية.

ثالثاً: مبررات الاهتمام بالهوية التكنو-اجتماعية:

بمراجعة الباحث لعدد من الأدبيات والدراسات السابقة مثل: [٤] ،[١١] ،[١٢] ،[١٧]، [٣٢] ،[٤٧] استخلص بعض المبررات والدواعي التي تفرض ضرورة الاهتمام بقضية الهوية التكنو-اجتماعية لدى أفراد المجتمع لاسيما الطالب المعلم باعتباره معلم المستقبل، ولعل من أهم تلك المبررات ما يلي:

(١)- الانتشار المتزايد للإنترنت وشبكات التواصل الاجتماعي:

هناك تزايد مستمر في مستخدمي الإنترنت، إذ تزايد أعدادهم بشكل ملحوظ على مستوى العالم من حوالي ثلاثة ونصف مليون مستخدما عام ٢٠٠٠م، إلى قرابة ثلاثة مليارات وثلاثمائة ستة وستين مليون مستخدما عام ٢٠١٥م، أي بنسبة تجاوزت ٤٦% من سكان العالم تقريبا، وفي مصر تحديدا قفز عدد المستخدمين من أربعمائة وخمسين ألف مستخدما عام ٢٠٠٠م، ليصل إلى أكثر من ستة وأربعين مليون مستخدما وفق احصائيات عام ٢٠١٤م، أي ما يقترب من نصف سكان مصر تقريبا. مثل هذا الانتشار الملحوظ يشير إلى زيادة الاعتماد المتزايد على التقنية في معظم شئون حياة الأفراد والمجتمعات على مستوى العالم أجمع، الأمر الذي يعكس ضرورة الاستعداد لذلك والاهتمام بتأهيل وأعداد الأفراد للتعامل مع التأثيرات المختلفة المتوقعة للثورة التكنولوجية والمعلوماتية.

(٢)- إعداد الأفراد للمواطنة الرقمية:

يكتسب موضوع المواطنة الرقمية زخما كبيرا على المستوى العالمي في الوقت الراهن الذي صارت فيه الرقمنة هي جوهر الحياة الانسانية. إذ إزدادت الدراسات والبحوث خاصة التربوية التي تشير إلى أهمية إعداد الأفراد في العصر الحالي كي يصيروا مواطنين رقميين صالحيين، وذلك من خلال تعزيز الاستفادة المثلى من التكنولوجيا الرقمية ودخول مجتمعات المعرفة بهدف المساهمة في تنميتها وبناء الاقتصاد الرقمي الوطني.

(٣)- دعم قضايا الأمن الفكري:

لم تعد التقنية ووسائل الاتصال الحديثة سبيلا للترفيه أوالتسلية، بل صارت ضرورة اجتماعية، ووسيلة رئيسية للتواصل والحصول على كافة الخدمات التعليمية والمعرفية والخدمية...وغيرها. لذلك يستخدم الأطفال والمراهقون تقنيات التواصل الرقمي بمعدلات كبيرة، وهو ما يجعل هذه التقنيات أقوى ما يمكن أن يؤثر في النشء،

لاسيما مع الارتباط المتزايد للجيل الجديد بهذه الوسائل، الأمر الذي يجعلهم أكثر عرضه للعديد من المخاطر المتعلقة بالجرائم الإلكترونية، وفقدان الهوية، وطمس الثقافة الوطنية، والانحراف الأخلاقي....وغيرها من القضايا الأخرى التي تحتاج إلى مواجهة جدية.

(٤)- توعية النشء وإعداده مستقبليا:

ثمة ضرورة متصاعدة لإعداد النشئ وتعليمه كيفية استخدام التقنيات التكنولوجية الحديثة بالطرق الصحيحة المناسبة والآمنة التي تجلب له المنفعة، من خلال تدريبه على الالتزام بمعايير السلوك الإيجابي عند استخدامها بغرض التواصل الاجتماعي أو ما شابهه سواء في المنزل أو في المؤسسة التعليمية والتربوية. وهذا يستدعي إعداد النشء وتمكينه من التعامل مع العالم الرقمي وما أنتجه من أدوات ووسائط متعددة، وامدادهه بإطار معرفي يؤهله لفهم تأثير الثورة الرقمية على حياته وكيفية تحقيق الفائدة المرجوة منها بطريقة إيجابية وآمنة.

وفي ضوء ما تم عرضه بالبعد السابق يمكن للباحث استنتاج مجموعة من المكونات التي يمكن أن تصلح أن تكون مكونات للهوية التكنو-اجتماعية، منها ما يلي:

- أخلاقيات التعامل مع التكنولوجيا الرقمية.
- التفاعل الاجتماعي والتثقافي الافتراضي.
- الانتماء الوطني والاعتزاز بالثقافات الوطنية.

رابعاً: قضايا الهوية التكنو-اجتماعية في العصر الراهن:

ثمة مجموعة مهمة من القضايا المرتبطة بالهوية التكنو-اجتماعية، والتي يمكن أن يتناول الباحث البعض منها فيما يلي في ضوء ما قام به من تحليل لبعض الأدبيات في هذا الصدد مثل: [٣]، [٥]، [٧]، [٩]، [١٨]، [٣٣].

(١)- قضية الخصوصية:

تثير بيئات المجتمع الافتراضية مسألة الخصوصية، لاسيما وأن الأنشطة المختلفة التي يشترك فيها الأشخاص في المجموعات الأفتراضية المتنوعة يمكن الوصول إليها ومراقبتها واختراقها. فثمة نصب إلكتروني تسببت فيه أزمنة كورونا العالمية خلال العام٢٠٢٠م، فقد كشفت النيابة الأسترالية عن جريمة عالمية، من خلال أحد الروابط الذي ظهر للعديد من الأفراد والذي يدعي أنه يتضمن نصائح تتعلق بفيروس كورونا، وعند فتح الرابط يفوجئ الافراد بأنه يتم التعرف على الأكواد السرية لحساباتهم الشخصية وبما فيها المصرفية كذلك، وتعرض الكثير للسرقة جراء فتح مثل هذا الرابط.

(٢)- تزييف الوعي الفردي والاجتماعي:

قد تؤدي بعض المجتمعات الافتراضية عبر الإنترنت إلى تزييف الوعي الفردي والاجتماعي لدى الأفراد بهدف نشر وفرض أيديولوجية معينة، أو رعاية مصالح، وحماية أهداف خاصة بهم. فتلجأ احداث نوع من التضليل من خلال بث بعض المعلومات الخاطئة، ونشرها على نطاق واسع مع حجب المعلومات الصحيحة مستغلة في ذلك الانتشار الهائل لشبكات الإنترنت. وهذا الأمر يوجِد أفرادا ذوو وعي زائف لا يدركون حقيقة واقعهم، وبالتالي تشيع الفوضى بينهم، ويفتقدوا الحقيقية ومن ثم هويتهم.

(٣)- التسطيح الفكري وتجويف العقول:

أدى زيادة استخدام الشباب للتطبيقات التكنولوجية الحديثة، والتوسع في انتشار مواقع التواصل الاجتماعي وتطبيقاتها المختلفة إلى تسطيح فكر الشباب ونشر الثقافة الاستهلاكية من خلال تغليب مواد الترفية وإحلال النزعة المادية محل الروحية. الأمر الذي أدى إلى انتشار بعض المعتقدات الخاطئة لدى الشباب منها الحرية الذائفة التي تتح للفرد الحق فى فعل أى سلوك يريده فى أى وقت متجاهلاً حقوق الآخرين، فضلا شيوع التواكل، والرغبة فى النجاح السريع مهما كانت الطرق المؤدية إليه.

(٤)- غزو الثقافات الوطنية:

أدت هيمنة الثقافة الغربية المرتبطة بالثورة التكنولوجية والمعلوماتية الهائلة إلى غزو عقول وفكر الشباب الفئة الأكثر تعاملاً مع التكنولوجيا الحديثة واستخداما لشبكة الإنترنت مما كان له التأثير السلبي على هويتهم القومية، حيث انتشرت جملة من الأفكار، والمعتقدات التى اعتقد فيها الشباب، وأعجب بها، وحاول تقليدها بطرق شتى رغم عدم اتفاقها مع قيم وتعاليم المجتمع، الأمر الذى تسبب في ظهور بعض الاتجاهات السلبية لدى الشباب تجاه تراثهم الوطني، وترسخت لديهم قناعات داخلية بتخلف هذا التراث ورجعيته، بالإضافة إلى إقتناعهم بالثقافة الغربية القائمة على السلوك النفعى، والتنافسية، والفردية باعتبارها مثالاً للحرية، والديمقراطية، وفي كل ذلك تهديد صريح للأمن الفكري للمجتمعات العربية.

(٥)- الارهاب والجرائم الإلكترونية:

مع التطورات التقنيَّة التي شهدتها وسائل الاتصال الحديثة لم يعُد يقتصر الإرهاب على نمطه التقليدي، لكنه بات عابرًا للحدود والأوطان على نحو يصعب السيطرة عليه. إذ صار اهتمام الجماعات الإرهابية منصبًّا على انتشار الفكرة، وتجنيد العناصر عبر الإنترنت، بل انتقلت معسكرات التدريب من عالم الواقع إلى العالم الافتراضي، وبطبيعة الأمر يكون الشباب هم الفئة الأولى المستهدفة من جراء ذلك. ومن ناحية أخرى هناك جرائم أخرى إلكترونية منتشرة عبر الواقع الافتراضي الفسيح كالسرقة، والاحتيال، والتنمر، والعنف...وغيرها من المشكلات الأخرى التي لها تأثيرات مادية ونفسية على الأفراد جميعهم خاصة الشباب.

وفي ضوء ما تم عرضه بالبعد السابق يمكن للباحث استنتاج مجموعة من المكونات التي يمكن أن تصلح أن تكون مكونات للهوية التكنو-اجتماعية، منها ما يلي:

- الاعتزاز بالثقافة الوطنية.

- الاندماج الاجتماعي.
- الاستقلال الذاتي والفكري.
- احترام وقبول الأخر.

خامسًا: متطلبات تنمية الهوية التكنو-اجتماعية:

بمراجعة الباحث لعدد من الدراسات والبحوث السابقة مثل [٣]، [٤]، [١٤] استخلص جملة من المتطلبات في هذا الصدد، منها على سبيل المثال ما يلي:

(١) دعم الرأسمال الاجتماعى الرقمى:

هناك أهمية لدعم ما يسمى بالرأسمال الاجتماعي الرقمي (أو الافتراضي)، إذ أن نمو المجتمعات الافتراضية المتزايد بالفترة الأخيرة ساعد في واقع الأمر- وفقا لمنظور روبرت بتنام Robert Putnam- إلى إنتاج هذا النوع من الرأسمال الاجتماعي، لاسيما وأن مثل هذه المجتمعات ساعدت في تضيق الفجوة التي أحدثها انكماش المجتمعات المحلية في الواقع الحقيقي الطبيعي وجها لوجه. وعليه لابد من الاهتمام بالمعلومات المتداولة عبر تلك المجتمعات الافتراضية إذ تحتاج إلى إطار اجتماعي كي تكون ذات معنى، كما أنها تعمل على تراكم المعرفة. وهذا يشير إلى أن الذين يزداد استخدامهم للشبكات والتكنولوجيا الرقمية، هم الأكثر قوى وتأثيرا، والأكثر استفادة.

(٢) الإعداد الرقمي للمعلم:

ثمة ضرورة لاعداد المعلم اليوم إعدادا يتناسب ومتطلبات اعداد طلابهم للعصر الرقمي، واعدادهم للتدريس في فصول تعتمد على التقنيات التربوية والاستراتيجيات المتطورة لمواكبة التغيرات المتسارعة في العصر الراهن. فمعلم الغد محمل برسالة سامية تتمثل في تكوين النشء وإعداده للمواطنة الصالحة داخل المجتمع من خلال توعيتهم عبر المراحل العمرية المختلفة بطرق عمل التقنيات الرقمية الحديثة واستخداماتها وتأثيراتها المختلفة على الفرد والمجتمع، وإكسابهم المهارات اللازمة للتعامل معها واستخدامها

بأمان، وتوعيتهم بالحقوق والالتزامات والواجبات المرتبطة بها، وبأهم المشكلات المتصلة بها.

(٣) نشر ثقافة المواطنة الرقمية داخل المجتمع:

أصبح نشر ثقافة المواطنة الرقمية داخل الأسرة بين أفراد الأسرة وفي المدرسة بين الطلاب ضرورة، إذ يجب أن تتحول إلى برامج ومشاريع في كافة المؤسسات التربوية سواء المدرسة أو الجامعات بالتوازي مع مبادرات المجتمع المدني والمؤسسات الإعلامية، حتى يمكن فعليا حماية مجتمعاتنا من الآثار السلبية المتزايدة للتكنولوجيا، جنبا إلى جنب مع تعزيز الاستفادة المثلى منها للمساهمة في تنمية مجتمع المعرفة وبناء الاقتصاد الرقمي الوطني.

(٤) تعزيز الشراكة بين المؤسسة التربوية ومؤسسات المجتمع الأخرى:

ثمة أهمية لتكوين شاركات بين المدارس والجامعات وكافة مؤسسات المجتمع الحكومية والمدنية بهدف دعم الحوار والنقاش مع النشء والشباب لغرس أسس التواصل الفعال واحترام آراء وأفكار الآخرين في عقولهم ووجدانهم، وقد يتطلب ذلك ضرورة إتاحة الفرص لهم للاشتراك في الملتقيات، والمنتديات، والمدونات وجلسات النقاش التي تتيحها شبكات التواصل الاجتماعي عبر شبكة الانترنت، والتي تدور حول القضايا المرتبطة بهم، وتتعلق بحاضرهم ومستقبلهم، والسماح لهم بالتعبير عن آرائهم وأفكارهم حولها، فضلا عن دعم الثقافة القومية لديهم.

وفي ضوء ما تم عرضه بالبعد السابق يمكن للباحث استنتاج مجموعة من المكونات التي يمكن أن تصلح أن تكون مكونات للهوية التكنو-اجتماعية، منها ما يلي:

- مواكبة التطور الرقمي.
- احترام المعايير الاجتماعية للمجتمع.
- الانتماء الوطني.

- ضبط الذات وتوافقها.

خامسا: مكونات الهوية التكنو-اجتماعية:

في ضوء العرض السابق الذي تناول فيه الباحث الأبعاد الخمسة السابقة بالفحص والتحليل، يمكن الإشارة إلى عدد من النقاط المهمة وفق ما يلي:

- اشتق الباحث من الأبعاد السابقة بعض مكونات الهوية التكنو-اجتماعية عقب كل بعد من الأبعاد الخمس، والمتأمل لهذه المكونات يجدها لا تختلف فيما بينها إلا من حيث الصياغة، وأن معظمها يتفق في مضمونها وماهيتها من حيث ارتباطها بالهوية التكنو-اجتماعية.
- تكمل هذه المكونات كل منها الآخر، وتشكل معا في النهاية منظوراً متكاملاً لمكونات الهوية التكنو-اجتماعية التي ينبغي تنميتها لدى الطالب المعلم بشعبة الاجتماع في كلية التربية.
- يمكن للباحث إجمال مكونات الهوية التكنو-اجتماعية التي تم اشتقاقها من الأبعاد الخمس السابقة فيما يلي:
  - قبول الذات.
  - ضبط الذات.
  - التوافق الذاتي.
  - الاستقلال الذاتي.
  - الاندماج الاجتماعي.
  - احترام المعايير الاجتماعية.
  - تحمل المسئولية المجتمعية.
  - الانتماء الوطني.
  - التثاقف الافتراضي.

- الأخلاقية التكنولوجية.
- مواكبة التطور الرقمي.
- الحقوق والواجبات الرقمية.

والمتأمل لمثل هذه المكونات يجد أنها تتفق لحد كبير مع ما حدده باحثون آخرون في البحوث والدرسات السابقة ذات الصلة. فقد أشار رحومة (٢٠٠٨) في أطروحته إلى أن الفضاء السايبري أتاح للانسان إطارا كبيرا واسعا يحوي يشكل هويته الافتراضية. وأضاف إلى هناك الإطار الذاتي للشخصية self-domain، والإطار الاجتماعي الثقافي الطبيعي، فضلا عن الأطار الأوسع الكوني الجديد ذاته الذي يمكن الفرد من أن يتحرر من خلاله وينطلق بكل إمكاناته وطاقاته التمثلية الرقمية. ولكل من هذه الأطر المذكورة خواص تحدد هوية ما للفرد الافتراضي [١٤].

ميز آخرون بين أربعة جوانب مميزة للهوية، هي الجانب الفردي والعلائقي والاجتماعي والمادي، ويتسم كل جانب من هذه الجوانب بمحتوى وعناصر سياقية وعمليات مميزة له تقف وراء بناء وتكوين هوية الفرد عبر المجتمعات الافتراضية [٦٨]. يتكون الجانب الفردي (أو الشخصي) للهوية من مجموعة من الخصائص المستقرة نسبيًا التي ينسبها الأفراد لأنفسهم، ويتضمن هذا الجانب الأهداف والمعتقدات والقيم التي يؤمن بها الفرد [٣٧].

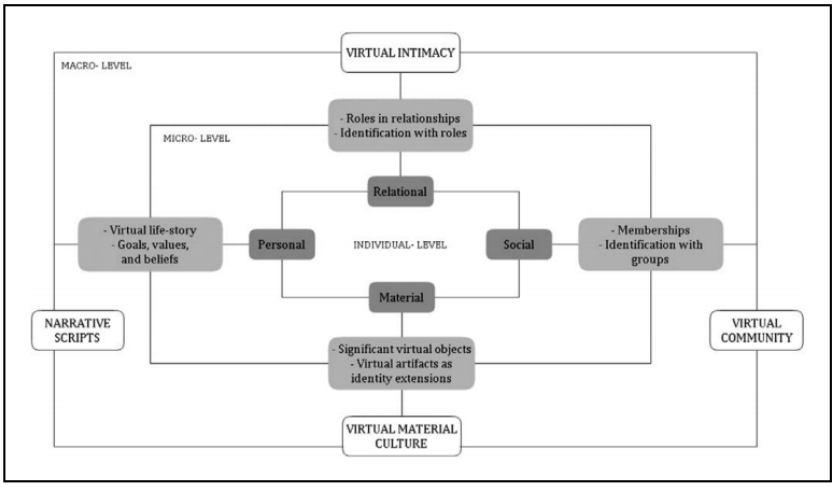
أما الجانب العلائقي فيشير إلى تلك الأدوار التي تعبر عن نفسها من خلال التفاعلات الاجتماعية المختلفة للفرد [٢٢]، مع التركيز بشكل خاص على أهمية التغذية المرتدة الاجتماعية التي يتلقاها الفرد نتيجة لهذه الأدوار [٦٥]. أما فيما يتعلق بالجانب الاجتماعي للهوية، فيمكن القول أن مفهوم الذات لدى الأفراد يميل إلى أن يتحدد إلى حد كبير من خلال أفكار وانطباعات الآخرين المتصورة عنهم في كافة المجموعات الاجتماعية المشتركين بها Social Groups بما في ذلك تلك النواحي المرتبطة بالعرق والجنسية والدين والنوع والأسرة....وغيرها [٥٩].

ومن ناحية أخرى يري "جيري وتافارس Jerry P., Tavares N. (2012) أنه في إطار المجتمعات الافتراضية يجب أن يقسم السؤال المركزي للهوية (من أنا؟) إلى قسمين ؛ أحدهما يعالج الجانب الواقعي الحقيقي للذات والآخر يعالج الجانب الافتراضي لها، وأكد أنه لا ينبغي اعتبار هذين الشخصين كيانين متميزين بل بالأحرى كيانان يملكان جانبًا مختلفًا من شخصية الفرد [٣٩].

أما "بيتر ناجي" Peter Nagy & Bernadett Kole (2014) فقد قدم إطارا مفاهيميا مقترحا مستندا إلى الجوانب الأربعة للهوية التي تم ذكرهم أنفا. يوفر هذا النموذج إطارا شاملا يشمل العناصر الفردية والعالمية، إلى جانب العوامل الداخلية والخارجية التي من المحتمل أن تلعب دورًا في تطوير هوية الفرد. إذ يفترض هذا النموذج أن بناء هوية الفرد عملية دورية ومتكررة باستمرار، تتأثر في الوقت نفسه بمجموعة متنوعة من العوامل الفردية والعالمية والمجتمعية الخاصة ببيئة محددة. وبهذا المعنى ، تعد الهوية أفضل ما تكون نظاما تدريجيا يتطور باستمرار في بيئة افتراضية اصطناعية [٥٤].

يميز النموذج المقترح هنا بين ثلاثة مستويات متباينة من حيث موقعها على طول سلسلة متصلة، يتميز كل مستوى من هذه المستويات بأن له عناصر هيكلية ووظيفية مختلفة يسهم من خلالها في بناء هوية الفرد عبر البيئات الافتراضية، ومثل هذه المستويات الثلاثة تؤثر في بعضها البعض بشكل متزامن ومستمر، وهي مسؤولة عن تطور هوية الفرد باعتبارها كيان ديناميكي، والشكل التالي يقدم نظرة تفصيلية لهذا النموذج:

شكل (٣) يوضح الإطار المفاهيمي المقترح للهوية عبر البيئات الافتراضية



يؤكد النموذج المقترح بصفة عامة-كما هو موضح بالشكل السابق- على الجوانب المختلفة لهوية الفرد سواء على المستوى الشخصي أو المستوى العالمي. إذ أنه ضمن المستوى الفردي، يسلط النموذج الضوء على تلك العناصر التي تميز هوية فرد ما عن آخر في البيئات الافتراضية. وضمن المستوى المصغر Micro-Level يتناول النموذج الطرق التي تتجلى من خلال اتجاهات هوية الأفراد المختلفة مما يتيح لهم مزيد من الاندماج (أو الانغماس) بدرجة أكبر في البيئة الافتراضية. وأخيرًا، على المستوى الأكبر Macro-Level يحاول النموذج استكشاف العناصر الكبرى للمجتمع التي يتم تشكيلها بشكل جماعي من خلال المستخدمين الآخرين داخل المجتمع الافتراضي، وبالتالي أسهمت في تشكيل وتعديل هويات الأفراد الأعضاء في هذا المجتمع [٥٥].

والمتأمل لهذا النموذج يجده يعطي أهمية للخصائص السيكولوجية لشخصيات الأفراد في الواقع، وهذا يتفق مع نتائج بعض الدراسات والبحوث السابقة الأخرى مثل دراسة Guadagno, et al (2011)، و Dunn & Guadagno (2012) اللتين أشارتا إلى أن بعض العوامل المهمة المرتبطة بالجوانب النفسية لشخصية الفرد في

الواقع تلعب دورا مهما في عملية تكوين هوية الأفراد داخل المجتمعات الافتراضية، وتشكيل السلوكيات المفضلة لديهم عبر الإنترنت [٣٣]، [٣٦].

وبناءاً على ما تقدم من تناول وتحليل لما تم التوصل إليه من قبل الباحث عقب كل بعد من الأبعاد السابقة، ولنتائج البحوث والدراسات السابقة، يجمل الباحث مكونات الهوية التكنو-اجتماعية التي ينبغي تنميتها لدى الطالب المعلم في ثلاثة مكونات رئيسة هي: المكون الذاتي الشخصي، المكون الاجتماعي الثقافي، المكون الافتراضي الرقمي، ويتضمن كل مكون من هذه المكونات عدد من المكونات الأخرى الفرعية المندرجة تحته، والتي يمكن تلخيصها فيما يلي:

المكون الرئيسي	المكون الفرعي
١-الذاتي الشخصي	▪**قبول الذات:** هو إقرار الفرد بحقيقة الذات وواقعها وبما يتم وصفها به سواء كان إيجابيا أو سلبياً، فهو رضا الفرد عن ذاته بما يتسم بها من قدرات وخصائص. ▪**ضبط الذات:** قدرة الفرد على السيطرة على الاستجابات السلوكية والمعرفية والانفعالية في مواقف متباينة. ▪**التوافق الذاتي:** قدرة الفرد على أن يصبح أكثر تكيفا وكفاءة في علاقته بالبيئة التي تحيط به، من خلال تحقيق المواءمة بين احتياجاته الشخصية وبين ما هو متاح في بيئته. ▪**الاستقلال الذاتي:** قدرة الفرد على صنع قراره الذاتي بنفسه دون تدخل أو تأثير من قبل أي طرف آخر.
٢-الاجتماعي الثقافي	▪**التواصل مع الآخر:** قدرة الفرد على إقامة حوار مع الآخر مبني على الثقة والتفاهم والاحترام بما يسهم في إحداث تفاعل إيجابي فيما بينهم. ▪**الاندماج الاجتماعي:** حرص الفرد على المشاركة بالرأي أو المناقشة أوطرح الأفكار حيال المشكلات والقضايا الاجتماعية والانسانية المختلفة

	المثارة في وقت محدد. ▪ **الوعي المجتمعي:** إدراك الفرد وإلمامه بأهم الأحداث والوقائع والتفاعلات المختلفة الجارية في واقعه المعاش على المستوى المحلي أو القومي أو العالمي. ▪ **تحمل المسئولية المجتمعية:** حرص الفرد على تحمل نتائج وتابعات أفعاله وسلوكياته المختلفة وسعيه المستمر إلى تفادي ما وقع به من أخطاء. ▪ **الانتماء الوطني:** اعتزازه الفرد بانتماءه لوطنه من خلال احترامه للتقاليد والعادات والتراث الثقافي الذي يتوارثه عن الأجداد، وحرصه على المشاركة في إحياء هذا التراث بطرق مختلفة. ▪ **التثاقف الافتراضي:** قدرة الفرد على مشاركة الخبرات والمعلومات والأفكار المتنوعة مع الآخرين عبر شبكات الإنترنت والتواصل الاجتماعي المختلفة دون إفراط أو تفريط بطريقة إيجابية تسهم في بناء شخصيته وتطويرها. ▪ **الأخلاقية التكنولوجية:** حرص الفرد على الإلتزام بالقواعد والمعايير الأخلاقية المتفق عليها عالميا في جميع تعاملاته المختلفة عبر الوسائل التقنية الحديثة.
٣-الكوني الرقمي	▪ **التطور الرقمي:** حرص الفرد على مواكبة التطور التكنولوجي المتسارع، وسعيه المستمر إلى تطوير مهاراته وقدراته الذاتية المرتبكة بالتعامل مع تكنولوجيا المعلومات الرقمية. ▪ **المواطنة الرقمية:** وعي الفرد بمجموعة الحقوق التي يتمتع بها والواجبات التي عليه الالتزام بها فيما يتعلق بكافة تعاملاته مع التكنولوجيا الرقمية عبر الإنترنت.

هذه هي مكونات الهوية التكنو-اجتماعية التي توصل إليها الباحث من خلال الأبعاد الستة السابقة التي عرضت في المحور الأول من الإطار النظري المرتبط بالهوية

التكنو-اجتماعية، وسوف تعرض هذه المكونات في قائمة مبدئية على مجموعة من السادة المحكمين الخبراء في المجال لاستطلاع رأيهم حولها.

المحور الثاني: السلامة والصحة الرقمية Digital Health & Wellness:

يهدف هذا المحور إلى تحديد الأبعاد الأساسية للسلامة والصحة الرقمية التي ينبغي تنميتها لدى الطالب المعلم شعبة الاجتماع، ولذلك يعرض لأربعة عناصر رئيسية هي: مفهوم السلامة والصحة الرقمية، ودواعي الاهتمام بها، والقضايا المتصلة بها، والأبعاد المختلفة لها. وفيما يلي مناقشة كل عنصر من هذه العناصر.

أولا: مفهوم السلامة والصحة الرقمية:

تعد السلامة والصحة الرقمية واحدة من أهم القضايا التي ازداد الاهتمام بها في الأونة الأخيرة لاسيما مع الانتشار الواسع للتطبيقات الرقمية، ومواقع التواصل الاجتماعي. ويشير مفهوم السلامة والصحة الرقمية في نظر البعض إلى كل ما يتعلق بقضايا ذات الصلة بالصحة البصرية، وأعراض الإجهاد المتكرر والممارسات السمعية المرتبطة بالتكنولوجيا الحديث، وباقي الجوانب البدنية الأخرى إلى جانب المشكلات النفسية وغيرها من المخاطر المترتبة على استخدامات التكنولوجيا [١].

كما يعرفها أخرون بأنه عبارة عن نشر الوعي والثقافة حول الاستخدام الصحي والسليم للتكنولوجيا، وتطبيق معايير الإرجونوميكس Ergonomics أو هندسة العوامل البشرية التي تهتم بإعادة صياغة العلاقة بين الانسان وبين الأدوات والمعدات والآلات لضمان مناسبتها للانسان [١٥]. فهي عبارة عن ثقافة تعليم مستخدمي التكنولوجيا أساليب حماية أنفسهم عبر التعليم والتدريب، من خلال المبادرات المختلفة [٤].

ومن ناحية أخرى يرى البعض أن مفهوم السلامة والصحة الرقمية يشير إلى كافة المعلومات والبيانات المتنوعة المرتبطة بالحالة الصحية والنفسية للفرد، بدءًا من الملف الشخصي له عبر الانترنت والاهتمامات الشخصية والمادية والمنطقية أو المعنوية، إلى العلاقات الإنسانية الاجتماعية .....وغيرها، أي أنها بمعنى أعم تتضمن

إعطاء الأولوية لوقاية وحماية الأفراد بناءً على تحليل سلوكياتهم المختلفة وتمكينهم من إدارة أنفسهم [٥٢].

فهي محاولة للتعامل المنظم مع الاستخدام المفرط للإنترنت أو تكنولوجيا المعلومات الذي يمكن أن يؤثر سلبًا على كافة الأبعاد الجسدية والنفسية والاجتماعية للفرد [٥٦]. كما أنها ترتبط ببحث ودراسة كافة المشكلات والقضايا الصحية والنفسية المرتبطة بطرق ارتباط الفرد جسديا وذهنيا بتكنولوجيا المعلومات [٣٠]. وبصفة عامة، تتعلق السلامة واالصحة الرقمية بما يمكن للناس القيام به لحماية أنفسهم في الفضاء الرقمي، لذلك يتمحور الأمن السيبرالي حول خلق بيئة آمنة ومأمونة للمشاركين في الفضاء الرقمي [٧١].

وفي ضوء ما سبق يمكن للباحث أن يعرف السلامة والصحة الرقمية إجرائيا بأنها:

عبارة عن مجموعة من الأبعاد الأساسية المرتبطة بعضها البعض، والتي تتعلق بوعي الفرد بكافة القضايا والمشكلات التي تهدد سلامته وصحته البدنية والنفسية في آن الوقت مثل: مخاطر التعامل مع الأجهزة التكنولوجية "كمخاطر الحرائق والاشتعال، و التوصيل الكهربي، و التيارات الكهربائية المترددة"، والمخاطر المرتبطة بأشكال التفاعل الافتراضي عبر الإنترنت "كالتنمر الإلكتروني، والجرائم الإلكترونية، وانتشار الشائعات"، فضلا عن المشكلات العضوية المرتبطة باستخدام التكنولوجيا "كالمشكلات العضلية الهيكلية، و متلازمة العين والتحسس من الضوء، و مشكلات السمع"، والمشكلات النفسية المرتبطة باستخدام التكنولوجيا "كإدمان الإنترنت، والعزلة الاجتماعية، والاكتئاب الإلكتروني".

وفي ضوء ما تم عرضه بالعنصر السابق يمكن للباحث استنتاج مجموعة من الأبعاد التي يمكن أن تصلح أن تكون أبعادا للسلامة والصحة الرقمية، منها ما يلى:

- المخاطر المرتبطة بالتعامل مع الأجهزة التكنولوجية.
- المشكلات العضوية المصاحبة لاستخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة.
- المشكلات النفسية المرتبطة بالتعامل مع التكنولوجية الرقمية.

ثانيا: دواعي الاهتمام بالسلامة والصحة الرقمية:

بمراجعة الباحث لعدد من الدراسات والبحوث السابقة مثل [٤]، [٨]، [١٥]، [٥٢] توصل إلى أن هناك مجموعة من الدواعي التي تبرز ضرورة الاهتمام العالمي بقضايا السلامة والصحة الرقمية، منها ما يلي:

- **التزايد المستمر في استخدام التكنولوجيا:** أدى زيادة الفترات الزمنية التي يتعامل خلالها الأفراد مع الأدوات التكنولوجية الحديثة، ومواقع التواصل الاجتماعي بشتى أنواعها، إلى ضرورة الاهتمام بتوعية الأفراد بقضايا السلامة والصحة الرقمية والمشكلات المرتبطة بها حتى يمكن مساعدتهم على تجنب الآثار السلبية المصاحبة لها.
- **انتشار المشكلات الصحية وتفاقم مخاطرها:** تزايدت معدلات إصابة الأفراد بكثير من المشكلات الصحية المصاحبة لاستخدام التكنولوجيا مثل آلام العين، ومشكلات الرقبة والعمود الفقري، واضطرابات النوم....وغيرها من المشكلات الصحية الأخرى التي فرضت ضرورة الاهتمام بقضايا السلامة والصحة المهنية خاصة في الآونة الأخيرة، وجعلها عنصرا رئيسيا وحاسما في مجال الاهتمام بالرعاية الصحية للأفراد على المستوى العالمي لا سيما بالنسبة للنشء.
- **تزايد المشكلات النفسية والاجتماعية:** على الرغم من أن الهدف الرئيسي المعلن من جراء تطوير وإنشاء مواقع التواصل الاجتماعي المختلفة، وتطبيقات الويب (٢)

المتنوعة كان متمثلا في زيادة أوجه ونواح التواصل والتفاعل الاجتماعي الانساني بين الأفراد، إلا أن الواقع العملي يثبت خلاف ذلك، إذ انتشرت حديثا كثير من المشكلات المتعلقة التوافق النفسي والاجتماعي للأفراد، تلك المرتبطة بالعزلة الاجتماعية، والانطواء، والاكتئاب، والقلق...وغيرها من المشكلات الأخرى التي تفترض ضرورة الاهتمام بقضية السلامة والصحة الرقمية للأفراد لاسيما لدى الشباب.

- **زيادة معدلات الجرائم الإلكترونية:** أصبحت الجريمة الإلكترونية وجرائم الحاسوب ونظمه المختلفة، بلا حدود، وعالمية الانتشار، ويعد التحقيق فيها والحكم عليها عملية معقدة، لذلك هناك زيادة ملحوظة في نسب وأعداد الجرائم الإلكترونية لاسيما في الأونة الأخيرة، وهو ما يفرض ضرورة الاهتمام بتوعية الأفراد بالمخاطر المترتبة على مثل هذه الجرائم وآثارها المختلفة عليهم وكيفية تجنبها والتعامل معها.

وفي ضوء ما تم عرضه بالعنصر السابق يمكن للباحث استنتاج مجموعة من الأبعاد التي يمكن أن تصلح أن تكون أبعادا للسلامة والصحة الرقمية، منها ما يلي:

- المخاطر التي تنجم جراء تعاملات الفرد وتفاعلاته الافتراضية.
- الجرائم الإلكترونية وطرق التعامل معها.
- إدمان الإنترنت.
- العزلة الاجتماعي.
- المشكلات البدنية المصاحبة لاستخدام التكنولوجيا.

ثالثا: قضايا السلامة والصحة الرقمية:

تتعدد القضايا المختلفة التي تتصل بمجال السلامة والصحة الرقمية، يتناول الباحث البعض منها فيما يلي بشيء من الإيجاز:

(١)- المشكلات الصحية (الإرجنوميك Ergonomic):

ثمة كثير من المشكلات الصحية المترتبة على تعامل الفرد واستخدامه للوسائل التكنولوجية الحديثة منها إجهاد العينين يسبب الحدق فى شاشات الحاسب الآلي والهواتف لفترات طويلة، واضطرابات النوم نتيجة السهر لأوقات متأخر ليلاً، وآلام الظهر والرقبة بسبب الإفراط فى استخدام الهواتف المحمولة وأجهزة الكمبيوتر، فضلا عن السمنة حيث الجلوس طوال اليوم أمام مصادر التكنولوجيا ضعف ممارسة التمارين الرياضية أو الأنشطة الحركية بصفة عامة، مما يساعد تدريجيًا على تخزين الدهون فى الجسم [٥٢].

(٢)- إدمان الإنترنت "فومو FOMO":

نالت قضية إدمان الإنترنت اهتمامًا كبيرا حاليا من قبل الرأي العام العالمي، ويشير هذا المفهوم إلى ارتباط الفرد القوي وانشغاله فكريا باستخدام الإنترنت بشكل متكرر، مع صعوبة التحكم في هذه الرغبة أو النزوع والفشل في السيطرة عليها، بالتزامن مع قضاء فترات متزايدة تدريجيًا على مواقع الإنترنت، والسعي المتواصل إلى استخدام الإنترنت حتى في حالة عدم إتاحته أو القدرة على الوصول إليها، والرغبة غير المنضبط في الوصول إلى الإنترنت[٥٦].

أضيفت كلمة FOMO في عام ٢٠١٦ إلى قاموس Merriam Webster 2000، وهي تشير في الأدبيات الحالية إلى إدمان الإنترنت بمصطلح "الفومو FOMO" اختصارا للجملة الأنجليزية Fear of Missing Out أي الخوف من فوات الشيء. وتعتبر حالة "الفومو" حالة عامة تدفع الأشخاص إلى الرغبة في أن يكونوا على اتصال دائم بالإنترنت خاصة مواقع التواصل الاجتماعي خوفاً من فوات حدثٍ ما لا يُشاركون فيه، الأمر الذي يُسبب قلقاً قهري [٣٥].

ويرتبط إدمان الإنترنت FOMO بصورة كبيرة ببناء مفهوم الذات لدى الفرد. إذ أن الأشخاص الذين يقوموا ببناء مفهوم ذاتهم بطريقة مستقلة، يميلون إلى تقييم الآخرين من حولهم باعتبارهم جزء من أنفسهم، لذلك فهم أكثر اهتمامًا بما يفعله الآخرون من حولهم [٦٩].

وبصفة عامة ثمة محكات متعددة لهذا النوع من الادمان منها ما يلي:

- البروز: إذ يصبح استخدام الانترنت أكثر الأنشطة بروزا في حياة الفرد وأكثرها قيمة بالنسبة له.

- تعديل المزاج: شعور الفرد بالارتياح عند استخدامه للإنترنت.
- الاعتمادية: شعور الفرد بالحاجة الملحة لاستخدام الانترنت والاحساس بعدم الراحة والتوتر والقلق عند الابتعاد عنه.
- الصراع: يشير الى ما يمكن أن ينشأ بين مدمن الإنترنت والمحيطين به من صراعات نتيجة افراطه في التعامل معه.
- سوء الاستخدام: يقصد بها استخدام الفرد للانترنت والتكنولوجيا بما يشبع دوافعه أو غرائزه بصرف النظر عن أي اعتبارات أو جوانب أخلاقية انسانية أخرى [٨].

(٣)- الاغتراب والعزلة الاجتماعية:

يؤثر الاستخدام المفرط للانترنت سلبيا على الاندماج الاجتماعي للفرد والتوافق النفسي والاجتماعي. فكلما زداد استخدام الفرد للانترنت، كلما أثر ذلك سلبا على مستوى توافقه النفسي والاجتماعي. إذ أن هناك علاقة ايجابية بين طول الفترة الزمنية المنقضية على الانترنت ومواقع التواصل الاجتماعي، وبين عامل الشعور بالوحدة والاكتئاب، وعامل ضبط الاندفاع، وعامل الشرود والتشتت[٣٤].

على الرغم مما توفره التكنولوجيا الحديثة من وسائل شتى للتفاعل الاجتماعي من خلال غرف الدردشة، ومواقع التواصل الاجتماعي المتنوعة، إلا أن ذلك قد يزيد احساس الأفراد بالعزلة والوحدة بسبب الاستخدام الذي يصبح مضيعة للوقت من ناحية، ويعوق من ناحية أخرى التوظيف الطبيعي داخل المجال الاجتماعي وذات الصلة بالعمل الاجتماعي، فضلا عن ذلك، تزداد مشكلات التوافق الاجتماعي للفرد إذ أن الوقت الطويل المنقضي على الانترنت يؤثر على كافة علاقاته وأنشطته الاجتماعية [٨].

(٤)- التنمر الإلكتروني Cyberbullying:

إزدادت ظـاهرة التنمـر خطـورة فـي السـنوات الأخيـرة خاصـة مـع تطـور التكنولوجيا التـي وفرت أدوات ووسائل عديدة لزيادة أوجه التنمر لاسيما بين الأطفال والشباب. يعرف التنمر الإلكتروني الذي يشار إليها بالقسوة الاجتماعية عبر الإنترنت بأنه "عمل عدواني متعمد يقوم به فرد واحد أو مجموعة من الأفراد بشكل متكرر مع مرور الوقت ضد الفرد الضحية الذي لا يستطيع الدفاع عن نفسه بسهولة، وذلك من خلال استخدام كافة وسائل وأدوات وأشكال الاتصال الإلكترونية" [٥٥]. فهو نوع من السخرية التي تتم تجاه شخص ما أو أكثر عبر شبكات الإنترنت بشكل متكرر مما يتسبب في إلحاق الأذى النفسي والمادي لمن يتعرض له [٣٨].

وبصفة عامة، يمكن أن ينطوي التنمر الإلكتروني على أحد الصور التالية:

- إرسال رسائل أو صور بذيئة أو مبتذلة أو مهددة
- نشر معلومات حساسة خاصة و / أو أكاذيب عن شخص آخر
- التظاهر بأنه شخص آخر لجعل هذا الشخص يبدو سيئًا
- استبعاد شخص ما عن عمد من مجموعة عبر الإنترنت [٧١].

وقد يختلف التنمر الإلكتروني عن الأشكال التقليدية له بعدة طرق منها ما يلي:

- يحدث التنمر عبر الإنترنت في أي وقت دون حاجز زمني.
- يمكن توزيع رسائل أو صور التنمر عبر الإنترنت بسرعة عالية، ولشريحة أكبر من الأفراد بسهولة.
- يمكن أن يكون الجاني في حالات التنمر مجهولا، مما يجعل من الصعب تتبعه [٤٠].

(٥)- الانحراف الاجتماعي عبر الإنترنت:

وفرت التقنيات الحديثة والأنترنت فرصاً غير مسبوقة لانتشار الانحراف والجريمة الإلكترونية، إذ يمكن اعتبار أن الفرصة تنتج الجريمة. فالانحراف عن المعايير الاجتماعية وقواعد الامتثال ليلاً ونهاراً وفي أي مكان، مع عدم وجود رقابة،

كلها عوامل تزيد من فرص ارتكاب الجريمة الإلكترونية. لذلك تزايدت نسب الجرائم الإلكترونية خاصة بين الشباب لاسباب عدة منها: البحث عن المال، وحب الظهور في الإعلام، وضعف ضبط الذات لدى الأفراد، إذ أن احتمالية انخراط الأفراد في الجريمة يزداد بسبب وجود الفرصة السانحة أمامهم لارتكاب السلوك الطائش خاصة الشباب مع توفر مستوى منخفض من قدرتهم على الضبط الذاتي [٥].

وفي ضوء ما تم عرضه بالعنصر السابق يمكن للباحث استنتاج مجموعة من الأبعاد التي يمكن أن تصلح أن تكون أبعادا للسلامة والصحة الرقمية، منها ما يلى:

- الضبط الذاتي.
- انتشار الشائعات.
- الجرائم الإلكترونية.
- التنمر الإلكتروني.

رابعا: أبعاد السلامة والصحة الرقمية:

حاول الباحث خلال المحور السابق تحديد أبعاد للصحة والسلامة الرقمية من خلال اشتقاق عدد من الأبعاد عقب انتهائه من مناقشة كل عنصر من العناصر الأربعة السابقة المندرجة تحت المحور السابق المتعلق بالصحة والسلامة الرقمية. وقد لجأ الباحث إلى ذلك نظرا لأنه لا يوجد دراسة أجريت من قبل-في حدود علمه- هدفت إلى تحديد أبعاد محددة للسلامة والصحة الرقمية. والمتأمل للأبعاد التي اشتُقت من المحور السابق يجدها تتلخص فيما يلي:

الأبعاد العامة	الأبعاد الرئيسية	الأبعاد الفرعية
(١) بعد السلامة الرقمية: يقصد به القضايا التي تشكل مخاطر تهدد سلامة	**بعد المخاطر المرتبطة بالتعامل مع الأجهزة التكنولوجية:** يتضمن المخاطر التي تنجم جراء تعاملات الفرد المختلفة مع المكونات المادية للأجهزة التكنولوجية.	▪ مخاطر الحرائق والاشتعال. ▪ مخاطر التوصيل الكهربي. ▪ مخاطر التيارات الكهربائية المترددة

الأبعاد العامة	الأبعاد الرئيسية	الأبعاد الفرعية
الفرد نتيجة تعاملاته المختلفة مع التكنولوجيا الرقمية الحديثة	**بعد المخاطر المرتبطة بأشكال التفاعل الافتراضي عبر الإنترنت:** يشمل المخاطر التي تنجم جراء تعاملات الفرد وتفاعلاته الافتراضية المتعددة عبر شبكات ومواقع الإنترنت المختلفة.	▪ التنمر الإلكتروني. ▪ الجرائم الإلكترونية. ▪ انتشار الشائعات.
(٢) بعد الصحة الرقمية: يقصد به القضايا التي تشكل مخاطر تهدد صحة الفرد العضوية والنفسية نتيجة تعاملاته المختلفة مع التكنولوجيا الرقمية الحديثة.	**بعد المشكلات العضوية المرتبطة باستخدام التكنولوجيا:** يتضمن المشكلات الجسمية التي قد يتعرض لها الفرد جراء التعامل لفترات طويلة مع التكنولوجيا الرقمية والتقنيات الحديثة المختلفة.	▪ المشكلات العضلية الهيكلية ▪ متلازمة العين والتحسس من الضوء ▪ مشكلات السمع.
	بعد المشكلات النفسية المرتبطة باستخدام التكنولوجيا: يقصد به المشكلات المتعلقة بالصحة النفسية للفرد، والتي تنجم جراء الاستخدام المفرط والزائد للوسائل التكنولوجية والتقنيات الحديثة.	▪ إدمان الإنترنت. ▪ العزلة الإجتماعية. ▪ الاكتئاب الإلكتروني.

هذه هي أبعاد السلامة والصحة الرقمية التي توصل إليها الباحث من خلال العناصر الأربعة السابقة التي عرضت في المحور الثاني المرتبط بالسلامة والصحة الرقمية، وسوف تعرض هذه الأبعاد في قائمة مبدئية على مجموعة من السادة المحكمين الخبراء في المجال لاستطلاع رأيهم حولها.

المحور الثالث: علم الاجتماع الآلي Cyber Sociology:

يهدف هذا المحور إلى تناول علم الاجتماع الآلي تناولا تحليليا بهدف اشتقاق جملة من جملة التوجهات والأسس التي يمكن في ضوئها بناء البرنامج المقترح بالبحث الحالي، ولذلك يعرض هذا المحور إلى خمسة أبعاد رئيسة يكمل كل منها الأخر ويتكامل

معها وهي نشأة وتعريف علم الاجتماع الآلي، وقضاياه، وأهمية دراسته، ومستقبله، وفيما يلي تفصيل ذلك.

أولا: نشأة علم الاجتماع الآلي:

ظهر علم الاجتماع الآلي في السنوات الأخيرة كفرع من فروع علم الاجتماع استجابة لتطور التقنيات الحديثة في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتأثيراتها المتنوعة والمتشابكة على كل من الفرد والمجتمع. ويرى علماء الاجتماع أن بزوغ هذا الفرع تحديدا في الوقت الراهن يمثل أهمية خاصة لما يتسم به عن بقية التخصصات العلمية والاجتماعية الأخرى من منظور نقدي تأملي [٢٥] يسهم تقديم رؤية أكثر دقة ووضوحًا على الجوانب السياسية والاقتصادية والثقافية والاجتماعية للمجتمع الرقمي الحديث، لاسيما في تلك اللحظة التاريخية من تاريخ تطور تخصص علم الاجتماع التي تحتاج الدراسة النقدية للتعليم والتكنولوجيا إلى الاستفادة الكاملة منها. [٦٠].

رغم حداثة مصطلح علم الاجتماع الآلي، إلا أن موضوعات بحثه ليست كذلك. إذ بحث علماء الاجتماع في العديد من القضايا الاجتماعية المتنوعة المتعلقة باستخدام الأفراد للتقنيات الحديثة عبر الإنترنت [٤٣]. ويُشار إلى هذا الفرع في كثير من الأدبيات والدراسات الأجنبية بمسميات مختلفة منها: علم الاجتماع الرقمي Digital Sociology، أو علم الاجتماع السايبري CyberSociology ، أو علم الاجتماع الافتراضي Virtual Sociology ...أو غيرها من المسميات الأخرى[٤٢]. إلا أن مصطلح "الآلي" من أكثر المصطلحات العربية دقة في وصف هذا الفرع من علم الاجتماع وفق ما أشار رحومة (٢٠٠٨)، إذ أنه كعلم ينظر إلى الانسان ويبحثه كإنسان-آلة، مركب من عنصرين متآلفين في تمثل إلكتروني، رقمي، افتراضي، تخيلي، وفي نفس الوقت واقعي وملموس أيضا [١٤].

ويمكن اعتبار نشأة علم الاجتماع الآلي بمثابة استجابة لدعوة كثير من المفكرين وعلماء الاجتماع إلى نشأة ما يسمونه "علم الاجتماع الحي live sociology" تلك

الاستجابة التي بزغت بقوة نتيجة التقييمات الأكثر تشاؤما لمستقبل علم الاجتماع التي صاغها بعض الباحثين في علم الاجتماع مثل (Back 2012)، و (Back and Puwar 2012) والتي دعت إلى ضرورة تعامل علم الاجتماع مع البيانات الحية. يقصد من ذلك ضرورة أن يجد علماء الاجتماع طرق جديدة ابداعية وعملية وحيوية مناسبة لعلم الاجتماع وتستخدم التقنيات الرقمية [٤٣].

وفي الواقع يمكن النظر إلى دعوة الباحثين في مجال علم الاجتماع المرتبطة بما يسمى "علم الاجتماع الحي"، باعتبارها محاولة لإيجاد مدخل أو منهج فعال ذات توجه تقدمي أو مستقبلي في مجال الدراسات السوسيولوجية. ومن ثم يبرز هنا رؤية جديدة مختلفة من الحساسية الاجتماعية تلك التي تجمع بين الخيال السوسيولوجي والنظرة النقدية للمداخل السابقة في علم الاجتماع ولكن وفق نموذج جديد من الممارسة العملية، أو ما يطلق عليه بعض الباحثين الصنعة أو الحرفة السيوسيولوجية. ويهدف هذا المنظور إلى تأسيس علم اجتماع جديد يقابل تحديات واحتياجات الواقع المعلوماتي الرقمي واقتصاد المعرفة بطريقة ابداعية موثوق بها [٢١].

يوفر علم الاجتماع الآلي أدوات ووسائل فعالة يمكن من خلالها بحث وتحليل وفهم تأثير التقنيات الرقمية على الواقع الاجتماعي ومفاهيم الأفراد حول الذات .أي تناول القضايا الاجتماعية المتنوعة التي تتعلق بالمجتمعات الافتراضية عبر الإنترنت والفضاء الإلكتروني ومواقع التواصل الاجتماعي [٤٢]. لذلك لا يتركز محور اهتمامه فقط على التقنيات الجديدة، ولكن يحاول كذلك تطوير منهج نظري ونقدي مميز لدراسة وبحث التأثيرات الاجتماعية المترتبة على استخدامات وتطبيقات لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات المتعددة في حياة الأفراد الاجتماعية [٤٣].

ثانيا: تعريف علم الاجتماع الآلي:

يعد علم الاجتماع الآلي مجالا معرفيا اجتماعيا تكنولوجيا يفتح آفاقه لدراسة الانسان في عالم الحاسوب، ودراسة الحاسوب في عالم الانسان. وبحث كيف تحقيق

التزاوج التاريخي والاجتماعي بين كيانين هما: طبيعي وآلي مصنع. يسهم علم الاجتماع الآلي في فهم المجتمعات البشرية بعمق من مختلف زوايا التأثير المتبادل بين الانسان والحاسب الآلي في منظومات الشبكات الرقمية. ويدخل هذا العلم في كثير من مناحي العلوم الأخرى الطبيعية والانسانية ويستفاد منه في مختلف مباحثها، ومن هنا يظهر الاحتياج لعلم الاجتماع الآلي لفهم الحياة المعاصرة وتغيراتها الحالية والمستقبلية والعلاقات الإلكترونية الجديدة في مجتمعات جديدة يكونها ويشكل نظمها وعاداتها وتقاليدها وأعرافها الانسان- الآلة، والأناسيب، والروبوتات والبرامج الآلية بشتى صورها [١٤].

تعرّف لوبتون Lupton (٢٠١٥) علم الاجتماع الآلي باعتباره نوع من الممارسات النقدية المهنية والتحليلية التي تركز على توظيف التكنولوجيا والبيانات الرقمية من خلال إيجاد منهج تكاملي (عبر معرفي) مع مجالات أخرى من المعرفة كالأنثروبولوجيا الرقمية، والدراسات الثقافية، والاتصال الجماهيري، والدراسات الإعلامية[٤٥]. فهو محاولة لاستكشاف تأثير الوسائط والتقنيات الرقمية في الحياة اليومية للأفراد والمجتمعات من منظور نقدي اجتماعي تأملي [٤٦].

كما يعُرف بأنه فرع حيوي من فروع علم الاجتماع يهتم بالتأثيرات الاجتماعية للتقنيات الرقمية، لذلك فهو يمثل أهمية كبرى ليس فقط للطلاب والأكاديميين المتخصصين في مجال علم الاجتماع أو الأنثروبولوجيا أو غيرها من المجالات التخصصية الأخرى، وإنما لكل من يهتم بتحليل وقراءة التأثير الاجتماعي للتكنولوجيا الحديثة" [٤٤]. وهو أيضا وسيلة لبحث وتحليل إشكالية التحويل الرقمي المستمر للمجتمع والظواهر الاجتماعية المختلفة، حيث يقف دائما موقفا نقديا حول كل ما يظهر داخل المجتمع الرقمي [٦٠]. ويعرفه أخرون بأنه مجال يدرس التفاعلات المعقدة بين العالم الرقمي والعالم الواقعي، والثقافات الوسيطة التي تنظم العلاقة بين هذه التقنيات والمستخدمين لها [٥٨].

وفي ضوء ما سبق يعرف الباحث علم الاجتماع الآلي بأنه:

(فرع من فروع علم الاجتماع يهتم ببحث ودراسة قضايا ومشكلات الفرد والجماعات المتعلقة بالمجتمعات الافتراضية، ومواقع التواصل الاجتماعي وكافة الشبكات الرقمية، ومنصات الإنترنت).

ثانيا: قضايا وموضوعات علم الاجتماع الآلي:

تتعدد القضايا والموضوعات التي يهتم علم الاجتماع الآلي بتناولها بالبحث والتحليل، وبمراجعة الباحث لعدد من الأدبيات والدراسات السابقة مثل[١٤]، [٢٠]، [٤٦]، [٦٠] يمكن إجمال أهم تلك القضايا فيما يلي:

(١)- العمليات الاجتماعية للتكنولوجيا:

يهتم على الاجتماع الآلي بدراسة العمليات الاجتماعية للتكنولوجيا من حيث نشأتها وحركتها، وتطبيقاتها، بهدف تنمية مستوى الفهم لمسارات الابتكار والابداع الانساني في المجالات العلمية والتكنولوجية المختلفة، فضلا عن دراسة العمليات الاجتماعية لتطور التكنولوجيا وبناءات النظم الاجتماعية التقنية، ودراسة طرق استكشاف فرص التكنولوجيا الجديدة، فضلا عن دراسة السيناريوهات المختلفة للتطوير الاجتماعي التقني، وكيفية التعامل مع المخاطر التكنولوجية.

(٢)- المعلوماتية الاجتماعية:

يهتم على الاجتماع الآلي أيضا بدراسة أدوار تكنولوجيا المعلومات في إحداث التغير الاجتماعي والتنظيمي واستخدامات تكنولوجيات المعلومات في الأطر الاجتماعية والطرق التي تتأثر بها، أو تؤثر في التنظيم الاجتماعي لتكنولوجيا المعلومات من قبل القوي الاجتماعية والممارسات الاجتماعية.

(٣)- الثقافة الإلكترونية أو السايبرية:

أي دراسة التفاعل بين الإنترنت والمجتمع والتأثيرات السوسيولوجية والتكنولوجية لكل منهما على الأخر، فضلا عن تناول وتحليل قضايا مهمة مثل: أمن الأنترنت، والحقوق الرقمية، والملكية الفكرية، وتأثيرات التواصل الانساني.....وغيرها.

(٤)- المجتمعات الافتراضية:

يهتم على الاجتماع الآلي بالدراسة العلمية الاجتماعية للمجتمعات الافتراضية والحياة على الخط Online، وبحث القضايا المثارة في الفضاء السايبري مثل قضايا الأمن والخصوصية، وخصائص الحياة الاصطناعية...وغيرهم، فضلا عن بحث ودراسة المشكلات الاجتماعية الرقمية.

(٥)- اقتصاد المعلومات والمعرفة:

يهتم بدراسة عملية الاتصال باعتبارها الأساس لاقتصاد المعلومات والمعرفة، والبنية التحتية والمجتمع الرقمي الجديد، لذلك فهو يركز على الأهمية القصوى لعملية الاتصال وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وكيفية تنمية المجتمعات الرقمية عن طريقة تنمية آلية الاتصال وفعاليته، فضلا عن الاهتمام بدراسة الفجوات الرقمية بين المجتمعات المختلفة.

(٦)- المشكلات الاجتماعية الرقمية:

يهتم علم الاجتماع الآلي بتناول وتحليل القضايا الاجتماعية والسياسية والثقافية المتنوعة المتعلقة باستخدام التكنولوجيا الرقمية، والتي تشمل التوزيع الجغرافي، وملفات تعريف المستخدمي، وعدم المساواة ، والجنس ، والتمييز، والسياقات الثقافية المختلفة..وغيرها.

رابعًا: وظائف علم الاجتماع الآلي:

يمكن القول بأن ثمة مجموعة من التحديات أو الإشكاليات الحاضرة في العالم الإلكتروني تفرض ضرورة التعامل معها وتجاوزها كي يمكن تحقيق موائمة المجتمع

الانساني الرقمي بمستويات مرتفعة من الايجابية والتفاهم والتطور الكوني المنشود، خاصة مع ضرورة إدراج الدول والشعوب والجماعات البشرية بمختلف تنوعاتها الثقافية في موكب التطوير المعلوماتي والمعرفي وفتح شتى المجالات للاستفادة من كل الطاقات والقدرات الكامنة في حياة الأمم. ولعل من أهم هذه التحديات ما يلي [١٤]، [١٦]، [٦٢]، [٧٢]:

(١)- الفجوة الرقمية:

هناك فجوة رقمية تعبر عن التفاوت المعلوماتي بين الأمم المتقدمة والأخرى المتخلفة، يجب تجاوزها، خاصة مع ضرورة إقامة بنى تحتية معلوماتية وتفعيل مقومات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بحيث يرتكز عليها التطور التكنولوجي والاجتماعي والاقتصادي للدول المتخلفة بما يسمح بتحقيق مستويات عليا من انسيابية المعلومات، وتدفقها من أجل المعرفة والاطلاع والبحث العلمي الإلكتروني، ومواكبة التفاعل الاجتماعي الرقمي.

ويتطلب الأمر أيضا ضرورة إتاحة الفرص المتكافئة أمام مختلف لغات الأرض خصوصا اللغات ذات الفعل الحضاري كاللغة العربية واللغات الوطنية الأخرى لتحقيق الوجود الجماهيري العالمي المتنوع بمختلف مظاهر التنوع الثقافي، وتأكيد الهوية الوطنية، والخصوصية من أجل المحافظة على ثروات الأمم العقلية والرمزية وكفاءات الموارد البشرية المتحركة.

(٢)- السيطرة الثقافية العالمية:

لا يزال تسيطر حتى الآن الدول الغربية المتقدمة إداريا وتقنيا على شبكات الإنترنت كبيئة إلكترونية كونية تحتوي مختلف مظاهر الاتصال والتفاعل الرقمي للأفراد والجماعات والمنظمات والمؤسسات المحلية والعالمية. ويعد ذلك شكلا من أشكال الاحتكار يتح لمثل هذه الدول أن تسيطر من خلالها على العالم وتدير توجهاتها

المعلوماتية على صناعة تكنولوجيا المعلومات وعالم الإنترنت ومن ثم تسيطر على عالم الانسان الجديد في مجتمعه الجديد وطريقة تشكله وتكونه رقميا.

(٣)- الرؤية التكنو-اجتماعية للعلوم والمعارف:

من أبرز المشكلات التي يجب تجاوزها هي مسألة ضعف المنظور التكنولوجي في الدراسات والأبحاث الاجتماعية، وأيضا المنظور الاجتماعي في الدراسات والأبحاث التكنولوجية. أي ضرورة توفير المنظور التكنو-اجتماعي في البحث العلمي بمختلف فروعه وإعداد الباحثين العلميين الاجتماعيين في هذا الصدد. لذلك من المهم لجميع بلدان العالم لاسيما البلدان النامية ومن بينها الشعوب العربية والإفريقية تحقيق الدمج بين المنظور الاجتماعي والتكنولوجي معا إذ أنها بلدان أكثر استهلاكا للتكنولوجيا من إنتاجها، وتعتمد على التكنولوجيا المستوردة. ويزداد الأمر ضرورة نتيجة التحول الآلي للانسان، ومدى أهمية إيجاد وتمثيل الحقيقة الاجتماعية للشعوب وتفعيلها إلكترونيا وتحقيق الذات الثقافية للمجتمعات العربية والذات الكونية. ولعل علم الاجتماع الآلي خاصة بمنظوره العربي يسهم بقدر كبير في القيام بهذه المهمة.

كل هذه التحديات مجتمعة تعكس مدى أهمية ووظيفة علم الاجتماع الآلي في العصر الراهن ومستقبلا، لما له من دور مهمة في مواجهة مثل تلك التحديات والتعامل معها بطريقة علمية تطبيقة تتوافق ومتطلبات العصر السيبرالي الرقمي.

خامسًا: مستقبل علم الاجتماع الآلي:

في ظل التطورات المتقدمة لمختلف أنواع التكنولوجيات، يمكن استشراف بعض رؤى واحتمالات مستقبل علم الاجتماع الآلي من خلال تناول أربعة جوانب رئيسية وفق ما يلي [١٤].

(١)- منجزات التعليم الآلي:

تعد المرحلة الحالية التي بلغها التطور التكنولوجي هي مرحلة نجاح عملية التعلم لدى الآلة التي يصنعها الانسان. فقد أصبحت الآلة اليوم آلة الذكاء بحواسه المتعددة، وهو

ما يفسر الاعتماد المتزايد على تكنولوجيا الفضاء السايبري بفعل شبكات الحواسيب وتفاعل الأدمغة البشرية في آليات وتقنيات الآلة الذكية. ولا يوجد أي مجال معرفي اليوم لا يستفيد استفادة عظمى من خدمات العالم الرقمي على الانترنت. الأمر الذي جعل الحياة الافتراضية الرقمية ضرورة معاشة في الوقت الراهن، وبالتالي تزداد آليات التعلم الإنساني انفتاحا بعضها على بعض.

(٢)- التكنولوجيا المتبادلة:

يسير التطور الحالي والمستقبلي في ما يخص الحاسب الآلي في اتجاهين متوازيين، الأول: يتعلق بتطوير الحاسب الآلي المحاكي للانسان تماما في قدراته العقلية والجسمية أي صناعة الانسان الآلي (الروبوت)، والاتجاه الثاني: ينزع إلى نشر إمكانات الحاسوب وقدراته المختلفة في السرعة والدقة والسعة الهائلة لتخزين المعلومات واسترجاعها بمختلف الصور والأبعاد والخيال لدى الانسان. مما يفرض مجموعة من التساؤلات التي يجب أن يبحثها علم الاجتماع ويدرسها مستقبلا ذات علاقة بالوعي بالذات والمجتمع، وإدراك النفس، والمحتوى الثقافي للذات..وغيرها من القضايا الأخرى.

(٣)- منظور الموجه الرابعة للاجتماع:

أسهم الانتشار العريض للمجتمعات الافتراضية عبر الانترنت في بلوغ انسان الموجة الثالثة –بتعبير ألفن توفلر- مستويات متقدمة من التواصل والتفاعل الحضاري، الأمر الذي جعل علم الاجتماع يهتم بدراسة تأثيرات العلم والتكنولوجية المعلوماتية في تكوين شخصية الانسان المعاصر كفرد وكمجتمع سواء في العالم الطبيعي أو الإلكتروني. ومع بداية القرن الحالي، برز حديث المفكرين حول ما يطلقون عليه الموجة الرابعة، إذ يعتقدوا أن التحول الآن يتجه نحو المعرفة الخاصة بذات الإنسان نفسه، ومحاولة الوصول إلى المعنى الروحاني له ذلك المعنى الحقيقي العميق الذي يميزه عن الآلة المصنعة. حيث يتنامى احتياج الأفراد إلى أنفسهم الداخلية، ويتركز اهتمامهم على

تحسين نوعية الحياة من خلال تطوير علاقاتهم الاجتماعية الحقيقية داخل أسرهم وعائلاتهم بدلا من العالم الافتراضي المصنع الآلي.

(٤) الإنسوب والمستقبل القريب:

إن عالم الروبوت الإلكتروني، والواقع الافتراضي للانترنت والذكاء الاصطناعي والآلات الذكية هي التي ستأتي للانسان في كل مكان ممكن. لذا فليس الانسان هو من يدخل الانترنت عبر الحاسوب، بل الحاسوب والإنترنت معا يدخلان الانسان بالمستقبل القريب، وبالتالي سيهتم علم الاجتماع الآلي بدراسة هذا المجتمع الانساني الآلي المثير (الانسان-الحاسوب) أو "الإنسوب" في كافة تفاعلاته وثقافته وعلاقاته وتمثلاته وشتى ظواهره الاجتماعية والاقتصادية والسياسية والتكنولوجية والفنية والجمالية والأدبية والأخلاقية.....إلخ.

في ضوء التناول السابق الذي قام به الباحث خلال هذا المحور لعلم الاجتماع الآلي، يمكن اشتقاق جملة من التوجهات والمبادئ التي تصلح أن تكون بمثابة أساس من الأسس التي يبنى في ضوئها البرنامج المستهدف بالبحث الحالي. وتتمثل أهم هذه التوجهات فيما يلي:

- تحليل التأثيرات المتبادلة بين التكنولوجيا الرقمية والانسان.
- بحث تأثيرات مشكلات التفاعل الاجتماعي في المجتمعات الافتراضية عبر الإنترنت.
- دراسة التركيب الاجتماعي للمجتمعات الافتراضية
- دراسة التفاعل الاجتماعي الافتراضي.
- تفسير سمات المتعلم كمواطن رقمي في عصر التكنولوجيا.
- دراسة مشكلات إدمان الأفراد للإنترنت وتأثيرات ذلك على حياتهم الاجتماعية.
- دراسة قضايا الجرائم الإلكترونية عبر الإنترنت.
- تفسير قضايا ومخاطر الإرهاب الإلكتروني.
- تحليل القضايا والمشكلات النفسية المرتبطة باستخدام الفرد للتكنولوجيا الرقمية.

هذه هي أهم التوجهات والمبادئ التي اشتقها الباحث من تحليله السابق لاتجاه علم الاجتماع الآلي، وهي تعد بمثابة أساس من أسس بناء البرنامج المستهدف بالبحث الحالي. وفيما يلي توضيح لإجراءات بناء البرنامج، وتقويمه.

إعداد الإطار العام للبرنامج(*)

(١)- أهداف البرنامج:

لما كان البحث الحالي يهدف إلى تنمية الهوية التكنو-اجتماعية، وأبعاد السلامة والصحة الرقمية لدى الطالب المعلم بشعبة الاجتماع في كلية التربية، فقد قام الباحث بناءا على ذلك بتحديد مكونات الهوية التكنو-اجتماعية، وأبعاد السلامة والصحة الرقمية التي ينبغي تنميتها لدى الطالب المعلم بشعبة الاجتماع باعتبارها الأهداف الرئيسية العامة للبرنامج الحالي، وذلك من خلال مصادر متعددة عرضها الباحث بالمحور الأول والثاني من الإطار النظري للبحث الحالي، ومنها ما يلي:

– الأدبيات والدراسات السابقة التي تناولت الهوية التكنو-اجتماعية.

– الأدبيات والدراسات السابقة التي تناولت السلامة والصحة الرقمية.

وفي سبيل ذلك قام الباحث بإعداد قائمتين مبدئيتين الأولى خاصة بمكونات الهوية التكنو-اجتماعية، والأخرى خاصة بأبعاد السلامة والصحة الرقمية، وفيما يلي وصف لهاتين القائمتين.

- **قائمة مكونات الهوية التكنو-اجتماعية:**

أعد الباحث قائمة بمكونات الهوية التكنو-اجتماعية، عُرضت على مجموعة من السادة الخبراء لاستطلاع آرائهم حولها، وعددهم ثمانية محكم(*)، وذلك في صورة استبانة(**) لاستطلاع الرأي. تكونت الاستمارة من خمسة أعمدة؛ خُصص العمود الأول

*) أنظر ملحق رقم (١٢) إطار عام البرنامج.

*) أنظر ملحق رقم (١١) قائمة أسماء السادة الخبراء المحكمين.

**) أنظر ملحق رقم (٣) استبانة استطلاع رأي الخبراء في قائمة مكونات الهوية التكنو-اجتماعية.

لمكونات الهوية التكنو-اجتماعية الرئيسة، والعمود الثاني للمكونات الفرعية وتعريف كل مكون تعريفا إجرائيا، في حين خُصص العمود الثالث لإبداء الرأي في كل مكون من حيث مدى ارتباطه بطبيعة الهوية التكنو-اجتماعية، وذلك بوضع علامة (✓) في خانة (مرتبط) أو (غير مرتبط)، كما خُصص العمود الرابع لإبداء الرأي في كل مكون فرعي من حيث مدى أهميته بالنسبة للطالب المعلم شعبة الاجتماع وذلك بوضع علامة (✓) في خانة (مهم) أو (غير مهم). أما العمود الخامس والأخير فقد خُصص لتعديل الصياغات أو إضافة ملاحظات أخرى. كما طُلب من السادة المحكمين في نهاية الاستمارة إضافة آية مكونات أو ملاحظات أخرى يرون أنها مناسبة ولم تُدرج بالاستمارة. وقد اعتبر البحث الحالي اتفاق المحكمين على المهارة بنسبة (٨٠%) شرط لقبولها. هذا وقد تلخصت آراء المحكمين فيما يلي:

- اقترح محكم تعديل صياغة المكون الفرعي (التوافق الذاتي) لتصبح (التكيف الذاتي) حتى تصبح أدق من حيث الصياغة، ويعبر بطريقة أوضح عن مضمون المكون، وقد اتفق الباحث مع هذا الاقتراح وتم التعديل.
- رأى ثلاثة محكمين حذف مكون (قبول الذات) المندرج تحت المكون الذاتي الشخصي، باعتبار أنه متضمنا بمكون (التكيف الذاتي) وقد اتفق الباحث مع هذا الرأي على اعتبار أن محاولات الفرد لتحقيق التكيف الذاتي مع البيئة المحيطة به، يتضمن مسبقا قبوله لذاته.
- اقترح أربعة محكمين دمج المكونين الفرعيين (التواصل مع الآخر)، و(التثاقف الافتراضي) معا على اعتبار أنهما مرتبطين بعضهما البعض، وقد قام الباحث بإجراء هذا التعديل، وتم الدمج بينهم تحت المكون (التثاقف الافتراضي).
- اقترح أربعة محكمين حذف المكون (الوعي المجتمعي) باعتبار أنه متضمن في مكون الاندماج الاجتماعي من ناحية، وفي مكون (احترام المعايير الاجتماعية) من

ناحية أخرى، وقد قام الباحث بالآخذ بهذا الاقتراح وحذف المكون. والجدول التالي يوضح نسب اتفاق المحكمين على مكونات الهوية التكنو-اجتماعية.

– جدول (١) نسب اتفاق السادة الخبراء المحكمين على مكونات الهوية التكنو-اجتماعية:

م	المكون الرئيس	المكون الفرعي	مدى ارتباطها بماهية الهوية التكنو-اجتماعية		مدى أهميتها للطالب المعلم	
			مرتبطة	غير مرتبطة	مناسبة	غير مناسبة
	مكون ذاتي شخصي	قبول الذات.	%٣٧,٥٠	———	%٣٧,٥٠	———
		ضبط الذات.	%١٠٠	———	%١٠٠	———
		التوافق الذاتي.	%١٠٠	———	%١٠٠	———
		الاستقلال الذاتي.	%١٠٠	———	%١٠٠	———
	مكون اجتماعي ثقافي	التواصل مع الآخر	%٥٠	———	%٥٠	———
		الاندماج الاجتماعي.	%١٠٠	———	%١٠٠	———
		الوعي المجتمعي	%٥٠	———	%٥٠	———
		احترام المعايير الاجتماعية.	%١٠٠	———	%١٠٠	———
		تحمل المسئولية المجتمعية.	%١٠٠	———	%١٠٠	———
		الانتماء الوطني.	%١٠٠	———	%١٠٠	———
	مكون كوني رقمي	التثاقف الافتراضي.	%١٠٠	———	%١٠٠	———
		الأخلاقية التكنولوجية.	%١٠٠	———	%١٠٠	———
		مواكبة التطور الرقمي.	%١٠٠	———	%١٠٠	———
		الحقوق والواجبات الرقمية.	%١٠٠	———	%١٠٠	———

وفي ضوء آراء ومقترحات السادة المحكمين التي عُرضت سابقا، عُدلت القائمة المبدئية لمكونات الهوية التكنو-اجتماعية، وأصبحت في صورتها النهائية(*).

*) أنظر ملحق رقم (٥) قائمة مكونات الهوية التكنو-اجتماعية في صورتها النهائية.

- **قائمة أبعاد السلامة والصحة الرقمية:**

أعد الباحث قائمة بأبعاد السلامة والصحة الرقمية، عُرضت على مجموعة من السادة الخبراء لاستطلاع آرائهم حولها، وعددهم ثمانية محكم، وذلك في صورة استبانة(**) لاستطلاع الرأي. تكونت الاستمارة من خمسة أعمدة؛ خُصص العمود الأول للأبعاد الرئيسة للسلامة والصحة الرقمية، والعمود الثاني للأبعاد الفرعية وتعريف كل منها اجرائيا، في حين خصص العمود الثالث لإبداء الرأي في كل بعد من حيث مدى الارتباط بطبيعة السلامة والصحة الرقمية، وذلك بوضع علامة (✓) في خانة (مرتبط) أو (غير مرتبط)، كما خُصص العمود الرابع لإبداء الرأي في كل بعد من حيث مدى أهميته بالنسبة للطالب المعلم شعبة الاجتماع وذلك بوضع علامة (✓) في خانة (مهم) أو (غير مهم). أما العمود الخامس والأخير فقد خُصص لتعديل الصياغات أو إضافة ملاحظات أخرى. كما طُلب من السادة المحكمين في نهاية الاستمارة إضافة أي بعد أخر يرون أنه مناسب ولم يُدرج بالاستمارة. وقد اعتبر البحث الحالي أيضاً اتفاق المحكمين على البعد بنسبة (٨٠%) شرط لقبوله. هذا وقد تلخصت آراء المحكمين(*) فيما يلي:

- رأى ثلاثة محكمين حذف البعد الفرعي (انتحال الهوية) باعتبار أنه متضمنا في بعد الجرائم الإلكترونية، وقد قام الباحث بالأخذ بهذا الرأي وحذف البعد، على اعتبار أن انتحال هوية فرد ما عبر الانترنت يعد صورة من صور الجرائم الإلكترونية المنتشرة عبر الإنترنت.
- رأى ثلاثة محكمين حذف البعد الفرعي (اختراق الخصوصية) باعتباره متضمن أيضا في بعد الجرائم الإلكترونية، وقد قام الباحث بالأخذ بهذا الرأي وحذف البعد، على اعتبار أن اختراق خصوصيات الأفراد عبر الانترنت يعد صورة من صور الجرائم الإلكترونية المنتشرة عبر الإنترنت.

**) أنظر ملحق رقم (٤) استبانة استطلاع رأي الخبراء في قائمة أبعاد السلامة والصحة الرقمية.
*) أنظر ملحق رقم (١١) أسماء السادة الخبراء المحكمين.

- رأي محكم تعديل صياغة بعد (الاغتراب الإلكتروني) لتصبح (العزلة الاجتماعية عبر الإنترنت) وقد اتفق الباحث مع هذا الرأي، وقام بتعديل الصياغة ليصبح البعد أكثر وضوحا. **والجدول التالي يوضح نسب اتفاق المحكمين على أبعاد السلامة والصحة الرقمية.**

جدول (٢) نسب اتفاق السادة الخبراء المحكمين على أبعاد السلامة والصحة الرقمية:

البعد العام	الأبعاد الرئيسة	الأبعاد الفرعية	مدى الارتباط بماهية السلامة والصحة الرقمية		مدى أهميتها للطالب المعلم	
			مرتبط	غير مرتبط	مهمة	غير مهمة
بعد السلامة الرقمية	▪ **المخاطر المرتبطة بالتعامل مع الأجهزة التكنولوجية:**	▪ مخاطر الحرائق والاشتعال.	%١٠٠	ـــــ	%١٠٠	ـــــ
		▪ مخاطر التوصيل الكهربي.	%١٠٠	ـــــ	%١٠٠	ـــــ
		▪ مخاطر التيارات الكهربائية المترددة.	%١٠٠	ـــــ	%١٠٠	ـــــ
	▪ **المخاطر المرتبطة بأشكال التفاعل الافتراضي عبر الإنترنت:**	▪ التنمر الإلكتروني.	%١٠٠	ـــــ	%١٠٠	ـــــ
		▪ الجرائم الإلكترونية.	%١٠٠	ـــــ	%١٠٠	ـــــ
		▪ انتشار الشائعات.	%١٠٠	ـــــ	%١٠٠	ـــــ
		▪ انتحال الهوية.	%٥٠	ـــــ	%٥٠	ـــــ
		▪ اختراق الخصوصية.	%٥٠	ـــــ	%٥٠	ـــــ
بعد الصحة الرقمية	▪ **المشكلات العضوية المرتبطة باستخدام التكنولوجيا:**	▪ المشكلات العضلية الهيكلية.	%١٠٠	ـــــ	%١٠٠	ـــــ
		▪ متلازمة العين والتحسس من الضوء.	%١٠٠	ـــــ	%١٠٠	ـــــ
		▪ مشكلات السمع.	%١٠٠	ـــــ	%١٠٠	ـــــ
	▪ **المشكلات النفسية المرتبطة باستخدام التكنولوجيا:**	▪ إدمان الإنترنت.	%١٠٠	ـــــ	%١٠٠	ـــــ
		▪ الاغتراب الإلكتروني	%١٠٠	ـــــ	%١٠٠	ـــــ
		▪ الاكتئاب الإلكتروني.	%١٠٠	ـــــ	%١٠٠	ـــــ

وفي ضوء آراء ومقترحات السادة المحكمين التي عُرضت سابقا، عُدلت القائمة المبدئية لأبعاد السلامة والصحة المهنية لتصبح في صورتها النهائية(*).

*) انظر ملحق رقم (٦) قائمة أبعاد السلامة والصحة الرقمية في صورتها النهائية.

وبذلك أصبح كل من مكونات الهوية التكنو-اجتماعية، وأبعاد السلامة والصحة الرقمية أهدافاً عامة للبرنامج المقترح بالبحث الحالي، وأساساً من أسس بنائه.

(٢)- المحتوى العلمي للبرنامج:

استند الباحث في تحديده للمحتوى العلمي للبرنامج المقترح بالبحث الحالي إلى أهم التوجهات والمبادئ العامة التي اشتقها من تحليله لاتجاه علم الاجتماع الآلي والتي عرضها بالمحور الثالث من الإطار النظري. وفي ضوء ذلك عمد الباحث إلى تحديد عناصر المحتوى العلمي المتسقة مع تلك التوجهات. والجدول التالي يوضح أهم هذه العناصر:

جدول (٣) عناصر المحتوى العلمي للبرنامج التي تم اختيارها استنادا إلى التوجهات والمبادئ المشتقة من علم الاجتماع الآلي

م	التوجهات والمبادئ المشتقة:	عناصر المحتوى العلمي المقترحة للبرنامج
(١)-	تحليل التأثيرات المتبادلة بين التكنولوجيا الرقمية والانسان.	▪ نشأة علم الاجتماع الآلي. ▪ مفهوم علم الاجتماع الآلي. ▪ وظائف علم الاجتماع الآلي. ▪ مناهج علم الاجتماع الآلي. ▪ تبدل القيم في العصر الراهن.
(٢)-	بحث تأثيرات مشكلات التفاعل الاجتماعي في المجتمعات الافتراضية عبر الإنترنت.	▪ ماهية ومفهوم المجتمعات الافتراضية. ▪ نشأة تطور المجتمعات الافتراضية. ▪ أهمية المجتمعات الافتراضية.
(٣)-	دراسة التركيب الاجتماعي للمجتمعات الافتراضية.	▪ أنواع وخصائص المجتمعات الافتراضية. ▪ التركيب الاجتماعي للمجتمع الافتراضي.

م	التوجهات والمبادئ المشتقة:	عناصر المحتوى العلمي المقترحة للبرنامج
(٤)-	تفسير سمات المتعلم كمواطن رقمي في عصر التكنولوجيا	▪ مفهوم المواطنة الرقمية. ▪ أهداف المواطنة الرقمية. ▪ أبعاد المواطنة الرقمية. ▪ سمات المتعلم في العصر الرقمي. ▪ المهارات اللازمة لمتعلم العصر الرقمي. ▪ مداخل تعليم الطالب في العصر الرقمي.
(٥)-	دراسة مشكلات إدمان الأفراد للإنترنت وتأثيرات ذلك على حياته الاجتماعية	▪ مفهوم إدمان الإنترنت. ▪ أعراض إدمان الإنترنت. ▪ أشكال إدمان الإنترنت. ▪ الاضطرابات والمشكلات المصاحبة لإدمان الإنترنت. ▪ النظريات التي تفسر الاضطرابات المصاحبة لإدمان الإنترنت.
(٦)-	دراسة قضايا الجرائم الإلكترونية عبر الإنترنت	▪ مفهوم الجريمة الإلكترونية. ▪ أنماط الجرائم الإلكترونية. ▪ أسباب الجرائم الإلكترونية. ▪ تصنيف مرتكبو الجريمة الإلكترونية.
(٧)-	تفسير قضايا ومخاطر الإرهاب الإلكتروني	▪ مفهوم الإرهاب الإلكتروني. ▪ أهداف الإرهاب الإلكتروني. ▪ وسائل وأساليب الإرهاب الإلكتروني. ▪ خصائص الإرهاب الإلكتروني. ▪ دوافع الإرهاب الإلكتروني. ▪ استخدامات الإنترنت في الاعمال الإرهابية.
(٨)-	تحليل القضايا والمشكلات النفسية المرتبطة باستخدام الفرد للتكنولوجيا	▪ النرجسية الرقمية. ▪ الخوف المرضى النوموفوبيا.

م	التوجهات والمبادئ المشتقة:	عناصر المحتوى العلمي المقترحة للبرنامج
	الرقمية	▪ التنمر الرقمي. ▪ الاكتئاب الإلكتروني. ▪ الإغتراب والعزلة الاجتماعية.

(٣)- استراتيجيات التدريس والأنشطة التربوية ومصادر التعلم:

في ضوء الأهداف المحددة للبحث الحالي، والتوجهات التي اشتقها الباحث من اتجاه علم الاجتماع الآلي، تم تحديد جملة من الأسس التي يمكن الاستناد إليها عند اختيار أهم استراتيجيات التدريس وتصميم الأنشطة التربوية ومصادر التعلم التي يتم توظيفها بالبرنامج المقترح بالبحث الحالي. **ومن أهم هذه الأسس ما يلي:**

- تشجع الطلاب المعلمين على التفاعل الاجتماعي والعمل في مجموعات تعاونية، ومشاركة الخبرات بين بعضهم البعض عبر مواقع التواصل الاجتماعي.
- إتاحة الفرص للطلاب المعلمين لنقد الممارسات الاجتماعية الرقمية للأفراد داخل المجتمع عبر مواقع التواصل الاجتماعي وغيرها من الوسائل الأخرى للتفاعل الاجتماعي عبر الإنترنت.
- توجيه الطلاب المعلمين إلى إعادة تفسير وتحليل الظواهر الاجتماعية التي تحدث في إطار المجتمعات الافتراضية عبر الإنترنت من منظور متعدد.
- إتاحة الفرص الطلاب المعلمين لتخيل التأثيرات الاجتماعية المتوقعة جراء الممارسات المختلفة للأفراد عبر المجتمعات الافتراضية.
- تشجيع الطلاب المعلمين على ممارسة النقد الذاتي لممارستهم المختلفة التي تتم عبر مواقع التواصل الاجتماعي، وتعديل أفكارهم وسلوكياتهم التي تحتاج إلى تقويم وتطوير.
- توجيه الطلاب المعلمين نحو تحمل المسئولية الاجتماعية المرتبطة بممارساتهم وسلوكياتهم المختلفة عبر مواقع التواصل الاجتماعي، والإلتزام بأخلاقيات التعامل مع التكنولوجية.

- تشجيع الطلاب على اقتراح أفكار جديدة تستهدف تحسين الواقع الاجتماعي للمجتمع، والمشاركة المجتمعية في القضايا والمشكلات المتصله بمجتمعهم.
- تحفيز الطلاب على الاشتراك في مناقشات وحوارات جماعية تتضمن تبادل الرأي والرأي الآخر، والتواصل الفعال مع الآخرين.

هذا وقد راعى الباحث هذه الأسس والمعايير عند اختيار استراتيجيات التدريس الموظفة بالبرنامج، وعند تصميم الأنشطة التربوية، واختيار مصادر التعلم المناسبة.

(٤)- أداتا تقويم البرنامج:

لما كان البحث الحالي يهدف إلى تنمية الهوية التكنو-اجتماعية، وأبعاد السلامة والصحة الرقمية لدى الطلاب المعلمين شعبة الاجتماع بكلية التربية، فإن الأمر تطلب إعداد اختبار مواقف لمكونات الهوية التكنو-اجتماعية، وإعداد مقياس لأبعاد السلامة والصحة الرقمية. وفيما يلي توضيح اجراءات إعداد الباحث لهاتين الأداتين:

(أ)-إعداد اختبار مواقف الهوية التكنو-اجتماعية:

- **محتوى الاختبار:** تضمن الاختبار مجموعة من المواقف المختلفة المرتبطة بحياة الطالب المعلم وواقعه المعاش. وقد راعى الباحث عند صياغة هذه المواقف أن تكون واضحة الصياغة، ومتنوعة، ومرتبطة بمكونات الهوية التكنو-اجتماعية التي حُددت بالبحث الحالي.
- **مواصفات الاختبار ودرجته**: يتكون الاختبار من (٢٢) موقفا يغطي (٣) مكونات رئيسة للهوية التكنو-اجتماعية بما تتضمنه من مكونات فرعية يصل عددها إلى (١١) مكون فرعي. جاءت جميع مفردات الاختبار في صورة مواقف حياتية تعرض على الطالب المعلم، ويطلب منه أن يستجيب لها من خلال اختيار البديل الأنسب من وجهة نظره من بين (٤) بدائل معطاه له في كل موقف يعرض عليه. وقد خُصص لكل موقف درجة واحدة. **هذا وروعي عند صياغة مفردات الاختبار ما يلي:**

– أن تكون صياغة المواقف واضحة المعنى بالنسبة للطالب المعلم.

– أن ترتبط المواقف بطبيعة كل مكون تقيسه.

– أن يقيس الموقف الواحد مكون فرعي واحدة فقط ليس أكثر.

وفيما يلي جدول يوضح أهم مواصفات اختبار مواقف مكونات الهوية التكنو-اجتماعية.

جدول رقم (٤) مواصفات اختبار مواقف الهوية التكنو-اجتماعية، والأوزان النسبية له، وتوزيع مواقف الاختبار على المكونات المختلفة

المكونات الرئيسية	المكونات الفرعية	عدد الاسئلة	الوزن النسبي	توزيع الأسئلة على كل قيمة
مكون ذاتي شخصي	▪ ضبط الذات.	٢	%٩,١٠	١، ١٢
	▪ التكيف الذاتي.	٢	%٩,١٠	٢، ١٣
	▪ الاستقلال الذاتي.	٢	%٩,١٠	٣، ١٤
مكون اجتماعي ثقافي	▪ الاندماج الاجتماعي.	٢	%٩,١٠	٤، ١٥
	▪ احترام المعايير الاجتماعية.	٢	%٩,١٠	٥، ١٦
	▪ تحمل المسئولية المجتمعية.	٢	%٩,١٠	٦، ١٧
	▪ الانتماء الوطني.	٢	%٩,١٠	٧، ١٨
مكون كوني رقمي	▪ التثاقف الافتراضي.	٢	%٩,١٠	٨، ١٩
	▪ الأخلاقية التكنولوجية.	٢	%٩,١٠	٩، ٢٠
	▪ مواكبة التطور الرقمي.	٢	%٩,١٠	١٠، ٢١
	▪ الحقوق والواجبات الرقمية.	٢	%٩,١٠	١١، ٢٢
المجموع		**٢٢**	**%١٠٠**	**اثنان وعشرون موقفا**

▪ **صياغة تعليمات الاختبار:**

قام الباحث بصياغة مجموعة من التعليمات والارشادات العامة للاختبار صياغة لفظية موجزة، وواضحة.

▪ **وضع مفتاح تصحيح الاختبار:**

اقترح الباحث مفتاحا لتصحيح أسئلة الاختبار يوضح الاجابة المقترحة لكل سؤال، وتوزيع الدرجات على الأسئلة المختلفة للاختبار، وطريقة التصحيح(*).

▪ **موضوعية الاختبار**:

– **صدق الاختبار:** يقصد بصدق الاختبار قدرته على قياس ما وضع لقياسه. فالاختبار الصادق هو الذي يقيس الجوانب أو المخرجات التي هدف إلى قياسها. وقد قام الباحث بهدف التحقق من صدق الاختبار بعرضه على مجموعة من السادة الخبراء المتخصصين(**) من أجل إبداء أرائهم في الاختبار من حيث:

*مدى ارتباط مفردات المقياس بمكونات الهوية التكنو-اجتماعية.

*مدى ملائمة صياغة مواقف الاختبار المختلفة.

*مدى سلامة ووضوح التعليمات.

هذا وقد قام الباحث بتعديل الاختبار في ضوء آراء السادة الخبراء المحكمين، وصيغ في صورته النهائية(*).

– **التجربة الاستطلاعية للاختبار:** قام الباحث بإجراء تجربة استطلاعية للمقياس على عينة عشوائية مكونة من (١٠) طلاب معلمين بالفرقة الثالثة شعبة الفلسفة بكلية التربية جامعة عين شمس، وذلك يوم الأحد الموافق ١٦ فبراير ٢٠٢٠م، **وذلك بهدف:**

***تحديد الصعوبات التي تواجه الطلاب المعلمين أثناء الاجابة عن الاختبار:** رصد الباحث بعض الصعوبات التي واجهت الطلاب المعلمين أثناء إجابتهم عن مواقف الاختبار، وقد تعلق أغلبها بعدم وضوح صياغات بعض العبارات، واستيضاح

*) انظر ملحق رقم (٨) مفتاح تصحيح اختبار مواقف الهوية التكنو-اجتماعية.
**) انظر ملحق رقم (١١) أسماء السادة الخبراء المحكمين.
***) انظر ملحق رقم (٧) اختبار مواقف الهوية التكنو-اجتماعية في صورته النهائية.

مضمونها. لذا قام الباحث بتعديل صياغات تلك المواقف كي تصبح أكثر وضوحا بالنسبة للطلاب المعلمين.

*تحديد الزمن اللازم للإجابة عن الاختبار: حُسب الزمن اللازم للمقياس عن طريق جمع زمن أول طالب معلم انهي الاجابة عن الاختبار، مع زمن أخر طالب معلم انهي الاجابة عنه مقسما على اثنين كما يلي:

$$\frac{٣٠ + ٢٠}{٢} = ٢٥ \text{ دقيقة تقريبا}$$

*حساب ثبات الاختبار: اعتمد الباحث على طريقة التجزئة النصفية في حساب درجة ثبات الاختبار وهي طريقة تعتمد على تطبيق الاختبار مرة واحدة، ثم تقسيم مفرداته إلى قسمين متساويين، واستخراج معامل الارتباط بين قسمي الاختبار. وقد كانت درجة ثبات المقياس بعد حسابه بطريقة التجزئة الصفية = (٠,٧٨). وهو درجة ثبات يمكن الوثوق بها عند تطبيقه.

(ب)-إعداد مقياس أبعاد السلامة والصحة الرقمية:

- **محتوى المقياس:** تضمن محتوى المقياس عبارات متنوعة ترتبط بمضمون أبعاد السلامة والصحة الرقمية التي تم تحديدها بالبحث الحالي. وقد راعى الباحث عند صياغة هذه العبارات أن تكون واضحة الصياغة، ومتنوعة، ومرتبطة بأبعاد السلامة والصحة الرقمية التي حُددت بالبحث الحالي.
- **مواصفات المقياس**: صاغ الباحث (٣) عبارات لكل بعد فرعي يندرج تحت البعدين الرئيسيين (المخاطر المرتبطة بالتعامل مع الأجهزة التكنولوجية)، و(المشكلات العضوية المرتبطة باستخدام التكنولوجيا)، في حين صاغ (٦) عبارات لكل بعد فرعي يندرج تحت البعدين الرئيسيين الأخرين (المخاطر المرتبطة بأشكال التفاعل الافتراضي عبر الإنترنت)، و(المشكلات النفسية المرتبطة باستخدام التكنولوجيا)، ويرجع السبب في زيادة عبارات هذين البعدين تحديدا إلى أن المخاطر والمشكلات

المرتبطة بهما أكثر خطورة وتعقيدا، لارتباطهما مباشرة بالعنصر البشري وتفاعلاته المتعددة خلال البيئات الاجتماعية الافتراضية عبر الإنترنت.

وبذلك يتكون المقياس في صورته الكلية من (٥٤) عبارة تغطي أبعاد السلامة والصحة الرقمية الأربعة الرئيسة، وما تتضمنه من أبعاد أخرى فرعية عددها (١٢) بعد فرعي، وقد نُظمت كلها في صورة عبارات تتطلب أن يختار الطالب المعلم استجابة واحدة من بين خمس استجابات معطاه له وفقا لطريقة ليكرت، وهي (موافق بشدة، موافق، محايد، غير موافق، غير موافق بشدة). **هذا وقد روعي عند صياغة مفردات الاختبار ما يلي:**

- أن تكون المفردة واضحة المعنى بالنسبة للطالب المعلم.
- أن ترتبط المفردة بطبيعة كل بعد تندرج تحته.
- أن تقيس المفردة فكرة أو نقطة واحدة فقط وليس أكثر.
- أن تصاغ المفردات بطريقة إجرائية محددة.

والجدول التالي يوضح مواصفات المقياس.

جدول (٥) مواصفات مقياس السلامة والصحة الرقمية، والأوزان النسبية له، وتوزيع مفردات المقياس على الأبعاد المختلفة

البعد العام	الأبعاد الرئيسة	الأبعاد الفرعية	عدد العبارات	الوزن النسبي	توزيع عبارات المقياس على كل بعد
بعد السلامة الرقمية	▪ **المخاطر المرتبطة بالتعامل مع الأجهزة التكنولوجية:**	▪ مخاطر الحرائق والاشتعال.	٣	%٥,٥٥	١، ١٣، ٢٥
		▪ مخاطر التوصيل الكهربي.	٣	%٥,٥٥	٢، ١٤، ٢٦
		▪ مخاطر التيارات الكهربائية المترددة.	٣	%٥,٥٥	٣، ١٥، ٢٧
	▪ **المخاطر المرتبطة بأشكال التفاعل الافتراضي عبر الإنترنت:**	▪ التنمر الإلكتروني.	٦	%١١,١١	٤، ١٦، ٢٨، ٣٧، ٤٣،٤٩
		▪ الجرائم الإلكترونية.	٦	%١١,١١	٥، ١٧، ٢٩، ٣٨، ٤٤، ٥٠
		▪ انتشار الشائعات	٦	%١١,١١	٦، ١٨، ٣٠،

البعد العام	الأبعاد الرئيسة	الأبعاد الفرعية	عدد العبارات	الوزن النسبي	توزيع عبارات المقياس على كل بعد
					٣٩، ٤٥، ٥١
بعد الصحة الرقمية	▪ المشكلات العضوية المرتبطة باستخدام التكنولوجيا:	▪ المشكلات العضلية الهيكلية.	٣	%٥,٥٥	٧، ١٩، ٣١
		▪ متلازمة العين والتحسس من الضوء.	٣	%٥,٥٥	٨، ٢٠، ٣٢
		▪ مشكلات السمع.	٣	%٥,٥٥	٩، ٢١، ٣٣
	▪ المشكلات النفسية المرتبطة باستخدام التكنولوجيا:	▪ إدمان الإنترنت.	٦	%١١,١١	١٠، ٢٢، ٣٤، ٤٠، ٤٦، ٥٢
		▪ الاغتراب الإلكتروني	٦	%١١,١١	١١، ٢٣، ٣٥، ٤١، ٤٧، ٥٣
		▪ الاكتئاب الإلكتروني.	٦	%١١,١١	١٢، ٢٤، ٣٦، ٤٢، ٤٨، ٥٤
المجموع			٥٤	%١٠٠	أربع وخمسون عبارة

▪ **صياغة تعليمات المقياس:** قام الباحث بصياغة مجموعة من التعليمات والارشادات العامة للمقياس، صياغة لفظية موجزة، وواضحة.

▪ **وضع مفتاح تصحيح المقياس:** وضع الباحث مفتاحا لتصحيح المقياس، وتوزيع الدرجات عليها(*).

▪ **موضوعية المقياس:**

– **صدق المقياس:** قام الباحث بهدف التحقق من صدق المقياس بعرضه على مجموعة من السادة الخبراء المتخصصين(**) من أجل استطلاع رأيهم حوله من حيث:

☒ **مدى اتساق مفردات المقياس مع أبعاد السلامة والصحة الرقمية.**

☒ **ملائمة صياغة مفردات المقياس.**

☒ **سلامة ووضوح التعليمات.**

*) انظر ملحق رقم (١٠) مفتاح تصحيح مقياس السلامة والصحة الرقمية.

**) انظر ملحق رقم (١١) أسماء السادة الخبراء المحكمين.

هذا وقد قام الباحث بتعديل المقياس في ضوء آراء السادة الخبراء المحكمين، وصيغ في صورته النهائية(***).

- **التجربة الاستطلاعية للمقياس:** قام الباحث بإجراء تجربة استطلاعية للمقياس على عينة عشوائية مكونة من (١٠) طالب معلم بالفرقة الثالثة شعبة الفلسفة بكلية التربية جامعة عين شمس، يوم الأحد الموافق ١٦ فبراير ٢٠٢٠م، **وذلك بهدف:**

☒ **تحديد الصعوبات التي تواجه الطلاب أثناء الاجابة عن المقياس:** لم يرصد الباحث آية صعوبات لاحظها أثناء اجابة الطلاب المعلمين عن المقياس، سوى الاستفسار عن بعض المواقف من قبل عدد منهم، وتم توضيح ذلك لهم، فضلا عن تعديل هذه العبارات بهدف جعلها أكثر وضوحا.

☒ **تحديد الزمن اللازم للإجابة عن المقياس:** حُسب الزمن اللازم للإجابة عن المقياس عن طريق جمع زمن أول طالب معلم انهي الاجابة عنه، مع زمن أخر طالب انهي الاجابة عنه مقسما على اثنين كما يلي:

$$\frac{١٥ + ٢٥}{٢} = ٢٠ \text{ دقيقة تقريبا}$$

- **حساب ثبات المقياس:** اعتمد الباحث هنا أيضا لحساب ثبات المقياس على طريقة التجزئة النصفية، وكانت درجة ثبات الاختبار= (٠,٧٥)، وهي نسبة مقبولة يمكن الوثوق بها.

بناء البرنامج:

بعد إنتهاء الباحث من إعداد الإطار العام للبرنامج المستهدف بالبحث الحالي، قام ببناء البرنامج من خلال إعداد كتاب للطالب المعلم متضمنا الأنشطة التربوية وأوراق العمل، ودليل لتنفيذ البرنامج. وفيما يلي وصف لطبيعة كل مكون منهما.

(***) انظر ملحق رقم (٧) مقياس السلامة والصحة الرقمية في صورته النهائية.

(١)-كتاب الطالب المعلم(*):

تضمن كتاب الطالب المعلم عددا من الموضوعات التي تغطي عناصر المحتوى العلمي التي حددها الباحث استنادا إلى التوجهات والمبادئ المشتقة من اتجاه علم الاجتماع الآلي، والتي تم توضحيها مسبقا عند عرض المحتوى العلمي للبرنامج. وقد اختار الباحث المادة العلمية المناسبة التي تغطي عناصر المحتوى المحددة من عدد من المراجع والكتب العلمية الحديثة الموضحة داخل الكتاب، وروعي عند اختيار هذه المادة ارتباطها بالأهداف العامة والإجرائية للبرنامج، وحداثتها، وخلوها من الأخطاء.

هذا وقد تضمن كتاب الطالب المعلم سبعة موضوعات أساسية هي:

جدول (٦) الموضوعات المختلفة للبرنامج

–الموضوع الأول: (مدخل إلى علم الاجتماع الآلي)	– الموضوع الثاني: (المجتمعات الافتراضية)
–الموضوع الثالث: (إعداد المواطن الرقمي)	– الموضوع الرابع: (إدمان الإنترنت)
–الموضوع الخامس: (الجرائم الإلكترونية)	– الموضوع السادس: (الإرهاب الإلكتروني)
– الموضوع السابع: (المشكلات النفسية المرتبطة بالتكنولوجيا)	

(٢)-دليل تنفيذ البرنامج(*):

بعد الانتهاء من إعداد كتاب الطالب المعلم، قام الباحث بإعداد دليل لتنفيذ البرنامج الذي جاء في ثلاثة أقسام:

– **الأول**: اشتمل على جانب نظري تضمن أهمية الدليل، وفلسفة البرنامج، وشرح أهم استراتيجيات المستخدمة لتنفيذ البرنامج.

(*) أنظر ملحق رقم (١٣) كتاب الطالب المعلم.

*) أنظر ملحق رقم (١٤) دليل تدريس البرنامج.

– **الثاني**: اشتمل على جانب تطبيقي تضمن وصفا تفصيليا لكيفية تدريس البعض من موضوعات البرنامج كنماذج استرشادية يمكن أن يُهتَدى بها في تنفيذ تدريس باقي الموضوعات الأخرى للبرنامج.

– **الثالث**: اشتمل على ملاحق الدليل، والتي تمثلت في قائمة بأهم المراجع التي تم الاستعانة بها في إعداد موضوعات البرنامج، بالإضافة إلى بعض المواقع الإلكترونية التي يمكن أن الاستعانة بها في تدريس موضوعات البرنامج، بجانب نسخة من الإطار العام للبرنامج.

تطبيق البرنامج وقياس فاعليته:

(١)-التصميم التجريبي المستخدم بالبحث الحالي:

ارتبط التصميم التجريبي المستخدم بالبحث الحالي بالإجابة عن السؤال الرابع والخامس للبحث وهي:

(ما فاعلية البرنامج المقترح في تنمية الهوية التكنو-اجتماعية لدى الطالب المعلم شعبة الاجتماع؟) و(ما فاعلية البرنامج المقترح في تنمية أبعاد السلامة والصحة الرقمية لدى الطالب المعلم شعبة الاجتماع؟).

وللإجابة عن هذين السؤالين صيغت الفروض الأربعة التالية:

- **توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠١ بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية في القياس القبلي والبعدي لمكونات الهوية التكنو-اجتماعية ككل لصالح القياس البعدي.**
- **توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠١ بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية في القياس القبلي والبعدي لمكونات الهوية التكنو-اجتماعية كل على حدة لصالح القياس البعدي.**

- **توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠١ بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية في القياس القبلي والبعدي لأبعاد السلامة والصحة الرقمية ككل لصالح القياس البعدي.**
- **توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠١ بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية في القياس القبلي والبعدي لأبعاد السلامة والصحة الرقمية كل على حدة لصالح القياس البعدي.**

وللتحقق من صحة هذه الفروض استخدم الباحث تصميما تجريبيا يعتمد على مجموعة تجريبية واحدة، واختير عينة البحث من الطلاب المعلمين بالفرقة الثالثة شعبة الاجتماع، بكلية التربية جامعة عين شمس للعام الدراسي ٢٠١٩/٢٠٢٠م، وكان عددهم (١٠) طلاب، وهم إجمالي الطلاب المدرجين بهذه الشعبة خلال هذا العام الاكاديمي تحديدا.

(٢)- تدريس البرنامج:

قام الباحث بتدريس موضوعات البرنامج لطلاب المجموعة التجريبية في الفترة من الأحد الموافق ٢٣/٢/ ٢٠٢٠م (وهو اليوم الذي طبقت فيه اداتي البحث مقدما قبل تدريس البرنامج) وحتى الأحد الموافق ١٩ / ٤/ ٢٠٢٠م. علما بأن تطبيق هذا البرنامج تم على مرحلتين وفق ما يلي:

- **المرحلة الأولى**: بدأت من الأحد ٢٠٢٠/٢/٢٣م واستمرت قرابة ثلاث أسابيع متصلة حتى يوم الأربعاء ٢٠٢٠/٣/١١م بواقع لقاءين فقط أسبوعيا من خلال التدريس المباشر وجها لوجه مع الطلاب في إحدى قاعات كلية التربية جامعة عين شمس.
- **المرحلة الثانية**: تمت عبر الإنترنت Online من خلال تطبيق "زوم" ZOOM الإلكتروني خلال الفترة من الثلاثاء ٢٠٢٠/٣/٢٤م إلى الثلاثاء ٢٠٢٠/٤/٢١م بواقع أربعة أسابيع أخرى متصلة تقريبا، وذلك نظرا لانتشار جائحة كورونا COVID19 وصدور قرار رئيس الوزارء رقم ٧١٧ لعام ٢٠٢٠م بتعليق الدراسة

في جميع المدارس والمعاهد والجامعات بجمهورية مصر العربية بداية من السبت ٢٠٢٠/٣/١٥م. وقد أتاحت فترة التنفيذ عبر الإنترنت إلى إمكانية زيادة عدد اللقاءات مع الطلاب المعلمين إلى ثلاث لقاءات أسبوعيا أو أكثر أحيانا نظرا لمرونة التعليم عن بعد عبر الإنترنت. والجدول التالي يوضح الجدول الزمني لتنفيذ البرنامج:

جدول (٧) توزيع لقاءات تنفيذ موضوعات البرنامج

الموضوع	عنوان الموضوع	عدد اللقاءات أو المحاضرات
الأول	مدخل إلى علم الاجتماع الآلي	محاضرتان
الثاني	المجتمعات الافتراضية	محاضرتان
الثالث	إعداد المواطن الرقمي	محاضرتان
الرابع	إدمان الإنترنت	ثلاث محاضرات
الخامس	الجرائم الإلكترونية	ثلاث محاضرات
السادس	الإرهاب الإلكتروني	ثلاث محاضرات
السابع	المشكلات النفسية المرتبطة بالتكنولوجيا	ثلاث محاضرات
المجموع		**١٨ محاضرة**

(٣)- نتائج البحث:

طبقت أداتي البحث على طلاب المجموعة التجريبية مرة أخرى بعد تنفيذ موضوعات البرنامج يوم الثلاثاء الموافق ٢٠٢٠/٤/٢١م، وذلك من خلال الاستفادة من تطبيق جوجل فورم Google Form الذي يسر إمكانية إعداد أداتي البحث في صورة إلكترونية، وتطبيقها على طلاب المجموعة التجريبية من بعد نظرا لانتشار جائحة كورونا COVID19، وقد استخدم الباحث الأسلوب الإحصائي ويلكوكسون

Wilcoxon Test للمجموعات المرتبطة للكشف عن دلالة الفروق بين القياس القبلي والبعدي لتطبيق أداتي البحث، وكانت أهم النتائج كما يلي:

أولاً: اختبار صحة الفرض الأول:

تمت مقارنة متوسطات رتب درجات طلاب المجموعة التجريبية في القياس القبلي والبعدي لمكونات الهوية التكنو-اجتماعية ككل كما هو موضح بالجدول التالي:

جدول (٨) نتائج القياس القبلي والبعدي لمكونات الهوية التكنو-اجتماعة ككل

الاختبار	نتائج القياس قبلي/بعدي	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	المتوسط الحسابي		الانحراف المعياري		قيمة Z	مستوى الدلالة	حجم التأثير
					قبلي	بعدي	قبلي	بعدي			
الدرجة الكلية	الرتب السالبة	٠	٠	٠	٨,٠٠	١٩,٩٠	٣,٦٥	٠,٨٨	٢,٨٠٩	٠,٠٠٥	١,٠٠ قوي جدًا
	الرتب الموجبة	١٠	٥,٥٠	٥٥							
	الرتب المتعادلة	٠	–	–							
	الأجمال	١٠									

يتضح من الجدول السابق فاعلية البرنامج المقترح بالبحث الحالي في تنمية مكونات الهوية التكنو-اجتماعة ككل لدى طلاب المجموعة التجريبية، إذ تساوي الرتب الموجبة (١٠)، بينما تساوي الرتب المتعادلة، والرتب السالبة (صفر). ويدل ذلك على أن درجات جميع طلاب المجموعة التجريبية تزايدت في التطبيق البعدي عن التطبيق القبلي، كما أن مستوى الدلالة يساوي (٠,٠٠٥) أي أنه أقل من (٠,٠١)، وهو ما يشير إلى وجود فروق دالة إحصائيا بين التطبيق القبلي والبعدي لمدى نمو مكونات الهوية التكنو-اجتماعية ككل عند مستوى دلالة (٠,٠١) لصالح التطبيق البعدي ذات المتوسط الأعلى، وبذلك يقبل الفرض الأول للبحث الحالي.

ولحساب حجم تأثير البرنامج على مجموعة البحث، اعتمد الباحث في حسابه على استخدام معامل الارتباط الثنائي لرتب الأزواج المرتبطة Matched- Pairs Correlation Rank Biserial الذي يُحسب وفق المعادلة التالية:

$$R = (4\ (T1) / N\ (N+1)\ ) - 1$$

حيث R = قوة العلاقة (معامل الارتباط الثنائي لرتب الأزواج المرتبطة).

T1= مجموع الرتب ذات الإشارة الموجبة.

N = عدد أزواج الدرجات.

ويتم تفسير(R) وفق ما يلي:

- إذا كان (R) < ٠,٤ يدل على حجم تأثير ضعيف.
- إذا كان ٠,٤ ≤ (R) < ٠,٧ يدل على حجم تأثير متوسط.
- إذا كان ٠,٧ ≤ (R) < ٠,٩ يدل على حجم تأثير قوي.
- إذا كان (R) ≤ ٠,٩ يدل على حجم تأثير قوي جداً. [١٠]

هذا ويتضح من الجدول السابق أن حجم التأثير بالنسبة لمكونات الهوية التكنو-اجتماعية ككل أكبر من (٠,٩٠) وهو ما يدل على أن البرنامج المقترح له تأثير قوي جدا في تنمية مكونات الهوية التكنو-اجتماعية ككل لدى طلاب المجموعة التجريبية.

رابعاً: اختبار صحة الفرض الثاني:

تمت مقارنة متوسطات رتب درجات طلاب المجموعة التجريبية في القياس القبلي والبعدي لمدى نمو مكونات الهوية التكنو-اجتماعية كل على حدة كما هو موضح بالجدول التالي:

جدول (٩) نتائج القياس القبلي والبعدي لمكونات الهوية التكنو-اجتماعة كل على حدة

مكونات الهوية الرئيسة	نتائج القياس قبلي/بعدي	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	المتوسط الحسابي		الانحراف المعياري		قيمة Z	مستوى الدلالة	حجم التأثير
					قبلي	بعدي	قبلي	بعدي			
المكون الذاتي الشخصي	الرتب السالبة	٠	٠	٠	١,٧٠	٥,٤٠	١,٤٢	٠,٨٤	٢,٨٩٢	٠,٠٠٥	١,٠٠ قوي جدًا
	الرتب الموجبة	١٠	٥,٥٠	٥٥							
	الرتب المتعادلة	٠	–	–							
	الأجمال	١٠									
المكون الاجتماعي	الرتب السالبة	٠	٠	٠	٢,٣٠	٧,٥٠	١,٠٦	٠,٥٣	٢,٦٨٧	٠,٠٠٧	٠,٦٤ متوسط

الثقافي	الرتب الموجبة	٩	٥,٠٠	٤٥							
	الرتب المتعادلة	١	–	–							
	الأجمال	١٠									
المكون الكوني الرقمي	الرتب السالبة	٠	٠	٠	٤,٠٠	٧,٠٠	١,٨٢	٠,٦٧	٢,٦٨٠	٠,٠٠٧	٠,٦٤ متوسط
	الرتب الموجبة	٩	٥,٠٠	٤٥							
	الرتب المتعادلة	١	–	–							
	الأجمال	١٠									

يتضح من الجدول السابق فاعلية البرنامج المقترح بالبحث الحالي في تنمية مكونات الهوية التكنو-اجتماعة كل على حدة لدى طلاب المجموعة التجريبية، فبالنسبة للمكونين (الاجتماعي الثقافي)، و(الكوني الرقمي) تساوي الرتب الموجبة (٩)، وتساوي الرتب المتعادلة (١)، بينما كانت الرتب السالبة (صفر). أما بالنسبة للمكون (الذاتي الشخصي) فقد كان الرتب الموجبة بالنسبة له تساوي (١٠)، بينما كانت الرتب المتعادلة، والسالبة تساوي (صفر) ويدل ذلك على أن درجات طلاب المجموعة التجريبية تزايدت في التطبيق البعدي عن التطبيق القبلي بالنسبة لمكونات الهوية التكنو-اجتماعية كل على حدة، كما أن مستوى الدلالة في المكونات الثلاثة الرئيسية أقل من (٠,٠١)، وهو ما يشير إلى وجود فروق دالة إحصائيا بين التطبيق القبلي والبعدي في جميع مكونات الهوية التكنو-اجتماعية كل على حدة عند مستوى دلالة (٠,٠١) لصالح التطبيق البعدي ذات المتوسط الأعلى، وبذلك يقبل الفرض الثاني للبحث الحالي.

كما يتضح أيضا من الجدول السابق أن حجم التأثير بالنسبة للمكون (الذاتي الشخصي) للهوية التكنو-اجتماعية أكبر من (٠,٩٠) وهو ما يدل أن حجم التأثير بالنسبة لهذا المكون تحديدا قوي جدا، بينما كان حجم التأثير بالنسبة للمكونين الآخرين (الاجتماعي الثقافي) و(الكوني االرقمي) أكبر من (٠,٤) وأقل من (٠,٧) وهذا يشير إلى أن حجم تأثيرهما متوسط.

ثالثاً: اختبار صحة الفرض الثالث:

تمت مقارنة متوسطات رتب درجات طلاب المجموعة التجريبية في القياس القبلي والبعدي لأبعاد السلامة والصحة الرقمية ككل كما هو موضح بالجدول التالي:

جدول (١٠) نتائج القياس القبلي والبعدي لأبعاد السلامة والصحة الرقمية ككل

المقياس	نتائج القياس قبلي/بعدي	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	المتوسط الحسابي		الانحراف المعياري		قيمة Z	مستوى الدلالة	حجم التأثير
					قبلي	بعدي	قبلي	بعدي			
الدرجة الكلية	الرتب السالبة	٠	٠	٠	١١٥,٠٠	٢٣٨,٥	٥,٠٧	٧,٤٩	٢,٨٠٥	٠,٠٠٥	١,٠٠ قوي جدًا
	الرتب الموجبة	١٠	٥,٥٠	٥٥							
	الرتب المتعادلة	٠	–	–							
	الأجمال	١٠									

يتضح من الجدول السابق فاعلية البرنامج المقترح بالبحث الحالي في تنمية أبعاد السلامة والصحة الرقمية ككل لدى طلاب المجموعة التجريبية، إذ تساوي الرتب الموجبة (١٠)، بينما تساوي الرتب المتعادلة، والرتب السالبة (صفر). ويدل ذلك على أن درجات جميع طلاب المجموعة التجريبية تزايدت في التطبيق البعدي عن التطبيق القبلي، كما أن مستوى الدلالة يساوي (٠,٠٠٥) أي أقل من (٠,٠١)، وهو ما يشير إلى وجود فروق دالة إحصائيا بين التطبيق القبلي والبعدي لمدى نمو أبعاد السلامة والصحة الرقمية ككل عند مستوى دلالة (٠,٠١) لصالح التطبيق البعدي ذات المتوسط الأعلى، وبذلك يقبل الفرض الثالث للبحث الحالي.

ويتضح أيضا من الجدول السابق أن حجم التأثير بالنسبة لأبعاد السلامة والصحة الرقمية ككل أكبر من (٠,٩٠) وهو ما يدل على أن البرنامج المقترح له تأثير قوي جدا في تنمية أبعاد السلامة والصحة الرقمية ككل لدى طلاب المجموعة التجريبية.

رابعاً: اختبار صحة الفرض الرابع:

تمت مقارنة متوسطات رتب درجات طلاب المجموعة التجريبية في القياس القبلي والبعدي لمدى نمو أبعاد السلامة والصحة الرقمية كل على حدة كما هو موضح بالجدول التالي:

جدول (١١) نتائج القياس القبلي والبعدي لأبعاد الصحة والسلامة الرقمية كل على حدة

أبعاد المقياس	نتائج القياس قبلي/بعدي	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	المتوسط الحسابي		الانحراف المعياري		قيمة Z	مستوى الدلالة	حجم التأثير
					قبلي	بعدي	قبلي	بعدي			
بعد المخاطر المرتبطة بالتعامل مع الأجهزة التكنولوجية	الرتب السالبة	٠	٠	٠	١٧,٣	٣٨,٦٠	١,٧٠	١,٩٥	٢,٨٠٩	٠,٠٠٥	١,٠٠ قوي جدًا
	الرتب الموجبة	١٠	٥,٥٠	٥٥							
	الرتب المتعادلة	٠	–	–							
	الأجمالي	١٠									
بعد المخاطر المرتبطة بأشكال التفاعل الافتراضي عبر الإنترنت	الرتب السالبة	٠	٠	٠	٤١,٧٠	٧٨,٨٠	٣,٥٩	١,٦٩	٢,٨٢٣	٠,٠٠٥	١,٠٠ قوي جدًا
	الرتب الموجبة	١٠	٥,٥٠	٥٥							
	الرتب المتعادلة	٠	–	–							
	الأجمالي	١٠									
بعد المشكلات العضوية المرتبطة باستخدام التكنولوجيا	الرتب السالبة	٠	٠	٠	١٦,٩٠	٣٨,٨٠	١,٦٠	١,٦٨	٢,٦٨٠	٠,٠٠٧	٠,٦٤ متوسط
	الرتب الموجبة	٩	٥,٠٠	٤٥							
	الرتب المتعادلة	١	–	–							
	الأجمالي	١٠									
بعد المشكلات النفسية المرتبطة باستخدام التكنولوجيا	الرتب السالبة	٠	٠	٠	٣٩,١٠	٨٢,٣٠	٣,١٢	٣,٥٩	٢,٨١٢	٠,٠٠٥	١,٠٠ قوي جدا
	الرتب الموجبة	١٠	٥,٥٠	٥٥							
	الرتب المتعادلة	٠	–	–							
	الأجمالي	١٠									

يتضح من الجدول السابق فاعلية البرنامج المقترح بالبحث الحالي في تنمية أبعاد السلامة والصحة الرقمية كل على حدة لدى طلاب المجموعة التجريبية، فبالنسبة للأبعاد الثلاثة التالية: (بعد المخاطر المرتبطة بالتعامل مع الأجهزة التكنولوجية) و(بعد

المخاطر المرتبطة بأشكال التفاعل الافتراضي عبر الإنترنت) و(بعد المشكلات النفسية المرتبطة باستخدام التكنولوجيا) تساوي الرتب الموجبة (١٠)، بينما تساوي الرتب المتعادلة والسالبة (صفر). أما بالنسبة للبعد الأخير وهو (بعد المشكلات العضوية المرتبطة باستخدام التكنولوجيا) فقد كانت الرتب الموجبة تساوي (٩)، بينما كانت الرتب المتعادلة تساوي (١)، في حين تساوي الرتب السالبة (صفر). ويدل ذلك على أن درجات طلاب المجموعة التجريبية تزايدت في التطبيق البعدي عن التطبيق القبلي بالنسبة لكل بعد من أبعاد السلامة والصحة الرقمية على حدة، كما أن مستوى الدلالة في الأبعاد الأربعة الرئيسية أقل من (٠,٠١)، وهو ما يشير إلى وجود فروق دالة إحصائيا بين التطبيق القبلي والبعدي في جميع أبعاد السلامة والصحة الرقمية كل على حدة عند مستوى دلالة (٠,٠١) لصالح التطبيق البعدي ذات المتوسط الأعلى، وبذلك يقبل الفرض الرابع للبحث الحالي.

ويتضح كذلك من الجدول السابق أن حجم التأثير بالنسبة للأبعاد الثلاثة: (بعد المخاطر المرتبطة بالتعامل مع الأجهزة التكنولوجية) و(بعد المخاطر المرتبطة بأشكال التفاعل الافتراضي عبر الإنترنت) و(بعد المشكلات النفسية المرتبطة باستخدام التكنولوجيا) أكبر من (٠,٩٠) وهو ما يدل أن حجم التأثير بالنسبة لهم قوي جدا، بينما كان حجم التأثير بالنسبة للبعد الأخير (بعد المشكلات العضوية المرتبطة باستخدام التكنولوجيا) أكبر من (٠,٤) وأقل من (٠,٧) وهذا يشير إلى أن حجم تأثيره كان متوسطا.

٤)- مناقشة نتائج البحث وتفسيرها:

<u>مناقشة نتائج الفرض الأول والثاني وتفسيرها:</u>

أظهرت النتائج فاعلية البرنامج المقترح في تنمية مكونات الهوية التكنو-اجتماعية ككل لدى طلاب المجموعة التجريبية، وقد يرجع ذلك إلى عدد من العوامل منها:

-يتضمن البرنامج المقترح إثارة العديد من التساؤلات حول جملة القضايا والمشكلات الاجتماعية والانسانية التي يدرسها الطلاب المعلمين خلال البرنامج، وهو ما أتاح لهم فرصا متنوعة لممارسة كافة الجوانب والمهارات المرتبطة بمكونات الهوية التكنو-اجتماعية المتنوعة مثل ضبط الذات، والتكيف الذاتي، والاستقلالية الفكرية، إلي جانب الاندماج الاجتماعي، واحترام المعايير الاجتماعية، وتحمل المسئولية، والانتماء.

-يستند البرنامج المقترح إلى مجموعة من الاستراتيجيات التدريسية والأنشطة التربوية التي توجه الطلاب المعلمين إلى الاندماج الاجتماعي مع الآخرين، والانتماء، والاستقلالية الفكرية، والتثقافق الاجتماعي عبر مجتمعات التعلم الافتراضية، فضلا عن مواصلة التطور التكنولوجي، واحترام حقوق وواجبات المواطنة الرقمية، وتطبيق أخلاقيات التعامل مع التكنولوجية الرقمية.

كما أظهرت النتائج فاعلية البرنامج المقترح في تنمية مكونات الهوية التكنو-اجتماعية كل على حدة، وقد حظي المكون (الذاتي الشخصي) بحجم تأثير قوي جدا، وقد يفسر ذلك ما يلي:

-أتاح البرنامج فرصا متنوعة أمام طلاب المجموعة التجريبية للمشاركة في جملة من الأنشطة والمهام المتعددة سواء عبر الإنترنت أو وجها لوجه أسهمت في تدريبهم على كيفية ظبط الذات، وتحقيق التكيف الذاتي مع المواقف العديدة المتباينة التي يشتركون بها، فضلا عن تحقيق الاستقلال الفكري وعدم الخضوع لأي مصدر خارجي أو سلطة أخرى توجه أو تتحكم في اتخاذ قراراتهم الحياتية. ويمكن القول أن من أهم ما تركه البرنامج المقترح في هذا البحث من أثر في عقول ووجدان طلاب المجموعة التجريبية هو ترسخ الإعتقاد لديهم بأن المكون الذاتي الشخصي يعد محورا مركزيا، ومحكا رئيسا في تشكيل هويتهم عبر الفضاء السايبري. إذ أن مشاركة الفرد منهم في المجموعات النقاشية المختلفة

عبر الإنترنت، وقيامه بتبادل المعارف والخبرات مع أفراد آخرين ينتمون لثقافات ومجتمعات أخرى، ويعيشون في أماكن بعيدة عنه منتشرة حول العالم. فضلا عن انتماء الفرد للمجتمعات الافتراضية المتنوعة المؤسسة في الفضاء الرقمي الفسيح، والتي تتسم بكونها ذات أهداف وتوجهات ومعايير وقواعد تختلف باختلاف أهداف كل مجتمع منها يتطلب في المقام الأول أن يكون الفرد نفسه لديه مستوى مرتفع من القدرة على ظبط الذات، والاستقلال الذاتي، والتكيف الذاتي وهي تمثل المكون الذاتي الشخصي الأول من مكونات الهوية التكنو-اجتماعية.

مناقشة نتائج الفرض الثالث والرابع وتفسيرها:

أظهرت النتائج فاعلية البرنامج المقترح في تنمية أبعاد السلامة والصحة الرقمية ككل لدى الطلاب المعلمين، وقد يرجع ذلك إلى عدد من العوامل منها:

-مناقشة البرنامج لجملة من القضايا والموضوعات التي توجه الطلاب المعلمين بطريقة مباشرة وغير مباشرة إلى ممارسة مثل هذه الأبعاد المتنوعة ومساعدتهم على الوعي بالمخاطر المختلفة التي تنجم جراء تعاملات الفرد المختلفة مع الأجهزة التكنولوجية، وتلك المتعلقة بالمشكلات العضوية المترتبة على استخدام الوسائل التكنولوجية لفترات طويلة مثل آلام الظهر، والمشكلات العضلية الهيكلة، ومشكلات العين...وغيرها، فضلا عن المخاطر المرتبطة بأشكال التفاعل الافتراضي عبر الإنترنت، والتي تنجم جراء تعاملات الفرد وتفاعلاته الافتراضية المتعددة عبر شبكات ومواقع الإنترنت المختلفة كالتنمر الإلكتروني، والجرائم الإلكترونية، وانتشار الشائعات. هذا إلى جانب إتاحة فرص للطلاب المعلمين خلال البرنامج أن يكونوا على وعي بالمشكلات النفسية المرتبطة باستخدام التكنولوجيا التي تنجم جراء الاستخدام المفرط والزائد للوسائل التكنولوجية والتقنيات الحديثة.

كما أظهرت النتائج فاعلية البرنامج المقترح في تنمية أبعاد السلامة والصحة الرقمية كل حدة، وقد حظي (بعد المخاطر المرتبطة بالتعامل مع الأجهزة التكنولوجية) و(بعد المخاطر المرتبطة بأشكال التفاعل الافتراضي عبر الإنترنت) و(بعد المشكلات النفسية المرتبطة باستخدام التكنولوجيا) بحجم تأثير قوي جدا وقد يفسر ذلك ما يلي:

-تضمن البرنامج مجموعة من القضايا والموضوعات والأنشطة التربوية التي شجعت الطلاب بصورة كبيرة على الوعي بالمخاطر المتعددة المتصلة بتعاملاتهم مع المكونات المادية للأجهزة التكنولوجية كالحرائق والاشتعال، ومخاطر التوصيل الكهربائي، والتيارات الكهربائية. فضلا عن توجيه الطلاب وتوعيتهم بأهم المخاطر الأخرى المتصلة بجميع أشكال التفاعل الافتراضي عبر الإنترنت لاسيما خلال المجتمعات الافتراضية المتنوعة كالتنمر الإلكتروني، والجرائم الإلكترونية، وانتشار الشائعات، إلى جانب المشكلات التي تؤثر على صحتهم النفسية جراء استخدامهم للوسائل التكنولوجية الرقمية لفترات طويلة من الوقت، وهو ما يمكن أن يؤثر أيضا على علاقاتهم وأدوارهم الاجتماعية في الواقع الفعلي مثل إدمان الإنترنت، والعزلة الاجتماعية، والاكتئاب الإلكتروني.

(٥)- توصيات البحث ومقترحاته:

<u>في ضوء مشكلة البحث الحالي وما توصل إليه من نتائج يوصي بما يلي:</u>

- الاهتمام بتنمية الهوية التكنو-اجتماعية لدى طلاب المرحلة الثانوية.
- الاهتمام بتضمين موضوعات وقضايا علم الاجتماع الآلي ضمن مناهج علم الاجتماع بالمرحلة الثانوية.
- تدريب معلمي علم الاجتماع على كيفية تنمية الهوية التكنو-اجتماعية وأبعاد السلامة والصحة الرقمية لدى طلاب المرحلة الثانوية.
- دمج أبعاد السلامة والصحة الرقمية في مناهج علم الاجتماع بالمرحلة الثانوية.

وفي ضوء ما سبق من نتائج وتوصيات يقترح البحث الحالي ما يلي:

- برنامج لتدريب معلمي علم الاجتماع أثناء الخدمة على تنمية الهوية التكنو-اجتماعية لدى الطلاب بالمرحلة الثانوية.
- تطوير منهج علم الاجتماع بالمرحلة الثانوية في ضوء توجهات علم الاجتماع الآلي.
- برنامج مقترح للطالب المعلم بكليات التربية قائم على تطبيقات علم الاجتماع الآلي لتنمية المسئولية الاجتماعية، والأمن الفكري لدى الطلاب.

قائمة المراجع

[١]أشرف شوقي صديق أبو حج (٢٠١٩)، تنمية المواطنة الرقمّية لدى طلاب الجامعات المصرية: دراسة ميدانية بجامعة المنوفية، كلية التربية، جامعة السادات، متاح على الرابط التالي بتاريخ ١٥ يونيو ٢٠٢٠م:

https://jsep.journals.ekb.eg/article_84367_09965223392aded34ae50a52da901f0b.pdf

[٢]بدرية المفرج وآخرون (٢٠٠٧)، الاتجاهات المعاصرة في إعداد المعلم وتنميته مهنيا، قطاع البحوث التربوية والمناهج، وزارة التربية والتعليم، دولة الكويت.

[٣]جمال علي الدهشان (٢٠١٦)، المواطنة الرقمية مدخلا للتربية العربية في العصر الرقمي، مجلة نقد وتنوير للدراسات الانسانية، العدد (٥)، ص٧٢-١٠٤.

[٤]جمال علي الدهشان، هزاع بن عبد الكريم الفويهي (٢٠١٥)، المواطنة الرقمية مدخلا لمساعدة أبناءنا على الحياة في العصر الرقمي، مجلة كلية التربية، جامعة المنوفية، عدد خاص، ص٣-٤٢.

[٥]ذياب موسى البداينة (٢٠١٤)، الجرائم الإلكترونية: المفهوم والأسباب، الملتقي العلمي: الجرائم المستحدثة في ظل المتغيرات والتحولات الإقليمية والدولية في الفترة من ٢-٤ سبتمبر ٢٠١٤م، عمان، الأردن.

[٦]روان يوسف السليحات، وآخرون (٢٠١٨)، درجة الوعي بمفهوم المواطنة الرقمية لدى طلبة مرحلة البكالوريوس في كلية العلوم التربوية بالجامعة الأردنية، دراسات العلوم التربوية، وقائع مؤتمر كلية العلوم التربوية "التعليم في الوطن العربي نحو نظام تعليمي متميز"، المجلد (٤٥)، العدد (٣)، الجامعة الأردنية ص١٩-٣٣.

[٧]سحر عيسى محمد خليل (٢٠١٩)، آليات تربوية مقترحة لمواجهة الأرهاب الإلكتروني لدى طلاب المرحلة الجامعية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بجامعة أسوان، المجلة التربوية بكلية التربية جامعة أسوان، العدد (٥٨)، فبراير.

[٨]سلطان عائض مفرح (٢٠١٠)، إدمان الإنترنت وعلاقته بالتوافق النفسي والاجتماعي لدى طلاب المرحلة الثانوية بمدينة الرياض، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، المملكة العربية السعودية. ص١٥

[٩]عبد الستار عبد الرحمن (٢٠٢٠)، الأرهاب السيبراني: خطر يهدد العالم، التحالف الإسلامي العسكري لمحاربة الإرهاب، متاح على الرابط التالي بتاريخ ٣٠ مايو ٢٠٢٠م:
https://www.imctc.org/UploadedImages/637180419354138765.pdf

[١٠] عزت عبد الحميد (٢٠١٦)، الإحصاء النفسي والتربوي: تطبيقات باستخدام برنامج SPSS 18، دار الفكر العربي، القاهرة.

[١١] فاطمة بنت علي الشهري (٢٠١٦)، تحدي الأسرة في تعزيز قيم المواطنة الرقمية: رؤية مقترحة. ورقة عمل مقدمة للملتقى العلمي "دور الأسرة في الوقاية من التطرف"، كلية العلوم الاجتماعية والإدارية، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، ١٨-١٩ أكتوبر ٢٠١٦م.

[١٢] لمياء ابراهيم المسلماني (٢٠١٤)، التعليم والمواطنة الرقمية: رؤية مقترحة. مجلة عالم التربية، العدد (٤٧)، ص١٥-٩٤.

[١٣] محمد علي رحومة (٢٠٠٥)، الإنترنت والمنظومة التكنو-اجتماعية: بحث تحليلي في الآلية التقنية للإنترنت ونمذجة منظومتها الاجتماعية، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت.

[١٤] ــــــــــــــــــــ (٢٠٠٨)، علم الاجتماع الآلي، سلسلة عالم المعرفة، العدد يناير (٣٤٧)، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت.

[١٥] مروان وليد المصري، أكرم حسن شعت (٢٠١٧)، مستوى المواطنة الرقمية لدى عينة من طلبة جامعة فلسطين من وجهة نظرهم، مجلة جامعة فلسطين للأبحاث والدراسات، مجلد (٧)، العدد (٢)، يونيو ١٧٠-٢٠٣،

[١٦] نبيل علي، نادية حجازي، الفجوة الرقمية: رؤية عربية لمجتمع المعرفة، سلسلة عالم المعرفة، العدد أغسطس (٣١٨)، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت.

[١٧] هند الصمادي (٢٠١٧)، تصورات طلبة جامعة القصيم نحو المواطنة الرقمية وسبل تفعيلها في المؤسسات التعليمية: دراسة ميدانية على عينة من طلبة جامعة القصيم. مجلة دراسات وأبحاث، المجلد (٩)، العدد (٢٧)، ص ١٤١-١٦٠.

[١٨] وليد رشاد ذكي (٢٠٢٠)، الرقمنة المفروضة، المجلة العربية للنشر والترجمة، الرياض، المملكة العربية السعودية، العدد نوفمبر ٥٤٠، ص٢٢-٢٥

[19] A.Y. Mahfouz, A. G. Philaretou, and A. Theocharous, Virtual social (2008) interactions: Evolutionary social psychological and technological perspectives, Computers in Human Behavior, v. 24, n. 6, pp. 3014-3026.

[20] Back, L. (2012), Live Sociology: Social Research and Its futures, The Sociological Review, v. 60, pp. 18-39.

[21] Back, L. and Puwar, N. (2012), A Manifesto for Live Methods: Provocations and Capacities, The Sociological Review, v.60, pp. 6-17

[22] Bamberg M (2004), Talk, small stories and adolescent identities. Human Development, v. 47, n. 6, pp. 366–369.

[23] Barnett, S. J. (2019), Identity construction by Aotearoa/New Zealand entrepreneurial professionals on LinkedIn: A tensional approach, PhD Thesis, Massey University, Albany, New Zealand.

[24] Barnett, S. J. (2019). Digital me in a virtual world: Identity construction on Linkedin by Aotearoa/New Zealand entrepreneurial professionals. In P. Kommers, & G. C. Peng (Eds.), International Conference ICT, Society and Human Beings 2019 (part of MCCSIS 2019) (pp. 333-343).

[25] Beer, D. (2013), Popular Culture and New Media: The Politics of Circulation, Palgrave Macmillan, UK.

[26] Beer, D. and Burrows, R. (2013), Popular Culture, Digital Archives and the New Social Life of Data, Theory, Culture & Society, v. 30, n. 4, pp. 47-71

[27] Bernadett K. & Peter N. (2012), Virtual Customers behind Avatars: The Relationship between Virtual Identity and Virtual Consumption in Second Life, Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research, v.7, n.2, pp.87-105.

[28] CAMP L. (2004), Digital Identity, Technology and Society Magazine IEEE, v.23, pp. 34-41.

[29] Castells M. (2007), Communication, power and counter-power in the network society. International Journal of Communication, v.1, n.1, pp. 238–266

[30] Ciarán McMahon; Mary Aiken (2015), Introducing Digital Wellness: Bringing Cyberpsychological Balance to Healthcare and Information Technology, IEEE International Conference on Computer and Information Technology, 26-28 Oct.2015, Liverpool, UK.

[31] Clare Sullivan (2011), Digital Identity, University of Adelaide Press, Australia.

[32] Donna Z. Davis & Karikarn Chansiri (2019), Digital Identities –Overcoming Visual bias through Virtual Embodiment, Information, Communication & Society, v.22, Issue 4, pp.491-505.

[33] Dunn, R. and Guadagno R. (2012), My avatar and me: gender and personality predictors of avatar-self discrepancy. Computers in Human Behavior, v.28, n.1, pp.97–108.

[34] ERIC J. M. (2001), Internet Use and Its Relationship to Loneness, CyberPsychology and Behavior, v.4. n.3, pp 393-401.

[35] Faith Doughty (2019), FOMO: Deconstructing the Fear of Missing Out Scale, PhD Dissertation, Department of Psychology, ST. John's University, New York, USA.

[36] Guadagno RE, Muscanell NL, Okdie BM, et al. (2011), Even in virtual environments women shop and men build: a social role perspective on second life. Computers in Human Behavior, v.27, n.1, pp.304–308.

[37] Hagger, and Chatzisarantis (2006), Self-identity and the theory of planned behaviour: between and within-participants analyses. British Journal of Social Psychology, v.45, n.4, pp.731–757.

[38] Hinduja, S., & Patchin, J. W. (2012). Cyberbullying: Neither an epidemic nor a rarity. European Journal of Developmental Psychology, v.9, pp.539–543.

[39] Jerry P., Tavares-Jones N. (2012), Reflections on identity and learning in a virtual world: the avatar in second life. Oxford, UK: Inter-Disciplinary Press.

[40] Kowalski, R. M., Limber, S. P., & Agatston, P. W. (2008). Cyber bullying. Malden, MA: Blackwell.

[41] Kuhn, T. (2006), A demented work ethic and a lifestyle firm: discourse, identity, and workplace time commitments. Organization Studies, v.27 n.9, pp.1339-1358.

[42] Lupton, Deborah (2013) Introducing digital sociology, Sydney: University of Sydney.

[43] Lupton, Deborah (2013), Digital Sociology: Beyond the Digital to the Sociological, In The Australian Sociological Association 2013 Conference Proceedings: Reflections, Intersections and Aspirations, 50 Years of Australian Sociology. Osbaldiston, N., Strong, C. and Forbes-Mewett, H. (eds). Melbourne: TASA.

[44] Lupton, Deborah (2015), Digital Sociology, Routledge, London and New York. File4

[45] Lupton, Deborah, (2015), Digital Sociology, book reviewed by Pedro Jacobetty, London and New York: Routledge.

[46] Marres, N. (2012), The Redistribution of Methods: On Intervention in Digital Social Research, Broadly Conceived, The Sociological Review, v.60, n.1, pp. 139-65

[47] Mittal B (2006), I, me and mine: how products become consumers' extended selves. Journal of Consumer Research, v.5, n.6, pp.550–562

[48] Mumby, D. K. (2011), What's cooking in organizational discourse studies? A response to Alvesson and Kärreman. Human Relations, v.64 n.9, pp.1147-1161

[49] N. Yee and J. N. Bailenson, (2007), The Proteus effect: The effect of transformed self-representation on behavior, Human Communication Research, v.33, n.3, pp.271-290.

[50] N. Yee et al. (2011) The expression of personality in virtual worlds. Social Psychological and Personality Science, v.2, n.1, pp.5–12.

[51] Ollier-Malaterre, A., Rothbard, N. P., & Berg, J. M. (2013), When worlds collide in cyberspace: How boundary work in online social networks impacts professional relationships. Academy of Management Review, v.38, n.4, pp. 645-669.

[52] Oresti Banos, et al, (2016), The Mining Minds digital health and wellness framework, BioMedical Engineering Online, v.15, pp.166-186.

[53] Patrick Akik, et al (2019), Digital Identity: Your Key to Unlock the Digital Transformation, PricewaterhouseCoopers AG, Zurich, Swizerland.

[54] Peter Nagy & Bernadett Kole (2014), The digital transformation of human identity: Towards a conceptual model of virtual identity in virtual worlds, Convergence Intentional Journal of Research into New Media Technologies, v.20, n.3, pp.276–292.

[55] Peter, K. Smith, et al. (2008), Cyberbullying: its nature and impact in secondary school pupils. J Child Psychol Psychiatry, v.49, n.4, pp.376- 385.

[56] Pietro Ferrara, et al, (2017), Internet Addiction: Starting the Debate on Health and Well-Being of Children Overexposed to

Digital Media, European Pediatric Association, v.191, December, pp.280-282.

[57] S. Turkle, (1999), Looking toward cyberspace: Beyond grounded sociology, Contemporary Sociology, v.28, n.6, pp. 643-648.

[58] Saskia Sassen (2002), Towards a Sociology of Information Technology, Current Sociology, v.50, n.3, pp.365–388.

[59] Segal L (2010), Genders: deconstructed, reconstructed, still on the move. In: Wetherell M and Mohanty CT (eds) The Sage Handbook of Identities. London, UK: Sage, pp. 321–338.

[60] Selwyn, N., Nemorin, S., Bulfin, S. and Johnson, N. (2016), Toward a digital sociology of school, in Daniels, J., Gregory, K. and McMillan Cottom, T. (eds). Digital sociologies. Bristol, Policy Press, pp.143-158.

[61] Sierk, Ybema et al (2009), Articulating identities, Human Relations, v.62, n.3, pp.299-322.

[62] Srinuan, Chalita; Bohlin, Erik (2011), Understanding the digital divide: A literature survey and ways forward, 22nd European Regional Conference of the International Telecommunications Society (ITS2011), Budapest, 18 - 21 September, 2011: Innovative ICT Applications - Emerging Regulatory, Economic and Policy Issues.

[63] Stephen, Webb (2001), Avatarculture: Narrative, Power and Identity in Virtual World Environments. Information, Communication & Society, v.4, n.4, pp.560–594

[64] Stryker S and Burke PJ (2000), The past, presence and future of an identity theory, Social Psychology Quarterly, v.63, n.4, pp.284–297.

[65] Swann WB (2005), The self and identity negotiation, Interaction Studies, v.6, n.1, pp.69–83.

[66] Thierry Nabeth (2006), Understanding the Identity Concept in the Context of Digital Social Environments, Future of Identity in the Information Society (FIDIS), version 1.7, n. 507512, pp.74-91.

[67] Tubella Imma (2005), Television and Internet in the construction of identity. In: Castells M and Gustavo C (eds) The Network Society: From Knowledge to Policy, Washington, DC: Johns Hopkins Centre for Transatlantic Relations, pp. 257–268.

[68] Vignoles, V.L., Schwartz, S.J. and Luyckx, K., (2011). Introduction: Toward an integrative view of identity. In Handbook of identity theory and research, pp.1-27. Springer New York.

[69] Volkan Dogan (2019), Why Do People Experience the Fear of Missing Out (FoMO)? Exposing the Link Between the Self and the FoMO Through Self Construal, Journal of Cross-Cultural Psychology, pp. 1-15, March, 2019. DOI: 10.1177/0022022119839145.

[70] Weiland, S.M.B. (2010). Ideal selves as resources for the situated practice of identity. Management Communication Quarterly, v.24, n.4, pp. 503-528

[71] Willard, N. (2007). Cyber bullying and cyberthreats: Responding to the challenge of online social cruelty, threats, and distress. Champaign, IL, Research Press.

[72] World Bank, (2016). World Development Report 2016: Digital Dividends,