

Transformările generate de noile tehnologii în societatea digitală

Alexandru ROJA

ECREB, Universitatea de Vest din Timișoara

„Ceea ce informația consumă, este evident:
consumă atenția celor care o utilizează.”

Herbert Simon

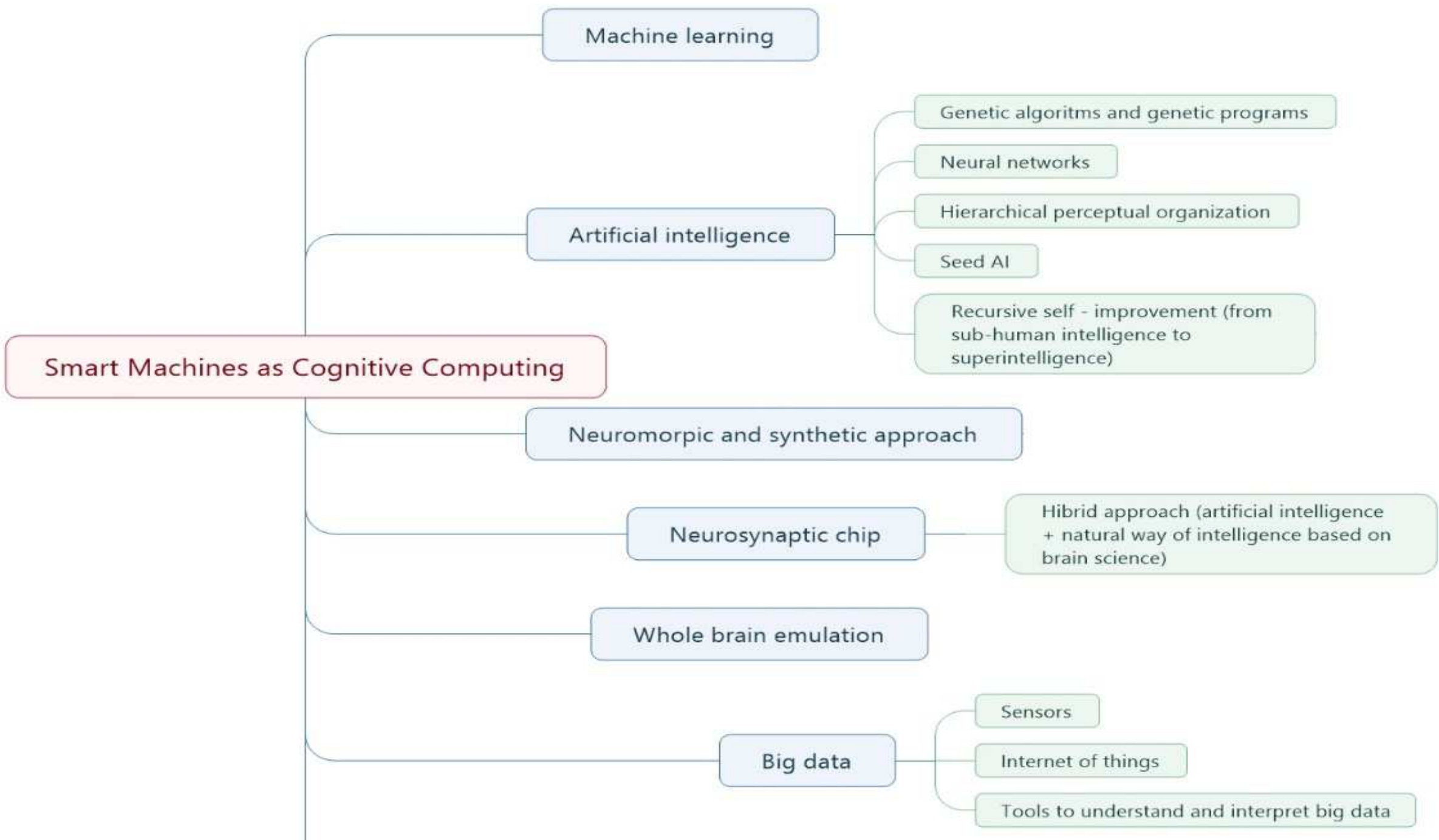
Premiului Nobel pentru economie în anul 1978

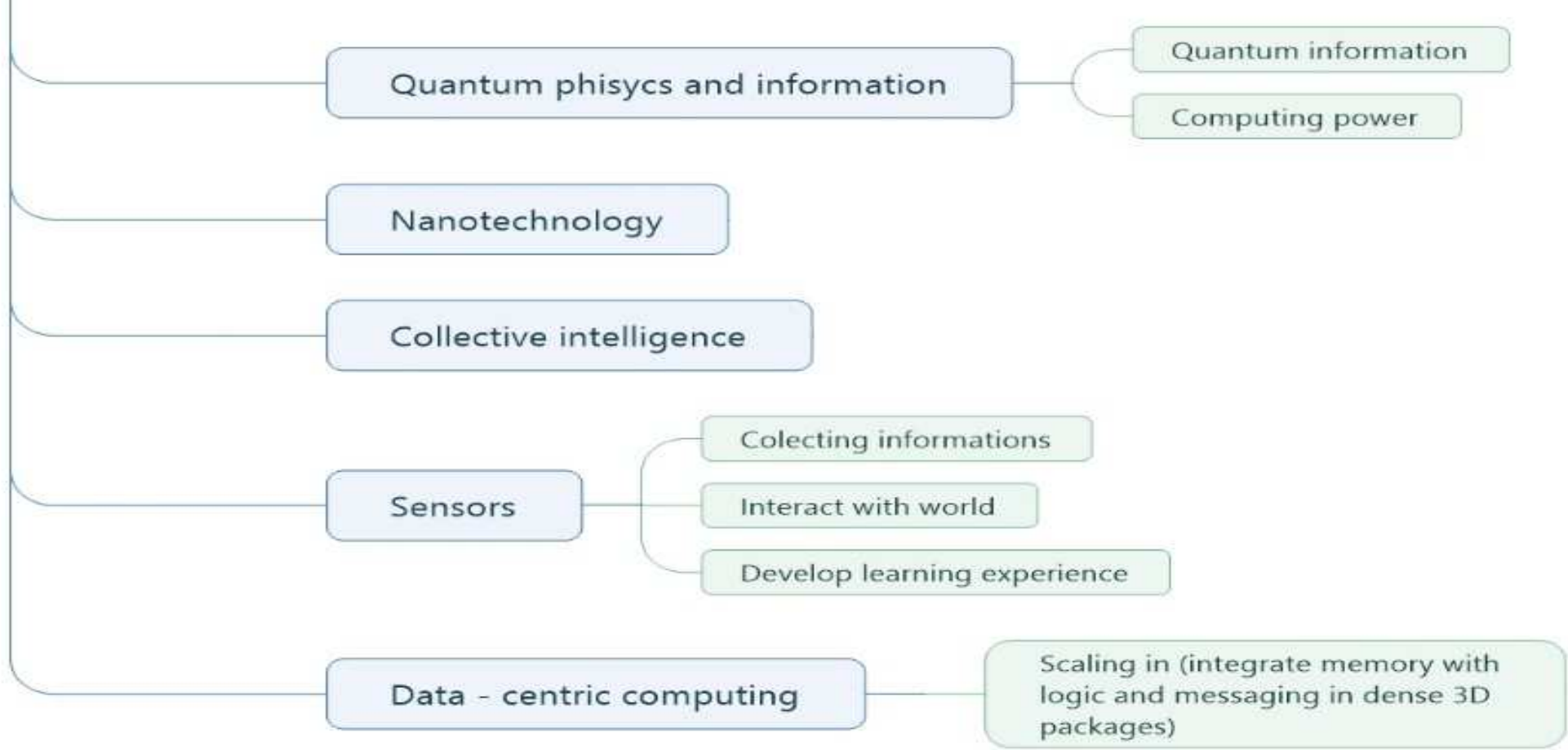
Cele patru paradigme generate de progresul tehnic și tehnologic

	Perioada centralismului informațional (1950-1980)	Perioada microcalculatoarelor și a descentralizării puterii de procesare (1980-1990)
Tehnologii dominante	<p>Capacitate de procesare și stocare a informațiilor în centre de calcul specializate</p> <p>Aplicații de sine stătătoare</p> <p>Baze de date centralizate</p>	<p>Microcalculatoare cu putere de procesare ridicată</p> <p>Stații de lucru independente</p> <p>Aplicații de sine stătătoare sau cu funcționalitate limitată în rețea</p>
Sisteme informaționale	<p>Sisteme de procesare a tranzacțiilor</p> <p>Sisteme de management a datelor</p> <p>Sisteme suport pentru luarea deciziilor manageriale</p> <p>Sisteme informaționale pentru statistică</p>	<p>Sisteme suport pentru luarea deciziilor cu un grad ridicat de complexitate</p> <p>Sisteme suport pentru planificarea resurselor întreprinderii</p> <p>Sisteme de management al lanțului valorii</p> <p>Business intelligence, sisteme suport pentru managementul resurselor umane</p>
Relevanța în economie	<p>Eficiență</p> <p>Oferă informații pentru monitorizarea și controlul operațiilor și a operațiunilor</p>	<p>Eficacitate</p> <p>Oferă informații și suport pentru luarea deciziilor și rezolvarea problemelor complexe</p> <p>Susțin externalizarea funcțiilor și a funcțiunilor</p>

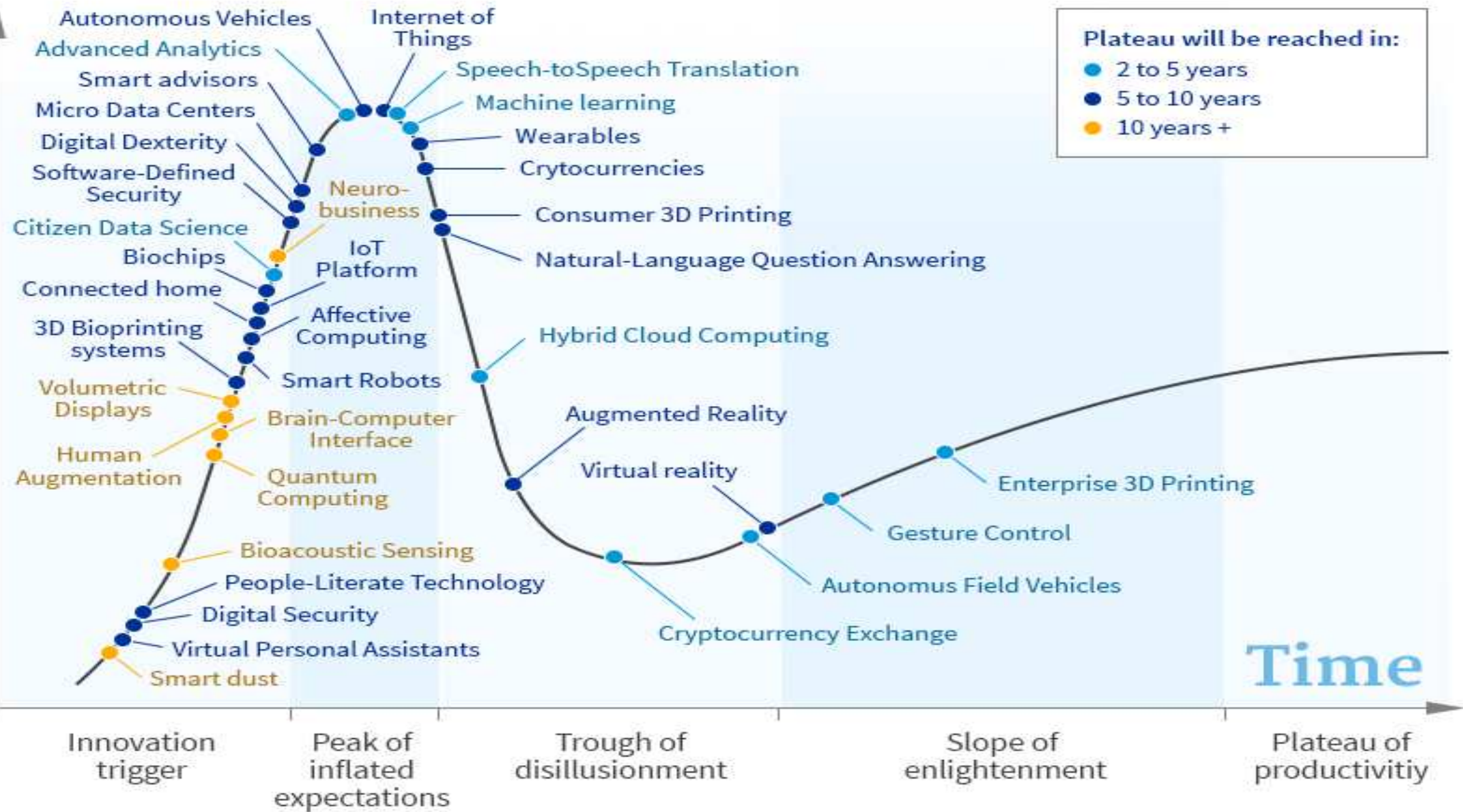
Cele patru paradigme generate de progresul tehnic și tehnologic

	Perioada emergenței rețelelor și a sistemelor colaborative (1990-2010)	Perioada ubicuității tehnologiei și a informației (a doua perioadă a centralismului informațional) (2008-viitor)
Tehnologii dominante	Microcalculatoare integrate în rețele Servicii furnizate prin intermediul rețelelor de comunicații și telecomunicații Tehnologii Internet, navigatoare Web, hipertext și hipermedia	Terminale fixe și mobile, calculatoare personale Echipamente mobile de comunicații Miniaturizarea calculatoarelor și a echipamentelor de telecomunicații
Sisteme informaționale	Sisteme informaționale pentru managementul lanțului logistic, managementul relațiilor cu clienții, managementul cunoștințelor Sisteme informaționale strategice Sisteme multi-agent	Sisteme informaționale convergente în vederea creșterii mobilității Sisteme de acces la informație centralizată găzduite prin servicii specializate Cloud computing
Relevanța în economie	Valoare pentru afaceri Oferă suport pentru inițiativele strategice necesare transformării organizației și a piețelor Alinierea strategiei de afaceri tendințele sectoriale Abordarea procesuală a afacerilor	Agilitate Flexibilitate Mobilitate Reducerea costurilor Integrarea în rețele colaborative Omniprezență Efecte sinergice

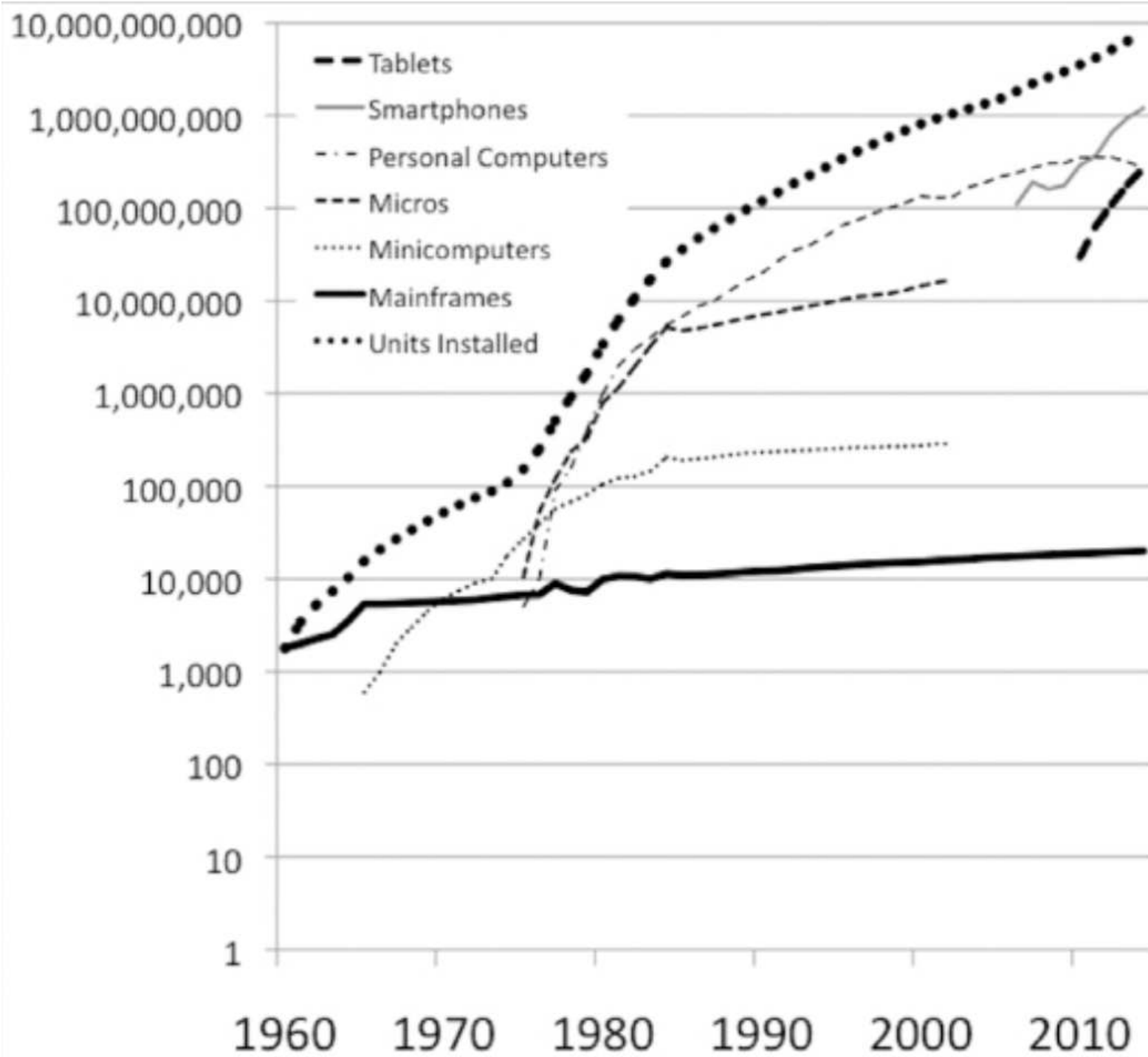


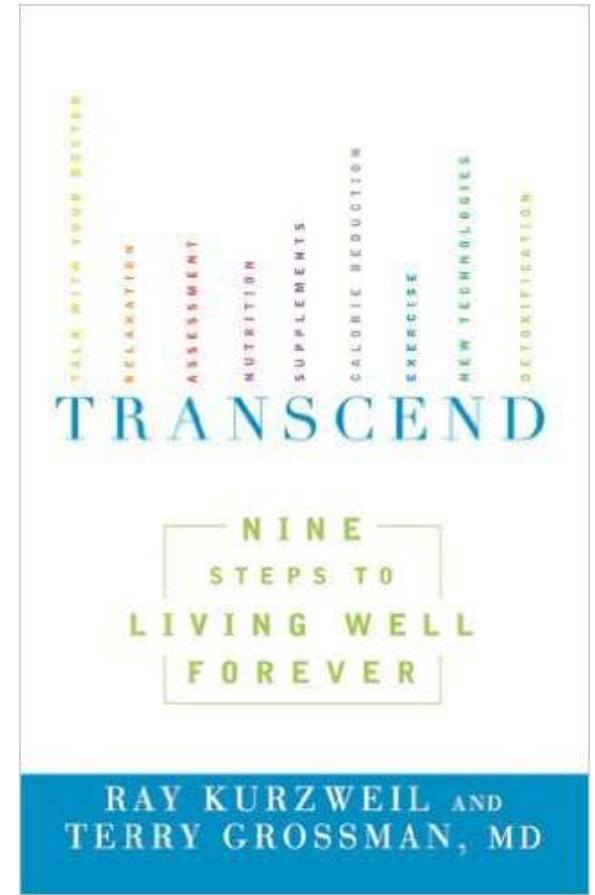
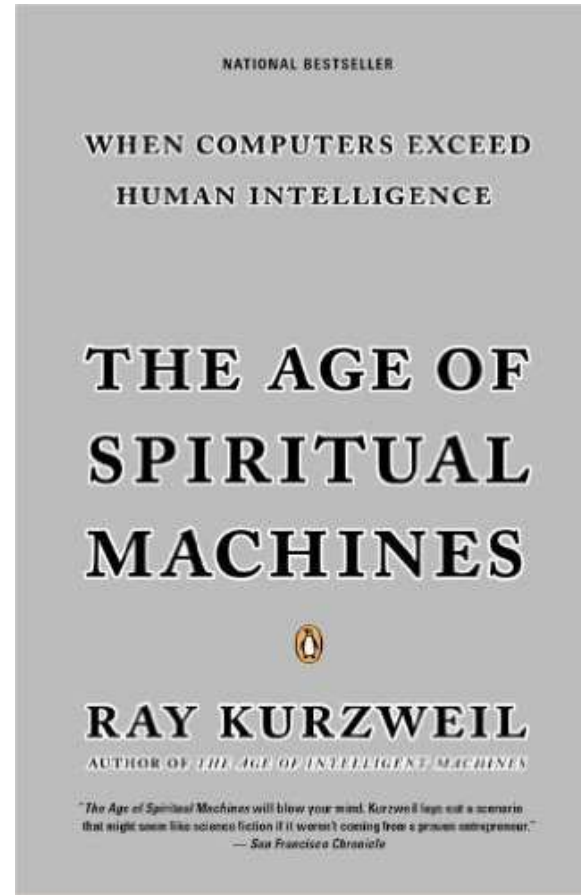
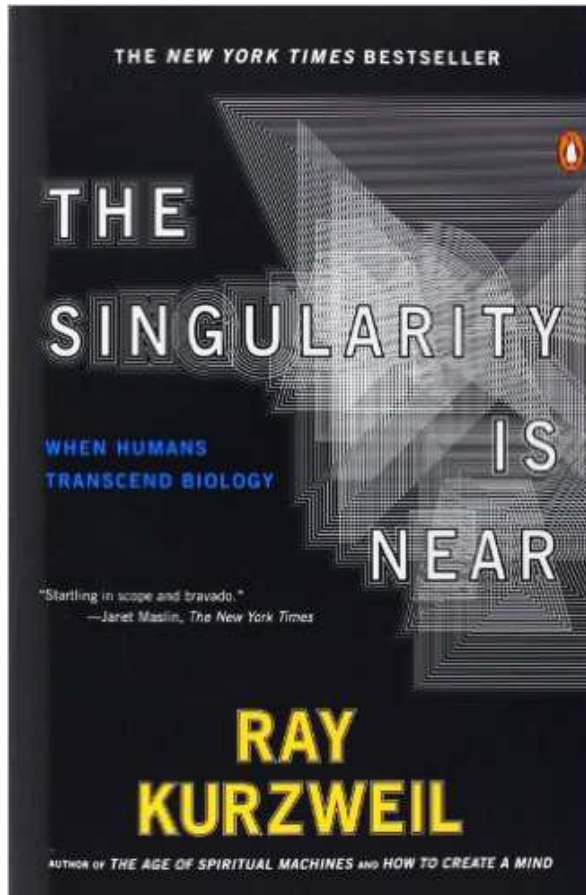
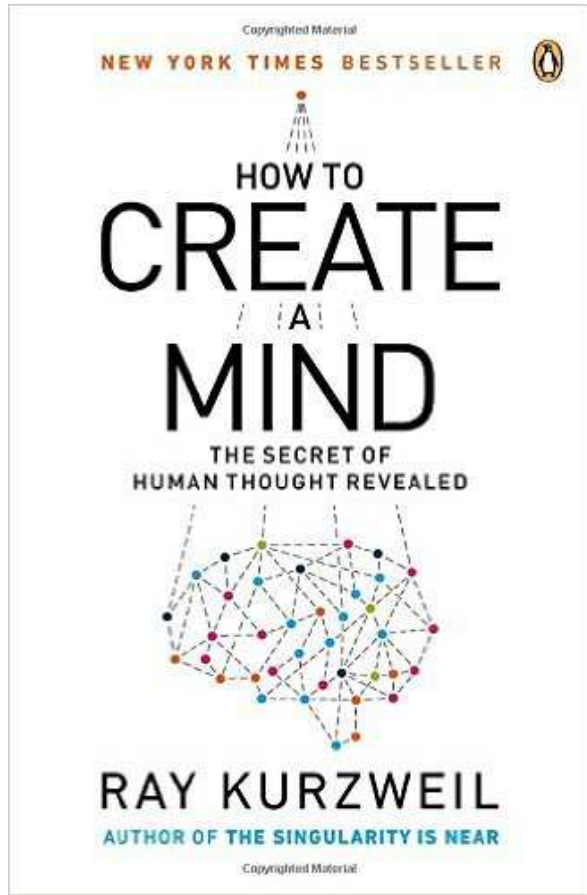


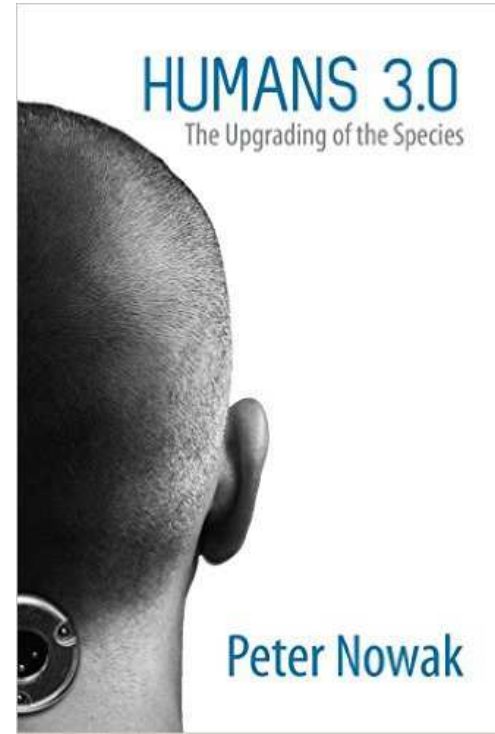
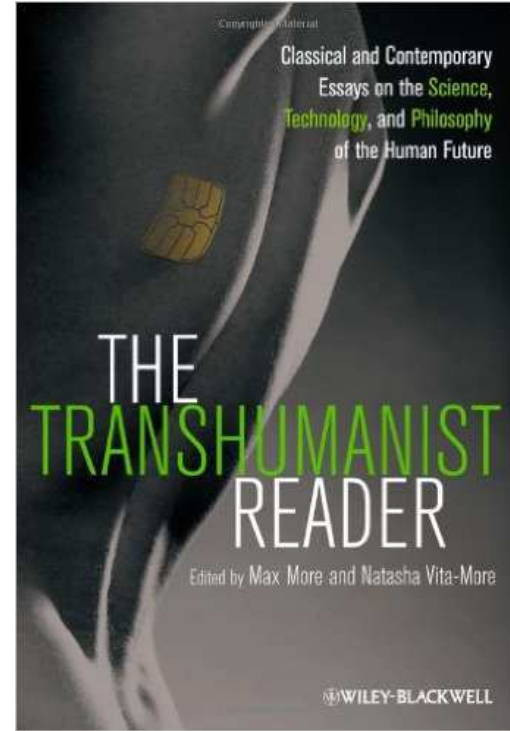
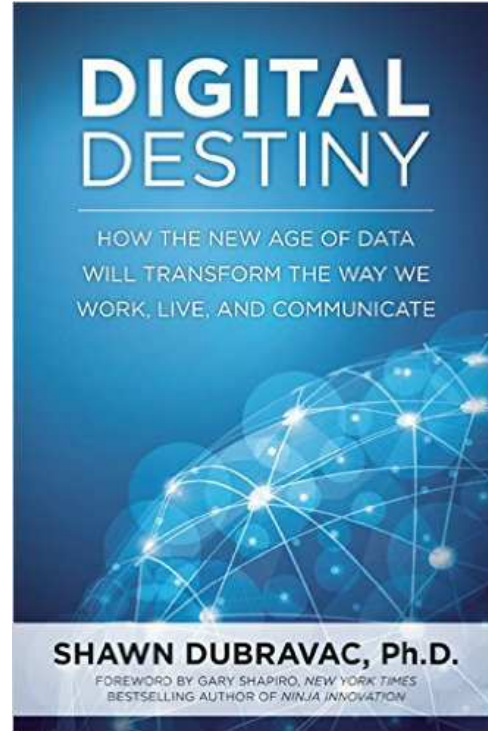
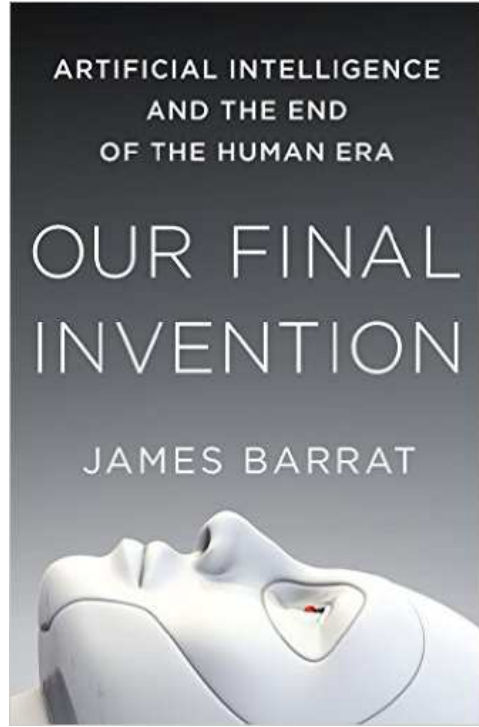
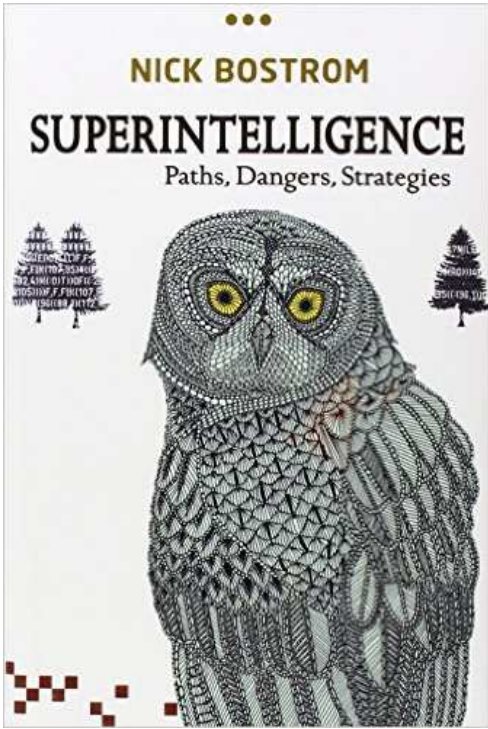
Expectations



Sursa: Gartner







O lume „saturată” de informație

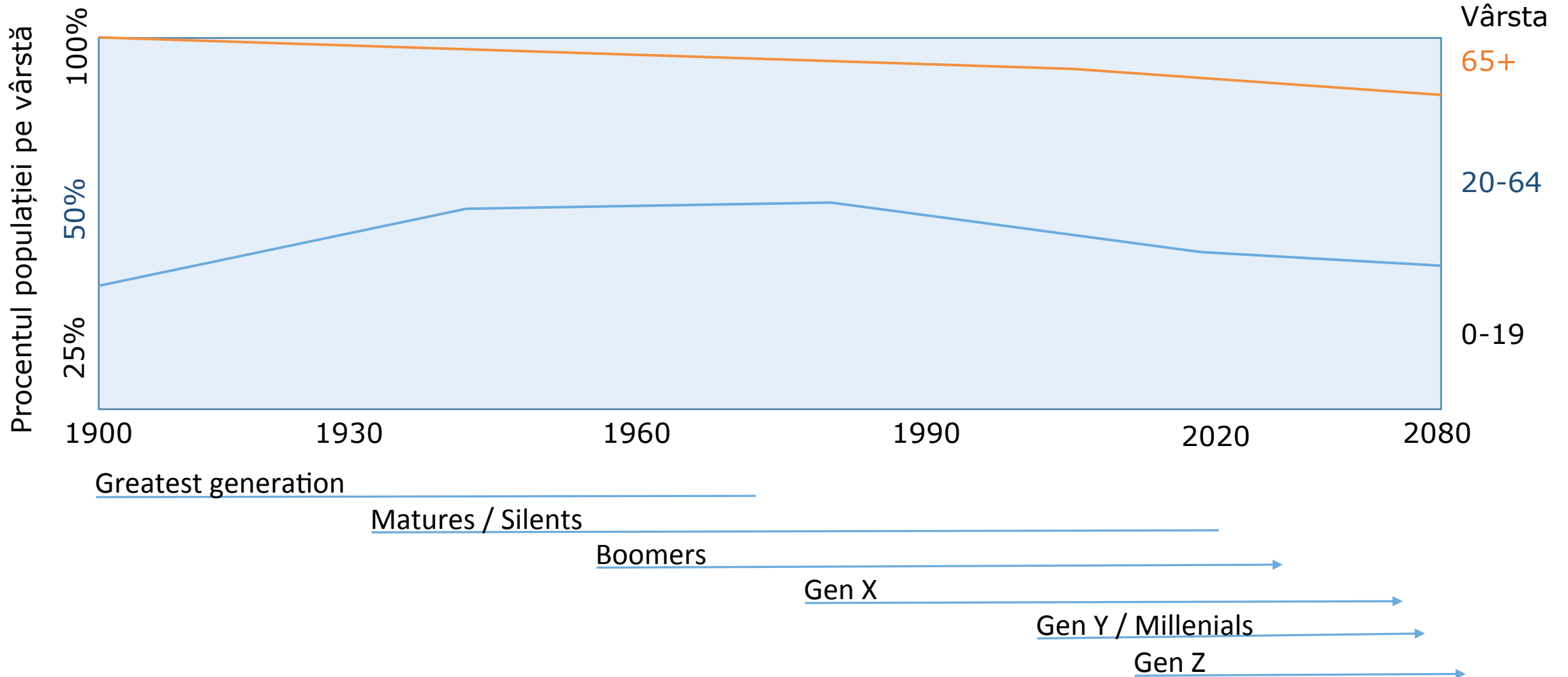
- la nivel global dispozitivele mobile au depășit numărul populației
- 50% din utilizatori își verifică e-mailul înainte de a merge la culcare
- 60% din utilizatori dorm cu telefonul mobil în vecinătate (79% sunt tineri cu vârste sub 15 ani)
- Numărul contactelor online în social media și prin e-mail se dublează o dată la 9 luni (pentru 70% din utilizatorii mediilor online)

O lume „saturată” de informație

- petrecem în medie între 5.30 ore online
- peste 70% din tinerii între 14-32 de ani petrec între 6-8 ore zilnic în fața unui ecran
- 2.7 miliarde de locuitori au acces la Internet
- suntem conectați la alte 50 de miliarde de dispozitive conectate la Internet (camere de supraveghere, wereables și IoT)
- în fiecare zi, sunt create date care însumează 2.5 catralioane de biți la nivel global

Utilizarea informației în societatea digitală

- Boomers, Gen X, Gen Y (millenials), Gen X (linksters)



Cele cinci forțe care definesc Generația Z (linksters)

- *schimbări majore* într-un interval de 5 ani începând cu vârsta de 13 ani
- *hiperconectivitate* (între oameni, computere, mașini și obiecte)
- cei mai frecvenți utilizatori ai *inovațiilor disruptive* (cel mai mare număr de *early adopters*)
- Trecerea de la „*afluență*” la „*influență*” prin intermediul comunităților
- *învățare permanentă* utilizând mediul online și noile tehnologii
- *lifestealing* (spargerea barierelor, scurtături în carieră, focusarea pe recompense și nu pe proces, scopul și obiectivele finale reprezintă punctul central al experiențelor personale și profesionale)

Caracteristici	Generațiile anterioare	Generația Z
Accesul la Internet și informație	Un privilegiu	Un drept fundamental
Influența	Cumpărată	Câștigată
Proprietatea intelectuală / Patentele	Creatori de valoare	Spargerea tiparelor și a barierelor
Eșecul	Evitat	Acceptat cu deschidere
Jocurile	Nu aduc valoare	Pilon esențial pentru creșterea angajamentului
Incertitudinea	Comportament adaptiv	Comportament anticipativ sau proactiv
Retragerea din viața profesională	Un obiectiv	O călătorie
Conectivitatea	Un lux („eu”)	O nevoie fundamentală (de la „mine” spre „noi”)

Accesul și utilizarea informațiilor și a cunoștințelor pentru generația Z

Avem nevoie de îndrumători (mentoring, coaching)

Munca în echipă și eliminarea individualismului

Exprimarea interesului și a preocupărilor de către lideri (profesori, mentori, coach)

Transparența și disponibilitatea totală a informațiilor

Utilizarea informațiilor să fie focusată pe productivitate și atingerea facilă a obiectivelor

Informațiile și cunoștințele să fie relevante pentru dezvoltarea profesională

Informațiile și cunoștințele trebuie să confere claritate viziunii

Informațiile și cunoștințele să exploateze cât de mult posibil competențele tehnice și activitățile colaborative

Efectele tehnologiei în accesarea informațiilor și utilizarea cunoștințelor la generația Z și Y

Modificări structurale și fiziologice ale creierului

Lipsa capacităților de concentrare

Concentrare de scurtă durată

Imposibilitatea de a transfera informația din memoria de scurtă durată în cea de lungă durată

Învățarea profundă este mult diminuată

Mediile de învățare imersive diminuează semnificativ atenția

Competențe fundamentale pentru a accesa și utiliza literatura digitală (Gen Y și Z)

Abilități de bază pentru utilizarea tehnologiilor

Căutare

Navigare

Clasificare

Integrare

Evaluare

Comunicare

Cooperare

Creare

Practici educaționale pentru a accesa și utiliza literatura digitală (Gen Y și Z)

Dezvoltarea abilităților de bază

Dezvoltarea capacităților analiză a obiectelor și resurselor media

Strategii de construire și dezvoltare a cunoștințelor

Strategii de învățare

Competențe pentru înțelegerea nuanțelor