

المحاضرة التاسعة: الاتجاهات العالمية لمجتمع المعلومات

شهد القرن الحادي والعشرون تحولاً ملحوظاً في الطريقة التي يتواصل بها الناس ويصلون إلى المعلومات ويديرون الأعمال. أحدث ظهور تقنيات جديدة ، مثل الإنترنت والأجهزة المحمولة ووسائل التواصل الاجتماعي ، تغييرات كبيرة في المجتمع العالمي. تمت صياغة مصطلح "مجتمع المعلومات" لوصف هذا العصر الجديد ، حيث تلعب المعلومات والمعرفة دوراً حاسماً في التنمية الاقتصادية والاجتماعية والثقافية. مع تقدمنا في العصر الرقمي ، أصبح من المهم بشكل متزايد فهم الاتجاهات العالمية لمجتمع المعلومات وتأثيرها على الأفراد والمنظمات والدول. سنحاول تحديد بعض الاتجاهات الرئيسية التي تشكل مجتمع المعلومات اليوم ، بما في ذلك نمو الاتصال الرقمي ، وظهور وسائل التواصل الاجتماعي ، وتحديات خصوصية البيانات وأمنها.

1. زيادة استخدام الإنترنت: كان نمو استخدام الإنترنت مدفوعاً بعوامل مثل انتشار الأجهزة بأسعار معقولة ، وتوسيع البنية التحتية على النطاق العريض ، وتطوير تطبيقات وخدمات جديدة. وفقاً لتقرير صادر عن الأمم المتحدة ، يعتبر الوصول إلى الإنترنت الآن حقاً أساسياً من حقوق الإنسان ، وأنه يمكن الأفراد من الوصول إلى المعلومات والمشاركة في الحياة المدنية والاندماج في الأنشطة الاقتصادية.

• وفقاً لبيانات الاتحاد الدولي للاتصالات (ITU) ، فقد تضاعف عدد مستخدمي الإنترنت في جميع أنحاء العالم خلال العقد الماضي، من 2.3 مليار في عام 2010 إلى 4.9 مليار في عام 2021. (ITU, 2021)

• كان نمو استخدام الإنترنت سريعاً بشكل خاص في البلدان النامية ، حيث زاد عدد مستخدمي الإنترنت بأكثر من خمسة أضعاف منذ 2005. (ITU, 2021)

• أدى ارتفاع استخدام الإنترنت إلى عوامل مثل انتشار الأجهزة ذات الأسعار المعقولة ، والتوسع في البنية التحتية للنطاق العريض ، وتطوير التطبيقات والخدمات الجديدة. (Chaffey et al., 2016)

• أصبح الإنترنت أداة مهمة للاتصال والتعليم والنشاط الاقتصادي. على سبيل المثال ، أحدثت المنصات عبر الإنترنت مثل Amazon و Alibaba تحولاً في صناعة البيع بالتجزئة ، بينما أحدثت أنظمة الدفع الرقمية مثل PayPal و Venmo ثورة في طريقة إجراء الأشخاص للمعاملات. (World Bank, 2016)

• ومع ذلك ، أدى نمو استخدام الإنترنت أيضاً إلى ظهور تحديات جديدة ، مثل الحاجة إلى حماية خصوصية المستخدم وأمن البيانات ، والحاجة إلى مكافحة التهديدات عبر الإنترنت مثل الجرائم الإلكترونية والمعلومات المضللة. (European Commission, 2021)

2. الأجهزة المحمولة: أحدث اعتماد الأجهزة المحمولة على نطاق واسع ثورة في طريقة وصول الأشخاص إلى الإنترنت والتفاعل مع المحتوى الرقمي. خلقت الأجهزة المحمولة أيضاً فرصاً جديدة للشركات للوصول إلى المستهلكين ، من خلال قنوات مثل تطبيقات الأجهزة المحمولة وإعلانات الأجهزة المحمولة.

• أصبحت الأجهزة المحمولة أداة ذات أهمية متزايدة للوصول إلى الإنترنت ، حيث يأتي أكثر من نصف حركة المرور على الإنترنت الآن من الأجهزة المحمولة. (Cisco, 2022)

• أدى التبني الواسع النطاق للأجهزة المحمولة إلى خلق فرص جديدة للشركات للوصول إلى المستهلكين من خلال قنوات مثل تطبيقات الأجهزة المحمولة وإعلانات الأجهزة المحمولة. وفقًا لإحدى الدراسات ، من المتوقع أن يمثل الإعلان عبر الهاتف المحمول ما يقرب من ثلاثة أرباع الإنفاق على الإعلانات الرقمية بحلول عام 2025. (eMarketer, 2021)

• غيرت الأجهزة المحمولة أيضًا طريقة وصول الأشخاص إلى الوسائط واستهلاكها ، حيث يستخدم العديد من المستخدمين الآن أجهزتهم المحمولة لمشاهدة مقاطع الفيديو والاستماع إلى الموسيقى وقراءة الأخبار. (Pew Research Center, 2021)

• ومع ذلك ، فقد أثار نمو الأجهزة المحمولة مخاوف بشأن قضايا مثل إدمان الأجهزة المحمولة والقيادة المشتتة للانتباه. لاحظ الباحثون أيضًا أن استخدام الأجهزة المحمولة يمكن أن يؤدي إلى تغييرات في السلوك والعمليات الإدراكية ، مثل انخفاض مدى الانتباه وزيادة الاندفاع. (Chou & Edge, 2012; Rosen et al., 2014)

• بالإضافة إلى ذلك ، أدى ظهور الأجهزة المحمولة إلى ظهور تحديات جديدة للشركات ، مثل الحاجة إلى تطوير مواقع ويب وتطبيقات متوافقة مع الأجهزة المحمولة ، والحاجة إلى تحسين المحتوى للشاشات الأصغر ومدى الانتباه الأقصر. (Terry, 2019)

3. وسائل التواصل الاجتماعي: أصبحت منصات وسائل التواصل الاجتماعي أدوات قوية للتواصل والتنشئة الاجتماعية وتبادل المعلومات. كما تم انتقادهم لدورهم في نشر معلومات مضللة وتسهيل المحتوى الضار ، مثل خطاب الكراهية والتسلط عبر الإنترنت.

• أصبحت وسائل التواصل الاجتماعي وسيلة شائعة بشكل متزايد للناس للاتصال ومشاركة المعلومات ، حيث يستخدم الآن أكثر من 4 مليارات شخص وسائل التواصل الاجتماعي في جميع أنحاء العالم. (Statista, 2021)

• أصبحت منصات الوسائط الاجتماعية مثل Facebook و Instagram و Twitter قنوات مهمة للشركات للوصول إلى المستهلكين وبناء الوعي بالعلامة التجارية. وفقًا لإحدى الدراسات ، تستخدم ما يقرب من 70٪ من الشركات وسائل التواصل الاجتماعي لأغراض التسويق. (Clutch, 2020)

• أدى ظهور وسائل التواصل الاجتماعي أيضًا إلى ظهور تحديات جديدة ، مثل انتشار المعلومات المضللة وإمكانية أن تؤدي وسائل التواصل الاجتماعي إلى تفاقم الاستقطاب الاجتماعي والسياسي. لاحظ الباحثون أن وسائل التواصل الاجتماعي يمكن أن تخلق غرف صدى يتعرض فيها الأشخاص فقط للمعلومات التي تعزز معتقداتهم الحالية. (Pariser, 2011)

• بالإضافة إلى ذلك ، تم ربط استخدام وسائل التواصل الاجتماعي بمجموعة من قضايا الصحة العقلية ، مثل القلق والاكتئاب ، وخاصة بين الشباب. اقترح الباحثون أن وسائل التواصل الاجتماعي يمكن أن تخلق مشاعر العزلة الاجتماعية و (FOMO الخوف من الضياع) ، بالإضافة إلى تعزيز المقارنات غير الصحية مع الآخرين. (Twenge & Campbell, 2019)

• ومع ذلك ، فقد سلط بعض الباحثين الضوء أيضًا على الفوائد المحتملة لوسائل التواصل الاجتماعي ، مثل قدرتها على تسهيل الدعم الاجتماعي وتوفير منصة للأصوات المهمشة. (Ellison et al., 2011)

4. التجارة الإلكترونية: أدى ظهور التجارة الإلكترونية إلى إحداث تحول في صناعة البيع بالتجزئة ، مما أتاح للمستهلكين إمكانية التسوق من أي مكان وفي أي وقت. خلقت التجارة الإلكترونية أيضًا تحديات جديدة ، مثل الحاجة إلى أنظمة دفع آمنة عبر الإنترنت والحاجة إلى الموازنة بين الراحة والمخاوف المتعلقة بالخصوصية وأمن البيانات.

• نمت التجارة الإلكترونية بشكل مطرد في السنوات الأخيرة ، حيث يتجه المزيد والمزيد من المستهلكين إلى التسوق عبر الإنترنت من أجل الراحة ومجموعة متنوعة من المنتجات. في عام 2020 ، وصلت مبيعات التجارة الإلكترونية العالمية إلى 4.28 تريليون دولار أمريكي ، ارتفاعًا من 3.53 تريليون دولار أمريكي في عام 2019 (Statista, 2021)

• أدى جائحة COVID-19 إلى تسريع نمو التجارة الإلكترونية ، حيث اضطر العديد من المستهلكين إلى التسوق عبر الإنترنت بسبب عمليات الإغلاق والقيود الأخرى. وجدت إحدى الدراسات أن مبيعات التجارة الإلكترونية في الولايات المتحدة نمت بنسبة 44٪ في عام 2020. (Digital Commerce 360, 2021)

• عملت التجارة الإلكترونية أيضًا على تغيير طريقة عمل الشركات ، حيث انتقل العديد من بائعي التجزئة التقليديين عبر الإنترنت للوصول إلى المزيد من العملاء. يمكن أن توفر التجارة الإلكترونية للشركات تكاليف عامة أقل ، ومرونة أكبر ، وقدرة على الوصول إلى العملاء في جميع أنحاء العالم. (Jiwat Ram, Siyao Sun, 2020)

• ومع ذلك ، تشكل التجارة الإلكترونية أيضًا تحديات للشركات ، مثل الحاجة إلى الحفاظ على معاملات آمنة عبر الإنترنت وحماية بيانات العملاء. هناك أيضًا مخاوف بشأن تأثير التجارة الإلكترونية على وظائف البيع بالتجزئة التقليدية والبيئة. (Tiwari & Singh, 2011)

• بالإضافة إلى ذلك ، عملت التجارة الإلكترونية على تغيير سلوك المستهلك وتوقعاته ، حيث أصبح المستهلكون معتادين على سهولة التسوق عبر الإنترنت والقدرة على مقارنة الأسعار والمنتجات بسرعة وسهولة. وقد أدى ذلك إلى تحول في طريقة تعامل الشركات مع خدمة العملاء والتسويق. (Barnes & Hunt, 2013)

Chaffey, Dave, and Fiona Ellis-Chadwick. "Digital marketing: strategy, implementation and practice, 6th." (2016).

5. البيانات الضخمة: خلق انفجار البيانات الرقمية فرصًا جديدة للبحث والابتكار وصنع القرار. يمكن استخدام البيانات الضخمة لتحليل سلوك المستهلك ، وتحديد الأنماط والاتجاهات ، وتحسين العمليات التجارية. ومع ذلك ، فإن البيانات الضخمة تثير أيضًا مخاوف بشأن الخصوصية وإمكانية التحيز في صنع القرار المستند إلى البيانات.

• يشير مصطلح "البيانات الضخمة" إلى مجموعات كبيرة ومعقدة من البيانات التي يتم إنشاؤها بواسطة التقنيات الحديثة ، مثل وسائل التواصل الاجتماعي ، والتجارة الإلكترونية ، وإنترنت الأشياء (IoT). (IDC, 2020). بحلول عام 2025. مع توقع إنتاج 175 زيتابايت من البيانات في جميع أنحاء العالم

• خلق ظهور البيانات الضخمة فرصًا جديدة للشركات لاكتساب رؤى حول سلوك العملاء واتجاهات السوق ومجالات أخرى من عملياتهم. يمكن أن تساعد أدوات تحليل البيانات الكبيرة الشركات في اتخاذ قرارات مستنيرة وتحسين أدائها. (Davenport & Harris, 2007)

• ومع ذلك ، هناك أيضًا تحديات مرتبطة بالبيانات الضخمة ، مثل الحاجة إلى تخزين ومعالجة كميات كبيرة من البيانات بكفاءة والحاجة إلى حماية المعلومات الحساسة. هناك أيضًا مخاوف بشأن احتمال التحيز في تحليل البيانات وتأثير البيانات الضخمة على الخصوصية والأمان. (Mayer-Schönberger & Cukier, 2013)

• أثار استخدام البيانات الضخمة أيضًا أسئلة أخلاقية حول كيفية جمع البيانات واستخدامها. على سبيل المثال ، أثار بعض الباحثين مخاوف بشأن استخدام البيانات الضخمة في عملية التوظيف ، حيث يمكن استخدام الخوارزميات لفحص المتقدمين للوظائف بناءً على ملفاتهم الشخصية عبر الإنترنت. (Fischer et al, 2020)

• بالإضافة إلى ذلك ، أدى ظهور البيانات الضخمة إلى تطوير مجالات جديدة للدراسة ، مثل علم البيانات والتعلم الآلي. تركز هذه الحقول على تطوير طرق لتحليل واستخراج الرؤى من مجموعات البيانات الكبيرة والمعقدة. (Hastie et al., 2009)

6. الأمن السيبراني: أصبح الأمن السيبراني قضية حاسمة في مجتمع المعلومات ، حيث أصبحت الهجمات السيبرانية معقدة ومتكررة بشكل متزايد. يمكن أن تتخذ تهديدات الأمن السيبراني عدة أشكال ، بما في ذلك البرامج الضارة وهجمات التصيد وبرامج الفدية. يجب أن تعمل الحكومات والشركات معًا لتطوير استراتيجيات وتقنيات فعالة للأمن السيبراني.

• أدى الاستخدام المتزايد للتكنولوجيا والأنظمة الرقمية إلى زيادة تهديدات الأمن السيبراني ، مثل القرصنة والتصيد الاحتيالي وخرق البيانات. يشير الأمن السيبراني إلى التدابير المتخذة لحماية هذه الأنظمة من الوصول غير المصرح به أو الهجمات. (Schneier, 2018)

• يمكن أن يكون لتهديدات الأمن السيبراني آثار اقتصادية واجتماعية كبيرة ، سواء بالنسبة للأفراد أو المنظمات. على سبيل المثال ، يمكن أن تؤدي الهجمات الإلكترونية إلى فقدان المعلومات الحساسة والخسائر المالية والإضرار بسمعة الشركة. (OECD, 2020)

• في السنوات الأخيرة ، كان هناك اعتراف متزايد بأهمية الأمن السيبراني ، وقد قامت العديد من المنظمات باستثمارات كبيرة في تدابير الأمن السيبراني. وقد أدى ذلك إلى تطوير تقنيات وممارسات جديدة تهدف إلى تعزيز الأمن السيبراني ، مثل التشفير والجدران النارية وأنظمة كشف التسلل. (Gordon et al., 2012)

• ومع ذلك ، هناك أيضًا تحديات مرتبطة بالأمن السيبراني ، مثل صعوبة مواكبة التهديدات سريعة التطور ، ونقص المتخصصين المهرة في مجال الأمن السيبراني ، والحاجة إلى تحقيق التوازن بين الأمن وسهولة الاستخدام والراحة. (OECD, 2020)

• بالإضافة إلى ذلك ، هناك اعتبارات أخلاقية وقانونية تتعلق بالأمن السيبراني ، مثل الأسئلة المتعلقة بالخصوصية والمراقبة ووصول الحكومة إلى المعلومات الشخصية. هذه القضايا ذات صلة خاصة في سياق المناقشات حول التشفير والتوازن بين الأمن القومي والخصوصية الفردية. (Denning, 2018)

7. الفجوة الرقمية: تشير الفجوة الرقمية إلى الفجوة بين أولئك الذين لديهم إمكانية الوصول إلى التقنيات الرقمية ومن لا يمكنهم الوصول إليها. يمكن أن تحدث هذه الفجوة بسبب عوامل مثل الجغرافيا والدخل والتعليم. يمكن للفجوة الرقمية أن تحد من الوصول إلى خدمات مهمة مثل الرعاية الصحية والتعليم وفرص العمل ، ويمكن أن تؤدي إلى تفاقم عدم المساواة الاجتماعية والاقتصادية القائمة. تشمل الجهود المبذولة لسد الفجوة الرقمية مبادرات مثل توسيع البنية التحتية للنطاق العريض ، وتوفير التدريب على محو الأمية الرقمية ، وتعزيز تطوير أجهزة وخدمات ميسورة التكلفة.

• الفجوة الرقمية تشير إلى الفجوة بين أولئك الذين لديهم إمكانية الوصول إلى التقنيات الرقمية ، مثل الإنترنت وأجهزة الكمبيوتر ، وأولئك الذين لا يستطيعون الوصول إليها. يمكن أن تتأثر هذه الفجوة بعوامل مثل الدخل ومستوى التعليم والموقع الجغرافي والعمر. (Van Dijk, 2012)

• في السنوات الأخيرة ، كان هناك قلق متزايد بشأن الفجوة الرقمية ، حيث أصبح الوصول إلى التقنيات الرقمية مهمًا بشكل متزايد للمشاركة في التعليم والتوظيف والحياة المدنية. قد يكون أولئك الذين يفتقرون إلى الوصول إلى التقنيات الرقمية محرومين من حيث قدرتهم على الوصول إلى المعلومات والتواصل مع الآخرين والمشاركة في الاقتصاد الرقمي. (Warschauer & Matuchniak, 2010)

• الفجوة الرقمية قضية معقدة لا يمكن معالجتها بالكامل من خلال حلول بسيطة مثل زيادة الوصول إلى التكنولوجيا. تلعب العوامل الأخرى ، مثل محو الأمية الرقمية ، والتحفيز ، والعوامل الاجتماعية والثقافية ، دورًا أيضًا في تحديد من يمكنه الوصول إلى التقنيات الرقمية والاستفادة منها. (Warschauer, 2003)

• تضمنت الجهود المبذولة لمعالجة الفجوة الرقمية مبادرات مثل توفير وصول الجمهور إلى أجهزة الكمبيوتر والإنترنت ، وتحسين محو الأمية الرقمية والتدريب على المهارات ، وزيادة الاستثمار في البنية التحتية للنطاق العريض. ومع ذلك ، لم تكن هذه الجهود ناجحة دائمًا ، وهناك نقاش مستمر حول أفضل الاستراتيجيات لمعالجة الفجوة الرقمية. (Mossberger, Tolbert, & McNeal, 2007)