المحاضرة الرابعة :ظاهرة انفجار المعلومات

تمهيد:

من أهم الميزات التي تميز هذا العصر هو جانب انفجار المعلومات ، والفيضان الكبير في المعلومات والمعرفة ، الذي له قدرة الانتشار في كل مكان وكل لحظة بلا حدود ، حتى السيطرة على هذه المعلومات والسيطرة على هذه القنوات التي تسير فيها المعلومات أصبحت أكثر صعوبة من من أي وقت مضى.

وجاءت هذه القفزة نتيجة التقدم التكنولوجي، التقني والحضاري ، التي أثرت بشكل كبير على حياة الإنسان ، بسبب الازدهار العلمي الكبير وكذلك التقدم في المعرفة والتاريخ الطويل للاكتشافات والحضارة. لذلك ، يمكن للباحث أو الكاتب أو المفكر إتقان جزء صغير فقط مما كتب في مجال التخصص بسبب تعدد أشكال منشورات المعلومات ، و تعدد نشر اللغات ، حتى هذا العصر الذي نعيش فيه أصبح يسمى "عصر المعلومات.

7- مفاهيم متعلقة بانفجار المعلومات

أدى التطور العلمي والتقني وظهور تكنولوجيا الحوسبة ومجتمع المعلومات إلى زيادة كبيرة في سرعة تقدم الإنسان على طول **سلم التقدم العلمي**. وزيادة **فرص الحصول على المعارف الجديدة وظهور مواضيع بحثية جديدة** ، والتحديث الدراماتيكي للتقنيات السابقة، ، كل ذلك أدى إلى ظهور مشكلات جديدة لم تكن معروفة من قبل مرتبطة بالتقنيات الحديثة. واحدة منهم تتعلق بمفهوم **"انفجار المعلومات"**.

والتي شهدت زيادة مستمرة في كمية المعلومات المنشورة في المجال العام في جميع أنحاء العالم. كما زاد مقدار المعلومات المتاحة بحرية مئات المرات. حيث تضاعف تراث المعرفة بأكمله الذي تراكمه الجنس البشري بحلول بداية القرن التاسع عشر كل خمسين عاما ، وبحلول منتصف القرن العشرين - كل عشر سنوات ، وبداية القرن الحادي والعشرين – أصبح كل خمس سنوات، ويمكن في هذا الشأن التمييز بين المفاهيم الآتية ذات الترابط التقني بينها:

1 -ثورة المعلومات: انفجار المعرفة بأشكال هائلة من التخصصات وغيرها لغات، تضاعفت في الإنتاج الفكري في مختلف المجالات وظهور بحاجة إلى تحقيق أقصى قدر من السيطرة على طوفان من تدفق المعلومات المتاحة للباحثين وصناع القرار مع بذل جهد أقل ، من خلال إدخال أساليب جديدة في

معلومات المنظمة التي تعتمد في المقام الأول على أساس تكنولوجيا الكمبيوتر واستخدامها مؤسسات الاتصالات التي تدعم المعلومات وخدمات الدفع للوصول إلى الجميع القارات.

2- ثورة الاتصالات: ممثلة في الاتصالات التكنولوجية الحديثة ، التي بدأت في الاتصالات السلكية واللاسلكية والتلفزيون من خلال الأقمار الصناعية والألياف البصرية ، المحمول ، الانترنت وغيرها. حتى أصبحت مجموعة من التقنيات والأدوات والوسائل المختلفة النظم التي يتم استخدامها لمعالجة المحتوى الذي يهدف إلى الاتصال ؟ عبر، التواصل الجماهيري الشخصي أو التنظيمي أو الجماعي.

3. ثورة الحوسبة الإلكترونية: اخترقت وسائل الاتصالات، جميع وسائل الحياة ،وأضحت واحدة من وسائل التنمية، و في إنتاج النظم ، كما أصبحت المعلومات المختلفة جزءا هاما في إدارة نظم المعلومات والشبكات والاتصالات والتنمية، بين أجهزة الكمبيوتر والاتصالات الإلكترونية (عبر الإنترنت). كل ذلك عن طريق اقتناء ومعالجة المعلومات بأشكال مختلفة ، سواء كانت مطبوعة أو رسومية أو مسموعة أو مرئية أو مغناطيسية. و البث باستخدام مزيج من المعلومات الإلكترونية (آلة حاسبة والوسائل والأجهزة الاتصال عن بعد إلى التنمية الصناعية الثالثة، التي أدت إلى سياسة المعلومات الجديدة .

4. ثورة تقارب (اندماج الوسائط الرقمية : يعرف بافليك وماكنتوش التقارب على أنه «تجمع الحوسبة ووسائل الاتصال عن بعد والوسائط في بيئة رقمية.» ويقولان إن للتقارب تأثيرا في أربعة مناح رئيسية :**محتوى الاتصال. العلاقات بين المؤسسات الإعلامية وجمهورها. هيكل منظمات الاتصالات. كيفية أداء اختصاصيي الاتصالات عملهم**. كما يعرفه جنكينزبأنه : "تدفق المحتوى عبر منصات الإعلام المتعددة." وهو عملية مستمرة لا ينبغي أن ينظر إليه باعتبارها (النزوح من الاستغناء عن تنحية وسائل الإعلام القديمة)، بل هو التفاعل بين أشكال وسائل ومنصات الإعلام المختلفة. وهو اندماج التكنولوجيات و التطبيقات البرمجية مثل الإنترنت -على سبيل المثال لا الحصر والتجارة الإلكترونية وتكنولوجيا الهواتف الذكية، الفيلم الرقمي الرسوم المتحركة، والأقراص المدمجة، والموسيقى والتلفزيون عالي الوضوح وألعاب الفيديو.

المفهومالاصطلاحيلانفجارالمعلومات:

المفهومالاصطلاحيلانفجارالمعلومات:
مصطلحيطلقعلىالنموالسريعالكميةالمعلومات،وهذاماأدىإلىهذهالحقبةالحاليةمنتاريخالبشريةالتيد لتفيهاامتلاكالمعلوماتونشرهامحلالمكننةوالتصنيع،باعتبارهماقوةمحركةللمجتمع

شرحالمفهوم :

إلىاتساعالمجالالتي" Information Explosion يشيرمصطلح "انفجارالمعلومات

تعملفيهالمعلوماتليشملكافةمجالاتالنشاطالإنسانيبحيثتحولإنتاجالمعلوماتإلى "صناعة" أصبحلهاسوقكبيرلايختلفكثيراعنأسواقالبترولأوالذهب،وقديزيدماينفقعلىإنتاجالمعلوماتعلىالمستوى الدوليعماينفقعلى

الكثيرمنالسلعالإستراتيجيةالمعروفةفيالعالم.

New ويشيرقاموسأكسفوردالإنجليزيعلىالإنترنتإلىأناستخدامعبارةانفجارالمعلوماتتمفيمقال

Statesmanفيمارس 1964.

استخدمتصحيفةنيويوركتايمزالعبارةلأولمرةفيمحتواهاالتحريري.

8- انفجارالمعلومات :الأسباب

في عام 1970 ، وصف عالم الاجتماع وعالم المستقبل **ألفين توفلر** الفيضان الهائل من المعلومات ووصفها بأنها "**حمولة معلوماتية زائدة** ."يجادل توفلر بأن المجتمع يمر بتغير هيكلي هائل ، ثورة من مجتمع صناعي إلى مجتمع صناعي فائق" وفي ذلك قال سيؤدي هذا التغيير إلى إرباك الناس لأن المعدل المتسارع للتغير التكنولوجي والاجتماعي **سوف يتركهم منفصلين وبسبب "ضغوطا محطمة وارتباك"** - أو ما أطلق عليه اسم : صدمة في المستقبل .يذكر توفلر أن غالبية المشكلات الاجتماعية كانت أعراض الصدمة المستقبلية . في مناقشته لمكونات مثل هذه الصدمة ، صاغ مصطلح " زيادة المعلومات." واستمر تحليله لهذه الظاهرة في منشوراته اللاحقة ، وخاصة لما تحدث عن الموجة الثالثة .

وتشمل الأسباب العامة للانفجار المعلوماتي ما يلي:

- .زيادة سريعة في معدل إنتاج المعلومات الجديدة .
- سهولة الازدواجية ونقل البيانات عبر الإنترنت .
- زيادة في القنوات المتاحة للمعلومات الواردة (الهاتف سبيل المثال، والبريد
- الإلكتروني، والتراسل الفوري، وخدمة المستخلصات الغنية. RSSكميات كبيرة منالمعلومات التاريخية .
- التناقضات وعدم الدقة في المعلومات المتاحة . نسبة إشارة إلى ضوضاء منخفضة بشكل غير رسمي، والمتعلقة بنسبة المعلومات
- المفيدة إلى البيانات الخاطئة أو غير ذات الصلة .

عدم وجود طريقة لمقارنة ومعالجة أنواع مختلفة من المعلومات

9-انفجارالمعلومات : المظاهر

➢ **النمو الهائل في حجم الإنتاج الفكري**: هناك من يرى أن معدل النمو السنوي للإنتاج الفكري وصل إلى (12.5%

(، ومعنى هذا أن حجم المعلومات يتضاعف كل ثماني سنوات! وتبين الإحصائيات أن الإنتاج السنوي من المعلومات مقدر بعدد الوثائق المنشورة يصل إلى حوالي (14-13) مليون وثيقة. ولقد بلغ رصيد الدوريات على المستوى الدولي ما يقرب منمليون دورية، يضاف إليها كل عام ما يقرب من (15) ألف دورية جديدة، وليست الزيادة قاصرة على إعداد الدوريات فحسب، وأما هناك أيضا زيادة في عدد المقالات والدراسات المنشورة في الدوريات، فلقد أكدت الإحصائيات صدور ألفي (2000) مقالة علمية في الكيمياء، و(3500) مقالة في الطب، وما يزيد عن (10000) مقالة في العلوم الاجتماعية شهرية. ولم يقتصر هذا التطور على الدوريات والمقالات والدراسات، انطلاقا من أن وسائل الطباعة قد أتاحت الفرصة للباحثين في نشر أفكارهم وتوزيعها سواء عبر الكتب التي بلغ الإنتاج السنوي منها حوالي (600) ألف عنوان، أي (1650) كتابة في الساعة. أو عبر براءات الاختراع حيث يشير أحد المختصين في ميدان قياس الإنتاج بأن هنالك أكثر من (20000) براءة اختراع تودع سنويا، وإنه تم طبع أكثر من (100) مليون عنوان منذ اختراع الطباعة، منها (90) مليون ما بين سنة 1900 و1970. وهناك جملة من الأسباب أدت إلى هذه الزيادة الهائلة في حجم ما ينشر من معلومات، أولها الزيادة العددية الهائلة فيمن تصدر عنهم المعلومات، فقد تزايد عدد المشتغلين بالبحث العلمي زيادة هائلة وصلت إلى حوالي (3035) مليون شخص.

➢ .**نمو العلوم والتخصص المتزايد في الموضوعات**: قابله زيادة الإنفاق على البحث والتطوير، فقد تضاعفت النفقات التي خصصتها الدول الغربية الصناعية الرئيسية للأبحاث والتطوير من (100) مليار مارك ألماني إلى (180) مليار مارك بين عامي

1971-1978. وبلغ إجمالي الإنفاق الفيدرالي في مجال المعلومات المتعلقة ببحوث التطوير في مجال الزراعة والتعليم والداخلية والعلوم حوالي (15) مليار دولار سنويا.

- **التطور التكنولوجي و الزيادة في الإنتاج الفكري**: فقد كان لتطوير أساليب الطباعة والاستنساخ والتصوير أثره الواضح، كما كان الاستخدام الحاسبات الآلية في اختزان المعلومات واسترجاعها واستعمال وسائل الاتصال المختلفة السلكية واللاسلكية أكبر الأثر في سهولة وسرعة نقل المعارف البشرية وتداولها في جميع أقطار العالم.
- **تشتت الإنتاج الفكري**: كان للتخصص الزائد في الموضوعات العلمية أثره الواضح في بزوغ فروع جديدة أخذت أصولها من أفرع مختلفة، ومن الأمثلة على ذلك الهندسة الطبية، والكيمياء الحيوية، وهناك ملاحظة أخرى مؤداها أن الباحثين يميلون إلى دراسة موضوعات ضيقة غاية الضيق، والنتيجة هي أنه كلما ازداد الباحثون تخصصا، وكبر حجم الإنتاج الفكري المنشور، قلت فاعلية الدوريات التي تعمل على تغطية قطاعات عريضة أو مجالات واسعة، وبالتالي يكون من الصعب على الباحث متابعة كل هذا الإنتاج الفكري والإلمام به من مصادره الأولية، بل إنه من الصعب على وسائل الضبط البيلوجرافي متابعة هذا الإنتاج وتقديمه للباحث رغم أن هذا يساعده كثيرة.

المراجعالمعتمدة:

1- نبيل علي، الثقافة العربية وعصر المعلومات، عالم المعرفة العدد 265، الكويت ،2001.

2 .د. خالد بن عبد الله الحلوة. الإعلام الجديد وتأثيراته في تشكيل الرأي العام: بحث في الإطار النظري, , بحث مقدم في المنتدى السنوي السادس للجمعية السعودية للإعلام والإتصال, الرياض 2012م متاح على الرابط

http://web.mit.edu/aichaohu/Public/21L.015/convergencemedia.pdf

3 .الاندماج الرقمي وتاثيره على الاعلام. م. مأمون مطر, 2013 متاح على الرابط

http://maktaba-sa7afia.blogspot.com/2014/01/blog-post_1418.html

4 -تكنولوجيات الاتصال: الاندماج الرقمي ووسائل الإعلام, تورس ,2009

5. History of "Information explosion". New World Encyclopedia 2020 ..available at:

https://www.newworldencyclopedia.org/entry/Information explosion