



مبانی فناوری اطلاعات

Foundations of Information Technology

فناوری اطلاعات، اقتصاد و تجارت الکترونیکی

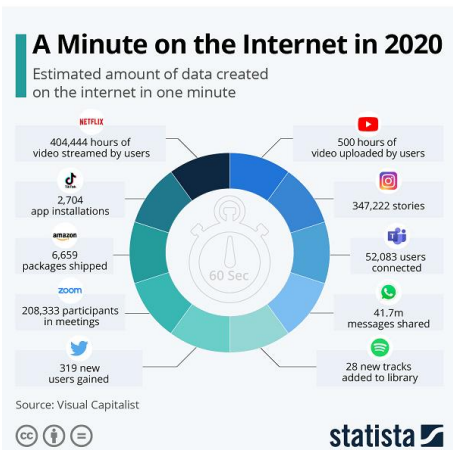
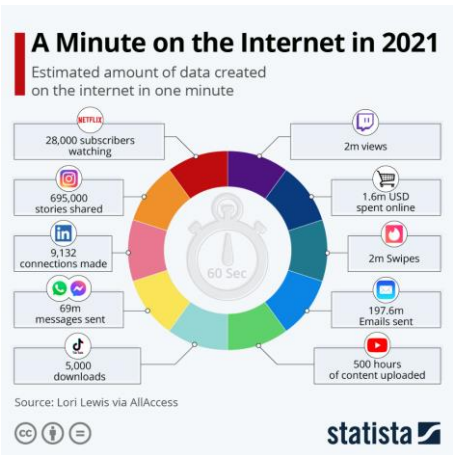
Information Technology and Economy

نیمسال دوم ۱۴۰۳-۱۴۰۲

مدرس: علیرضا منصوری

1

یک دقیقه در اینترنت



2

مثالهای تبدیل کسب و کارهای سنتی به گونه‌های نوین

- ۱- بلیط اتوبوس
- ۲- خرید و فروش کالا از فروشگاه
- ۳- گذر از مرزهای بین‌المللی
- ۴- بررسی کالا در گمرک
- ۵- ثبت‌نام کنکور
- ۶- پرداخت قبوض
- ۷- کارت سوخت
- ۸- ...

Alireza Mansouri 3

• اقتصاد دیجیتال:

– اقتصادی که قسمت اعظم آن بر پایه فناوری‌های دیجیتال، شامل شبکه‌های ارتباطی، رایانه‌ها، نرم‌افزارها و سایر فناوری‌های اطلاعاتی است.

• ویژگی‌های مهم اقتصاد دیجیتال:

- ارتباط تولیدکننده و مصرف‌کننده بیشتر و فاصله آنها کمتر
- افزایش مشتری‌گرایی، سفارشی‌سازی (customization) و شخصی‌سازی (personalization)

• سایر عناوین:

– اقتصاد اینترنتی / اقتصاد مبتنی بر شبکه / اقتصاد مبتنی بر وب / اقتصاد جدید

Alireza Mansouri 4

کسب و کار الکترونیکی (E-Business)

- اجرای کسب و کار با استفاده از ارتباطات راه دور،
- شامل خرید و فروش، ارائه خدمات به مشتریان، شرکتها یا بنگاههای همکار، انجام تراکنشها در سازمان، شامل:
 - تجارت الکترونیکی (E-Commerce)
 - هوشمندی کسب و کار (BI: Business Intelligence)
 - مدیریت ارتباط با مشتری (CRM: Customer Relationship Management)
 - مدیریت زنجیره تأمین (SCM: Supply Chain Management)
 - برنامه ریزی منابع سازمان (ERP: Enterprise Resource Planning)



Alireza Mansouri

5

مثالهایی از کسب و کار الکترونیکی در ایران

- ؟؟؟

Alireza Mansouri

6

تجارت الکترونیکی

• ذیل مفهوم اقتصاد دیجیتال

• تعریف:

- انجام تجارت کالا یا خدمات از طریق ارتباطات راه دور و ابزارهای مبتنی بر آن
- فرآیند خرید، فروش و تبادل محصولات، خدمات و اطلاعات از طریق شبکه‌های رایانه‌ای و اینترنت

• برخی مزایا:

- امکان گسترش بازار محلی به بازار ملی و بین‌المللی
- برای مشتری: سرعت دسترسی به اطلاعات، امکان خرید از اقصى نقاط، رفاه بیشتر، سرعت بیشتر در تحویل کالا یا خدمت، امکان به اشتراک گذاشتن تجربیات
- کاهش هزینه تبلیغات، حذف واسطه‌ها (و ارتباط بهتر خریدار و فروشنده)
- رقابت بیشتر، افزایش کیفیت
- افزایش سرمایه‌گذاری و درآمد
- کاهش رفت و آمدهای شهری و تبعات آن

Alireza Mansouri

7

ابعاد تجارت الکترونیکی

• محصول/خدمت:

- فیزیکی: مثل غذا، پوشاک، لوازم خانگی، کتاب کاغذی، ...
- دیجیتالی: مثل کتاب الکترونیکی، ویدئو، موسیقی، بلیط (شماره بلیط)، ...
- فرآیند: انتخاب و سفارش کالا/خدمت، پرداخت، تحویل،
- فیزیکی: جستجو و انتخاب محصول در مغازه، تحویل کالا به صورت حضوری، پرداخت نقدی/ حضوری، دریافت رسید، ...
- دیجیتالی: جستجوی محصول مبتنی بر وب، تحویل کالای دیجیتالی مبتنی بر اینترنت، پرداخت الکترونیکی و رسید الکترونیکی (رمزارز و فناوری‌های زنجیره بلوکی)

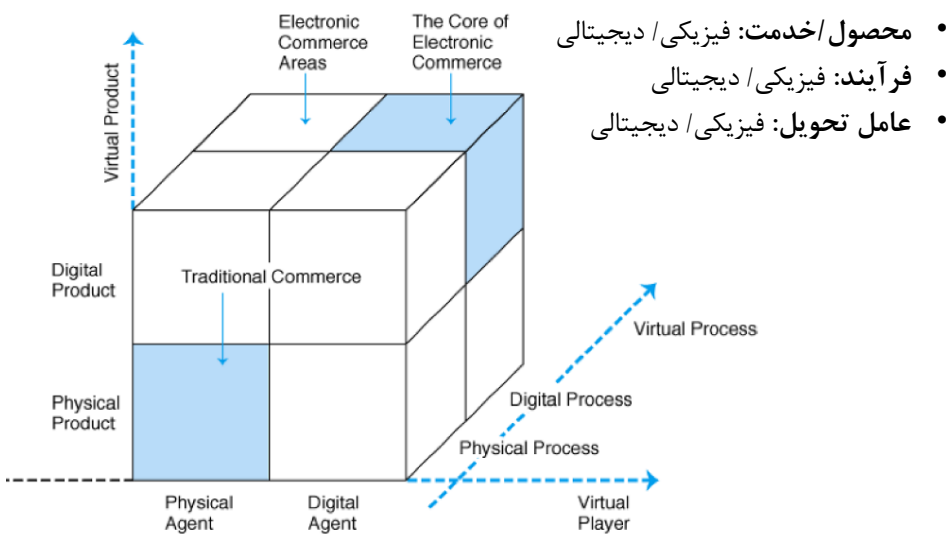
• عامل تحویل:

- فیزیکی: فروشنده، خریدار، واسطه‌ها (دولتی، ...)
- دیجیتالی: مبتنی بر وب/اینترنت

Alireza Mansouri

8

ابعاد تجارت الکترونیکی



Alireza Mansouri 9

انواع تجارت الکترونیکی

	Business	Customer	Government
Business	B2B	B2C	B2G
Customer	C2B	C2C	C2G
Government	G2B	G2C	G2G

Alireza Mansouri 10

B2B: Business to Business

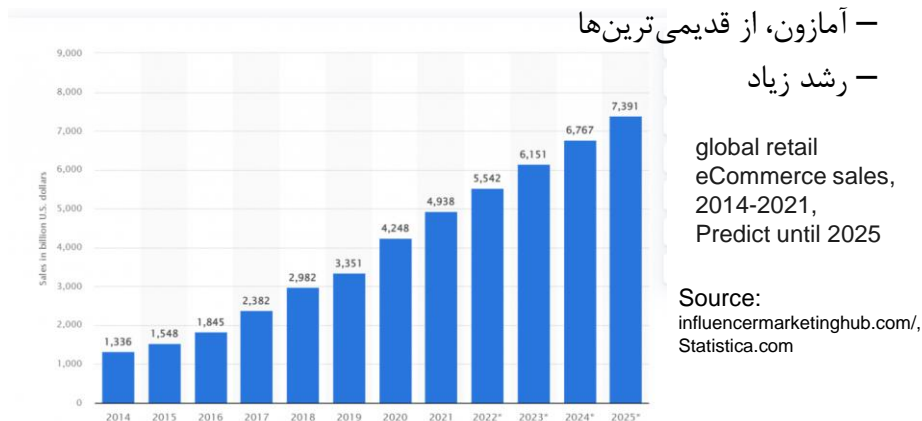
- تجارت بنگاه با بنگاه (شرکت با شرکت)
 - هر گونه خرید و فروش، شراکت، مبادلات پایاپای یا معاملات بین دو شرکت تجاری
 - خرید و فروش های عمده، دریافت پیش فاکتور، فاکتور خرید، پرداخت، ...
 - مثلاً ارتباط خودروساز با قطعه‌ساز، کارخانه لوازم خانگی با کارخانه فولادسازی، ...
 - سریع‌ترین رشد بین شاخه‌های مختلف تجارت الکترونیکی

Alireza Mansouri

11

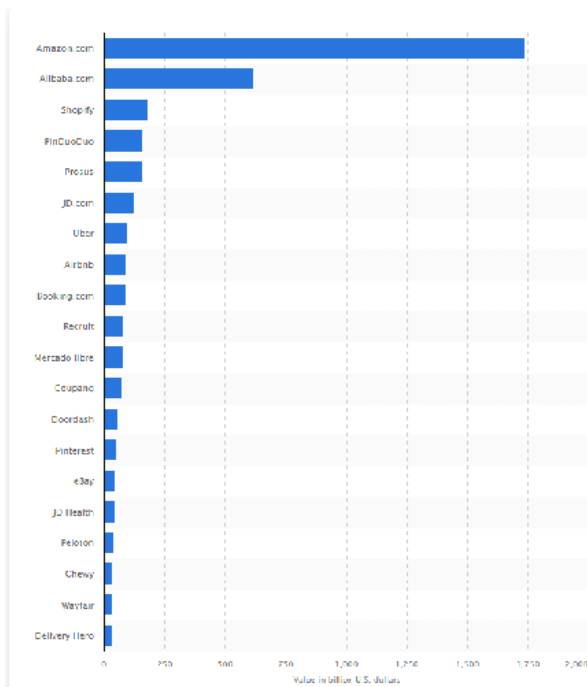
B2C: Business to Customer

- تجارت بنگاه (شرکت) با مشتری
 - یک طرف معامله، تولیدکننده یا ارائه دهنده خدمات و طرف دیگر، خریدار یا مصرف کننده نهایی
 - آمازون، از قدیمی ترین ها
 - رشد زیاد



Alireza Mansouri

12



- سهم شرکت های بزرگ از بازار تجارت الکترونیکی جهان (۲۰۲۱)

Source:
influencermarketinghub.com/
Statista.com

Alireza Mansouri

13

مراحل نوعی راه اندازی یک تجارت B2C

- ثبت دامنه سایت
- طراحی و ساخت سایت
- اجاره فضا روی اینترنت (Host)
- پرداخت الکترونیکی
- تأمین امنیت سایت
- بازاریابی، تبلیغ و جذب مشتری
- بررسی و تحلیل کارایی سایت (و بهبود سایت)
- (مجوزهای لازم هم باید دریافت شوند.)

Alireza Mansouri

14

- ارزیابی آمادگی کشورها برای تجارت الکترونیک:
- شاخص‌های کنفرانس تجارت و توسعه سازمان ملل:
 - **Account** ownership at a **financial** institution or with a mobile-money-service provider (% of population ages 15+) (Source: World Bank)
 - Individuals using the **Internet** (% of population) (Source: International Telecommunication Union, ITU)
 - **Postal** Reliability Index (Source: Universal Postal Union, UPU)
 - Secure **Internet Servers** (per 1 million people) (Source: Netcraft retrieved from World Bank)

Alireza Mansouri

15

Table 5: Top 10 developing economies in the UNCTAD B2C E-commerce Index **2017**

2017 Rank	Economy	Share of individuals using Internet (2016)	Share of individuals with an account (15+, 2014 or latest)	Secure Internet servers per 1 million people (normalized, 2016)	UPU postal reliability score (2016)	Index Value (2016 data)	Index Value (2015 data)	Index Rank (2015, data)
5	Republic of Korea	93	94	96	99	96	95	4
16	Hong Kong (China)	87	96	88	92	91	92	15
18	Singapore	81	96	87	97	90	90	18
23	United Arab Emirates	91	84	79	96	87	85	26
38	Malaysia	79	81	66	82	77	76	40
39	Mauritius	53	82	71	96	76	64	57
42	Trinidad & Tobago	73	76	67	75	73	63	59
45	Saudi Arabia	74	69	59	75	69	67	46
46	Islamic Republic of Iran	53	92	45	86	69	65	52
48	Thailand	48	78	54	93	68	66	50

Source: UNCTAD.

Table 2: Top 10 developing economies in the UNCTAD B2C E-commerce index **2020**

2020 Rank	Economy	Share of individuals using the Internet (2019 or latest)	Share of individuals with an account (15+, 2017)	Secure Internet servers (normalized , 2019)	UPU postal reliability score (2019 or latest)	2020 Index value	Index value change (2019-20 data)	Rank 2019
4	Singapore	89	98	94	97	94.4	-0.3	3
	China, Hong Kong SAR	92	95	88	92	91.8	0.3	14
10	Korea, Republic of	96	95	68	100	89.8	0.0	19
18	Malaysia	84	85	71	85	81.3	1.5	31
30	United Arab Emirates	99	88	61	64	78.2	0.0	28
37	Thailand	67	82	59	97	76.0	0.5	48
42	Iran (Islamic Republic of)	70	94	57	79	75.0	-1.5	45
44	Saudi Arabia	96	72	43	78	72.3	0.0	49
49	Qatar	100	66	50	73	72.1	0.0	47
50	Oman	92	74	43	73	70.6	0.0	60

16

C2C: Customer to Customer

- تجارت مشتری با مشتری (مصرف کننده با مصرف کننده)
 - هر دو طرف معامله، مشتری یا مصرف کننده نهایی هستند
 - معمولاً برای مزایده‌ها، مناقصه‌ها و انواع خرید و فروش ها بین مشتریان
 - یک شرکت، پلتفرم C2C را فراهم می کند و دسترسی مطمئن و امن مشتری به تعداد زیاد مشتری را فراهم می کند.
 - eBay، Amazon (هم B2C، هم C2C)، Taobao (منشعب از Alibaba، چین) ...
 - کسب و کارهای C2C ایرانی؟

Alireza Mansouri

17

C2B: Customer to Business

- تجارت مشتری با بنگاه (شرکت)
 - بر خلاف B2C که بنگاه محصول (خدمت/کالا) به فرد (مشتری) ارائه می دهد، فرد (مشتری) محصولی به بنگاه ارائه می دهد.
 - مثل:
 - Freelancers
 - Crowdsourcings

Alireza Mansouri

18

G2C: Government to Customer

- ارتباط دولت با افراد
 - ثبت شرکت
 - عدم سوء پیشینه
 - ثبت نام کنکور
 - درخواست صدور، تمدید، المثنی برای گذرنامه، گواهینامه، شناسنامه، کارت ملی، ...

Alireza Mansouri

19

C2G: Customer to Government

- خدماتی که افراد به دولت ارائه می دهند
 - برخی اطلاع رسانی ها

Alireza Mansouri

20

G2G: Government to Government

- ارتباط دولت با دولت (یا بخشی از دولت با بخشی از دولت)
 - معرفی دانشجو توسط دانشگاه به نظام وظیفه بعد از فارغ التحصیلی
 - تحویل مدارک به پست (برای تحویل به مشتری نهایی)
 - ارتباطات وزارتخانه‌ها
 - شهرداری با وزارت راه و شهرسازی
 - ...

Alireza Mansouri

21

B2G: Business to Government

G2B: Government to Business

- ارتباط بنگاه‌ها/شرکتها با دولت
 - اظهارنامه مالیاتی
 - درخواست و اخذ مجوزهای دولتی
 - اخذ تأییدیه سازمان استاندارد
 - ...

Alireza Mansouri

22

پرداخت الکترونیکی

- پرداخت از طریق شبکه کامپیوتری
- طرف‌های درگیر، معمولاً:
 - خریدار (یا دارنده کارت)
 - پذیرنده (Merchant) یا فروشنده
 - بانک (یا صادرکننده کارت، Issuer)
 - تنظیم‌کننده مقررات، مثل بانک مرکزی ج.ا.ا.
 - سرویس‌دهنده پرداخت (PSP: Payment Service Provider)، مثل شاپرک

Alireza Mansouri

23

روش‌های پرداخت الکترونیکی

- استفاده از کارت‌های الکترونیکی
 - کارت اعتباری (Credit Card): صادرکننده کارت (بانک) به مشتری اجازه می‌دهد تا سقف معینی بیش از آنچه در حساب خود دارد (متناسب با درآمد و سابقه)، برای خرید پرداخت کند و طی زمان مشخصی آن مبلغ را به بانک پرداخت کند، بابت دیرکرد جریمه پرداخت کند (مثل Visa Card و Master Card).
 - شارژ کارت (Charge Card): مانند کارت اعتباری، اما مشتری باید در مهلت مشخصی (یک ماه) بدهی خود را پرداخت کند. هزینه سالانه دارد (مثل American Express).
 - کارت بدهی (Debit Card): پرداخت مستقیم از حساب فرد در بانک
 - کارت خرید (Purchase Card): (یا P-Card, Pcard، در انگلیس Procurement Card) مشابه شارژکارت، در B2B برای خرید مواد اولیه. سازمان قابلیت‌های کنترل مثل سقف هر خرید، محدودیت در ماه، تعداد تراکنش در روز/هفته/ماه و مانند اینها را دارد.
 - کارت پیش پرداخت (Prepaid Card): کارت هدیه، به اندازه مبلغی که شارژ شده قابل پرداخت است.

Alireza Mansouri

24

روش‌های پرداخت الکترونیکی

- تراکنش بانکی برخط: انتقال حساب به حساب، کارت به کارت، ... با تنوعی از کانال‌های پرداخت (اینترنت بانک، موبایل بانک، ATM، Multichannel vs. OmniChannel)
- پول الکترونیکی (Digicash, E-cash): شرکت DigiCash در ۱۹۸۹ تأسیس شد و ۱۹۹۸ اعلام ورشکستگی کرد. هدف Digicash پرداخت‌های خرد با استفاده از رشته‌های رمز شده با مشارکت بانک‌ها. با ایده مشابهی رمزارز (Crypto currency, BitCoin) معرفی شد.
- پرداخت شخص به شخص: مثل PayPal (شرکت آمریکایی با فعالیت بین‌المللی) که نسخه الکترونیکی روش‌های سنتی کاغذی سفارش انتقال پول (چک و حواله پول). PayPal بانک نیست.
- چک الکترونیکی: مشابه چک کاغذی، سرعت بالا و هزینه کمتر (مشابه چکاد بانک مرکزی ایران !)

Alireza Mansouri

25

مدل کسب‌وکار

- چگونه سازمان
 - ارزش‌های مورد نیاز مشتری را خلق می‌کند
 - آنها را به مشتری عرضه می‌کند
 - با تأمین‌کنندگان تعامل می‌کند
 - و کسب درآمد می‌کند (سود).
- تعریف استروالد (Osterwalder): ابزاری مفهومی که مجموعه‌ای از عناصر و مفاهیم در ارتباط با اهداف سازمان را به منظور روشن شدن منطق کسب و کار شامل می‌شود.

Alireza Mansouri

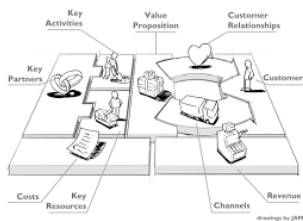
26

مدل استروالد

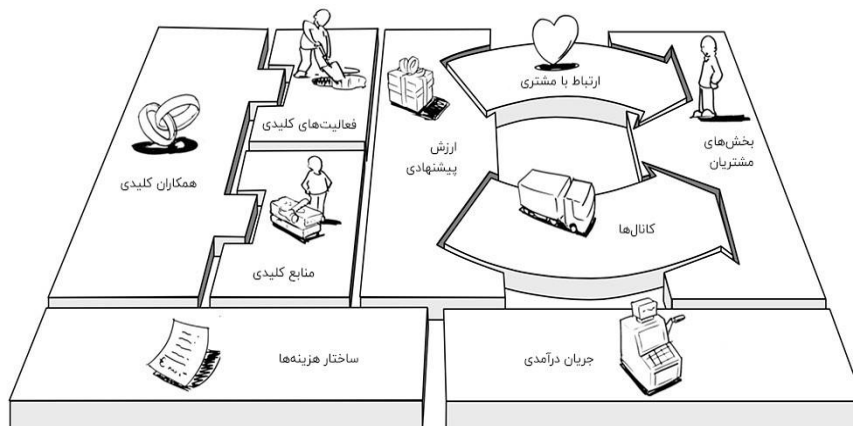
- بیان ارتباط چهار بخش اصلی شامل:
 - محصول: ارزشی که ارائه می‌شود
 - مشتری: مشتریان هدف، ارتباط با (بخش‌های) مشتریان، کانال‌های توزیع
 - زیرساخت: شکل‌گیری (ایجاد) ارزش، آرایش فعالیت‌ها و منابع، شبکه شرکاء
 - مالی: ساختار هزینه و مدل درآمدی (هزینه‌ها و روش رسیدن به سود)

Alireza Mansouri

27



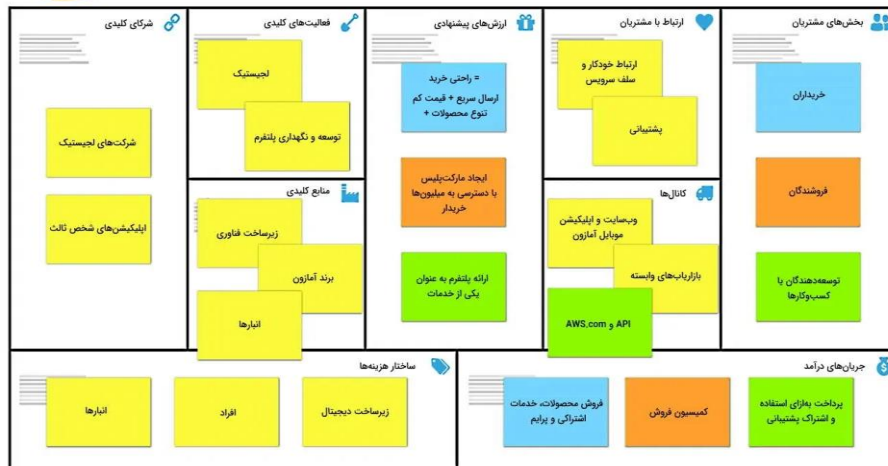
مدل کسب‌وکار استروالد



Alireza Mansouri

28

amazon - بوم مدل کسب‌وکار آمازون

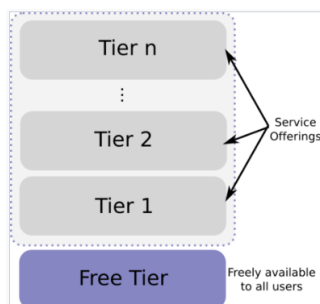


Alireza Mansouri

29

• مدل‌های درآمدی رایج در اقتصاد دیجیتال

- پلتفرم اتصال (کسب‌وکارها/مشتریان) و دریافت کمیسیون
- حق اشتراک / اجاره (مثل اجاره سرور)
- اعانه / کمک (Donate)
- تبلیغات
- پیدا کردن طعمه (مشتري)
- همنشینی محصول
- فروش اطلاعات بخش‌های مشتریان، ذائقه آنها (وبگاه‌های مورد علاقه)، فروش آدرس ایمیل و شماره تلفن، ... (غیراخلاقی و غیرقانونی)
- فریمیوم (Freemium=free+Premium)
- رایگان برای مدت محدود/ برای زیرمجموعه‌ای از سرویس‌ها



Alireza Mansouri

30

