

یادگیری در دستان شماست



MOBILE
FOR
LEARNING
MOBILITY

دکتر زهرا حسینی

نمایی از دنیای دیجیتال

نگاهی به آمار

JAN
2015

GLOBAL DIGITAL SNAPSHOT

A SNAPSHOT OF THE WORLD'S KEY DIGITAL STATISTICAL INDICATORS

TOTAL
POPULATION



7.210
BILLION

URBANISATION: 53%

FIGURE REPRESENTS TOTAL GLOBAL POPULATION, INCLUDING CHILDREN

ACTIVE
INTERNET USERS



3.010
BILLION

PENETRATION: 42%

FIGURE INCLUDES ACCESS VIA FIXED AND MOBILE CONNECTIONS

ACTIVE SOCIAL
MEDIA ACCOUNTS



2.078
BILLION

PENETRATION: 29%

FIGURE REPRESENTS ACTIVE USER ACCOUNTS, NOT UNIQUE USERS

UNIQUE
MOBILE USERS



3.649
BILLION

PENETRATION: 51%

FIGURE REPRESENTS UNIQUE MOBILE PHONE USERS

ACTIVE MOBILE
SOCIAL ACCOUNTS



1.685
BILLION

PENETRATION: 23%

FIGURE REPRESENTS ACTIVE USER ACCOUNTS, NOT UNIQUE USERS

we
are
social

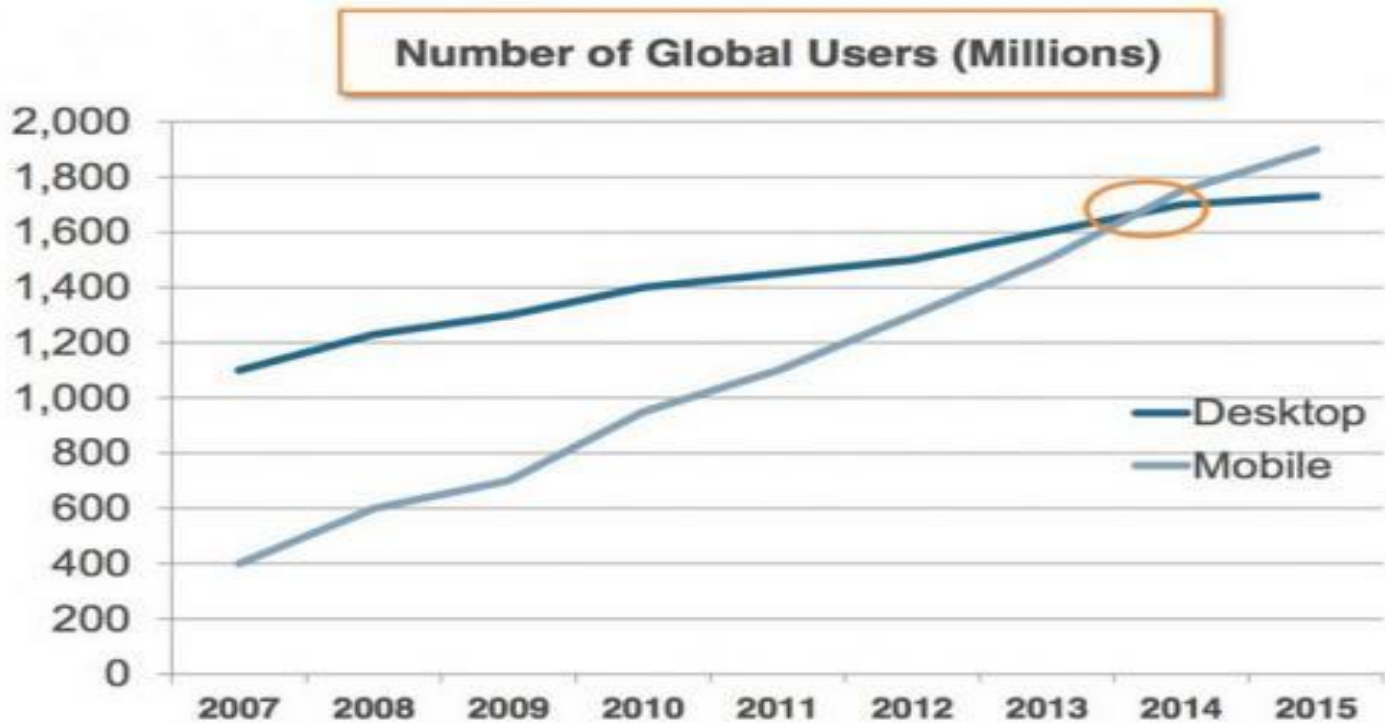
we
are
social

we
are
social

we
are
social

مقایسه کاربران موبایل و کامپیوتر

ژانویه ۲۰۱۵



نگاهی به آمار

مقایسه استفاده از رسانه های دیجیتال برای جستجوی اینترنتی - ژانویه ۲۰۱۵

WHICH DEVICES ARE MOST POPULAR?

80% OF INTERNET USERS OWN A SMARTPHONE

Most Popular Devices Used to Search the Internet



PC/LAPTOP



SMARTPHONE



TABLET



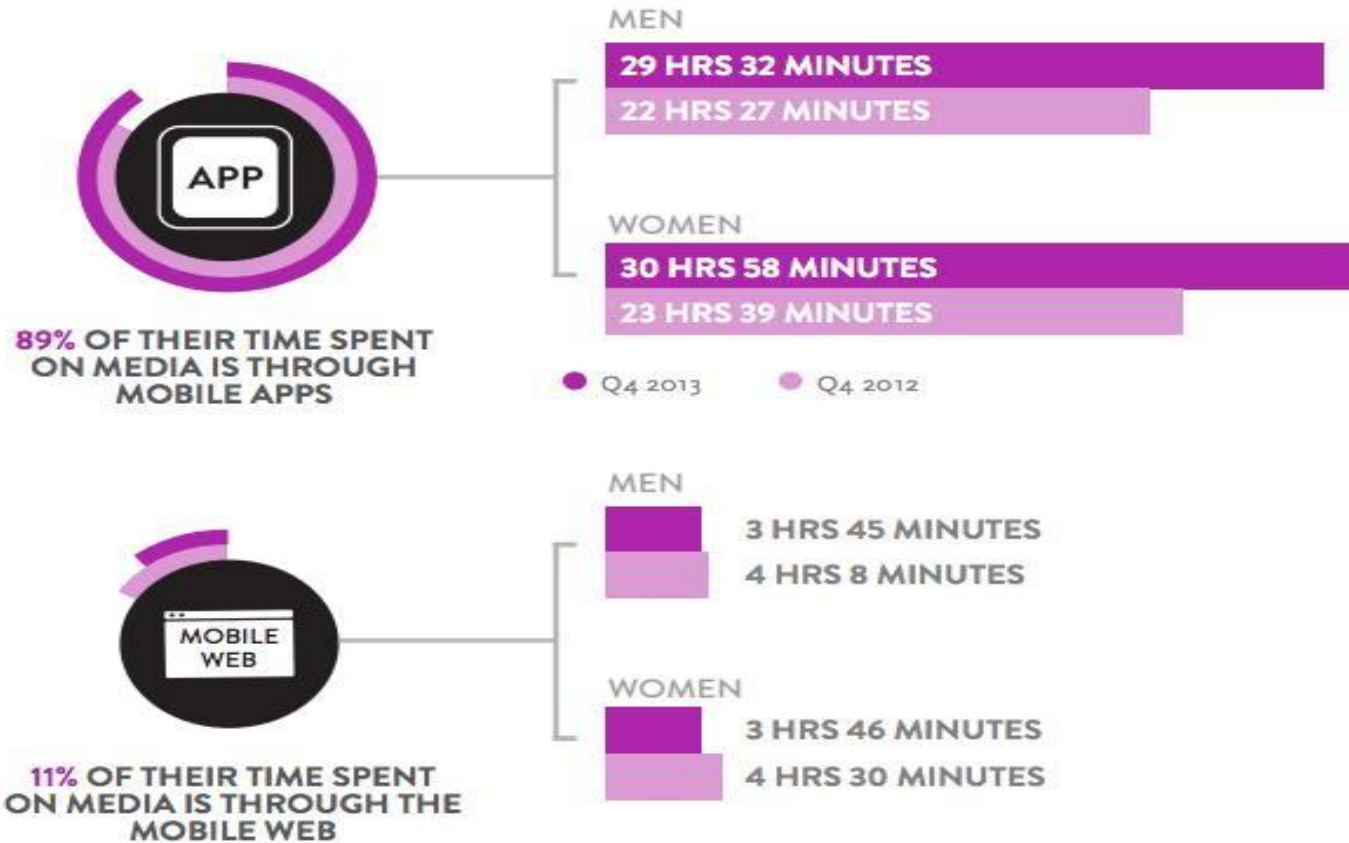
GAMES CONSOLE

مقایسه کاربران وب و Apps

۲۰۱۲ و ۲۰۱۳

نگاهی به آمار

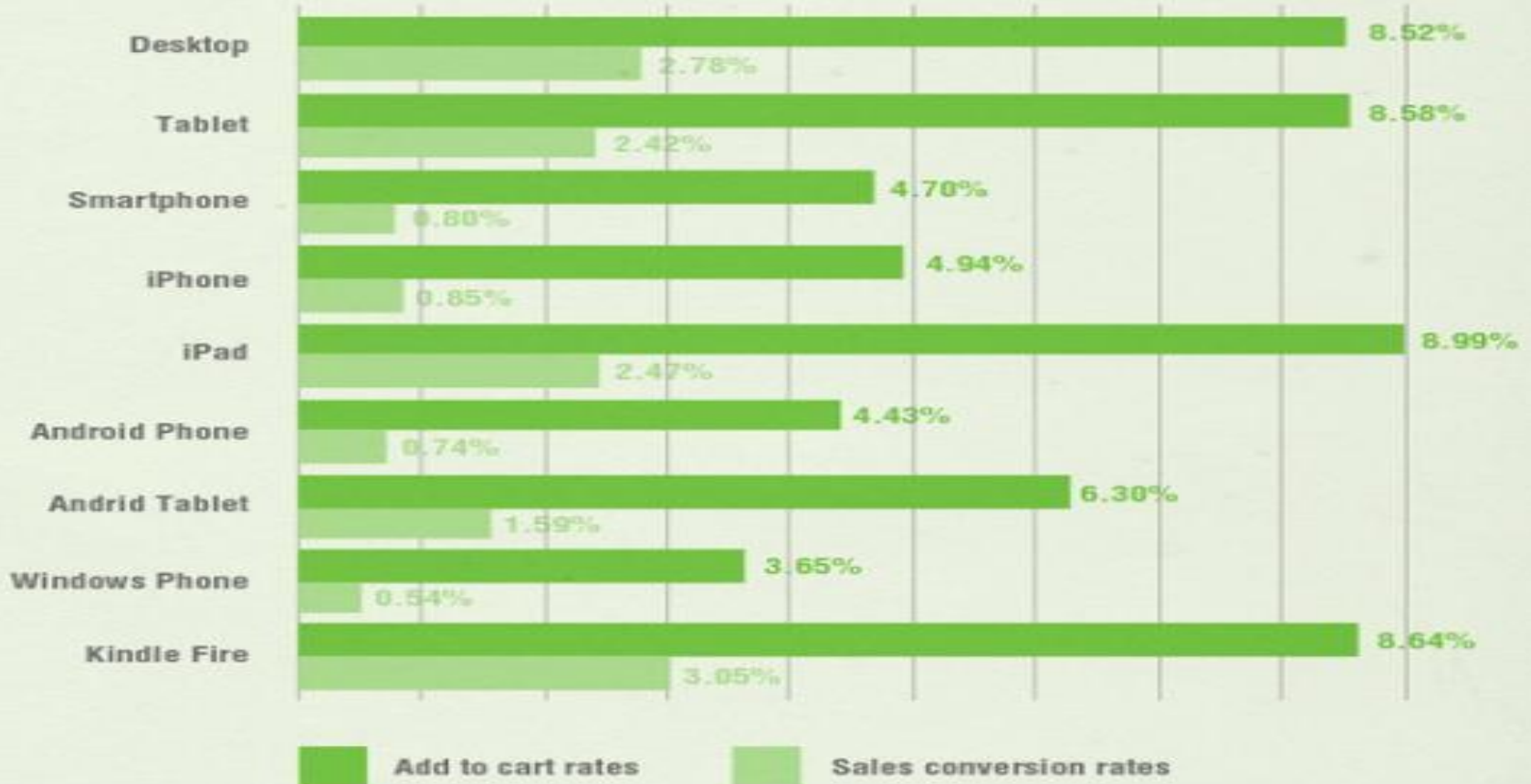
MONTHLY USAGE OF APP AND MOBILE WEB



مقایسه رسانه های دیجیتال در معاملات خرید و فروش

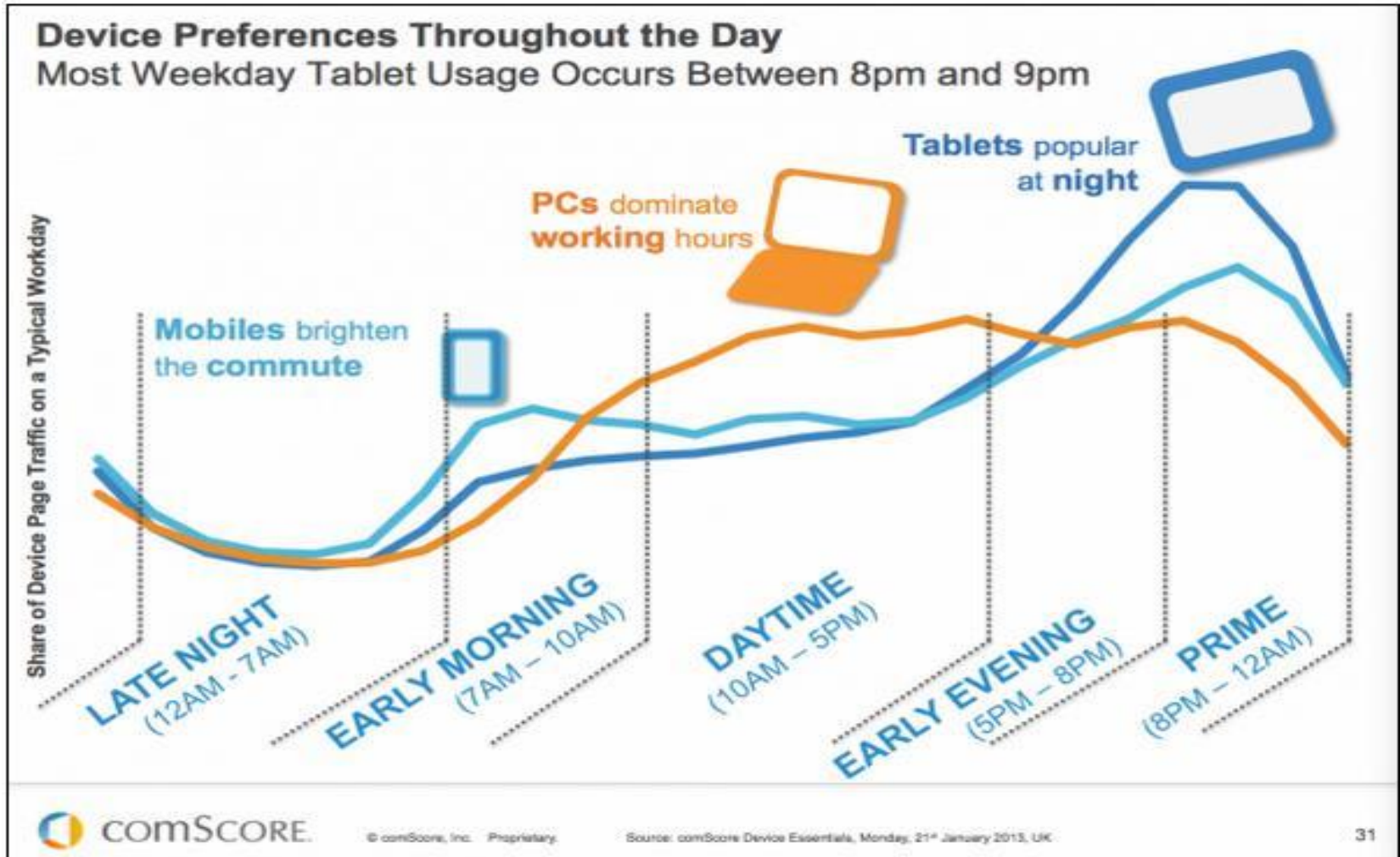
نگاهی به آمار

Conversion Rates By Device Type



مقایسه زمان استفاده از رسانه های دیجیتال

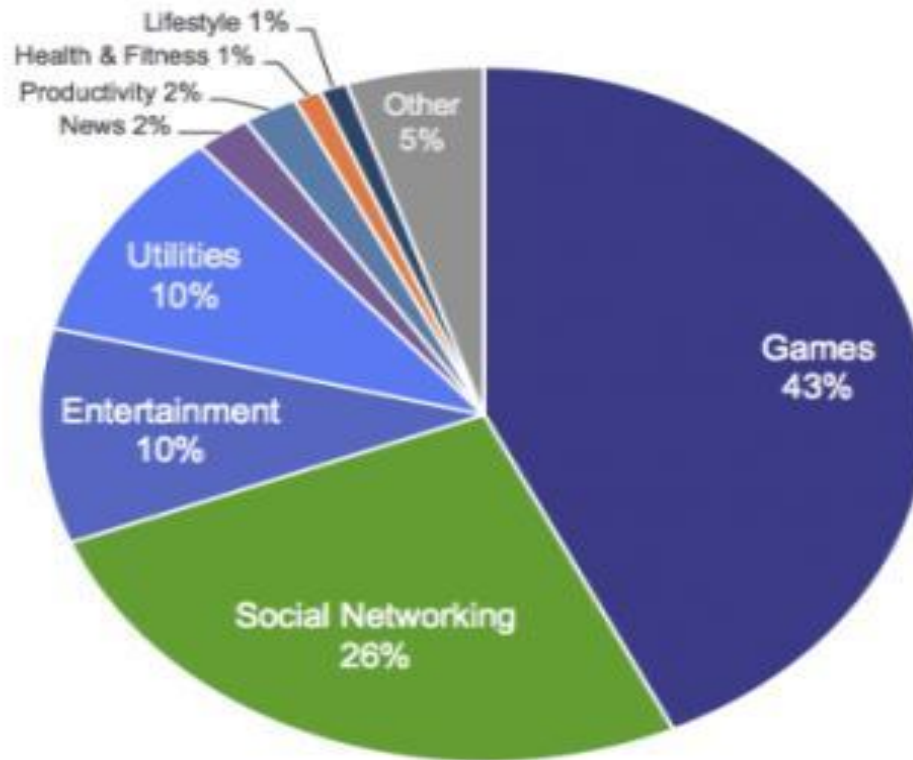
نگاهی به آمار



مقایسه استفاده از سیستم های عامل اندروید و IOS برای اهداف مختلف

نگاهی به آمار

WW iOS & Android Smart Device Time Spent per App Category



Importance of Mobile Internet Solution Sets by Industry



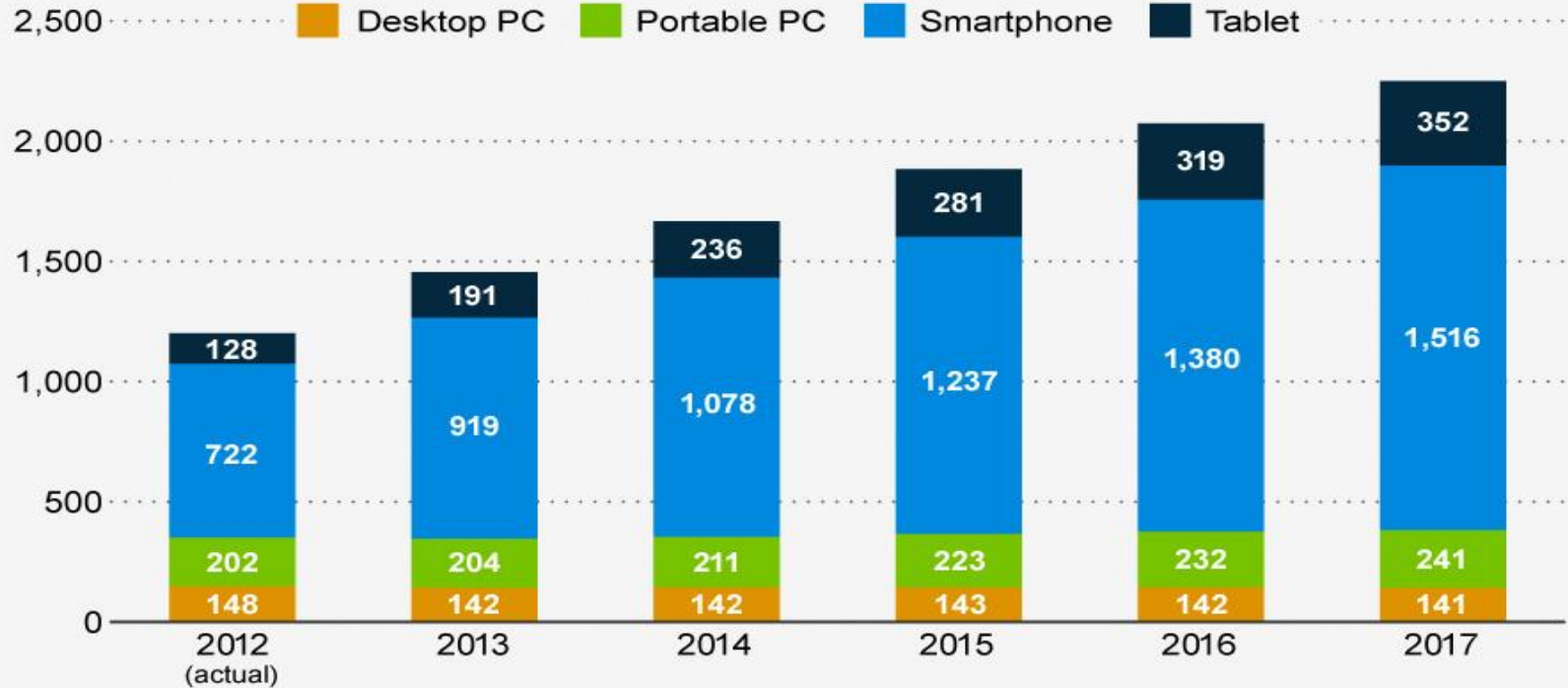
Source: IBM Global Services data

نگاهی به آمار

پیش بینی حمل تلفن های هوشمند

Smartphone Shipments to Top 1 Billion in 2014

Global connected device shipment forecast (in million units)



مقایسه میانگین صرف شده در رسانه های اجتماعی

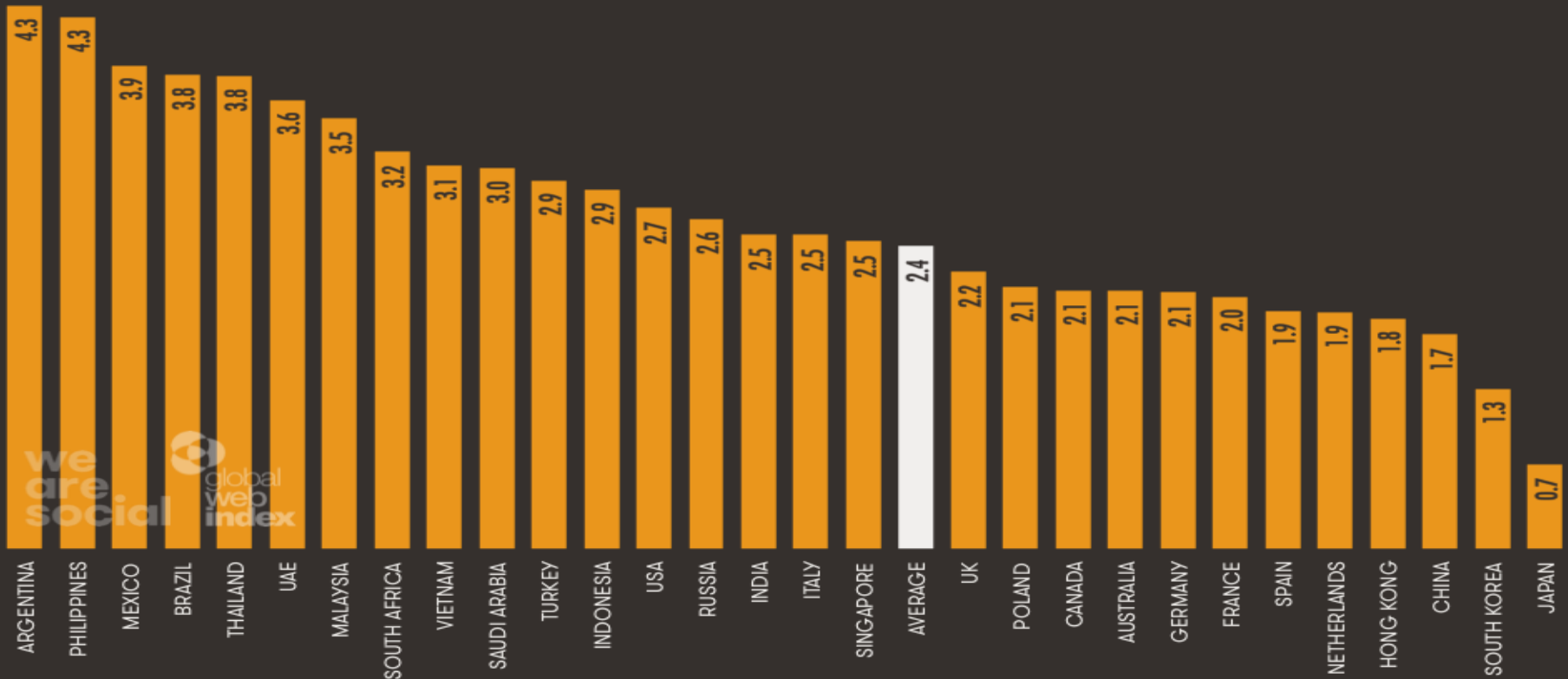
نگاهی به آمار

JAN 2015

TIME SPENT ON SOCIAL MEDIA

AVERAGE NUMBER OF HOURS THAT SOCIAL MEDIA USERS SPEND USING SOCIAL MEDIA EACH DAY

NOTE THAT AVERAGE TIMES ARE BASED SOLELY ON PEOPLE WHO USE SOCIAL MEDIA, AND DO NOT FACTOR NON-USERS





چرا موبایل؟

- ❖ در دسترس: عدم محدودیت زمان و مکان
- ❖ قابل حمل و نقل: اندازه مناسب
- ❖ آسانی استفاده
- ❖ قابلیت های یادگیری چندگانه: متن، صدا، حرکت و ...
- ❖ افزایش برنامه های کاربردی
- ❖ حضور در جمع: ملحق شدن برای مشارکت (طراحی، اجرا، کامنت گذاری و ارزیابی)

بنابراین با توجه به رشد تکنولوژی:

یادگیرندگان امروز یادگیرندگانی نیستند که بتوانید با یک مدل طراحی خطی
مراحل یادگیری آنها را پیش بینی کنید.

آنها در هر لحظه و هر شرایط در موقعیت های جدید یادگیری قرار دارند.

(پرنسکی، 2001)



موبایل در فرایند یادگیری



انقلاب در آموزش با یادگیری سیار



- ❖ یادگیری مداوم و مستمر
- ❖ شکستن مرزهای فیزیکی
- ❖ ایجاد سواد دیجیتالی و سواد نرم افزاری
- ❖ تغییر نقش یادگیرنده و یاد دهنده
- ❖ بومی کردن آموزش
- ❖ ایجاد فرصت های جدید در آموزشگاههای سنتی
- ❖ شکل های جدید یادگیری مجازی (Virtual learning)
- ترکیبی ((Blended learning و
- تلفیقی (Integrated learning)

پژوهش ها در یادگیری سیار

تکنولوژی سریع تر از پژوهش ها تغییری کند و بر همین اساس پژوهشهای یادگیری از راه موبایل هنوز در گامهای اولیه است.

Chen & Denoyelles, 2013)



استفاده از موبایل در یادگیری سیار

تعریف یادگیری از راه موبایل



❖ یادگیری با حمایت تکنولوژی موبایل

❖ یادگیری تقابل چندگانه زمینه ها، از طریق تعاملات محتوا و افراد با استفاده از رسانه شخصی

❖ پروسه شخصی و عمومی و یادگیری از طریق کشف و تعامل بین تکنولوژی، محیط و مردم (شارپس، 2004)



استفاده از موبایل در یادگیری سیار

نتایج پژوهشهایی در سال 2013 نشان داد:

نزدیک به 80% دانش آموزان علیرغم وضعیت های اقتصادی متفاوت به نوعی از تکنولوژیهای موبایل شخصی خود استفاده می کردند.

تبلت ها پرطرفدارترین رسانه های الکترونیکی برای استفاده در اهداف آکادمیک بودند و بیشتر دانش آموزان دارای تلفن های هوشمند بودند که دسترسی آنها را به منابع آکادمیک فراهم می کرد.

یادگیری سیار

دسترسی به Apps



در سال ۲۰۰۸ Apple's iTunes App Store و Google's Android Market کاربران نرم افزارهای

موبایل هوشمند می توانستند از بین ۶۰۰ نرم افزار انتخاب کنند در حالیکه در سال این رقم به

۵۰۰/۰۰۰ apps برای اپل و ۳۸۰/۰۰۰ apps برای انروید رسیده است.



آمار نشان داده کاربران این apps را ۲۸ میلیارد بار دانلود کرده اند و

نوجوانان و بچه ها بطور فزاینده ای این نرم افزارها را برای اهداف سرگرمی و آموزشی دانلود کرده اند.

با توجه به این استقبال فزاینده مصرف کنندگان برای استفاده از این نرم افزارها به منظور فعالیتهای

چندگانه، تعداد و تنوع apps در حال گسترش است.

رقابت Apps برای اهداف آموزشی

1- [Digital Storytelling Apps for](#)

[iPad](#)

2- [Presentation Apps for iPad](#)

3- [iPad Apps to Create eBooks](#)

4- [Printing Apps for iPad](#)

5- [Science iPad Apps](#)

6- [Video Apps for your iPad](#)

7- [Educational Music Apps for](#)

[iPad](#)

8- [iPad Apps for Reading](#)

[Disability](#)

[Math iPad Apps](#)

10- [Note Taking Apps for iPad](#)

11- [Whiteboard Apps for iPad](#)

12- [Multiple Intelligence Apps](#)

[for iPad](#)

13- [iPad Apps for Blooms Taxonomy](#)

14- [Dictionary Apps for iPad](#)

15- [Audio Recording Apps for iPad](#)

16- [iPad Apps for Kids](#)

17- [Google Apps for iPad](#)

18- [Wiki Apps for iPad](#)

19- [Grading Apps for iPad](#)

20- [Screen Sharing Apps for iPad](#)

21- [Homework Apps for iPad](#)

22- [Mind Mapping and Brainstorming Apps for iPad](#)

23- [PDF Apps for iPad](#)

24- [Apps to Create Digital Portfolios](#)

25- [Textbook and Audio Books Apps for iPad](#)

26- [Learning Apps for iPad](#)

27- [Photo Collage Apps for iPad](#)

28- [iPad Apps for Professional Development](#)

29- [Writing Apps for iPad](#)

30- [iPad Creativity Apps](#)

31- [Reading Apps for iPad](#)

32- [iPad Apps for Research](#)

23- [iPad Apps to Help you Stay Organized](#)

24- [iPad Annotating Apps](#)

26- [iPad Skills Students](#)

استفاده از موبایل در یادگیری سیار

نظریات یادگیری از طریق موبایل

□ یادگیری بر اساس علاقه طبیعی وانگیزه که در کلاس درس

هدایت می شود (دویت و اورمورد، ۲۰۱۳)



□ یادگیری بر اساس تکمیل ساخت دانش (پیاژه، ۹

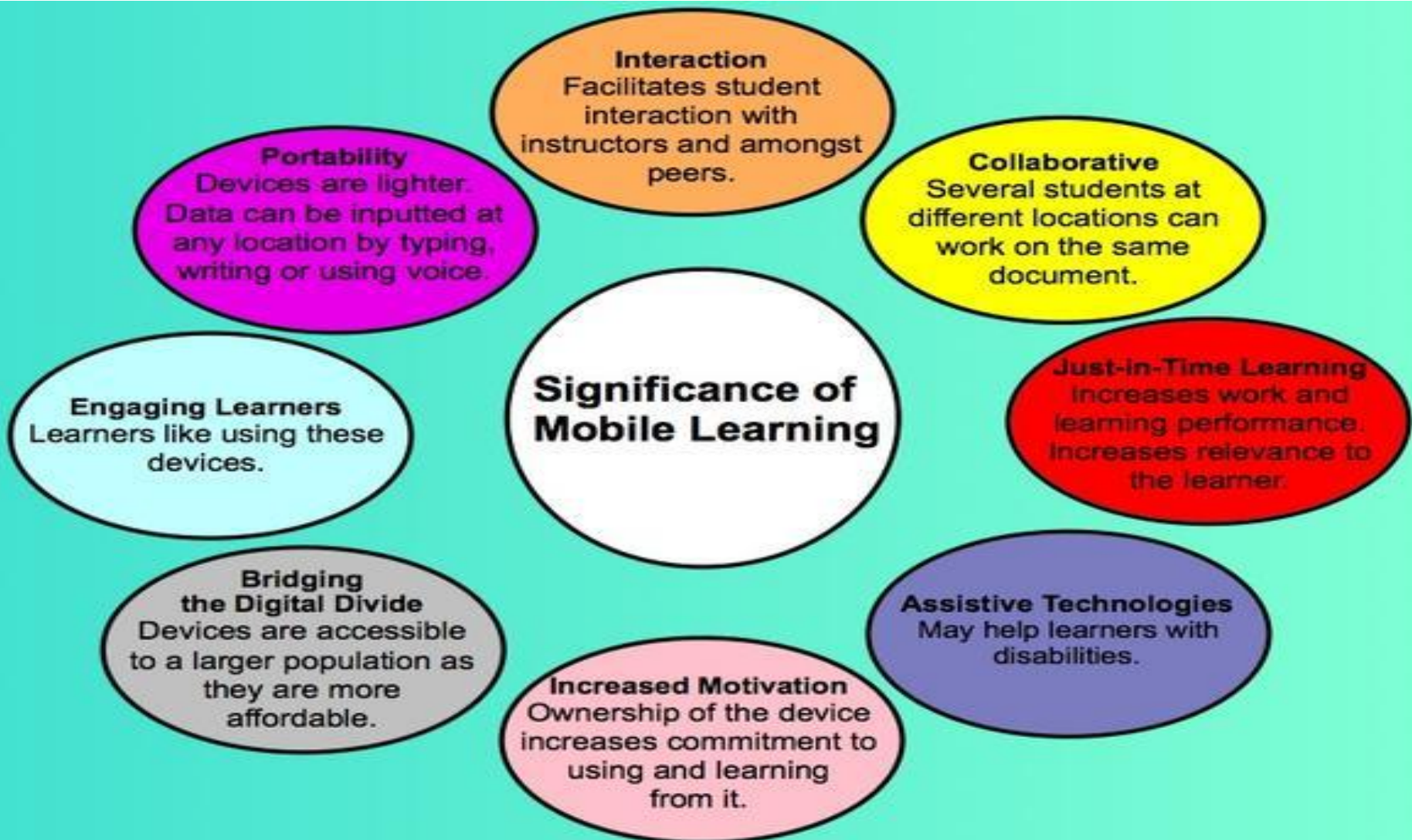
□ یادگیری بر اساس تعاملات اجتماعی (ویگوتسکی، ۱۹۷۸)

مدلهای مطالعه موبایل برای یادگیری سیار

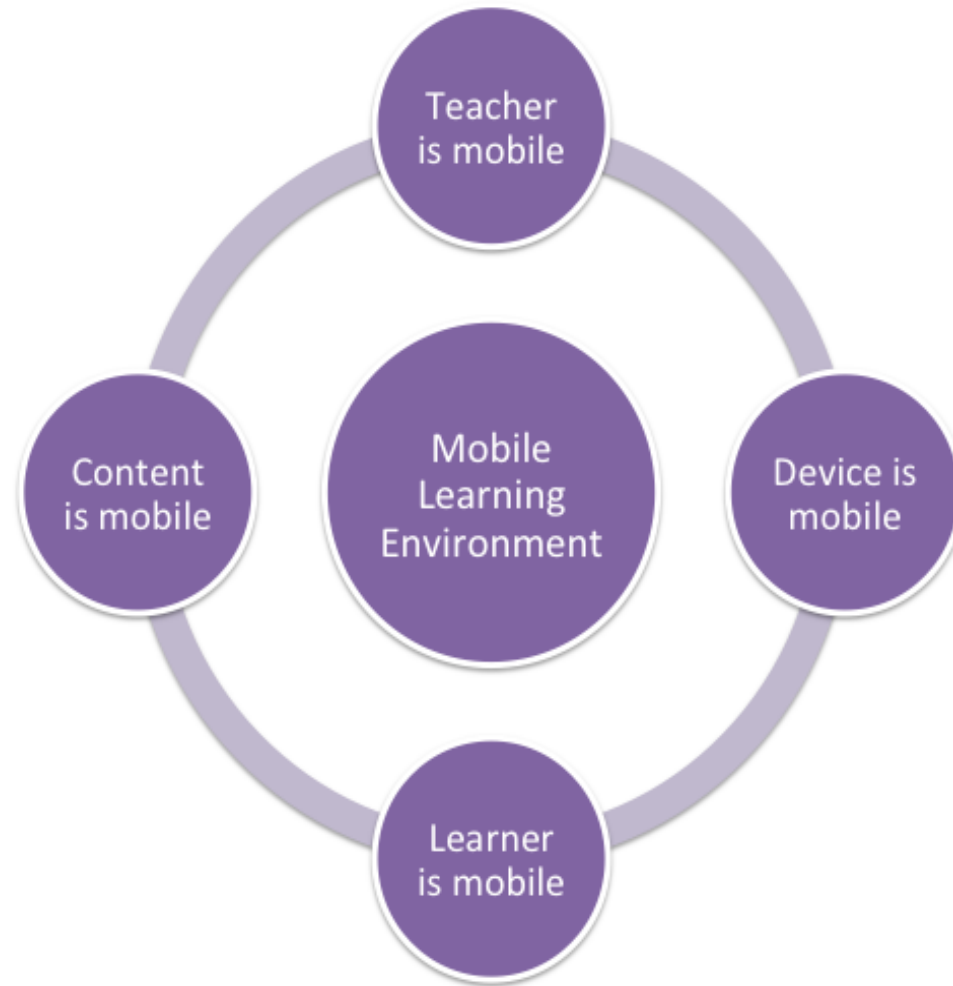


(So, 2010)

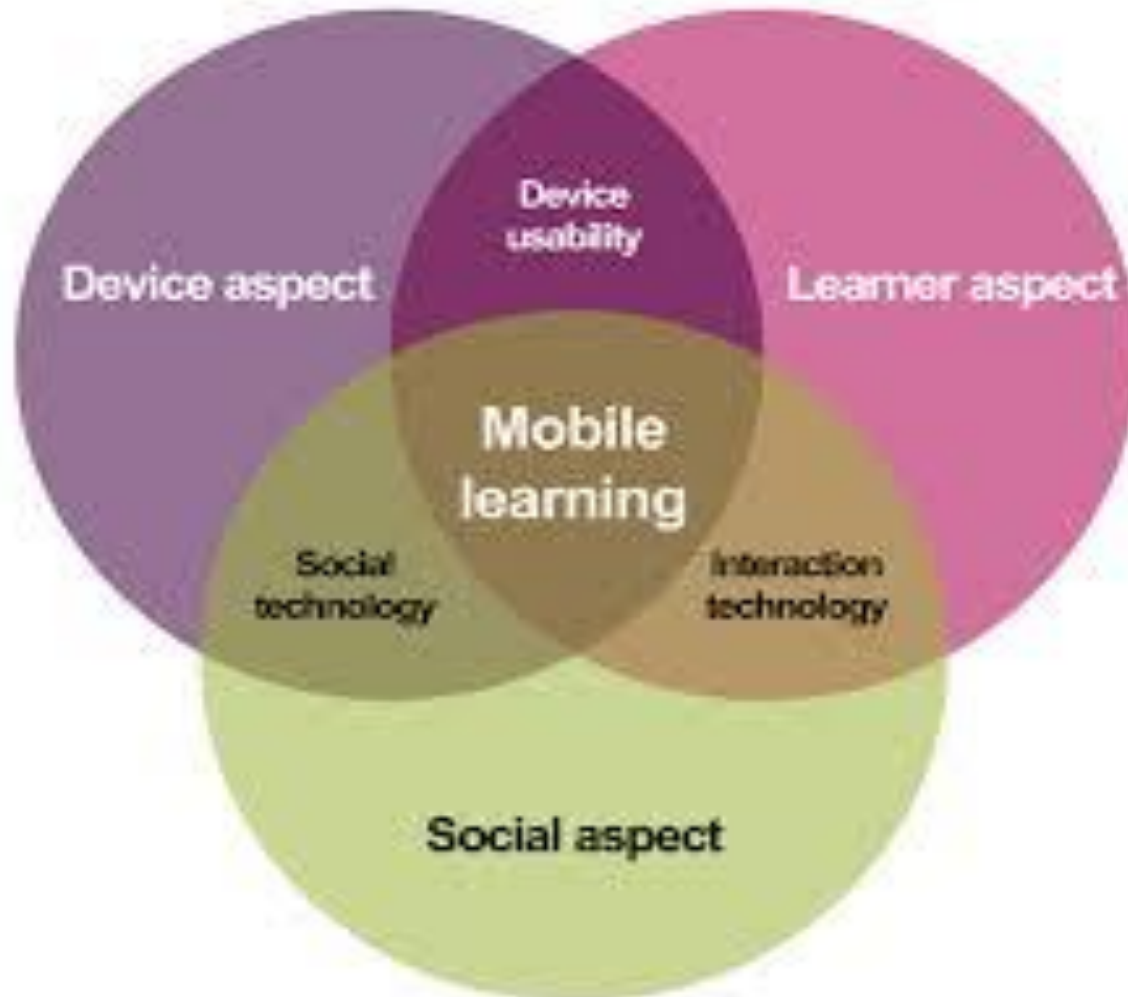
مدلهای مطالعه موبایل برای یادگیری سیار



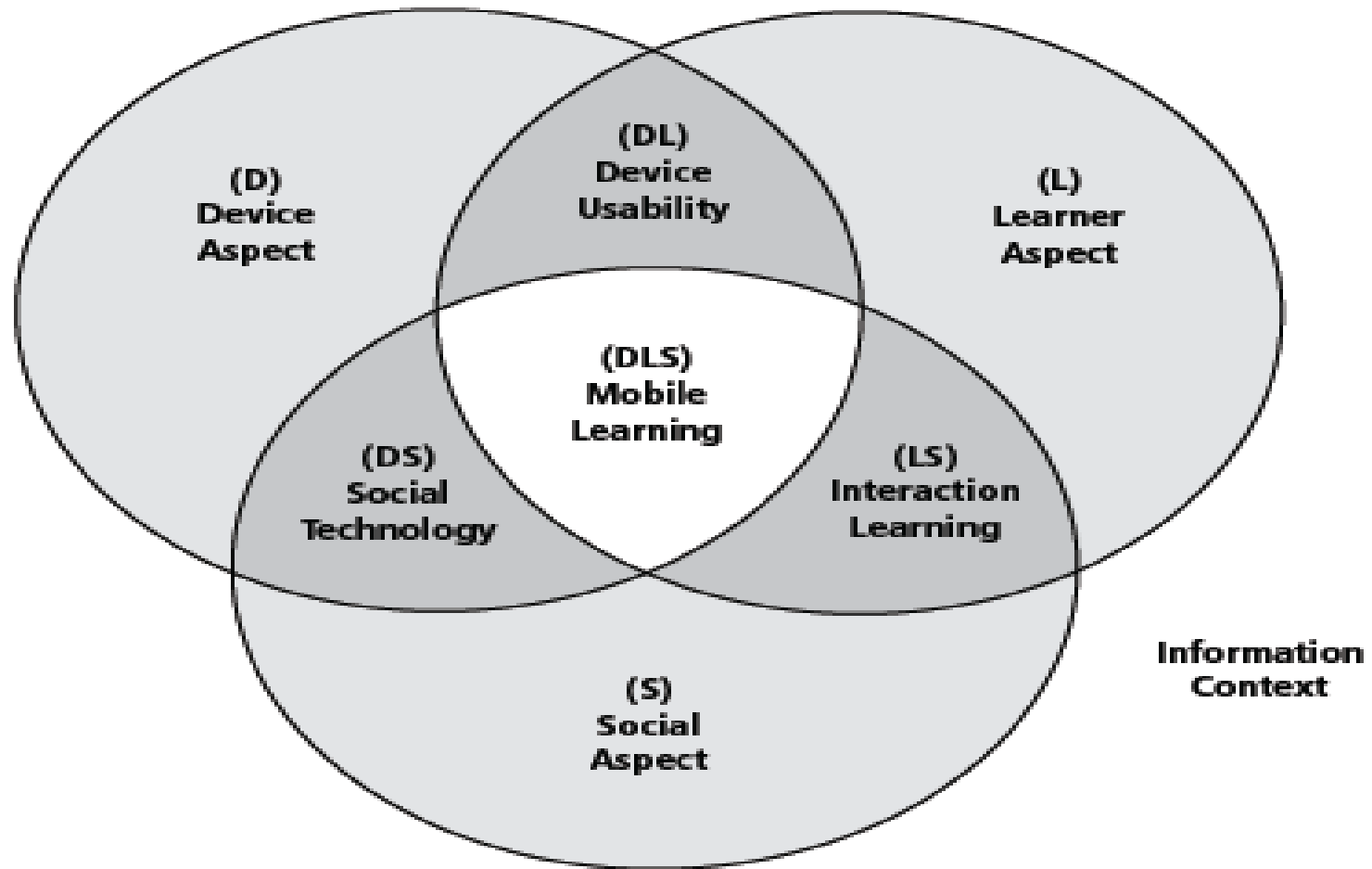
مدلهای مطالعه موبایل برای یادگیری سیار



مدلهای مطالعه موبایل برای یادگیری سیار



مدلهای مطالعه موبایل برای یادگیری سیار



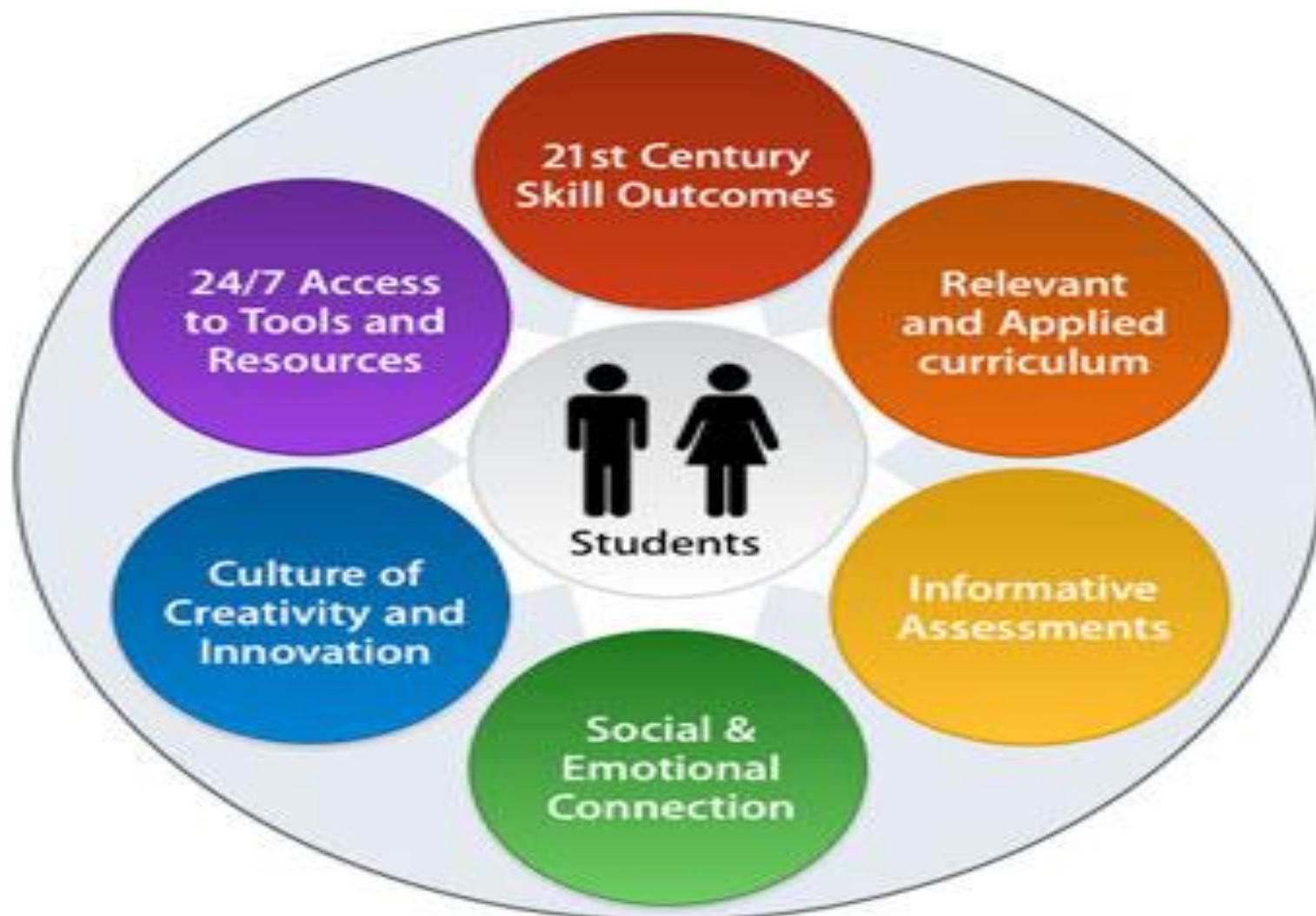
مدلهای مطالعه موبایل برای یادگیری سیار



مدلهای مطالعه موبایل برای یادگیری سیار



مدلهای استفاده از موبایل برای یادگیری سیار



مدلهای مطالعه موبایل برای یادگیری سیار



مدلهای مطالعه موبایل برای یادگیری سیار

...connecting
research *and*
teaching
...

...Understanding,
reflecting, designing
learning spaces...

...embraced by
mobile devices...





موبایل در کلاس درس

- ✓ موبایل در کلاس درس در نقش یک کامپیوتر جیبی می تواند مشارکت، تعامل را در شاگردان از طریق برنامه های ارتباطی افزایش دهد.
- ✓ وجود موبایل می تواند زحمت حمل منابع متنی و تصویری و منابع ارائه (نظیر چارت و پوستر و ...) را کاهش دهد.
- ✓ تعاملات و تکنولوژی چندگانه موبایل به دانش آموزان اجازه درگیر شدن در تهیه اطلاعات را می دهد.
- ✓ تکنولوژی موبایل با کمک اینترنت به یادگیرنده امکان دسترسی به اطلاعات را در کلاس درس می دهد.
- ✓ دسترسی به فعالیت ها و اطلاعات کلاس بر روی موبایل یک نوع تداوم یادگیری در کلاس و خارج از کلاس را فراهم می کند
- ✓ پژوهشگران با مرور تحقیقات اثرات مثبت تکنولوژی برنامه های موبایل افزایش ارتباط، مشارکت و فهم مفاهیم را تایید کرده اند.

استراتژیهای یادگیری سیار

شناسایی وسیله و قابلیت های آن

کدامیک از ابزارهای یادگیری سیار استفاده می شود؟

- *Cell phone*
- *E- book readers*
- *MP3 and Media players*
- *Tablets*
- *Smart phones*



استراتژیهای یادگیری سیار

شناسایی Apps و قابلیت های آن

یافتن Apps که موبایل کاربر را پشتیبانی می کند نظیر Apps های آموزشی گوگل، Edmodo و Scratched

GREAT APPS FOR STUDENTS



E-books
Download class novels and textbooks to your phone.



MyPocketProf
Sync class notes to a phone.



Wi-Fi Finder
Helps students find Internet access.



Calendar
Google's mobile app will sync to multiple devices.



Evernote
Sync notes, web clips and more to all of your devices.



Jot Not Scanner Pro
Capture docs with your phone's camera.

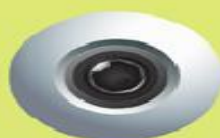
Even a smartphone's basic apps are used often by students for educational purposes, such as:



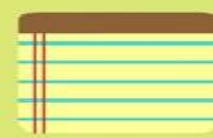
69%
Calculator



42%
Camera



27%
Video recorder



50%
Notepad



64%
Email

% of students who used each app for educational purposes

استراتژیهای یادگیری سیار

تعیین محل استفاده

✓ در محدوده کلاس درس : آیا یادگیرندگان قرار است وسیله الکترونیکی (handheld devices) را بطور مستمر در کلاس درس استفاده کنند؟ (برای دسترسی به لغت نامه و یا جستجو در وب و ..)

✓ خارج از کلاس درس : آیا قرار است یادگیرندگان تشویق شوند وسیله الکترونیکی را برای مطالعه مستقل در خارج از محیط کلاسی در زمان فراغت و یا تکلیف استفاده کنند؟ (نظیر بازیهای آموزشی و یا گوش دادن به پادکست و ...)



✓ یا هر دو

استراتژیهای یادگیری سیار

تعیین نوع محتوای مورد استفاده



محتوای مورد استفاده به چه میزان پیچیده و یا غنی است؟

○ آیا محتوا شامل چند رسانه ایها (تصاویر، فایل‌های صوتی و ویدئو) است؟

○ و یا شامل مشارکت در شبکه های اجتماعی و یا دسترسی به منابع وب است؟

○ و یا تاکید بر محتواهای ساده تر نظیر بازیهای ساده، استفاده از پیامک و .. است؟

استراتژیهای یادگیری سیار

تعیین تعامل با موبایل



اطلاعات قرار است چگونه به وسیله
موبایل تبادل گردد؟

- آیا یادگیرندگان محتوا را بارگذاری می کنند؟
- آیا خودشان به عنوان بخشی از محتوا در تعامل شرکت می کنند؟
- آیا در تعاملات خودشان علایق و نیازهای شخصی را دخالت می دهند؟

استراتژیهای یادگیری سیار

تعیین طراحی استفاده با موبایل

✓ استفاده استراتژیک: بطور مستمر و با عملکردهای از قبل طراحی شده است.

✓ استفاده گسسته: بطور گسسته و در هر زمان نیاز باشد به صورت اختیاری از موبایل و نرم افزارها استفاده می کنند

✓ هر دو



نکته

در استفاده از موبایل برای یادگیری سیار

هیچ مسیر مطلق درست و یا غلط برای استفاده از موبایل در یادگیری وجود ندارد.

درست ترین مسیر بستگی به زمینه استفاده دارد.

زمینه عبارت است از عوامل:

- ❖ ویژگی محیط آموزشی،
- ❖ دسترسی به وسیله و امکانات آن ،
- ❖ نوع محتوا،
- ❖ ویژگی های یادگیرنده (سن، تواناییها و نگرشها)



مزایای یادگیری با موبایل

- ✓ امکان دسترسی با انبوه اطلاعات دیداری و شنیداری و ویدئویی و محاسبات و.. در هر زمان و مکان
- ✓ امکان تبادل اطلاعات و یا مشارکت و بحث جمعی
- ✓ سبکی موبایل فراگیران را قادر می سازد که نت ها و اطلاعات خود را مستقیم به وسیله وارد کنند.
- ✓ احساس تعلق یک وسیله، انگیزه استفاده از وسیله و تعهد به استفاده از آن را در فراگیران بالا می برد.



- ✓ شیفتگی نسل جدید نسبت به موبایل و رسانه های دیجیتال
- ✓ جذابیت و رنگ بندی های مواد ارائه شده در نرم افزارهای موبایل
- ✓ رسانه های جا شدنی دست گرانتتر از رسانه های بزرگتر هستند
- ✓ انعطاف پذیری در استفاده ۲۴ ساعته دارند
- ✓ هر یادگیرنده در فضای خودش به یادگیری مشغول می شود
- ✓ سرعت یادگیری بر حسب یادگیرنده انعطاف پذیر می شود
- ✓ صرفه جویی بسیار در هزینه مواد یادگیری و جابجایی ها می شود.

محدودیت های استفاده از موبایل تکنیکی

❖ امکان برقراری ارتباط در هر مکان (بویژه در کشورهای در حال توسعه)

❖ عمر محدود باتری

❖ سایز صفحه - عدم امکان نمایش تمام صفحه

❖ برنامه هایی که با سیستم عامل های خاص پشتیبانی می شوند.

❖ حافظه محدود

❖ خطر منسوخ شدن

❖ مشکلات استفاده، تایپ، پرینت، اینترنت

❖ تعدد استانداردها، سایز صفحه و سیستم های عامل



محدودیت های استفاده از موبایل

کاربری



دسترسی و هزینه ها

دسترسی در خارج از کلاس درس

چگونگی حمایت در زمینه های مختلف

امنیت محتواهای گذاشته شده و مسایل کپی رایت

نداشتن زمان بندی مناسب برای یادگیری از طریق موبایل

شخصی و خصوصی بودن اطلاعات و محتوا

نداشتن مرز بندی سنی، جنسی، قشری و ...

درهم شدن زندگی شغلی و زندگی حرفه ای

خطر حواس پرتی

نگرش والدین و مربیان



محدودیت های استفاده از موبایل

پژوهشی

- درک تفاوتها و ارتباط بین مفاهیم یادگیری الکترونیکی و یادگیری با موبایل
- پیگیری نتایج و استفاده مناسب از اطلاعات پژوهشی
- توسعه تئوریهای مناسب یادگیری برای عصر موبایل
- طراحی تکنولوژی که یادگیری مادام العمر را حمایت کند



چشم انداز یادگیری از طریق موبایل

- استفاده از موبایل برای آزمون ها، بررسی ها، کمک های شغلی و یادگیری در لحظه
 - just-in-time (J.I.T.) learning
 - یادگیری بومی و مبتنی بر محل
 - یادگیری شبکه اجتماعی موبایل
 - بازی های آموزشی موبایل
 - انتقال یادگیری از راه موبایل به موبایل های ساده از راه پیامک و انتقال صدا با ایجاد ارزیابی تعاملی
 - تاکید بر ابرهای کامپیوتری Cloud computer file برای ذخیره سازی



یادگیری سیار با قدرت تمام در حال پیشرفت است،
نه تنها در عرصه آموزش بلکه در کلیه ابعاد زندگی فردی و اجتماعی



همزمان با رشد تکنولوژی و بهبود کیفیت زندگی ما راههای
استفاده بهتر استفاده از تکنولوژی را کشف می کنیم

تشکر از توجه شما

پادگیری در استان شماست