
Cluster analysis of the spatial variance of Internet use in Iraq

Elaf Fadhil Asad Al-Daoudi

f.elaf@yahoo.com

Ali Abdul Amir Sachett Al-Kaa'bi

alisajt@coart.uobaghdad.edu.iqUniversity of Baghdad - College of Arts, Department of Geography
and Geographical Information SystemsDOI: <https://doi.org/10.31973/aj.v2i141.3715>**ABSTRACT**

This study came within the specialization of population geography to discuss the demographic behavior towards the use of the Internet in Iraq for the year 2019, and to analyze the geographical dimensions of Internet users and their demographic characteristics represented by their gender, age and environmental composition, and to seek to formulate policies to modify the population behavior towards the negative use of the Internet, and to maximize its optimal use in Iraq within the areas to achieve the sustainable development goals, while reducing the digital, quality and environment gap.

The study used the descriptive and analytical approach and the use of the quantitative method in the research, It also used many statistical methods, including the simple correlation coefficient (Pearson), as well as the use of the (Cluster Analysis) technique to show the spatial relationships of the indicators of Internet use using SPSS, and the results showed that the size of the qualitative gap in Iraq is distributed in varying distribution between one governorate and another, as Baghdad governorate recorded the highest percentages in usage among the governorates, while the lowest percentage was recorded in Anbar, and the percentages and numbers of the population between the sexes varied in the rates of use in favor of males, as well as the percentages and use of the Internet in terms of age structure, the study showed that the youth group (15-45 years old) is the most used group for the Internet.

Keywords: cluster analysis, internet, spatial variance

التحليل العنقودي للتباين المكاني لاستخدام الانترنت في العراق

ايلاف فاضل أسد الداودي

أ.د علي عبد الامير ساجت الكعبي

جامعة بغداد/ كلية الآداب

جامعة بغداد/ كلية الآداب

قسم الجغرافية ونظم المعلومات الجغرافية

قسم الجغرافية ونظم المعلومات الجغرافية

(مُلخَصُ البَحْث)

جاءت هذه الدراسة ضمن تخصص جغرافية السكان لتناقش السلوك السكاني تجاه استخدام الانترنت في العراق لعام ٢٠١٩، وتحليل الابعاد الجغرافية لمستخدمي الانترنت وخصائصهم السكانية المتمثلة بتركيبهم النوعي والعمرى والبيئي، والسعي الى رسم سياسات لتعديل السلوك السكاني تجاه استخدام الانترنت السلبي، وتعظيم استخدامه الأمثل في العراق ضمن مجالات من شأنها تحقيق أهداف التنمية المستدامة، مع تقليص الفجوة الرقمية _ النوعية والبيئية.

وبينت الدراسة أن قيمة الاستخدام على مستوى العراق قد بلغت (٤٣.٩%) مستخدم كما واعتمدت على المؤشرات المكانية لمستخدمي الانترنت البالغ عددها (13) مؤشراً، والتي تمكن من خلالها رسم خريطة للاستخدام الأمثل في العراق، واستعملت الدراسة المنهج الوصفي والتحليلي والاستعانة بالاسلوب الكمي في البحث العلمي، وتم استخدام تقنية (التحليل العنقودي)، لإظهار العلاقات المكانية لمؤشرات استخدام الانترنت باستخدام SPSS، استعملت الخرائط والاشكال البيانية لتمثيل نسب واعداد المستخدمين للانترنت في العراق.

وأظهرت النتائج أن حجم الفجوة النوعية في العراق تتوزع توزيعاً متبايناً بين محافظة وأخرى، اذ سجلت محافظة بغداد اعلى النسب في الاستخدام من بين المحافظات في حين سجلت أدنى نسبه في الانبار، كما وقد تباينت نسب واعداد السكان بين الجنسين في نسب الاستخدام لصالح الذكور، كذلك الحال بالنسبة الى نسب واستخدام الانترنت من حيث التركيب العمري، اذ بينت الدراسة ان فئة الشباب (١٥-٤٥ سنة) هي أكثر الفئات استخداماً للانترنت، تلتها الفئة العمرية (اقل من ١٥ سنة).

الكلمات المفتاحية: التحليل العنقودي، الانترنت، التباين المكاني.

المقدمة

يعد الانترنت من الوسائل الاتصال الحديثة الذي اصبح من وسائل الاتصال الرئيسية التي غيرت مسار الاتصالات، اذ أصبح من السهل الحصول على المعلومات وبشكل سريع ومنظم، كما ان التكنولوجيا الحديثة والبشر هم أساس التنمية والتطور في عصرنا الراهن،

يعتبر الانترنت سلاح ذو حدين حيث يمكن ان يتم استخدامه من قبل الافراد ويعود عليه بفوائد كبيرة او ان يسيء استخدامه ويعود عليه بأضرار وخيمة ويتطلب حينها التدخل لتوجيه السلوك البشري ازاءه لتعظيم منافعه والحد من اضراره، اذ اظهر الانترنت منافع عدة للمستخدمين في العالم خاصة خلال انتشار جائحة كوفيد (١٩)، لاسيما مع الاستثمار الامثل للاستخدام في مجال التعليم والعمل عن بعد ونشر الوعي الثقافي وغيرها من المجالات ذات النفع.

مما تقدم ذكره ولتحقيق اهداف الدراسة تم التطرق الى تحليل التوزيع الجغرافي للسكان مستخدمي الانترنت في العراق، وتناول ايضاً التوزيع الجغرافي للسكان مستخدمي الانترنت حسب التركيب العمري والنوعي في العراق، وايضاً تطرق إلى موضوعة التحليل العنقودي لاستخدام الانترنت في العراق.

(١-١) / مشكلة الدراسة:

تتمثل مشكلة الدراسة في الكشف عن البعد الجغرافي لاستخدام الانترنت من قبل السكان بالاعتماد على عدد من مؤشرات وما هو شكل التباين المكاني على أساس ديمغرافي وتتفرع الى:

ما شكل التباين المكاني لاستخدام الانترنت حيث حجم الاستخدام (عدد المستخدمين)، وحسب النوع والخصائص السكانية في العراق؟

ما هو شكل التباين المكاني لاستخدام الانترنت حسب (العمر)، بالخصائص السكانية؟

(٢-١) / فرضية الدراسة:

(١) هناك تباين لاستخدام الانترنت في العراق على أساس جغرافي سكاني حسب النوع.
(٢) يختلف مكانياً استخدام الانترنت حسب (العمر)، من حيث خصائص الاستخدام وخصائص السكان.

(٣) الخصائص السكانية للمستخدمين لها علاقات مكانية مع الاستخدام وهي (الجنس-العمر).

(٣-١) / أهداف الدراسة:

الهدف هو بيان الابعاد الجغرافية للاستخدام الانترنت وخصائصه والفوارق السكانية والمكانية للاستخدام.

(٤-١) / أهمية الدراسة :

نظرا لأهمية الانترنت وعلاقته بحياة السكان وتأثيره بهم لاسيما مع تزايد عدد المستخدمين ، وما شرع به العالم مع بداية عام ٢٠١٦ الى تطبيق خطة التنمية المستدامة لعام ٢٠٣٠ وتحقيق اهدافها منها الاهداف الاربع ذات الصلة بتكنولوجيا المعلومات

والاتصالات (١٧،٩،٥،٤)، لتعزيز القدرات البشرية واعتبارها اداة تمكينيه للتنمية، كما وأن عدم وجود دراسة جغرافية عن سلوك السكان وخصائصهم نحو استخدام الانترنت وضرورة الكشف عن هذه السلوك المؤثرة في نمط حياتنا، كان لابد من وجود دراسة جغرافية على المستوى الوطني تتناول تلك الاهمية على ضوء التباين في (حجم وشكل الاستخدام للإنترنت)، وفهم مدى تأثيرها على الفئات العمرية والنوع الاجتماعي والمستوى التعليمي والثقافي، خاصة مع اتساع الخدمات التي تقدمها ومنها انتشار استخدام مواقع التواصل الاجتماعي، كما وتبرز أهمية الدراسة ايضا بكونها من أوائل الدراسات التي تسلط الضوء على استخدام الانترنت وتأثيراته على الخصائص السكانية في العراق والتي ستسهم في اثناء المكتبة العراقية بالمزيد عن موضوعة الانترنت مما يساعد في الحد من المشكلات التي قد تنتج عن استخدام تلك الشبكات في المجتمع العراقي.

(١-٥) // التوزيع الجغرافي للسكان المستخدمين للإنترنت في العراق حسب النوع والمحافظة في العراق ٢٠١٩:

ولإيضاح صورة التباينات في توزيع السكان المستخدمين من حيث الجنس والمحافظة وبشكل منفصل تم استخراج النسب (للذكور والاناث) في كل محافظة من مجموع سكانها المستخدمين الانترنت وفق تصنيف التوزيعات الرباعي بين المحافظات يظهر التصنيف الفئات (الرتب) على النحو الاتي :

اولاً / التوزيع الجغرافي لمستخدمين الانترنت حسب النوع (الذكور) و حسب المحافظة في العراق لسنة ٢٠١٩:

(١) الرتبة الأولى وهي التي تصنف بـ(نسبة المستخدمين عالية جداً)، والتي بلغت قيمتها بين (٢٦٠٢١٧٤-٨٩٤٦٣٤) مستخدم، والتي شملت المحافظاتتين (بغداد)، والتي بلغت قيمتها (٢٦٠٢١٧٤) مستخدم، إذ ان سبب ارتفاع نسبة المستخدمين في هذه المحافظات هو ارتفاع الكثافة السكانية أولاً و وجود المؤسسات والمراكز الإدارية ثانياً.

(٢) الرتبة الثانية وهي التي تصنف بـ(نسبة المستخدمين عالية)، والتي بلغت قيمتها بين (٣٧٨١٦٧-٨٩٤٦٣٣) مستخدم، والتي شملت كل من المحافظات (البصرة ونيوى)، والتي جاءت نسب المستخدمين على التوالي بنسب مختلفة (٧٤٩٩٢١-٨٩٤٦٣٣) مستخدم.

(٣) في حين جاءت في الرتبة الثالثة والتي تتصف بـ (نسبة المستخدمين متوسطة)، والتي بلغت قيمتها بين (٣٧٨١٦٦-٢٩٩٧٩٠) مستخدم، والتي شملت كل من المحافظات (النجف وبابل وذي قار)، والتي جاءت على التوالي بنسب مختلفة (٣٧٨١٦٦-360404-٣٧٢٨٤٨) مستخدم.

٤) أما في الرتبة الأخيرة والتي تصنف بـ(نسبة المستخدمين منخفضة)، والتي بلغت قيمتها بين (٢٩٩٧٨٩-١٦٨٣٣٢) مستخدم والتي تمثلت بكل من المحافظات (الانبار وكركوك و واسط وديالى و كربلاء و ميسان والقادسية والمثنى)، والتي جاءت بنسب مختلفة على التوالي (٢٩٩٧٨٩ - ٢٧٩١١٥ - ٢٧٨٤٢٤ - ٢٥٢٩٩٨ - ٢٥١٣٦١ - ٢٣٠٥٢٨ - ٢٢٦٠٣٤ - ١٦٨٣٣٢) مستخدم، ان سبب انخفاض في نسبة الاستخدام هو قلة الكثافة السكانية و سادة العادات والتقاليد وقلة التباينات في الخدمات . كما هو موضح في خريطة (١).

جدول (١)

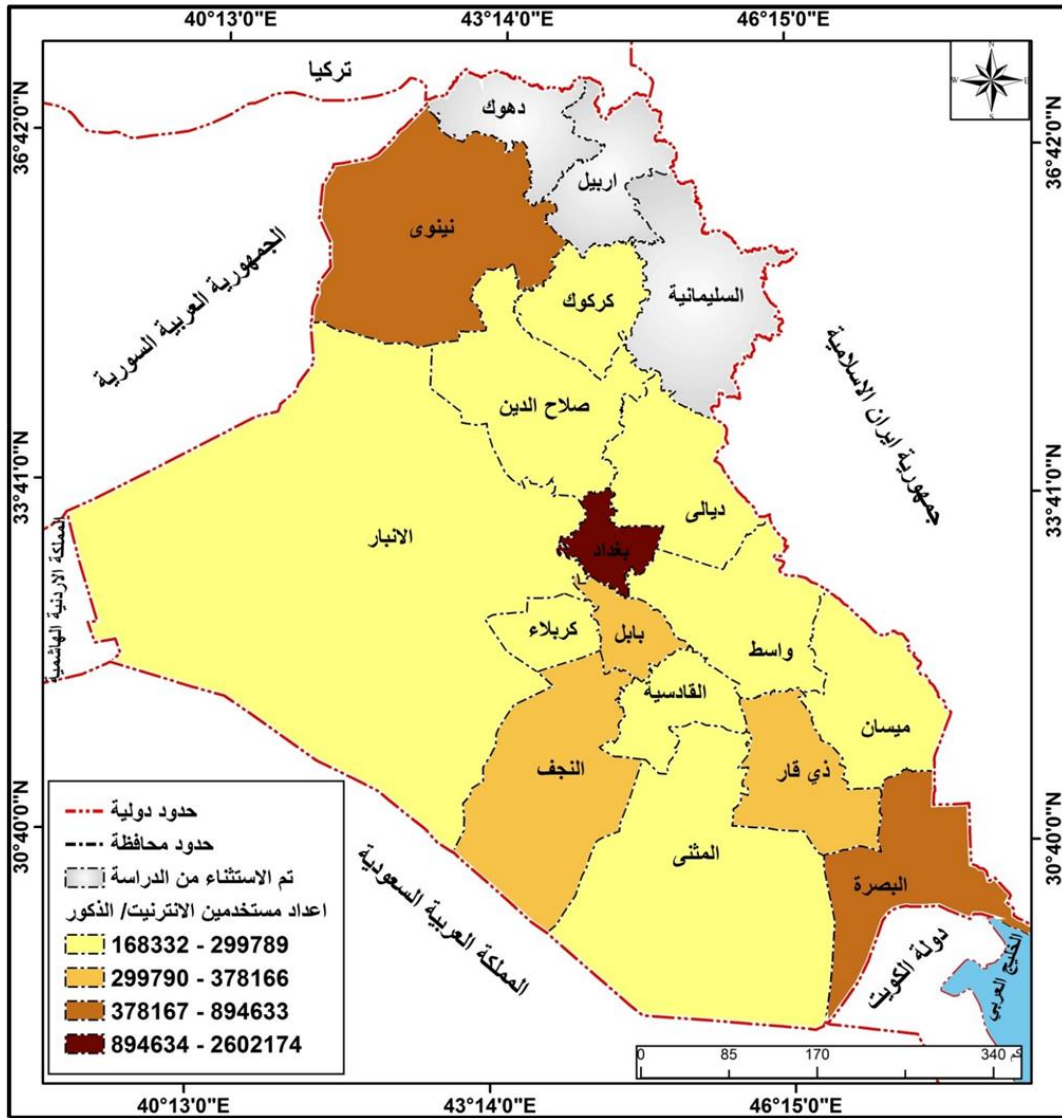
التوزيع الجغرافي لمستخدمي الانترنت حسب النوع والمحافظة في العراق لسنة ٢٠١٩

محافظة	الاهمية المطلقة للذكور		الاهمية النسبية للذكور		الاهمية المطلقة للإناث		الاهمية النسبية للإناث	
	لا يستخدم	يستخدم	لا يستخدم %	يستخدم %	لا يستخدم	يستخدم	لا يستخدم %	يستخدم %
نينوى	868324	749921	53	47	1231062	329330	78.7	21.3
كركوك	423198	279115	58.2	41.8	491353	210880	69.7	30.3
ديالى	468702	252998	62	38	536549	177823	74	26
الانبار	485646	299789	59.4	40.6	626675	115901	84.8	15.2
بغداد	1055807	2602174	24.1	75.9	1555605	2003156	42.7	57.3
بابل	535724	372848	56.2	43.8	671150	223323	75	25
كربلاء	284111	251361	49.9	50.1	380285	147743	69.9	30.1
واسط	325846	278424	50.3	49.3	404600	190960	68.7	31.3
صلاح الدين	428865	263751	57.6	42.4	522379	158721	75.9	24.1
النجف	261940	378166	41	59	398157	241898	65	35
القادسية	337175	226034	58.8	41.2	423493	133773	76.8	23.2
المثنى	184176	168332	50.9	49.1	286351	65545	83	17
ذي قار	556258	360404	56.6	43.4	734186	183306	79.4	20.6
ميسان	247197	230528	48.3	51.7	397079	91092	80.6	19.4
البصرة	360080	894633	28.1	71.9	567751	684052	49	51
المجموع	6823049	7608478	47.3	52.7	9226675	4957503	65	35

المصدر: عمل الباحثة بالاعتماد على: الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات، مديرية احصاءات النقل والاتصالات، مسح استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للأسر والافراد لسنة ٢٠١٩.

خريطة (١)

التوزيع العددي لمستخدمي الانترنت (الذكور) حسب المحافظة في العراق لعام ٢٠١٩



المصدر : من عمل الباحثة بالاعتماد على جدول (١) .

ثانياً / التوزيع الجغرافي لمستخدمي الانترنت حسب النوع (الاناث)، وحسب المحافظة في العراق لسنة ٢٠١٩ :

أذ تم تصنيف نسبة المستخدمين للإناث حسب المحافظة الى أربع (رتب) والتي تمثلت ب(نسبة الاستخدام عالية جداً وعالية ومتوسطة ومنخفضة) .

(١) الرتبة الأولى وهي التي تصنف ب(نسبة المستخدمين عالية جداً)، والتي بلغت قيمتها بين (٢٠٠٣١٥٦-٦٨٤٠٥٣) مستخدم، والتي شملت محافظة (بغداد)، والتي بلغت قيمتها (٢٠٠٣١٥٦)، مستخدم أذ ان سبب ارتفاع نسبة المستخدمين في هذه المحافظة هو ارتفاع الكثافة السكانية أولاً ووجود المؤسسات والمراكز الإدارية ثانياً.

(٢) الرتبة الثانية وهي التي تصنف بـ (نسبة المستخدمين العالية)، والتي بلغت قيمتها بين (٣٢٩٣٣١-٦٨٤٠٥٢)، مستخدم والتي شملت المحافظة (البصرة)، والتي بلغت قيمتها (٦٨٤٠٥٢) مستخدم.

(٣) في حين جاءت في الرتبة الثالثة والتي تتصف بـ (نسبة المستخدمين متوسطة)، والتي بلغت قيمتها بين (٣٢٩٣٣٠-١٥٨٧٢٢)، مستخدم والتي شملت كل من المحافظات (نينوى والنجف وبابل وكركوك واسط وذي قار وديالى)، والتي جاءت على التوالي بنسب مختلفة والتي بلغت قيمتها (٣٢٩٣٣٠-٤١٨٩٨-٢٤١٨٩٨-٢٢٣٣٢٣-٢١٠٨٨٠-٢١٠٩٦٠-١٩٠٩٦٠-183306-١٧٧٨٢٣) مستخدم.

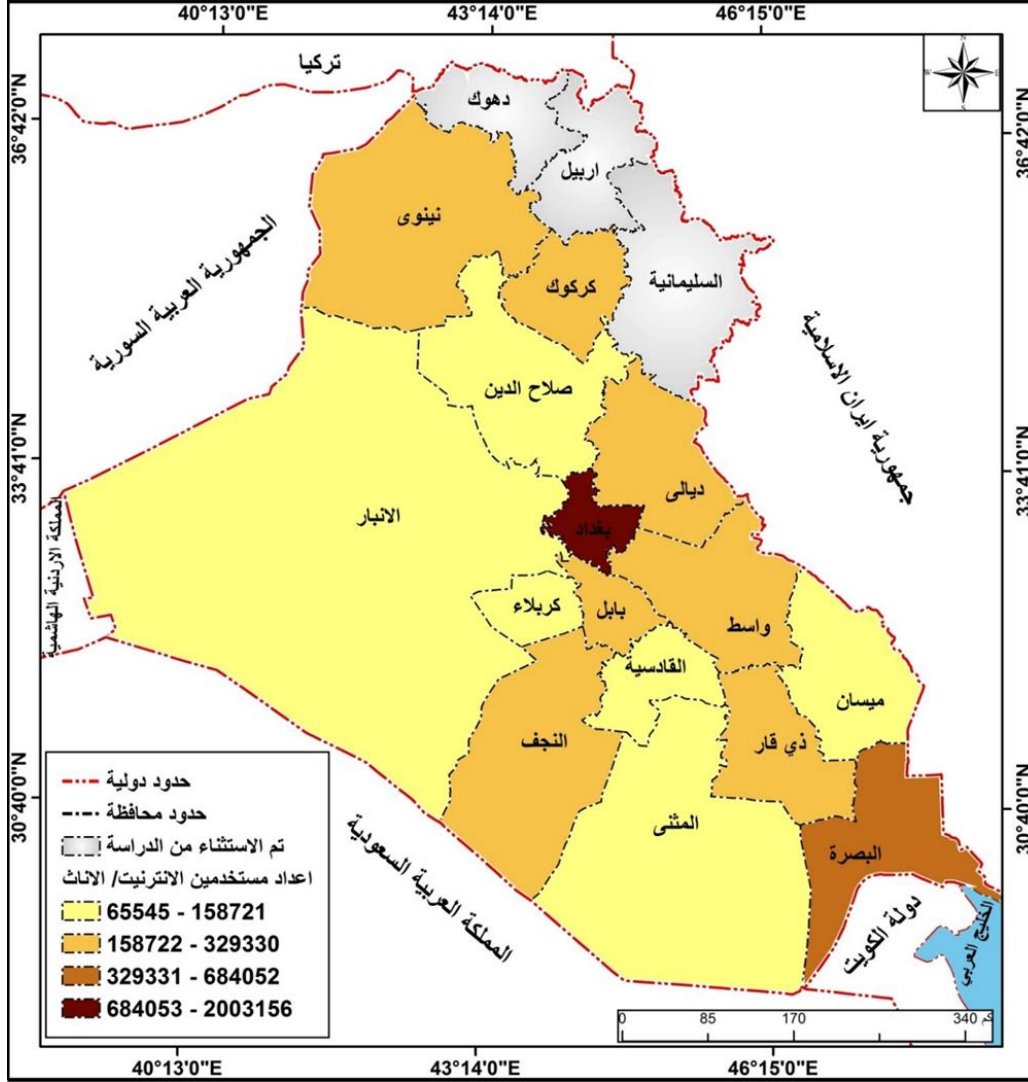
(٤) أما في الرتبة الأخيرة والتي تصنف بـ (نسبة المستخدمين منخفضة)، والتي بلغت قيمتها بين (١٥٨٧٢١-٦٥٥٤٥)، مستخدم والتي تمثلت بكل من المحافظات (صلاح الدين وكربلاء والانبار والقادسية وميسان والمثنى)، والتي جاءت بنسب مختلفة على التوالي (١٥٨٧٢١-١٤٧٧٤٣-١١٥٩٠١-١٣٣٧٧٣-٩١٠٩٢-٦٥٥٤٥) مستخدم، ان سبب انخفاض في نسبة الاستخدام هو قلة الكثافة السكانية وسادة العادات والتقاليد وقلة التباينات في الخدمات.

يلاحظ من الجدول (١)، وخريطة (٢)، أن أعداد المستخدمين للإنترنت الذكور أعلى من الاناث إذ بلغت نسبة الذكور (٥٢.٧%) من أعداد المستخدمين، بينما بلغت نسبة الاناث (٣٥%) من أعداد المستخدمين إذ يلجأ الذكور لاستخدام الانترنت من أجل الحصول على الشعور بالقوة، والمكانة والسيطرة والمتعة، و يتيح لهم هذه الدخول الى مواقع يشبعون من خلالها هذه الحاجة النفسية، فيدخلون على مواقع مصادر المعلومات والألعاب، خاصة العاب العدوانية، والمواقع الغير مرغوب بها، والعكس على ذلك الاناث يدخلون مواقع الشات والدرشة من أجل عقد صداقات مع نفس الجنس او مع الجنس الاخر لإشباع الحاجة الى الحب والمشاركة الاجتماعية والبريد الالكتروني ومجموعات الاخبار لإشباع الحاجة الى المعلومات [عبدالله، محمد قاسم، ٢٠١٥، ص١٩]، إذ يعود السبب الى قلة نسبة الاستخدام للاناث أما الذكور بسبب انتكاسة خطيرة بسبب الظروف وعوامل انهيار الأمن بعد عام ٢٠٠٣، والذي فرض على كثير من النساء العزلة الاجتماعية، وعلى نحو عزز المواقف الثقافية التقليدية ذات المضمون الذكوري، وايضاً غياب الغطاء القانوني والاجتماعي من أجل صيانه حقوق المرأة من الانتهاك، إذ ان للمرأة دور كبير وفاعل في المجتمع لذلك لا بد أن تهيأ للمرأة مساحة واسعة لغرض التمكين في مجالات الحياة لتؤدي دورها في التنمية بشكل كبير، أي انها عملية تغير فكري تتعدى النمط التقليدي المبني على التمييز والمنظور الذي يجعل من المرأة تابعاً وليس شريكاً فاعلاً في المجتمع، لذلك فمن الضروري إعادة

النظر بالتقاليد التي تمنع المرأة من اتخاذ المكانة التي تستحقها لكي تسهم في دفع عجلة التنمية نحو الامام لكونها تمثل نصف المجتمع [السعدي، عباس فاضل، ٢٠١٦، ص ٢٠٣].

خريطة (٢)

التوزيع العددي لمستخدمي الانترنت (الاناث) حسب المحافظة في العراق لعام ٢٠١٩



المصدر : من عمل الباحثة بالاعتماد على جدول (١).

وعلى الرغم من كل الجهود التي تبذلها المرأة لا زالت بعض الاتجاهات السائدة ترى دوراً احادياً للمرأة محصوراً في نطاق الاسرة، ولا تعترف بدورها المجتمعي مما يحول دون الاستمرارية والتقديم في أنشطة الحياة العامة وصولاً الى مواقع صنع القرار، مما يجب السعي اليه أهمية العمل الجاد لتحقيق زيادة مشاركة المرأة الكاملة في مختلف نواحي الحياة العامة وتطوير قدراتها لتحقيق الاهداف الرئيسية [اللجنة الوطنية الاردنية لشؤون المرأة، ٢٠١٢ - ٢٠١٥، ص ٤٢].

أما بالنسبة للمحافظات سجلت أعلى المحافظات (بغداد والبصرة ونيوى)، بالنسبة للذكور والاناث أذ تمتلك هذه المحافظات النسبة الاكبر من اعداد السكان وقد تركز العدد

الأكبر في محافظة بغداد لكونها المركز والعاصمة، أما محافظة ونيوى فهي ثاني أكبر المحافظات في العراق، في حين أن البصرة احتلت الرتبة الثالثة لكونها تمثل مركز ثقل اقتصادي ومهم كما تعتبر المنفذ الوحيد على الخليج العربي.

(١-٦) // التحليل العنقودي والتوزيع المكاني لمستخدمي الانترنت على أساس مجاميع الرئيسية في العراق لسنة ٢٠١٩.

يعد التحليل العنقودي من الاساليب الاحصائية التي تتضمن مجموعة من الإجراءات التي تهدف إلى تصنيف مجموعة حالات (Cases)، أو متغيرات (Variables)، بطرائق معينة وترتيبها داخل عناقيد (Cluster)، بحيث تكون الحالات المصنفة داخل عنقود معين متجانسة فيما يتعلق بخصائص محددة وتختلف عن حالات أخرى موجودة في عنقود آخر [علي، كنان أحمد، ٢٠١٥، ص 26]. لقد تم استخدام تقنية التحليل العنقودي لإظهار العلاقات المكانية لمستخدمي الانترنت، إذ يهدف التحليل إلى تصنيف المحافظات إلى مجموعات متجانسة بحسب نسبة استخدام الانترنت وتحديد مدى التباعد والتقارب بين المحافظات، إذ تم تمثيل جميع المتغيرات في مصفوفة واحدة وإدخالها في برنامج (spss) لغرض استخراج نتائج التحليل العنقودي الذي يهدف إلى اكتشاف نمط معين من المشاهدات المتشابهة في الخصائص وفقاً للمحافظات التي بلغت (١٥) محافظة.

أولاً/ التحليل العنقودي بين المحافظات حسب الجنس (الذكور) ومتغيرات استخدام الانترنت من (عمر ٥ سنوات فأكثر)، والخصائص السكانية في العراق لعام ٢٠١٩ :-

أظهرت نتائج التحليل العنقودي لمستخدمي الانترنت حسب النوع (الذكور)، من خلال الجدول (٢)، ومخطط (١)، أن مستويات معامل الاقتراب تراوحت بين (477481-751619515523)، ويمثل التعنقد الأول تقارب كل من محافظتي (نيوى وواسط) بأقل قيمة لمعاملات الاقتراب والبالغة (477481) وهذا التقارب والتشابه بين المحافظتين ناتج عن الفارق الكبير في نسب استخدام الانترنت من قبل السكان (الذكور) في هاتين المحافظتين.

أما التعنقد الثاني لمستخدمي الانترنت فقد ظهر في كل من محافظتي (ديالى وكربلاء)، بمعاملات اقتراب بلغت (2679769)، وذلك بسبب تقارب نسب استخدام الانترنت للسكان (الذكور) في هاتين المحافظتين.

وفي التعنقد الثالث اقتربت محافظتي (القادسية وميسان) بمعامل اقتراب بلغ (20196036)، إذ يكون ذلك نتيجة اشتراك المحافظتين في العلاقات المكانية والخصائص الاجتماعية.

التعقد الرابع لمستخدمي الانترنت أذ ظهر تباعد ما بين المحافظتي(نينوى وكركوك)، بمعامل اقتراب بلغ (751619515523)، وعلى الرغم من التقارب الجغرافي بين المحافظات الا ان تباعد في نسب السكان المستخدمين للإنترنت.

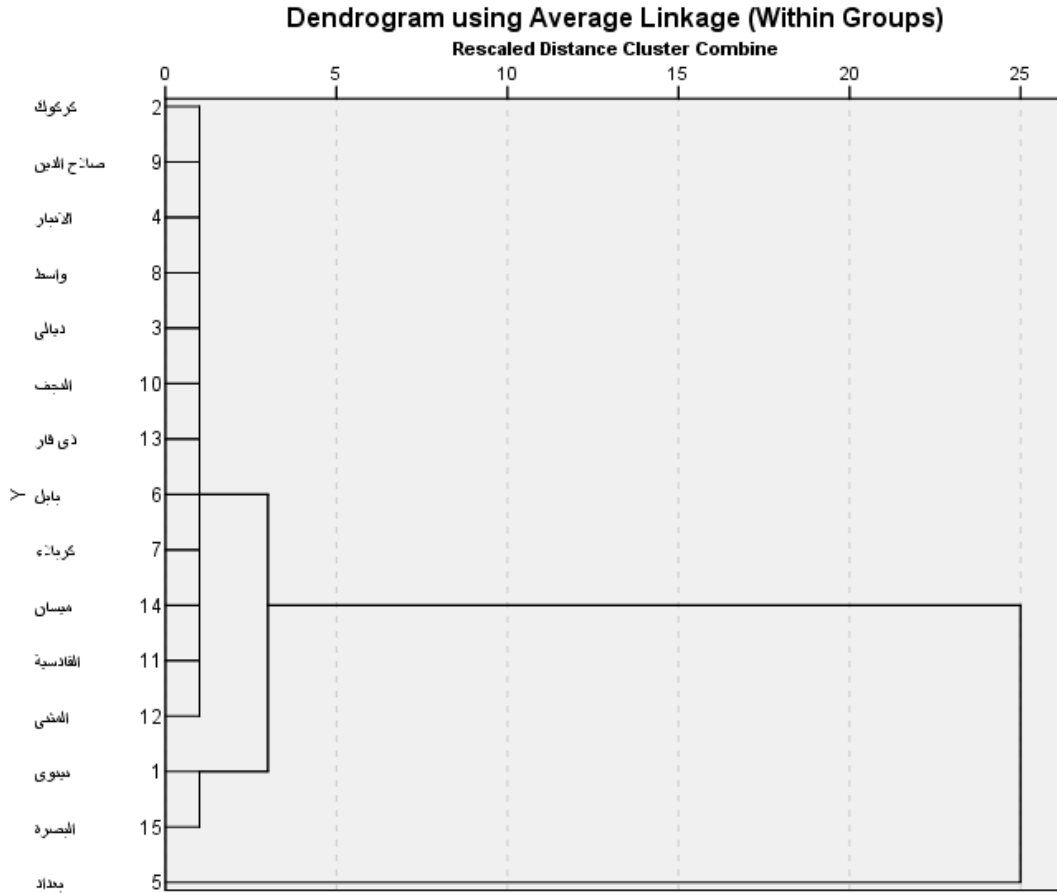
جدول (٢) التعقد بين المحافظات حسب الجنس(الذكور) ومتغيرات استخدام الانترنت

من(عمر ٥ سنوات فأكثر) والخصائص السكانية في العراق لعام ٢٠١٩

المرحلة الثانية	المرحلة الأولى من ظهور التعقد		معاملات الاقتراب	العناقيد المتوافقة		المراحل
	العنقود ٢	العنقود ١		العنقود ٢	العنقود ١	
7	١٥	١٥	477481	واسط	كركوك	1
5	١٥	١٥	2679769	كربلاء	ديالى	2
8	١٥	١٥	20196036	ميسان	القادسية	3
6	١٥	١٥	28281124	النجف	بابل	4
8	١٥	2	90606292	صلاح الدين	ديالى	5
11	١٥	4	166207634	ذي قار	بابل	6
9	١٥	1	294784994	الانبار	كركوك	7
9	3	5	512578374	القادسية	ديالى	8
10	8	7	1270717082	ديالى	كركوك	9
11	١٥	9	2989414941	المتشي	كركوك	10
13	6	10	8138111760	بابل	كركوك	11
13	١٥	0	20941562944	البصرة	نينوى	12
14	11	12	86010707594	كركوك	نينوى	13
١٥	١٥	13	751619515523	بغداد	نينوى	14

المصدر: من عمل الباحثة بالاعتماد على جداول الفصل الثاني باستخدام برنامج Spss .

مخطط (١) التعنقد بين المحافظات حسب الجنس(الذكور) ومتغيرات استخدام الانترنت
من(عمره سنوات فأكثر) والخصائص السكانية في العراق لعام ٢٠١٩



المصدر: من عمل الباحثة بالاعتماد على جدول (٢).

ثانياً/ التحليل العنقودي بين المحافظات حسب الجنس(الاناث) ومتغيرات استخدام الانترنت
من(عمره سنوات فأكثر)، والخصائص السكانية في العراق لعام ٢٠١٩ :-

يلاحظ من خلال الجدول (٣)، ومخطط (٢)، أن مستويات معامل الاقتراب تراوحت بين (30063289-470864590192)، إذ أن كلاً من محافظتي (ديالى وذي قار) شكلتا أول تعنقد بمعامل اقتراب بلغ (30063289) وعلى الرغم من البعد الجغرافي بين المنطقتين إلا أن هناك تشابه في الخصائص خلف هذا التعنقد.

أما التعنقد الثاني فقد تمثل في محافظتي (ديالى واسط) بمعامل اقتراب بلغ (58707592)، ذلك يدل على أن نظرة وثقافة المجتمع هي واحدة في العراق، فنلاحظ تقارب وتشابه المحافظتين في الاستخدام.

فيما شكلت كل من محافظتي (كربلاء وصلاح الدين) التعنقد الثالث بمعامل اقتراب بلغ (120516484)، ويعود ذلك الى أن طبيعة الثقافة السائدة في المجتمع العراقي هي واحدة في جميع الوحدات الادارية على الرغم من البعد الجغرافي بين المحافظات.

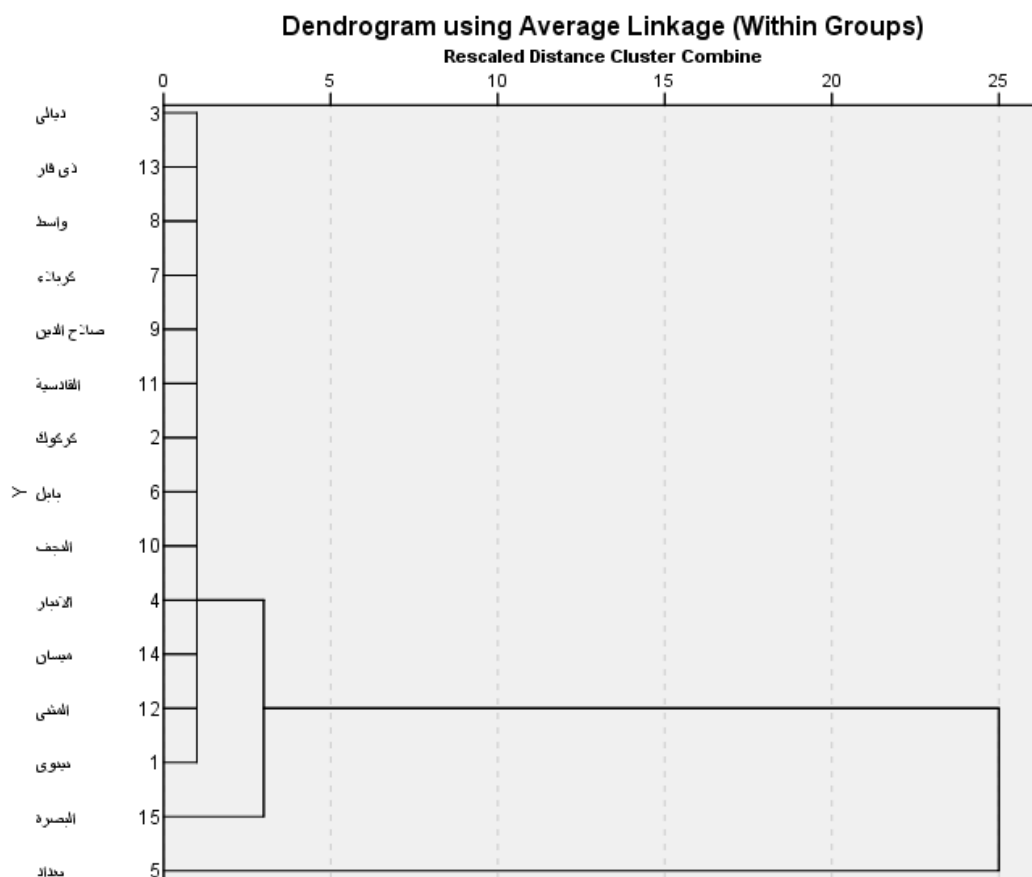
مما سبق يلاحظ وجود تباعد ما بين محافظتي(نينوى وبغداد)، بمعامل اقتراب بلغ (470864590192)، إذ يعود السبب في ذلك الى اختلاف في الخصائص السكانية من جهة، والتباعد الجغرافي منه جهة ثانية.

جدول (٣) التعنقد بين المحافظات حسب الجنس(الاناث) ومتغيرات استخدام الانترنت من(عمر ٥ سنوات فأكثر) والخصائص السكانية في العراق لعام ٢٠١٩

المرحلة الثانية	المرحلة الأولى من ظهور التعنقد		معاملات الاقتراب	العناقيد المتوافقة		المراحل
	العنقود ٢	العنقود ١		العنقود ٢	العنقود ١	
2	١٥	١٥	30063289	ديالى	ي قار	1
8	١٥	1	٥8707592	ديالى	واسط	2
5	١٥	١٥	120516484	كربلاء	صلاح الدين	3
6	١٥	١٥	154828249	كركوك	بابل	4
8	١٥	3	312693362	كربلاء	القادسية	5
10	١٥	4	487325066	كركوك	النجف	6
9	١٥	١٥	615486481	الانبار	ميسان	7
10	5	2	993965708	ديالى	كربلاء	8
11	١٥	7	1267954142	الانبار	المتنى	9
11	8	6	2541820048	كركوك	ديالى	10
12	9	10	5735107055	كركوك	الانبار	11
13	11	١٥	9577802076	نينوى	كركوك	12
14	١٥	12	45912840217	نينوى	البصرة	13
١٥	١٥	13	470864590192	نينوى	بغداد	14

المصدر: من عمل الباحثة بالاعتماد على جداول الفصل الثاني باستخدام برنامج Spss .

مخطط (٢)التعنقد بين المحافظات حسب الجنس(الاناث) ومتغيرات استخدام الانترنت
من(عمر ٥ سنوات فأكثر) والخصائص السكانية في العراق لعام ٢٠١٩



المصدر: من عمل الباحثة بالاعتماد على جدول (٣).

(١-٧) // التوزيع الجغرافي للسكان المستخدمين للإنترنت حسب النوع و الفئات العمرية
في العراق لعام ٢٠١٩ :-

ان لتفسير التوزيع المكاني لمستخدمي الانترنت حسب التوزيع النوعي والعمرية أهمية كبيرة لاسيما وأنها تعكس سلوكيات الفئات السكانية للأفراد وتفاعلهم مع عناصر البيئة المحيطة بهم حسب العمر والنوع الاجتماعي في منطقة الدراسة محاولة لإشباع حاجاتهم ورغباتهم، ويكون استخدام الانترنت لدى الفرد أما (إيجابيا أو سلبيا)، فهو محصلة معتقدات وقيم البيئة المكانية التي ينتمي اليها الافراد أذ يعتبر الانترنت مفتاح لتغيير القيم الاجتماعية والثقافية والسياسية والاقتصادية، مما أدى الى تغيير وتكيف المستخدمين لضمان البقاء والاستمرار في التطور والنمو بالشكل الذي يتوافق مع التأثيرات الحاصلة في هذا التطور [النعمي، صلاح عبد القادر، واسيل حمدي عثمان، ٢٠٠٦، ص ٣٣٤].

أذ تم تقسيم الفئات العمرية الى اربعة مستويات:

(١) المستوى الأول الفئة العمرية (اقل من ١٥ سنة) :

بلغت نسبة مستخدمي الانترنت للفئة (اقل من ١٥ سنة) في العراق حوالي (١٤.٩%)، وبالأهمية مطلقة بلغت (1841439) مستخدم، في حين بلغت نسبة الذكور بالأهمية النسبية (٢٣.١%)، وبالأهمية مطلقة (1046920) مستخدم، أما نسبة الاناث بلغت بالأهمية النسبية (١٦.٨%)، وبالأهمية مطلقة (794519) مستخدم .

(٢) المستوى الثاني الفئة العمرية (١٥ - ٤٥ سنة) :

الفئة العمرية (١٥-٤٥ سنة)، وهي الفئة الرئيسية للسكان مستخدمي الانترنت، اذ انها احتلت النصيب النسبي الاعلى لتضم ما يزيد عن نصف مستخدمي الانترنت في العراق، حيث بلغت نسبة المستخدمين لهذه الفئة العمرية بلغت (٦٨.٧%)، من اجمالي الفئات العمرية الاخرى في العراق وبالأهمية مطلقة بلغ (8473048) مستخدم، في حين بلغت نسبة الذكور بالأهمية النسبية (٦٨.٤%)، وبالأهمية مطلقة (5185664) مستخدم، أما نسبة الاناث بلغت بالأهمية النسبية (٤٤.٣%)، وبالأهمية مطلقة (3287384) مستخدم ، ان ارتفاع نسبة الشباب المستخدمين للانترنت قد لا يتم استثماره إيجابياً، مما أصبحت يشكل خطراً كبيراً على عقلياتهم وطريقة تفكيرهم، بل حتى على سلوكهم ايضاً، وقد ساهم انتشار مقاهي الإبحار الرقمي وتسهيل الانخراط في الشبكة في تحول بعض الشباب نتيجة ذلك إلى حالات الإدمان، بحيث يقضي معظم أوقامهم أمام شاشات الحاسوب لنسيان واقعهم الاجتماعي ولكن تبقى الانترنت ملاذا للشباب لتحقيق أهداف المجتمع بقوة، والاستعداد لتحمل مسؤوليات المستقبل [الهدى، جدي نور، ٢٠١٣، ص٥٧].

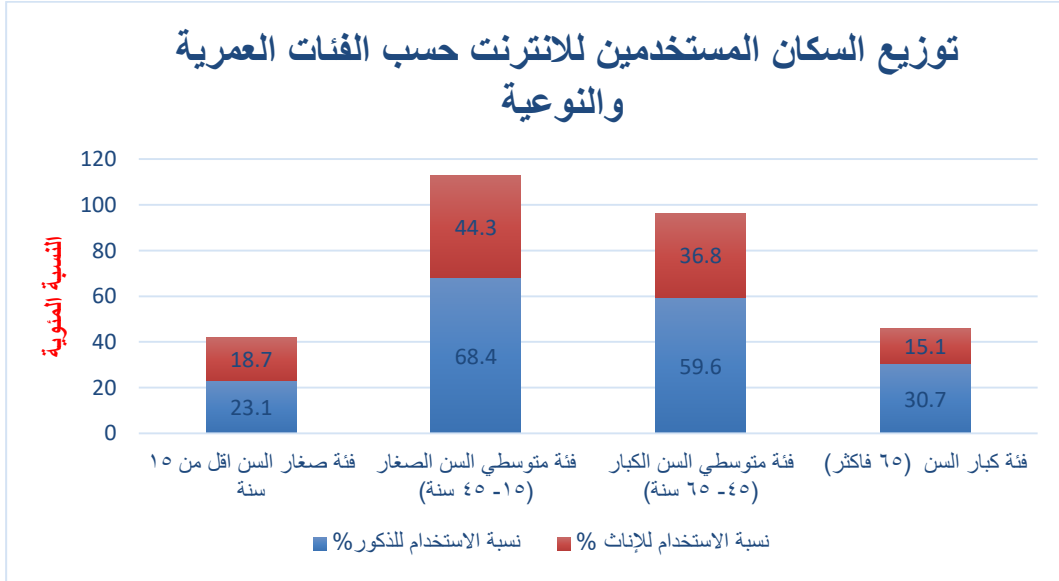
كما وجد بعض الافراد في الانترنت طريقاً جديداً للهروب من ضغوطات الحياة اليومية التي يعيشها المجتمع العراقي للتنفس عن تلك الضغوطات أذ أن الانترنت يوفر لهم مستوى عالي من السرية والخصوصية فانه يعيشون بها ويكون من السهل عليهم مشاركة أعمق أسرارهم ومشاعرهم ودفاعهم مع الاخرين. لقد خلق الانترنت للشباب عوالم ثانية عوالم وهمية يعيشون فيها عوضاً عن عوالمهم الحقيقية أطلقوا عليها عوالم ما بعد الواقع أو (العوالم الافتراضية المتخيلة)، بعيدة كل البعد عن الحقيقة التي يعيشون فيها انها عوالم تقوم على التصور والخيال اذ يقوم بأرسالهم الصور واستقبالها وتوزيعها والتحكم فيها وتزييفها وتركيبها كما يشاء، وهكذا تبدو فيها الاشياء وألظومهم كما لو انها حقيقية، هي عوالم مملوءة بالصور التي تشبه الاصل أو تضاهيه وربما تتفوق عليه وتفارقه، عوالم جرى تشكيلها إلكترونياً [المنصور، محمد، ٢٠١٢، ص٢٢].

جدول (٤) التوزيع النوعي والعمرى لمستخدمي الانترنت في العراق لعام ٢٠١٩

الفئات العمرية من عمر ٥ سنوات فأكثر	اجمالي مستخدمي الانترنت ذكور واثان	%اجمالي الاستخدام	الاعداد المطلقة - يستخدم ذكور	نسبة الاستخدام للذكور %	الاعداد المطلقة - يستخدم اناث	نسبة الاستخدام للإناث %
فئة صغار (أقل من ١٥ سنة)	1841439	14.9	1046920	23.1	794519	18.7
الفئة العمرية (١٥ - ٤٥ سنة)	8473048	68.7	5185664	68.4	3287384	44.3
الفئة العمرية (٤٥ - ٦٥ سنة)	1802802	14.6	1078362	59.6	724439	36.8
الفئة العمرية ٦٥ فأكثر سنة	218170	1.8	140179	30.7	77990	15.1
المجموع	12335460	100.0	7451125	51.8	4884334	34

المصدر: من عمل الباحثة بالاعتماد على بيانات خام للمسح الوطني باستخدام برنامج spps.

شكل (١)



المصدر: عمل الباحثة بالاعتماد على الجدول (٤).

اذ تعد البطالة السبب الرئيسي في زيادة نسبة مستخدمي الانترنت في هذا الفئة العمرية اذ ان الانقطاع عن العمل او عدم الاندماج المهني يؤدي الى دفع الفرد الى الاستخدام لخلق حلول للخروج من هذا الوضعية التي يعيشها حتى وان كانت هذا الحلول افتراضية، يعود السبب في كثرة استخدام الانترنت في هذا الفئة العمرية اذ انهم في مرحلة المراهقة مما ينمي لديهم القدرة على التخيل والتصور والميولة في الاستخدام مما يدفع المستخدمين الى التجارب لكل ما هو جديد في مجال الاتصالات لممارسة هواياته وتحقيق رغباته.

٣) المستوى الثالث الفئة العمرية (٤٥ - ٦٥ سنة):

انخفض النصيب النسبي لمستخدمي الانترنت لهذه الفئة العمرية، حيث وصلت نسبة الاستخدام (١٤.٦%) وبالأهمية المطلقة بلغت (1802802) مستخدم، في حين بلغت نسبة الذكور بالأهمية النسبية (٥٩.٦%)، وبالأهمية المطلقة (1078362) مستخدم، أما نسبة الاناث بلغت بالأهمية النسبية (٣٦.٨%)، وبالأهمية المطلقة (724439) مستخدم.

٤) المستوى الرابع الفئة العمرية (٦٥ فأكثر سنة):

شهدت فئة كبار السن النسبة الاقل لمستخدمي الانترنت في العراق لعام ٢٠١٩، اذ بالأهمية النسبية (١.٨%) وبالأهمية المطلقة بلغت (٢١٨١٧٠) مستخدم، في حين بلغت نسبة الذكور بالأهمية النسبية (٣٠.٧%)، وبالأهمية المطلقة (140179) مستخدم، أما نسبة الاناث بلغت بالأهمية النسبية (١٥.١%)، وبالأهمية المطلقة (77990) مستخدم، كما ما هو موضح في جدول (٤)، وشكل (١). انخفاض نسبة مستخدمي الانترنت ضمن الفئة العمرية (٦٥ فأكثر سنة) ورجع ذلك الى انخفاض نسبتهم من مجمل حجم السكان والتي بلغت (٣.١%) يضاف الى ذلك طبيعة الوضع الصحي لكبار السن وميولهم المتراجعة ازاء

استخدام الانترنت. أن طبيعة العلاقة الوثيقة بين الملامح الديموغرافية الموضحة مع الفئات السكانية - مستخدمي الانترنت، خاصة مع تعدد الخدمات التي تقدم مع شبكة الانترنت (البريد الالكتروني، خدمات التسوق عن بعد، البث التلفزيوني واستقبال القنوات الفضائية، خدمات البحث عن المعلومات في قواعد البيانات العالمية، الخدمات الترفيهية وغيرها) ووفقاً لدراسة مستخدمي الانترنت يتضح أن الفئات من العمر (١٥-٤٤ سنة) من أكثر الفئات العمرية استخدم للانترنت وذلك نتيجةً لزيادة حجم السكان ضمن هذا الفئة العمرية والتي شكلت نسبة (٤٥.٣%) من حجم السكان الإجمالي، ونظراً لسنهم الذي يسمح لهم باقتنائهم الاجهزة الالكترونية والحرية التي يملكونها كراشدين وكبار وكمية التواصل والتعلم والاطلاع التي يحتاجونها في حياتهم اليومية.

يلاحظ مما سبق أن الفئة التي تتضمنها المراهقين (١٥-٤٥ سنة) هم اكثر الفئات اتصالاً بالإنترنت من أي فئة عمرية أخرى ويتحملون مخاطر أعلى للإفراط في استخدام الإنترنت، ذلك بان مشكلة اضطراب إدمان الإنترنت هي الأكثر صلة بالشباب والتي تنعكس في اغلبها سلباً على هذه الفئة ازاء استخدامها غير النافع متمثلة بالأعراض الجسدية حيث ضعف الجهاز المناعي بسبب قلة النوم وفقدان التمارين وزيادة خطر الإصابة بمتلازمة النفق الرسغي وإجهاد العين والظهر. فضلاً عن آثار استخدام وسائل التواصل الاجتماعي على قضايا الصحة العقلية مثل القلق، الاكتئاب واحترام الذات والصورة الذاتية [jolly masih and rajaskaran rajkumar , 2015, p5]

النتائج:

- ١) هنالك نمو متسارع في نسبة استخدام الانترنت من قبل الافراد من عمر (٥ سنوات فأكثر)، إذ بلغت في عام ٢٠١٩ (٤٣.٩%)، مقارنة بسنة ٢٠١٤ البالغة (١٠%).
- ٢) وجود فجوة رقمية نوعية في نسبة استخدام الانترنت حسب النوع، إذ شكلت نسبة المستخدمين الذكور (٥٢.٧%)، اما للإناث فقد شكلت نسبة الاستخدام (٣٥%).
- ٣) اظهرت الدراسة بان اعلى نسب الاستخدام حسب التركيب العمري للسكان قد جاء ضمن الفئة العمرية (١٥ - ٤٥ سنة) إذ بلغت نسبتهم للذكور (٦٨.٤%)، أما الاناث فقد بلغت (٤٤.٣%).
- ٤) بينت الدراسة وجود العلاقة المكانية لمستخدمي الانترنت حسب المحافظات، إذ تقارب كل من محافظتي (الانبار وصلاح الدين) مشكلة اول تعنقد بمعامل اقتراب بلغ (45995524)، واطهرت العلاقات المكانية الضعيفة بسبب ضعف التعنقد بين محافظة (بغداد)، من جهة الوحدات الادارية المتبقية كافة من جهة اخرى، بمعامل اقتراب بلغ(2402696679798).

الإجراءات

- ١) ضرورة تبني برامج توعوية تهدف الى تعزيز الاستخدام الامثل للإنترنت وتحقيق غايات عديدة من اهداف التنمية المستدامة، خاصة مع تنامي الاستخدام من قبل الافراد بغية الحصول على اقصى استفادة ممكنة من الخدمات التي تقدمها شبكات الانترنت، ويأتي ذلك ضمن محاور سياسة تعظيم فوائد استخدامه ونشر الوعي الثقافي بمزاياه الايجابية في مجال الدراسة والتعلم وفي تنمية المهارات والهوايات.
- ٢) العمل على ايجاد اليات لتقليص حجم الفجوة الرقمية حسب (النوع) وذلك من خلال معالجة مجموعة من الاسباب الاجتماعية والثقافية للفجوة الرقمية كتدني مستوى التعليم، والامية، وتقليص الفرق بين الدخول او تخفيض تكاليف الاشتراك الشهري في خدمة الإنترنت وتخفيض الرسوم على الأجهزة التي يحتاجها الطالب من ذوي الدخل المحدود للتعلم عن بعد، ومعالجة الجمود المجتمعي المتمثل بالتقاليد والعادات التي تحد من التمكين الاجتماعي والاقتصادي والسياسي للمرأة في المجتمع.
- ٣) اهمية ايجاد البيئة التشريعية والسياسة السكانية المناسبة لتعظيم استخدام الانترنت الامثل، أي لابد من تضمين مجالات الاستخدام الايجابي ضمن الخطط او الاستراتيجيات التنموية القادمة، فالبرامج الاعلامية لها دورها الفاعل كونها تستهدف توعية العوائل العراقية لحماية اطفالها من المحتوى الضار وغير الملائم ومن ادمان استخدام الانترنت وتأثيراته الصحية على الفرد، فضلا على اهمية استهداف فئة الشباب والمرافقين ضمن الفئة العمرية (١٥-٤٥ سنة)، عند اقامة الدورات التوعوية والثقافية لاستخدام وسائل التواصل الاجتماعي.

المصادر والمراجع:

١. جمهورية العراق، الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات، مديرية احصاءات النقل والاتصالات، مسح استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للأسر والافراد لسنة ٢٠١٩.
٢. السعدي، عباس فاضل، دراسات سكانية في الجغرافيا وعلم الديموغرافيا، جامعة بغداد، ط ١، ٢٠١٦.
٣. عبدالله، محمد قاسم، ادمان الانترنت وعلاقته بسمات الشخصية المرضية لدى الأطفال والمرافقين، مجلة الطفولة، (العدد الرابع والستون)، ٢٠١٥.
٤. علي، كنان أحمد، فاعلية استخدام التحليل العنقودي والتحليل التمييزي في التحقق من الدلالة التمييزية لاختبارات الذكاء والشخصية، جامعة دمشق/كلية التربية، رسالة ماجستير (منشورة)، ٢٠١٥.
٥. اللجنة الوطنية الاردنية لشؤون المرأة، الاستراتيجية الوطنية للمرأة الاردنية، ٢٠١٢-٢٠١٥.
٦. المنصور، محمد، تأثير شبكات التواصل الاجتماعي على جمهور المتلقين، دراسة مقارنة للمواقع الاجتماعية والمواقع الإلكترونية العربية نموذجا، الدانمارك / مجلة كلية الآداب والتربية / الأكاديمية العربية، رسالة ماجستير في الإعلام والاتصال، ٢٠١٢.
٧. النعيمي، صلاح عبد القادر، واسيل حمدي عثمان، العلاقة بين الاتجاهات والعوامل المحفزة على استعمال الانترنت، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية، العدد ١١، ٢٠٠٦.
٨. الهدى، جدي نور، استخدام الطلبة الجامعيين للإنترنت، رسالة ماجستير منشورة، كلية العلوم الانسانية والاجتماعية، ٢٠١٣.
٩. jolly masih and rajaskaran rajkumar , internet addiction disorder and mental health in adolescents , Erasmus school of economics ,Erasmus university .Rotterdam ,2019