



استخدام الشبكات الاجتماعية في تدعيم الاتصال العلمي

وردة مصيبيح : باحثة بمركز بحث LERIST
جامعة عنابة

لقد شهدت العقود القليلة الماضية قفزات علمية نوعية لم يشهدها العالم من قبل، وأبرزها التطورات الحاصلة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ففتحت آفاقا جديدة وأحدثت تغييرات عميقة في مختلف جوانب الحياة الإنسانية والاجتماعية، الثقافية والفكرية، كما أثرت بشكل كبير على أنماط الاتصال الإنساني بشكل عام، حيث أصبحت المعلومة العلمية والتقنية أساس قياس القوة، وتعمل تكنولوجيا الاتصالات على وصولها وتداولها في الوقت المناسب وعليه بات الاتصال الإطار الأساسي للعلوم الحديثة. فبواسطة البث، النقل وتبادل المعرفة العلمية مع المتخصصين والباحثين تطور الاتصال العلمي وأصبح ركيزة أساسية من أجل استمرار البحث وتوزيع، إيصال وتبادل المعرفة العلمية بين مجموعة من الباحثين ومع ظهور الجيل الثاني للإنترنت والذي أتاح إمكانيات جديدة في الاتصال بإعتباره من أكثر مظاهر تكنولوجيا الاتصال تجليا وأحد التطورات الكبيرة في مجال الاتصال بين العلم والمجتمع لما يقدمه من تفاعلية تداول وإتاحة للمعلومات حيث حدثت نقلة نوعية من الجيل الأول (الويب 1.0) الذي يعتمد على استهلاك المعلومة إلى الجيل الثاني (الويب 2.0) الذي يعتمد على التفاعلية ويعتبر أحد الأوجه الجديدة للاتصال العلمي في السنوات الأخيرة وذلك عبر الوسائط الإعلامية

الاجتماعية التي تمثل منصات لإنشاء، تبادل وتقاسم المعلومات بين المستفيدين كالمدونات، مجموعات المحتوى، المنتديات وعلى رأس هذه الوسائط الاجتماعية نجد الشبكات الاجتماعية والتي تعتبر منصة جديدة للاتصال العلمي حيث تسمح للمستفيد بالتسجيل وامتلاك هوية افتراضية وتبادل رسائل خاصة أو عامة. روابط متشعبة، فيديو، صور ... ومما لا شك فيه أن استخدام شبكات التواصل الاجتماعي في عملية الاتصال العلمي، قد تزايد على مدار السنوات القليلة الماضية في العالم كله بوجه عام وفي البلدان العربية بوجه خاص.

ومن ثمة سنحاول من خلال هذا البحث الإجابة على التساؤل التالي: ما هي أهم استخدامات الشبكات الاجتماعية في تدعيم الاتصال العلمي؟ وما هي أهم الخدمات التي توفرها للباحثين؟

1. ماهية الاتصال العلمي:

لقد أصبح الاتصال الإطار الأساسي للعلوم الحديثة. إذ أنه لا يوجد علم بدون اتصال فهذه الميزة تميزه عن جميع النشاطات الأخرى التي يقوم بها الإنسان في المجتمع وتعتبر مارتين بارير: أن العلم بطبيعته اتصالي فأى نظرية أو نتيجة متوصل إليها لا تلقى قيمة علمية إلا عن طريق تداولها وتبليغها إلى مجتمع الباحثين من جهة وعرضها للنقد من جهة أخرى (Barrere M, 1996, P42).

فبواسطة البث، النقل وتبادل المعرفة العلمية مع المتخصصين والباحثين تطور الاتصال العلمي وأصبح ركيزة أساسية لأننا نعرف أنه إذا لم يتم تناقل المعرفة لن يكون هناك دراسات ولا بحوث، ومن ثم فإن دور الباحث لا يتوقف عند البحث والتقصي والتجريب، وإنما يتعداه إلى تبليغ و نشر نتائجه وأبحاثه ودراساته.

1.1 تعريف الاتصال العلمي

لقد عبر عنه داي « Day » بقوله: (ليس من الواجب على السباك أن يكتب عن قنوات صرف المياه التي قام بتصليحها، وليس على المحامي أن يكتب عن المرافعات التي يقدمها ولكن على الباحث العلمي أن يقدم وثيقة مكتوبة يوضح فيها العمل

الذي قام به؟ ولماذا؟ وكيف قام به؟ وتوضيح نتائجه، (Day R, 1989, p150)، وعليه على الباحث ألا (يمارس) العلم فقط، وإنما (يكتب) عنه أيضا، وعليه لا يوجد بحث يقام في حد ذاته وإنما يجب على الباحث أن يطلع على الدراسات السابقة ويعتبرها كمنطلق له، أي بداية لدراسة جديدة، ثم يأتي بنتائج أبحاثه ودراساته والتي تكون بمثابة جديد لما توصل إليه سابقه. وعليه فإن الاتصال العلمي يتدخل في جميع مراحل البحث العلمي سواء في بداية البحث حيث يمكن الباحث من التعرف على الدراسات والبحوث السابقة، أو أثناء البحث عن طريق باحثين آخرين حول اهتمامات بحثية مشتركة تفيده في بحثه، أو في نهاية البحث عن طريق تبليغ النتائج المتوصل إليها.

ومن أجل تعريف الاتصال العلمي، نشير أولا إلى التعريف المقدم من طرف معهد البحث من أجل التطوير (IRD): (في الوسط العلمي، الاتصال العلمي هو مصطلح يحدد عملية نقل المعرفة الخاصة بمنتجي المعرفة العلمية إلى المجتمع ككل) (Deridder J ET AUTRES, 2005, P15) ونلاحظ أن هذا التعريف لا يحتم أن يكون المتلقي من المحيط العلمي أو الأكاديمي بل يركز على تقديم المعرفة العلمية من المتخصص (عالم أو باحث...) إلى كافة أفراد المجتمع دون تحديد.

ويمكن أيضا تعريف الاتصال العلمي وذلك بالتركيز على العنصر المهم في هذا النوع من الاتصال، وهو الخطاب العلمي والذي يتمحور حول مختلف المنتجات النصية في مجال العلوم، وبمعنى مؤسساتي، التخصصات المقدمة في الكليات أن هذا التعريف يرى أن عملية الاتصال العلمي من مرسل إلى مستقبل للخطاب العلمية الطبيعية، إنسانية، اجتماعية.. (Michel P, 1999, P10) ونلاحظ العلمي يجب أن تتم في محيط علمي محض.

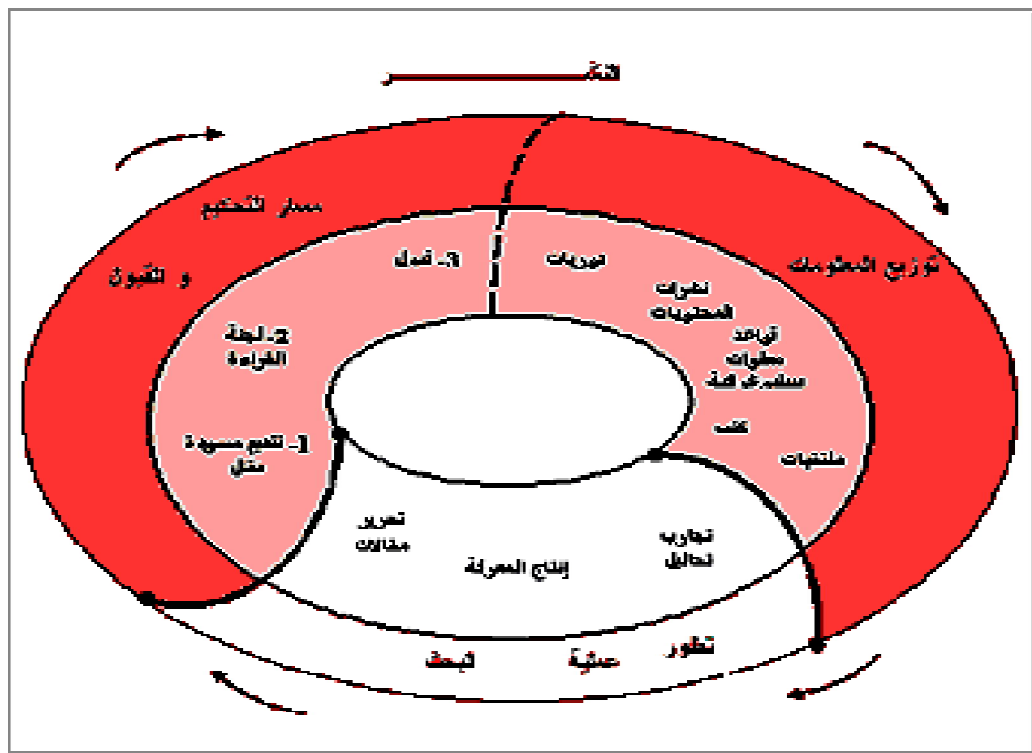
ويعرف وليم جاري في الاتصال العلمي على أنه: (تلك الأنشطة الخاصة بتبادل المعلومات والتي تحدث أساسا في أوساط الباحثين العلميين المنغمسين على جبهة البحث وتغطي هذه الأنشطة الاتصال العلمي بدءا بما يدور بين اثنين من الباحثين

من مناقشات في ظروف أبعد ما تكون عن الرسمية إلى أن تصل إلى الدوريات والمراجعات العلمية والكتب) (جاري، 1983، ص26).

2.1. مستويات الاتصال العلمي

الاتصال العلمي عملية تتم على مستويين حيث يمثل المستوى الأول الاتصال بين العلماء والفئات الواسعة من الناس ممن لديهم القدرة على استيعاب الخطاب العلمي الموجه من طرف العلماء ويهدف إلى بث ونشر المعرفة العلمية في أوساط المجتمع ويستعمل أسلوبا بسيطا يكون مفهوما لدى العامة أما المستوى الثاني فهو يمثل كل فعل اتصالي يتم بين العلماء والباحثين فيما بينهم داخل نظام مغلق ويتبنى علما صارما، (Benromdane, 1997, p46) كما أنها تلك العمليات التي ينطوي عليها تدفق المعلومات العلمية في المجتمع وذلك بدءا من إنتاجها وحتى بثها والإفادة منها ويقصد بالمعلومات العلمية هنا النشاط العلمي على إطلاقه أي سواء كان في مجال العلوم التطبيقية أو العلوم الاجتماعية أو الفنون والإنسانيات فمن المعلوم في كل هذه المجالات يتوافر إنتاج فكري وعلمي ينتجه الباحثون المتخصصون فيها ويتم تداوله فيما بينهم. ويرى ميدوز أن الاتصال العلمي هو نشاط متطور ومتغير دائما، وأن أكثر معدلات التغير والتطور التي حدثت في الآونة الأخيرة تنصب على وسائط الاتصال Communication Media التي يتم تداولها بواسطة دور النشر والتوزيع والمكتبات وغيرها من عناصر النظام التي تقع في وسط حلقة الاتصال، وذلك بفعل تأثيرها الطبيعي بالتطورات الجارية في تقنيات المعلومات والاتصالات. وكثيرة في الحقيقة هي التغيرات التي ألمت بنظام الاتصال العلمي في البيئة الإلكترونية.

والشكل التالي يوضح المراحل التي تمر بها عملية البحث العلمي:



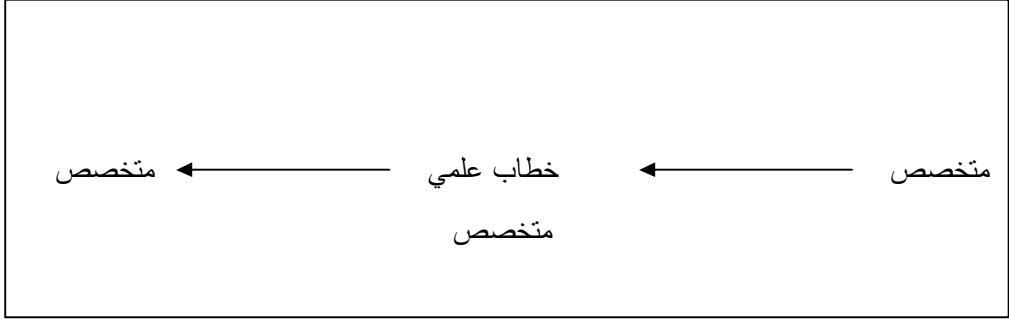
شكل رقم (1): مسار عملية الاتصال العلمي (فراج، 2001، ص150-151)

وعليه تمر المعلومات العلمية بدورة كاملة للاتصال العلمي بدءاً من بداية إنتاجها وصياغتها إلى غاية وصولها إلى صفحات الدوريات العلمية في شكل مقالات أو في شكل كتب علمية.

3.1. مكونات الاتصال العلمي:

تتميز مكونات الاتصال العلمي بمجموعة من الخصائص التي تسمح له بنقل المعرفة المتخصصة، وهذا ما يوضحه Balmet et Legg في قوله: «عندما يتبادل شخصان الحوار (الاتصال يمكن أن يكون مكتوباً) حول موضوع ينصب في نفس مجال اهتمامهما، فإنهما يستخدمان مصطلحات متخصصة، أو يقدمان آراء حول حقائق لا يفهمها من ليس لهم معرفة كافية في هذا المجال» (Balmet S et autres, 1992, p52).

وعليه فإن الاتصال العلمي ينشأ من خلال إرسال خطاب يعالج مشكلة محددة تكون جزءا من مجال التخصص، كما أن المصطلحات المستخدمة في هذا الخطاب يجب أن تكون متخصصة، وموحدة بين كلا الطرفين اللذان يجب أن ينتميا لنفس المجال.



الشكل رقم 02: مكونات الاتصال العلمي

وتعتبر هذه الخصائص أساسية بطبيعة الحال، ولكنها ليست بالضرورة ثابتة أو شاملة، يمكننا على سبيل المثال أن نجد أنفسنا أمام اتصال غرضه علمي ولكن لا تتوفر فيه جميع هذه الخصائص. مثل: المصطلحات (قد تكون المصطلحات موحدة ولكن غير متخصصة) أو المتلقي (غير متخصص)، وعليه الهدف هنا هو نقل المعلومة العلمية التي تكون على مستويات مختلفة من التعقيد وهذا حسب الجمهور المستهدف.

4.1- أنواع الاتصال العلمي

يتبع الباحث أساليب لتحويل المعلومات الخام إلى ناتج نهائي صالح للتقديم. متبعا قطاعين أساسيين في أوله رسمي وفي آخره القطاع الغير رسمي

1.4.1- الاتصال العلمي الرسمي: يمثل كل القنوات والوسائل الرسمية لبث

نتائج البحوث العلمية وتتمثل أساسا في الدوريات والكتب والاستشهادات المرجعية وغيرها من الوسائل الرسمية الأخرى.

2.4.1-الاتصال العلمي الغير رسمي: تشير كثير من الدراسات حول سلوك

المستفيدين في البحث عن المعلومات بأن معظم أنشطة تبادل المعلومات العلمية تبدو في المراحل المبكرة لدورة الاتصال العلمي ويمثل كل القنوات والوسائل الغير رسمية التي تساعد الباحثين للوصول إلى ما يحتاجونه من معلومات بسرعة كتبادل المعرفة بين زوار المؤتمرات، ومجموعات الحوار ومجموعات النقاش، والشبكات العامة لمعرفة ما يحدث في فرع محدد من فروع المعرفة.

3.4.1.الاتصال العلمي الهجين

يصعب في كثير من الأحيان التمييز بين الاتصال الرسمي والغير رسمي فمثلا المحاضرة تدخل في الاتصال الغير رسمي ولكنها إذا طبعت أو سجلت على شريط فيديو تصبح اتصالا رسميا لكون القناة المستعملة تعتبر أداة رسمية لبث المعلومات ومعنى هذا أن هناك تكامل وارتباط وثيق بين كلا القطاعين في مسار تدفق المعلومات (جاري، 1983، ص62)

5.1. أشكال الاتصال العلمي

يستخدم الباحث في نقل وتبادل المعلومات مجموعة من القنوات التي قد تكون شفوية كالملتقيات أو مكتوبة كمذكرة أو كتاب أو إلكترونية.

1.5.1. الاتصال العلمي الشفهي

حيث أن أغلبية الباحثين يتحدثون عن أعمالهم العلمية قبل الكتابة عنها أو حتى قبل انجازها ويتم الاتصال الشفوي عادة بين الباحثين الذين ينتمون لنفس التخصص:

أ. اللقاءات العلمية المحدودة: وتقتصر على عدد محدود من المشتركين ومنها:

منتديات الدوريات، الحلقات الدراسية، اللجان العلمية أو الفنية. (جاري، 1983، ص93)

ب. اللقاءات العلمية الموسعة: وهي تضم اللقاءات والتظاهرات العلمية التالية:

اللقاءات المحلية والوطنية، اللقاءات الإقليمية والجهوية، اللقاءات القومية أو الوطنية، المؤتمرات العلمية والدولية. (جاري، 1983، ص97)

2.5.1. الاتصال العلمي المكتوب: إن أغلبية الاتصالات الشفهية يليها الاتصال

المكتوب في المحصلة النهائية عبر النظامين الرسمي والغيررسمي.

أ. القنوات غير الرسمية للاتصال العلمي المكتوب

■ **التقارير التحريرية** التي يقوم الباحث وهي تعتبر بمثابة مسودة مبدئية للمقال.

■ **التقارير الفنية** ويطلق عليها بالوثائق قبل النشر وهي تضم في مجملها الوثائق غير الرسمية التي تسبق النشر الرسمي للمادة العلمية في شكل مقال بدورية علمية.

■ **الرسائل الجامعية والأطروحات** وهي تمثل أحد القنوات غير الرسمية الأساسية لبث المعلومات العلمية على أوسع نطاق.

ويجدر الإشارة إلى أنه هناك بعض الأنواع الأخرى ذات الطابع غير الرسمي تنتمي إلى ما يسمى الآداب الرمادية من براءات الاختراع وأعمال المؤتمرات وأطروحات ورسائل جامعية ووثائق قبل النشر وتقارير البحوث التي تنتجها هيئات خاصة أو عمومية (جاري، 1983، ص103)

ب. القنوات الرسمية للاتصال العلمي المكتوب

■ ويعتمد أساسا على مقالات الدوريات نظرا لمرورها بمرحلة التحكيم ثم المراجعة ويصبح بالإمكان الرجوع إليه والاستشهاد به، ويأخذ الاتصال العلمي المكتوب عدة أشكال، ويمكن تقسيمه إلى:

■ **الاتصال العلمي المكتوب للوثائق الأولية** التي تنشر النتائج الأصلية للبحث ويكون بين الباحثين في نطاق مغلق

■ **الاتصال العلمي المكتوب للوثائق** التي تخدم الأهداف التعليمية والبيداغوجية وهو موجه نحو فئة الطلبة والدارسين

■ **الاتصال العلمي المكتوب الموجه لعامة الناس** وهو يهدف إلى نشر الثقافة العلمية في أوساط المجتمع (Colas,2002,p32).

■ 2. ماهية الشبكات الاجتماعية

تتيح الشبكات الاجتماعية للأفراد خلق صفحة خاصة بهم يقدمون فيها لمحة عن شخصيتهم أمام جمهور عريض أو محدد وفقا لنظام معين يوضح قائمة لمجموعة من المستخدمين الذين يشاركون معهم في الاتصال مع إمكانية الاطلاع على صفحاتهم الخاصة أيضا والمعلومات المتاحة. (Danah M et autres, 2010, p25)

كما تسمح لنا بتبادل المعلومات والملفات الخاصة والصور ومقاطع الفيديو باعتبارها مجال رحب للتعارف والصدقة، وخلق جو مجتمعي يتميز بوحدة الأفكار والرغبات غالباً، رغم اختلاف أعمارهم وأماكنهم ومستوياتهم العلمية.

1.2 تعريف الشبكات الاجتماعية

لقد قدمت الشبكات الاجتماعية لمستخدميها عدة طرق من أجل إنشاء وحماية سمعتهم الرقمية، أيضا سهلت لهم المحادثة ومتابعة كل ما هو جديد.

كما وفرت لهم إمكانية التعلم و البحث و عدة طرق للتواصل والتفاعل مع الآخرين الشيء الذي لم يكن متوفرا من قبل، وغدت منصة ربحية يتم التسويق عبرها للمنتجات والترويج للأفكار في وقت قياسي ومجانا. كما تسمح لنا بتقاسم و تبادل المعارف وتطوير خبرتك في مجال تخصصك.

وأصبحت الشبكات الاجتماعية تحتل مساحة كبيرة من حياتنا اليومية ونستخدمها في التواصل مع عدة أفراد، وهي تدعم المجموعات التي تشترك في موضوع أو فكرة واحدة، كما وفرت للأشخاص إمكانية التعرف على أصدقاء جدد عبر مختلف أنحاء العالم أو إعادة التواصل مع أصدقاء قدامى.

فمن قبل لم يكن من الممكن التفكير في الشبكات الاجتماعية لأن العلم لم يكن بهذا القدر من التقدم ولكن نتيجة تطور التكنولوجيا والتي أصبح الأفراد مدمنين عليها جاءت الشبكات الاجتماعية وجعلت منها أكثر فاعلية. كما أنها منصة نعرض عبرها أفكارنا وإبداعاتنا لتصل عبر مختلف أنحاء العالم

جاء تعريف الشبكات الاجتماعية في قاموس Odlis هي خدمة الإلكترونية تسمح للمستخدمين بإنشاء وتنظيم ملفات شخصية لهم، كما تسمح لهم بالتواصل مع الآخرين كما يعرفها بريس ومالوني كريشمار على أنها "مكان يلتقي فيه الناس لأهداف محددة وهي موجهة من طرف سياسات تتضمن عدد من القواعد والمعايير التي يقترحها البرنامج". (Kittiwongvivat, 2010, p20)

2.2. نشأة وتطور الشبكات الاجتماعية

ظهرت هذه الشبكات الاجتماعية في الولايات المتحدة الأمريكية على مستوى التواصل بين زملاء الدراسة وأول شبكة اجتماعية بمعناها العام من إعادة علاقات التواصل بين زملاء مدرسة واحدة. Classmates.com بدأت هذه الشبكة في عام 1995 وقسمت المجتمع الأمريكي إلى ولايات وكل ولاية تشتمل على المناطق الداخلية وكل منطقة بها عدد من المدارس المتاحة والتي تشترك بهذا الموقع ويمكن للفرد البحث من خلال هذا التقسيم حتى يصل للمدرسة التي ينتسب لها ويجد بها زملاء له ويرشح بعض الزملاء الآخرين للتواصل فيما بينهم ولا تزال هذه الشبكة تعمل حتى الآن بهذه الفكرة.

ثم ظهرت شبكة أخرى قال عنها مستخدموها أنها أكثر تطورا وتفاعلا من الجانب الاجتماعي والتي ظهرت عام 1997 وهي شبكة Six degress.com وكانت تستخدم أحدث التقنيات الفنية على شبكة الانترنت بشهادة من استخدموها في ذلك الوقت إلا أنها لم تحقق المرجو منها ماديا فتم توقف نشاطها عام 2001 هذه الفترة لم تكن تطبيقات الويب 0,2 ظهرت أو تعارف عليها من جانب مستخدمي شبكة الانترنت ولم تكن البرمجيات وثقافة التحاور قد أخذت مكانها في بيئة الويب ولكن نشأة الشبكات كانت تعتمد على بيئة web based والتي تركز على استخدام غرف الدردشة والرسائل الإلكترونية وغيرها.

ظهرت الشبكات الاجتماعية كمواقع تجعل المستفيدين يتقاربون فيما بينهم من خلال غرف الدردشة ومشاركة المعلومات الشخصية والأخبار مثل موقع Theglobe.com عام 1994 وركزت بعض المواقع على مكان تجمعي معين كمدرسة ما أو جامعة ثم يسجل بياناته ويلتقي بمن هم زملاء له على نفس الموقع لنفس المكان مثل Classmates.com ثم ظهرت الشبكات التي تعمل على التقارب بين الأفكار، أشخاص ليس لهم علاقات سابقة مثل موقع Sixdegrees الذي أنشئ سنة 1997 وأغلق سنة 2001 ولكن ما لبثت أن تطورت هذه التطبيقات ما بين 2002 و2004 حيث أصبح المستفيد يسجل على موقع شبكة من الشبكات الاجتماعية ويصنع له ملف خاص به قد يطلع عليه كل من يسجل على هذه الشبكة و يطلب عقد صداقات معه وغير ذلك. وفي عام 2003 ظهرت شبكة ماي سبيس الأمريكية الشهيرة والتي تميزت بضخامتها وتطورها التقني وأصبحت أكثر الشبكات الاجتماعية استخداما من جانب المستفيدين حتى تطور الفيسبوك وأصبح شبكة عالمية عام 2006 بعدما كانت مقتصرة على مجتمع جامعي مغلوق وتطورت الأخيرة بشكل ملفت حتى تربعت على عرش الشبكات الاجتماعية العالمية.

كما ظهرت أنواع أخرى من الشبكات الاجتماعية والتي تهتم بالصور مثل موقع الفلوكر عام 2004 ونشر مواقع فيديو مثل اليوتيوب الذي بدأ في 5 فبراير 2005 وبهذا فقد فرضت مواقع التواصل الاجتماعي نفسها بشكل كبير جدا على الكثير من المستفيدين وأصبح العديد من الأشخاص يقضون أوقات كبيرة أمام مثل هذه المواقع ويمارسون العديد من الأعمال المختلفة من خلالها ولا بد من استغلال مواقع هذه الشبكات الاجتماعية في عملية الاتصال العلمي وجذب مستفيدين جدد وتقديم خدمات جديدة ومتعددة واستغلال إمكانياتها التقنية. (Harrison R et autres, 2009, p112)



شكل (3): يوضح تطور الشبكات الاجتماعية عبر الانترنت (Danah M et autres, 2010, p45)

3.2. خصائص الشبكات الاجتماعية:

تتميز الشبكات الاجتماعية بعدد من الخصائص التي تجعلها تتميز عن بقية التطبيقات والمواقع في شبكة الأنترنت، الأمر الذي ساهم في رفع أسهم هذه المواقع بالنسبة للمستخدمين. ورغم تنوع هذه الخصائص من موقع إلى آخر إلا أنها تشترك مع بعضها البعض في عدد من الخصائص نوردتها في التالي:

-التعريف بالذات: الخطوة الأولى للدخول إلى الشبكات الاجتماعية هي إنشاء صفحة معلومات شخصية وهي الصفحة التي يضعها المستخدم ويطورها، ويقوم من خلالها بالتعريف بنفسه من خلال النص، الصور والموسيقى والفيديوهات

وغيرها من الوظائف الأخرى. كما تسمح مواقع الشبكات الاجتماعية للأشخاص بتعبئة وتنظيم صفحاتهم الشخصية بالطريقة التي يرغب أصدقاؤهم رؤيتهم بها.

- طرق جديدة لتكوين المجتمع: تسمح الشبكات الاجتماعية للأشخاص بخلق صداقات مع أصدقاء يبادلونهم الاهتمام والمحتوى. (Kittiwongvivat W et autres, 2010, p23) وبالتالي فهي تساهم بشكل فعال في تجسيد مفهوم المجتمع الافتراضي المتواجد منذ بداية تطبيقات الانترنت غير أن الشبكات الاجتماعية دعمت طرق جديدة للاتصال بين الناس، فمستخدمي هذه المواقع يخيرون في الاتصال بين مختلف الأساليب الرقمية مثل الوسم "Tag". والتطبيقات المدمجة في مواقع الشبكات كما بإمكان الأشخاص الانضمام إلى مجموعات قراء الكتب للتواصل حول الكتب التي أبوها وتقديم آرائهم حولها وغيرها من الخدمات (Cachi R, 2008, P12)

- سهولة الاستخدام: من بين الأمور التي ساعدت بشكل كبير في انتشار الشبكات الاجتماعية هي بساطتها لذا فإن أي شخص يملك مهارات أساسية في الانترنت يمكنه خلق وتسيير موقع شبكة اجتماعية، فمن قبل كان بإمكان الأشخاص الحصول على تواجد عبر الشبكات من خلال الحصول على صفحات شخصية ولكن المشكل كان صعوبة خلق هذه الصفحات وتطويرها واستضافة الموقع غالبا ما يتحمل تكاليف، في حين أن الشبكات الاجتماعية مجانية ومفتوحة أمام الجميع فأغلبيتها تتيح للأشخاص التسجيل فيها في الوقت الذي يتم فيه التسجيل في مواقع أخرى من خلال إرسال دعوة من طرف أعضاء سابقين في الموقع. (Cachi R, 2008, P14)

- التفاعلية: لقد سمحت مواقع الشبكات الاجتماعية منذ بداية ظهورها إلى تجسيد التفاعلية بين أفرادها لضمان الاستمرارية والتطور.

- الاهتمام: أي أنها تبنى من خلال مصلحة مشتركة. مثل: الألعاب، الموسيقى، السياسة، الصحة وغيرها. (Kittiwongvivat W et autres, 2010, p28)

كما تشتمل هذه الشبكات الاجتماعية على مجموعة لا متناهية من المشتركين يتبادلون عددا غير محدود من المعلومات التي يعملون على تطوير الحاجة لها.

ونضرا لطبيعة الشبكات الاجتماعية الديناميكية على الانترنت استطاعت هذه الأخيرة زيادة عدد المشتركين وكذا محتوى المعلومات.

ونلاحظ من خلال هذه الخصائص أن الشبكات الاجتماعية أثرت في طريقة استخدام الأشخاص للانترنت وأدت إلى ظهور طرق جديدة للاتصال الشخصي وكذا تسيير الاتصالات الاجتماعية.

3. استخدامات الشبكات الاجتماعية في عملية الاتصال العلمي

تتنوع طبيعة مستخدمي الشبكات الاجتماعية نظرا لتعدد الخدمات التي تقدمها والتي تختلف باختلاف أنواع الشبكات الاجتماعية، ومن أهم الخدمات المتعلقة بالمجال البحثي والأكاديمي نجد:

1.3. الشبكات الاجتماعية التواصلية والاتصال العلمي

وهي مواقع تسمح للمشارك بالتعرف على أصدقاء جدد أو جمعه مع أصدقاء الجامعة أو الثانوية، والارتباط مع أعضاء آخرين لديهم نفس الاهتمامات. وبصفة عامة فإن هذه المواقع تركز على العلاقات الشخصية والاجتماعية، وتوفر مجموعة من الخدمات مثل:

مشاركة الروابط مع نظرائك، إنشاء المجموعات سواء مغلقة تكون مقتصرة على الأساتذة فقط وذوي التخصص أو مفتوحة تسمح بمشاركة الجميع، إنشاء الصفحات، الدردشة، مشاركة الصور، مشاركة الفيديو وغيرها ويعتبر موقع الفيسبوك واحدا من أهم مواقع الشبكات الاجتماعية التواصلية، وهو لا يمثل منتدى اجتماعيا فقط وإنما أصبح قاعدة تكنولوجية سهلة بإمكان أي شخص أن يفعل بواسطتها ما يشاء. (صادق، 2008، ص18) ومن أهم الخدمات التي يقدمها الفيسبوك والتي تساعد في عملية الاتصال العلمي نجد:

- Flash Card : مساعدة المعلم في بناء تدريبات للطلاب.
- **تواسيم الكتب (المساهمة في الكشف)** Book Tag : تساعد الطلاب لتبادل الكتب وإعارتها فيما بينهم.
- **القيام بعملية البحث الآلي** Do Research for me : مع ضغط الواجبات والمشاريع قد لا يستطيع الطالب القيام ببحث معين، وهذه الإضافة ستساعد في جمع معلومات عن موضوع معين.
- **المقررات التعليمية** Courses : توفر مجموعة من الخدمات المهمة لإدارة المادة الدراسية بالإضافة إلى إمكانية إضافة المقررات، والإعلانات والواجبات وتكوين حلقات نقاش ومجموعات للدراسة. كما أن استخدام المجموعات المغلقة التي يستخدمها موقع فيسبوك كأحد أهم الوسائل الناجحة في تعزيز التعليم حيث يمكن للإستاذ أن ينشئ مجموعة فيسبوك خاصة فقط بطلاب الفصل أو المادة التي يدرسها ويدعو طلابه للانضمام إليها فيتيح لهم من خلالها النقاش والحوار حول مواضيع لها علاقة بالمادة الدراسية مما يشجعهم على التفاعل والمبادرة والإعتماد على النفس دون أن يضيف إليهم عبء تعلم برامج إلكترونية معينة حيث سيكون من المؤكد أن جميع الطلاب يستخدمون فيسبوك وستكون هذه المجموعة ضمن متابعتهم اليومية على فيسبوك كما أن ذلك سيساعد الأستاذ على تقييم الطلاب من خلال مشاركاتهم في النقاش مما يحفزهم أكثر على التفاعل والمشاركة وهي البديل المثالي للتلقين (صادق، 2008، ص21).

2.3. الشبكات الاجتماعية الإعلامية والاتصال العلمي

وهي مواقع تسمح لمستخدميها في جميع أنحاء العالم بالبقاء على اتصال مع أصدقائهم وأقاربهم وزملاء العمل من خلال أجهزة الكمبيوتر الخاصة بهم والهواتف النقالة، يعتبر تويتر هو المكان الأمثل اليوم للحصول على المعرفة من أشهر المتخصصين في مجالات مختلفة وبالتالي فإن مجرد تواجد الأستاذ على تويتر وحث طلابه متابعته سيمكنهم من الحصول على معارف من أستاذهم خارج حدود

المنهج الدراسي مما يعزز المعرفة لدى الطلاب ولا يحصرهم بصفحات الكتاب المقرر فتغريدات الأستاذ سوف تكون فرصة كبيرة لتعزيز المعرفة لدى الطلاب والاتصال العلمي مع الأستاذ كما أن تويتر سيفتح يفاق الطلاب نحو متابعة متخصصين آخرين في ذات المجال سيتعرفون عليهم من خلال بحثهم في تويتر أو من خلال (إعادة التغريد) لتغريداتهم من قبل الأستاذ نفسه. (Huberman et autres, 2000, p13).

كما يمكننا تويتر من متابعة مؤتمرات عن بعد لنظراء في نفس التخصص وطرح أسئلة وتلقي إجابات كما لو أنك مشارك بالمؤتمر، أيضا متابعة المتخصصين في مجالك وما يقومون به في المجال العلمي. وحتى الإعلان على مؤتمرات و ندوات علمية مع الإشارة إلى موقعها وتاريخ انعقادها.

كما أن التدوين المصغر والفوري يمكنك من التعريف بنفسك وباهتماماتك وبالمواضيع التي تهتم، مما يساهم بنشر الأفكار وبمشاركة الغير لاهتماماتك، كما يسمح محرك البحث جوجل لتدويناتك القصيرة على تويتر أن تظهر على محرك البحث ضمن النتائج فور إرسالها، مما يضاعف من إمكانيات نشر أفكارك لأكبر عدد من المهتمين بك وباهتماماتك. ومن أهم خدمات تويتر الأساسية أيضا التتبع، أي تتبع مدون معين تشاركه نفس الاهتمامات لكي تصل تدويناته لك أولا بأول، وكذلك يمكن للغير أن يتابعوك بمجرد الضغط على زر التتبع، ومع الوقت يصبح لك شبكة معارف ومتابعون لهم نفس اهتماماتك نفسها. اليقظة أيضا، أي أن تكون على اطلاع على كل ما هو جديد، كما أنه من خلال التدوين الخاص بتويتر يمكن إرساله من الحاسوب المحمول أو الهاتف المحمول وبسهولة ويسر، مما يتيح التواصل مع مجموعة كبيرة من المتخصصين أو المتابعين لك على الموقع وفي لحظات

3.3. الشبكات الاجتماعية السمية البصرية والاتصال العلمي

إن الصوت والصورة هما أهم عنصر من عناصر التعلم في عصرنا هذا ولا يمكن لأي محتوى علمي أن ينجح في الوصول للطلاب دون استخدامها، فيمكن للأستاذ أن يستغل ذلك بأن يطلب من طلابه إعداد مقاطع فيديو أو رسوم

توضيحية أو عروض تقديمية لها علاقة بشكل مباشر أو غير مباشر بالمادة الدراسية ثم يطلب منهم مشاركتها عبر "يوتيوب" فهذا يعزز المهارات الإعلامية لدى الطلبة حيث أن عرضها أمام الآخرين يمثل أعلى درجات التعلم (Lange, P.G, 2007, 13)، كما يسمح لنا بنشر عروض فيديو لكيفية استخدام بعض البرمجيات وكذلك مشاهدة دروس على الخط وعروض مقدمة في مؤتمرات

4.3. الشبكات الاجتماعية المهنية والاتصال العلمي

يعتبر موقع لينكدان من أكثر مواقع الشبكات الاجتماعية احترافية للاستخدام، وذلك لكونه موجها إلى المحترفين والمتخصصين في مجالات علمية، وهو يسمح بخلق هوية محترفة « Professional Identity »: فعند الاشتراك بهذا الموقع تقوم بتسجيل بياناتك الشخصية والمهنية، كالدراسة سنوات الخبرة العملية، الشهادات المهنية، وغيرها من الأمور التي تبرزك كشخص محترف ممكن الاعتماد عليه في عالم الأعمال وتعطيك هوية محترفة تدعمك على الانترنت وتعرف بك، وتبرزك كخبير ضمن مجال تخصصك. كما توفير منصة تطبيقات خاصة " Applications platform "، فالموقع يوفر منصة داعمة، تسمح لك بإضافة تطبيقات داعمة للأعمال ضمن صفحة ملفك الشخصي، مثل قائمة من موقع أمازون لبيع الكتب، أو وصلة موصولة لمدونتك على wordpress.com حتى تعرض آخر تدويناتك التي حدثت على مدونتك، تعرضها على صفحتك في موقع لينكدان ولكل المشتركين عبر شبكتك.

إضافة إلى خاصية المجموعات "groups" فالموقع يمكنك من إنشاء مجموعة ضمن شبكته من المشتركين، وقد يكون الاشتراك بهذه المجموعة حصرا لأفراد من قطاع خاص أو شركة معينة، أو مفتوحة للجميع، وقد صار اليوم للشركات الكبرى مجموعات خاصة بهم على الموقع، وذلك من أجل تدعيم روابط التواصل ضمن أفراد المؤسسة الواحدة، وقد أثبت ذلك التواصل فوائده العلمية. ويمكن أيضا الموقع من البقاء على اتصال مع شبكة زملائك الحاليين والقدامى في العمل، وكذلك يبقيك على إطلاع مع ما يجري من أحداث جديدة ضمن مجالك المهني،

بل ويمكنك أيضا من التعرف على زملاء جدد، أكاديميون وغيرهم، مما قد يفتح بابا للتعارف وتكوين صداقات مفيدة في مجال التوظيف والتقدم المهني. كما تستطيع أيضا أن تضيف صفحة ملفك الشخصي على موقع لينكد إن إلى عناوين محركات البحث المشهورة كجوجل وياهو، مما يظهر صفحتك ضمن نتائج البحث.

4.3. الشبكات الاجتماعية الأكاديمية والاتصال العلمي:

والتي تسمح بجعل المحتوى التعليمي أو البحثي متاحا على نطاق واسع وبطرق مختلفة. وقد برزت العديد من الشبكات الموجهة للعالم الأكاديمي. مثل: Academia.edu، KhanAcademy وغيرها حيث تسمح للمجتمع الأكاديمي، بتشارك وتقاسم إنتاجهم العلمي، والتقريب بين مستخدمين آخرين لهم نفس الاهتمامات البحثية، ويسمح لنا هذا النوع من الشبكات بامتلاك وإدارة هويتك الافتراضية بشكل جيد والبحث عن الأشخاص والمحتوى، إنشاء مجموعات موضوعية، مؤسساتية أو منظماتية، إضافة إلى خدمة الإحصائيات كنسبة الاطلاع على ملفك الشخصي، عدد الأعضاء في مجموعتك، عدد الملفات، مدى الاعتماد والاستشهاد بأبحاثك العلمية. وغيرها من الإحصائيات التي توفرها هذه الشبكات، التبادل الشخصي من خلال الدردشة والمنتديات وغيرها من الخدمات الأخرى حيث يعتبر التبادل الشخصي كأفضل مصدر للمعلومات، ما يؤكد حاجة المجتمع العلمي إلى التفاعل. واحتوائها على قواعد بيانات خاصة بالمنشورات والتي تعتبر من أكبر اهتمامات الباحثين، التشابك وتقاسم الموارد، إمكانية التعليق ونقد البحوث العلمية بعد مراجعتها، العمل التعاوني، تحليل الشبكات وما تقوم بإنتاجه، أيضا « Posts » والتي تسمح بالقيام بجميع الإعلانات (مؤتمرات، منشورات، مواقع انترنت....) والتي يتم توزيعها على من يقومون بتتبعك وتتبع نفس مجالات اهتماماتك البحثية. و« questions » والتي تسمح بمساءلة المجتمع العلمي حيث أن بعض هذه الأسئلة تؤدي إلى مناقشات علمية غنية للغاية وفي بعض الأحيان

تمتد هذه المناقشات إلى فترات زمنية طويلة. وهنا أيضا يمكن تتبع هذه الأسئلة حتى تكون على علم بنشر إجابات جديدة. تلقي رسائل تبلغك بمن يتتبعك، أو إن قام أحدهم بالإطلاع على ملفك الشخصي، وهي عبارة عن خيارات يمكن إلغاؤها. معرفة المنشورات التي تم الإطلاع عليها، وأيضا الإطلاع على الكلمات المفتاحية التي تم استخدامها داخل محركات البحث، ويمكن للمستفيد الوصول إلى ملفك الشخصي من خلال منشوراتك العلمية. وهذه تعتبر نقطة من نقاط القوة بالنسبة لدى academia، والتي تستفيد من تصنيف ممتاز على محركات البحث، سواء أسماء كانوا أو كلمات مفتاحية وليس مستبعدا بأن تظهر الروابط التي تحيلك إلى academia في الصفحة الأولى من إجابات البحث، وفي كثير من الأحيان حتى قبل صفحات الويب الخاصة بالمؤسسات التي يرتبط بها هؤلاء الباحثين و عليه زيادة وضوح أعمال الباحثين عبر الشبكة.

4. الاتصال العلمي والشبكات الاجتماعية

إن الباحثين في الوسط العلمي يسعون دوما إلى استخدام وسائل الاتصال بما يتناسب مع احتياجاتهم، فإذا أصيبت أي وسيلة بما يحول دون النهوض بوظيفتها على أحسن وجه، فإنه يمكن للباحثين العلميين إيجاد وسائل جديدة للارتفاع بمستوى أداء النظام الاتصالي. ذلك أن القنوات الاتصالية تبث أحجاما متزايدة من المعلومات إلى الدرجة التي يصبح معها من المستحيل على أي فرد استيعابها جميعا وهو ما قد يشكل مصدرا آخر للشوشرة داخل النظام الاتصالي العلمي وقد تأخذ المشكلة بعدا أكبر بالنسبة للاتصال العلمي لكون المعلومات التي سيراد اختبارها ليست تلك الجارية، بل تلك التي تم إنتاجها خلال السنوات السابقة ومن بين الوسائل الحديثة المستخدمة في عملية الاتصال العلمي والتي توفر ميزة التفاعلية نجد الشبكات الاجتماعية

1.4. التبادل الإلكتروني للمعلومات من خلال الشبكات الاجتماعية

إن الشبكات الاجتماعية تمثل بيئة مناسبة لتعليم مختلف عن التعليم التقليدي الذي تعودنا عليه، تعليم منفتح يعتمد التواصل والمشاركة أساسا

لعملية التعليمية وكبديل عن المحاضرات التقليدية والتلقين. فقد أصبحت شبكات التواصل الاجتماعي منتشرة بين الطلاب بل وعلى أجهزتهم المحمولة وأصبحت جزءا من حياتهم اليومية وبالتالي فإن استخدامها كوسيلة للتعليم سيكون أمرا طبيعيا بالنسبة لهم لا يمثل عبئا عليهم بل يخلط المتعة بالعلم ويكسر احتكار غرفة الفصل الدراسي للمعرفة (Link Pezet, 1999, p55)، ويسمح بتبادل المعلومات بين الأساتذة في مختلف أنحاء العالم، سواء حول تواريخ انعقاد تظاهرات علمية أو متعلقة بمعلومات بيداغوجية، أو إخبارية.

1.1.4. الجوانب البيداغوجية

تساعد الشبكات الاجتماعية على توفير خدمات تعليمية أفضل حيث تساعد على التعلم عن طريق تبادل المعلومات مع الآخرين والمناقشة البناءة للوصول إلى اتفاق حول نقطة النقاش كما أنها تنشط المهارات لدى المتعلمين وتوفر لهم فرصة التعلم وتزيد قدرتهم على التفكير الإبداعي وبأنماط وطرق مختلفة وذلك لأن التواصل والتفاعل يتم بين أشخاص مثقفين ومن بيئات مختلفة، وتعمق المشاركة والتواصل والتفاعل مع الآخرين وتعلم أساليب التواصل الفعال وتجعل المتعلم إيجابيا وله دور في الحوار ورأي يشارك به مع الآخرين لذلك فهي تعمل على التخلص من جعل دوره سلبيًا وتحقق قدرا من التسلية والترفيه للمتعلمين في حين أن هذا الترفيه يكون لهدف تعليمي محدد من قبل المدرس. ولقد أنتجت مواقع التواصل الاجتماعي لغة جديدة للمستخدمين بين بعضهم البعض وأصبحت جزءا من حياتهم اليومية فقد غزت جميع المجالات لما توفره من خدمات تدريبية، تعليمية وترفيهية وعززت روح التواصل بين الطلبة والأساتذة مستفيدين مما تقدمه هذه المواقع من خدمات تساعد الأستاذ على بناء تدريبات تساعد الطالب على المذاكرة وإدخال أساليب جديدة تشجع على طرح الأفكار والإبداع أو تبادل الكتب وإعارتها بين الطلبة والأساتذة والتلاميذ. كما يمكن للأستاذ أن يستخدم شبكات التواصل الاجتماعي ليدعم درسه في الصف من خلال الأساليب التالية:

1. **مدونة إلكترونية صغيرة للمادة الدراسية:** التي يقوم بتدريسها تحوي شرحا للمادة العلمية والتمارين المرافقة لها ويدعمها بروابط ومواقع ذات صلة تفتح آفاق للطلاب وتخرجهم من قيد الكتاب المدرسي التقليدي دون أي إخلال بالمادة العلمية كما يمكن أن يعزز مادته العلمية بتسجيلات الفيديو التي يمكن أن تساهم في استيعاب الطالب للمادة العلمية بشكل أفضل.

2. **استخدام المجموعات المغلقة** التي يوفرها فيسبوك كأحد أهم الوسائل الناجحة في تعزيز التعليم إضافة إلى الدور الذي تلعبه الشبكات الاجتماعية في تطوير التعليم الإلكتروني بالإضافة إلى الجانب الاجتماعي له، حيث يمكن المشاركة من كل الأطراف في منظومة التعليم بداية من مدير المدرسة والمعلم وأولياء الأمور وعدم الاقتصار على التركيز على تقديم المقرر للطلاب. فاستخدام الشبكات الاجتماعية يكسب الطالب مهارات أخرى كالتواصل والاتصال والمناقشة وإبداء الرأي، وهي مساحة ضيقة جداً داخل أسوار المدارس في ظل تكديس الطلاب في الفصول وكثرة المواد، مع وجود الأنظمة والمساحات الضيقة للمناقشات والتداولات (قاسمي، 2007، ص38)

2.1.4. سرعة وسهولة تداول المعلومات الإخبارية

أصبحت الشبكات الاجتماعية مصدر أصيل من مصادر الأخبار لكثير من روادها، وهي أخبار تتميز بأنها من مصدرها الأول وبصياغة فردية حرة غالباً، وقد تميزت المدونات الخاصة باستقطاب الباحثين عن الأخبار، ومواقع الأخبار المتخصصة، وقنوات إخبارية كبيرة، (Dane, 2011, p42)، كما نجد على تويتر معلومات آنية حول التظاهرات العلمية أو أي جديد متعلق بالتخصص يقوم بنشره متخصصون آخرون في نفس المجال العلمي

3.1.4. تشارك التظاهرات العلمية والمشاركة بها

حيث تتيح الشبكات الاجتماعية للمشاركين إمكانية الإعلان عن حدث أو تظاهرة علمية وإخبار الأصدقاء والأعضاء به. فمثلا يمكن للمكتبة كمقوم من مقومات الإتصال العلمي استغلال هذه الخاصية في الإعلان أو التنويه عن

مواعيد الندوات والتظاهرات العلمية التي سيتم عقدها بالمكتبة أو بعض المعارض التي تجريها بعض المكتبات بين الحين والآخر وذلك من خلال كتابة (اسم الحدث، نوع الحدث، وصف الحدث، موعد انعقاده، موعد انتهائه، الموقع، المدينة، الهاتف، البريد الإلكتروني...). كما تتميز هذه الشبكات الاجتماعية بخاصية الإعلان مثلاً عن الندوات وحلقات النقاش المجمعّة أو عمل أي إعلانات قد تزود موارد المكتبة في حدود أهدافها مثلاً مراكز تنمي مهارات الأطفال أو الكبار وتستفيد من هذه الدورات في المكتبة (أنور بدر، 2003، ص95)

2.4. الشبكات الاجتماعية وإتاحة المعلومات للباحثين

لم تعد إشكالية إتاحة المعلومات العلمية والتقنية الدولية وتقاسمها تطرح بالشكل الذي كانت عليه في العشرينيات الماضية حيث عرف نظام الإتصال العلمي في الآونة الأخيرة تغيرات جذرية ناتجة أساساً عن ارتفاع أسعار الاشتراك في المجالات العلمية واستحواذ الجامعات والإطلاع على ن الناشرين التجاريين على حقوق التأليف إذ أصبح من الصعب على الباحثين ومؤسساتهم العلمية من مراكز البحوث وجامعات الإطلاع على نتائج البحوث العلمية على الرغم من كونهم منتجها ومموليها في آن واحد وتتجسد التغيرات التي عرفها نظام الاتصال العلمي في ظهور حركة الوصول الحر كنموذج جديد للاتصال العلمي مند بداية التسعينات من القرن الماضي وترتكز هذه الحركة على مبدأ إعادة تملك الباحثين ومؤسسات البحث لنتائج البحوث العلمية من خلال النشر الحر عبر الانترنت دون وساطة الناشرين التجاريين (جاريف، 1983، ص139)، كما نجد مقالات علمية حديثة وقيمة منشورة مباشرة عبر الشبكات الاجتماعية الأكاديمية أو نجد بها رابطاً يحيل إلى مكان وجود المقال داخل الأرشيف المفتوح عبر الخط

1.2.4. الجامعات غير الرسمية

ويمكن تعريف هذه الجامعات غير الرسمية بأنها عبارة عن شبكات غير رسمية تضم مجموعة محدودة من الأشخاص، يقيمون اتصالات مباشرة

فيما بينهم باعتماد طرق وسائل غير رسمية، بغض النظر عن انتماءهم إلى جامعات معينة أو إلى تخصصات بعينها (Bois,2002,p60) وفي الواقع، تعكس هذه الشبكات غير الرسمية المعلومات المتداولة بين جماعة من الباحثين في تخصص علمي محدد، وتقوم عضوية أي باحث في هذه الجماعة إلى حد كبير على الاتصالات الشخصية بينما أشار كران Crane إلى وجود فئة معينة ضمن هذه الكليات أو الجامعات غير الرسمية، أطلق عليها تسمية، Gate-keepers وهم عناصر فاعلة ضمن هذه المجموعات، يقومون بترتيب وانتقاء وتنظيم عمليات تداول وتدفق المعلومات بين عناصر المجموعة، كما أكد بأن هذه الهياكل غير الرسمية تلعب دورا كبيرا في إعلام الباحثين بآخر المستجدات العلمية في تخصصاتهم وفي السير السليم لبحوثهم ومشاريعهم العلمية كما تعتبر هذه الجامعات غير الرسمية دافعا قويا لنمو مجالات علمية جديدة خاصة في مراحلها الأولى (Crane D ,1970,P45)

2.2.4. المختبرات التعاونية

تعتبر النموذج المثالي لتفعيل ودعم حركية البحث العلمي حيث تم تعريفها في الوثيقة التي تتناول الأهداف الكبرى لإدارة الرئيس الأمريكي بيل كلينتون سنة 1993 على أنها: "مراكز للإنتاج العلمي بدون جدران"، أين يقوم الباحثون بانجاز أعمالهم العلمية دون أن يكونوا مقيدون بتواجدهم في أماكن جغرافية متباعدة، أي أنها عبارة عن هياكل تنظيمية واجتماعية جديدة للنشاط العلمي تقوم على أساس التعاون والعمل المشترك بواسطة شبكات الحواسيب. فهي بذلك تعزز العلاقات الاجتماعية والإنسانية بين العلماء والباحثين وتقرب بينهم من أجل خلق فضاء موحد وأدوات عمل مشتركة بينهم بغض النظر عن انتماءاتهم الجغرافية والسياسية والثقافية. (Turner et autres, 1996, P30)

وتدخل فيه فروع وتخصصات علمية مختلفة إذ أصبح من الصعب أن يقوم مختبر معزول بمفرده إقامة برامج بحث دون مشاركة مختبرات أخرى يمكن أن تكون من فروع علمية متقاربة أو مختلفة. وعليه فإن الإمكانيات التي توفرها

تكنولوجيا المعلومات والاتصال والمتمثلة في شبكة الإنترنت العالمية وما توفره شبكات التواصل الاجتماعي من إمكانيات التراسل الإلكتروني وتبادل الأفكار والمعلومات عبر طرق ووسائل مختلفة مثل المنتديات ومجموعات النقاش والتي أصبحت أدوات كثيرة الاستعمال من طرف العلماء والباحثين. وتعتبر المختبرات التعاونية الوجه المتطور للجامعة غير الرسمية فهما يطمحان إلى تحقيق نفس الأهداف ولكن المختبرات التعاونية توظف وسائل وأدوات أكثر تطوراً مكنتها من توسيع مجال تأثيرها الجغرافي وتحقيق فاعلية أكبر من ناحية الوقت والجهد المبذولين في تداول المعلومات.

3.2.4. التأليف الحر ودوره من خلال الشبكات الاجتماعية

هذه هي الصفة الأولى من صفات مواقع التواصل الاجتماعية أو (الشبكات الاجتماعية)، المحتوى هو من صنع الزوار والمتصفحون، صاحب الشبكة الاجتماعية مكلف ببناء بيئة مناسبة سهلة ليستطيع الزوار أن يسكبوا فيها ما يحملوه من معلومات وأفكار وكل ما يخطر في بالهم ضمن توجه الشبكة العام وسياساتها وقوانينها، ربما برامج المنتديات تحقق هذه الصفة بجدارة إن هذا المفهوم الجديد الذي طرأ على شبكة الانترنت أحدث نقلة كبيرة إلى الأمام، فلقد كانت مهام إضافة المحتوى في أي موقع من الأعمال المكلفة والمتعبة، فأى موقع كبير كان بحاجة إلى فريق متخصص في الكتابة والإضافة يعمل بشكل مستمر حتى يضل الموقع متجدداً ليكسب الكثير من الزوار المتعطشين للمعلومة والمعرفة، أما الآن فيمكن استبدال فريق إضافة المحتوى بالزوار والمشاركين الذين سيتولون إضافة المحتوى بأنفسهم وبالتالي زيادة رصيد الموقع من المحتوى المعرفي وكل هذا بشكل مجاني مقابل ما تقدمه لهم من بيئة مناسبة وخدمة جيدة كي يحطوا رحالهم داخل صفحات الموقع. فهي تكتب لمشاركتها الأخبار والمقالات، كما تضيف الصور والفيديوهات، كله ذلك يتم من قبل مشترك في الشبكات الاجتماعية. فشبكات التواصل الاجتماعي لم تقم بشيء سوى أنها أتاحت لهم الفرصة ووفرت لهم ولجميع المستخدمين البيئة المناسبة والأدوات المبتكرة والخدمات الفعالة (جاري، 1983، ص139).

الخاتمة

وأصبحت الشبكات الاجتماعية تحتل مساحة كبيرة من حياتنا اليومية ونستخدمها في التواصل مع عدة أفراد، وهي تدعم المجموعات التي تشترك في موضوع أو فكرة واحدة، فمن قبل لم يكن من الممكن التفكير في الشبكات الاجتماعية لأن العلم لم يكن بهذا القدر من التقدم ولكن نتيجة تطور التكنولوجيا والتي أصبح الأفراد مدمنين عليها جاءت الشبكات الاجتماعية وجعلت منها أكثر تفاعلية. كما أنها منصة نعرض عبرها أفكارنا وإبداعاتنا لتصل عبر مختلف أنحاء العالم. كما أن أثرها على الاتصال العلمي في تغير مستمر من حيث الشكل بظهور الاتصال العلمي الإلكتروني ومن حيث المحتوى والخدمات. بل يتوقع بعض الخبراء أنه مع انتشار ثقافة التواصل الإلكتروني فإن الحياة اليومية ستتقل تدريجيا من العالم الفعلي إلى العالم الافتراضي، حيث سيقضي الجميع جل وقتهم عبر الفضاء الإلكتروني يتفاعل مع شخصيات افتراضية تسمى "AVATARS" تعيش في مجتمعات الكترونية، بحيث يتم الذهاب إلى المدرسة والجلوس في فصول افتراضية لا تستدعي وجود الطالب والأستاذ بالفصل نفسه، خاصة مع تغير طرق إنتاج وتجهيز المعلومات وتنظيمها وظهور مصطلحات ومفاهيم وأدوات جديدة مثل: الوسائط المتعددة، الوثائق والشبكات الاجتماعية والنصوص الفائقة، وهي كلها عوامل أدت إلى تغير الفضاء المعلوماتي، ومن خلاله إلى تغير طرق إنتاج وتداول المعارف.

حيث تبين أن هذه الشبكات تقوم بدور مهم في بيئة الاتصال العلمي لمواكبة تطورات تقنيات الاتصالات والشبكات. كما وأن هذه القوى التقنية دفعت الباحثين والأكاديميين والعلماء إلى تغيير نظرتهم إلى طرق الوصول إلى المعلومات وطريقة نشرها حيث أن هذه الشبكات قضت بنسبة كبيرة احتكار المعلومة وأصبح من الممكن الوصول إليها في أي مكان كانت. وعليه يجب استغلال هذه الشبكات الاجتماعية نظرا للتقنيات العالية التي توفرها في تطوير الشبكات الاجتماعية العربية واستغلالها في تحقيق الأهداف التعليمية والبحثية للعلماء والباحثين في الوطن العربي خاصة.

قائمة المراجع

- أحمد أنور بدر. الجديد في الاتصال العلمي. الإسكندرية: دار الثقافة العلمية، 2003.
- عباس مصطفى صادق. الإعلام الجديد المفاهيم والوسائل والتطبيقات. 2008. الشروق.
- قاسمي، إسماعيل، المدونات فضاء للحريات، رسالة ماجستير، كلية العلوم السياسية والإعلام، جامعة الجزائر، 2007.
- وليم جاري، ترجمة حشمت قاسم. الاتصال لعلمي أساس النشاط العلمي: تيسير سبل تبادل المعلومات بين المكتبيين الباحثين المهندسين الدارسين. بيروت: الدار العربية للموسوعات، 1983.
- عبد الرحمن فراخ. الاتصال العلمي لجاك ميدوز في ثوب جديد. دراسات عربية في المكتبات وعلم المعلومات. مج. 6، ع. 1 (يناير 2001).

- BALMET Simone EURIN et Martine Henao de LEGG, *Pratiques du français scientifique*, Ed. Hachette, Paris, 1992.
- BARRERE Martine. Science et Société Quelle raison partager ? les cahiers globals Changes. N.6, fév. 1996. cité par : Roland Marie Claude. La communication scientifique: au de la de la technique et de la reproduction de pratiques existantes. (En ligne) http://www.reflexives-Ipr.org/index_competences_41.php
- BEN ROMDANE Mohamed. Caractérisation des publications Spécialisées en agronomie : mémoire de DEA. Villerbanne : ENSSIB ,1997.
http://WWW.RECODOC-UNIV_LYON1.FR/MEMOIRE_DEA/INDEX.HTM.
- Bernardo A. Huberman Et al. Social networks that matter: Twitter under the microscope Social Computing Lab, Cornell University, 2000 [online] http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1313405&http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm
- BOIS Christian. Publication immédiate des savoirs transitoires pour une interaction laborante : De l'épistémè à la science de l'épistémè de la recherche [en ligne] http://atoustic.ouvatan.org/html/post/post_lexique_index.htm.
- Cachi Romina, Social Computing: Study on the Use and Impact of Online Networking ;JRC scientific and technical reports. Social. 2008 [online] <ftp.jrc.es/EURdoc/JRC48650.pdf>.
- Colas des frans brigitte. Promouvoir les activités de l'Urifist. de Lyon. Mémoire de DESS. URIFIST. Lyon.
<http://MEMSIC.CCSD.CNRS.FR/DOCUMENTS/ARCHIVES.PDF>.

- CRANE D. De la nature de la communication et des influences dans le domaine scientifique. *Revue Internationale des Sciences Sociales*. Vol. 22, N°1, 1970
- Danah m.boyd,nicole b.ellison.(2010). Social network sites; definition, history and scholarship. *Journal of omputer mediated communication*, Vol(13), (1) [online] <http://icmc.indiana.edu/vol13issue1/boyd,ellison.html>
- Dane and Ellen Sautter,Find a Job through Social Networking ,Crompton second edition,just Works,USA,2011.
- DAY Robert. How to write and publish a scientific paper. Cambridge : Cambridge University press, 1989. p. 150.
- Johanna Deridder, la culture scientifique et technique, France :IRD,2005
- Lange, P.G .,Publicity private and privately public :Social networking on YouTube. *Journal of Computer-Mediated Communication*,2007,13(1),article18.
- LINK-PEZET, J. De la représentation à la coopération : évolution des approches théoriques du traitement de l'information. *Solaris*, 5, 1999. [en ligne]. <http://www.info.unicaen.fr/bnum/jelec/solaris/index.html>.
- Michel PETIT, « L'individualisation dans le discours scientifique : une approche fondée sur l'étude du SUCH³ », in *Revue électronique de l'UNS*, décembre 1999. [en ligne] : <http://revel.unice.fr/cynos/document.html?id=59>
- Nicholas, Kimberly, the 3 Main Advantages of LinkedIn, WSI Internet Marketing blog,wsimarketingstrategy.com,19/12/2013.
- Richard Harrison and Michael Thomas.(2009). Identity in Online Communities: Social Networking Sites and Language Learning. *International Journal of Emerging Technologies & Society*, Vol. 7 (2),
- Wasinee kittiwongvivat .pimopha rakkanngan.(2010) :facebooking your dreamaster thesis.
- TURNER, William A., DE GUTHTENEIRE, P., VAN METER, K. Merit review, digital library design and cooperative cognition. *Solaris*,3, 1996. [en ligne]. <http://www.info.unicaen.fr/bnum/jelec/solaris/index.html>.