



United Nations  
Educational, Scientific and  
Cultural Organization

کمیسیون ملی  
یونسکو- ایران

Iranian National  
Commission for  
UNESCO



**High Level Meeting on the Application of Modern Technologies, Especially  
Mobile Learning Tools in Improving the Quality of Teaching and Learning,  
23 February 2015, Tehran**

نشست عالی رتبه هم‌اندیشی در زمینه کاربرد فناوری‌های جدید به ویژه  
ابزارهای الکترونیکی همراه در ارتقای کیفیت آموزش و یادگیری  
تهران، ۴ اسفندماه ۱۳۹۳

**چکیده مقالات**

همزمان با هفته جهانی یادگیری از طریق ابزارهای الکترونیکی همراه

۲۶-۲۳ فوریه ۲۰۱۵



## فهرست مطالب

برنامه نشست..... ۳

بروشور اطلاعاتی نشست..... ۷

### چکیده مقالات

زیر ساختهای فنی و اطلاعاتی مدارس و دانشگاهها و ابزارهای الکترونیکی همراه، دکتر  
علی اکبر جلالی ..... ۱۱

بازخوانی مهارتهای اساسی زیست در عصر فناوری اطلاعات و ارتباطات و دلالت های آن  
برای نظام تعلیم و تربیت در قبل آن، دکتر محمود مهرمحمدی..... ۱۳

ارزیابی برنامه هوشمند سازی مدارس در ارتقای کیفیت آموزش و یادگیری، مهندس  
علی زرافشان ..... ۱۴

نقش ابزارهای الکترونیکی همراه در ترویج فرصتهای یادگیری مادام العمر، دکتر محدثه  
محب حسینی ..... ۱۷

نمونه ای از بهترین تجارب در زمینه بازآفرینی فرهنگ تعلیم و تربیت با تسهیل گری  
فناوری اطلاعات : روایت یک مدرسه ایرانی ، دکتر ابراهیم طلائی ..... ۱۹

ظرفیت سازی در زمینه ارتقای توجه به جنبه های فرهنگی- تربیتی کاربرد ابزارهای  
الکترونیکی همراه در نظام آموزشی، دکتر رسول جلیلی ..... ۲۱

تأثیر استفاده از تلفن همراه توسط معلمان در ارتقای کیفیت آموزش و یادگیری" ، دکتر  
فرهاد اعتمادی ..... ۲۳

کاربرد ابزارهای الکترونیکی همراه در سواد آموزی و تداوم آن به ویژه برای زنان و  
دختران ، مهندس علی باقر زاده ..... ۲۵

سنجش یادگیری مهارت ها در محیط های کار با استفاده از ابزارهای الکترونیکی همراه ،  
مهندس حسین محمودی سفیدکوهی ..... ۲۷

تأثیر استفاده از تلفن همراه توسط معلمان در ارتقای کیفیت آموزش و یادگیری" ، دکتر  
فرهاد اعتمادی ..... ۲۳

کاربرد ابزارهای الکترونیکی همراه در سواد آموزی و تداوم آن به ویژه برای زنان و  
دختران ، مهندس علی باقر زاده ..... ۲۵

سنجش یادگیری مهارت ها در محیط های کار با استفاده از ابزارهای الکترونیکی همراه ،  
مهندس حسین محمودی سفیدکوهی ..... ۲۷

## برنامه نشست

۸:۳۰	ثبت نام شرکت کنندگان	
<b>I- جلسه افتتاحیه</b>		
۸:۴۵	تلوت قرآن کریم و پخش سرود جمهوری اسلامی ایران	
۹:۰۰	خیر مقدم و سخنرانی آقای دکتر مهدی نوید، دبیرکل شورای عالی آموزش و پرورش	
۹:۱۵	سخنرانی آقای دکتر محمدرضا سعیدآبادی، دبیرکل کمیسیون ملی یونسکو	
۹:۳۰	سخنرانی خانم استرکیش لاروش، رئیس دفتر منطقه‌ای یونسکو در تهران	
۱۰:۰۰	سخنرانی آقای دکتر علی اصغر فانی، وزیر آموزش و پرورش	
۱۰:۱۵	سخنرانی آقای دکتر محمد فرهادی، وزیر علوم، تحقیقات و فناوری	
۱۰:۳۰	تنفس و پذیرایی	
<b>II- جلسات کاری</b>		
<p><b>جلسه کاری اول: ابزارهای الکترونیکی همراه و محیط‌های یاددهی - یادگیری ایران</b></p> <p>رئیس جلسه: آقای دکتر مهدی نوید، دبیرکل شورای عالی آموزش و پرورش</p> <p>دبیر جلسه: خانم دکتر محب حسینی، مدیر بخش آموزش کمیسیون ملی یونسکو</p>		
<b>زمان</b>	<b>موضوع سخنرانی</b>	<b>نام سخنران</b>
۱۱:۰۰	توجه به ظرفیت‌های ابزارهای الکترونیکی همراه در سیاستگذاری و برنامه‌ریزی آموزش عالی	آقای دکتر مجتبی شریعتی نیاسر ، معاون آموزشی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری

۱۱:۱۵	ارزیابی برنامه هوشمند سازی مدارس در ارتقای کیفیت آموزش و یادگیری	آقای مهندس علی زرافشان، معاون آموزش متوسطه، وزارت آموزش و پرورش
۱۱:۳۰	معلمان و ظرفیت‌های ابزارهای الکترونیکی همراه: ارزیابی سیاست‌ها و برنامه‌ها	آقای دکتر محمود مهرمحمدی، رئیس دانشگاه فرهنگیان
۱۱:۴۵		پرسش و پاسخ
۱۲:۰۰		نماز و ناهار
<p>ادامه جلسه کاری اول: ابزارهای الکترونیکی همراه و محیط‌های یاددهی - یادگیری ایران</p> <p>رئیس جلسه: آقای دکتر علی اکبر جلالی: استاد دانشگاه علم و صنعت</p> <p>دبیر جلسه: خانم دکتر محب حسینی، مدیر بخش آموزش کمیسیون ملی یونسکو</p>		
۱۳:۳۰	کاربرد ابزارهای الکترونیکی همراه در سوادآموزی و تداوم آن به ویژه برای زنان و دختران	آقای مهندس علی باقرزاده، معاون وزیر آموزش و پرورش و رئیس سازمان نهضت سوادآموزی
۱۳:۴۵	کاربرد ابزارهای الکترونیکی همراه در ارتقای سلامت	آقای دکتر شهرام رفیعی فر، سرپرست دفتر آموزش و ارتقای سلامت معاونت آموزشی، وزارت بهداشت، درمان، و آموزش پزشکی
۱۴:۰۰	سنجش یادگیری مهارت‌ها در محیط‌های کار با استفاده از ابزارهای الکترونیکی همراه	آقای مهندس حسین محمودی سفیدکوهی، مدیرکل دفتر ارزشیابی مهارت سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور

۱۴:۱۵	پرسش و پاسخ	
<p><b>جلسه کاری دوم: ظرفیت سازی در ارتقای کاربرد ابزارهای الکترونیکی همراه در نظام آموزشی</b></p> <p>رئیس جلسه: آقای مهندس علی زرافشان ، معاون آموزش متوسطه، وزارت آموزش و پرورش  دبیر جلسه: خانم دکتر محب حسینی، مدیر بخش آموزش کمیسیون ملی یونسکو</p>		
۱۴:۳۰	<p>زیرساخت های فنی و اطلاعاتی  مدارس و دانشگاه ها و ابزارهای  الکترونیکی همراه</p>	<p>آقای دکتر علی اکبر جلالی ، استاد  دانشگاه علم و صنعت ایران</p>
۱۴:۴۵	<p>نمونه ای از بهترین تجارب در زمینه  بازآفرینی فرهنگ تعلیم و تربیت با  تسهیل گری فناوری اطلاعات :  روایت یک مدرسه ایرانی</p>	<p>آقای دکتر ابراهیم طلائی ، مشاور رئیس  سازمان فناوری اطلاعات و ارتباطات</p>
۱۵:۰۰	<p>ظرفیت سازی در زمینه ارتقای  توجه به جنبه های فرهنگی-  تربیتی کاربرد ابزارهای الکترونیکی  همراه در نظام آموزشی</p>	<p>آقای دکتر رسول جلیلی ، استاد دانشگاه  صنعتی شریف و عضو شورای عالی فضای  مجازی</p>
۱۵:۱۵	پرسش و پاسخ	
۱۵:۳۰	تنفس و پذیرایی	

۱۵:۴۵	<p><b>III- پانل تخصصی : پیش بینی و آینده نگری در زمینه استفاده از ابزارهای الکترونیکی همراه در محیط‌های آموزشی و یادگیری ایران</b></p> <p><b>سخنرانان :</b></p> <p>آقای دکتر محسن بهرامی ، رئیس پژوهشکده مطالعات آینده دانشگاه صنعتی امیرکبیر</p> <p>آقای دکتر سید امید فاطمی، رئیس مرکز هوشمند سازی دانشگاه فرهنگیان</p> <p>آقای دکتر سید مصطفی کلامی هریس ، رئیس سازمان علمی- آموزشی فرادرس</p> <p><b>اعضای پانل :</b></p> <p>آقای دکتر جلالی، آقای دکتر نوید ، آقای دکتر جلیلی و خانم دکتر محب حسینی</p>
۱۶:۴۵	<p><b>IV – جلسه اختتامیه : جمع بندی مباحث و ارائه توصیه‌های لازم</b></p>

نشست عالی رتبه هم‌اندیشی در زمینه کاربرد فناوری‌های جدید به ویژه

ابزارهای الکترونیکی همراه در ارتقای کیفیت آموزش و یادگیری

تهران، ۴ اسفندماه ۱۳۹۳

یادگیری از طریق ابزارهای الکترونیکی همراه ، شیوه جدیدی از یادگیری است که بر اساس استفاده از ابزارهای الکترونیکی همراه از قبیل : گوشی های تلفن، رایانه های همراه و ابزارهای جدید سمعی و بصری شکل گرفته است. امروزه بالغ بر ۶ میلیارد نفر در جهان از این گونه ابزارها استفاده می کنند . این ابزارها ، امکان استفاده موثر از داده های متنوع آموزشی مانند کتاب ها، لغت نامه ها، دایره المعارف ها، نقشه های جغرافیائی و... را فراهم می آورند و بر تقویت توانائی های متفاوت فراگیران از قبیل : صحبت کردن ، گوش دادن، خواندن ، نگاه کردن، جست و جو برای کسب اطلاعات ، انجام محاسبات و غیره، مبتنی است .

یادگیری از طریق ابزارهای الکترونیکی همراه ، که زمینه ایجاد فرصت های یادگیری مادام العمر برای همگان و دسترسی به داده های آموزشی در هر زمان و مکان را فراهم می آورد، اقدامی موثر جهت شکل گیری جوامع یادگیرنده محسوب می شود. بر این اساس ، تدوین سیاست های مناسب و ابزارهای حقوقی لازم جهت استفاده موثر از این ابزارها در نظام آموزشی و یادگیری ، از اهمیت ویژه ای برخوردار است . بدین منظور، کمیسیون ملی یونسکو در ایران و شورای عالی آموزش و پرورش و دفتر منطقه ای یونسکو در تهران در یک اقدام ابتکاری مشترک در نظر دارند " نشست عالی رتبه هم اندیشی در زمینه کاربرد فناوریهای جدید به ویژه ابزارهای الکترونیکی همراه در ارتقای کیفیت آموزش و یادگیری " را با حمایت وزارت آموزش و پرورش و وزارت علوم، تحقیقات و فناوری و یونسکو در هفته جهانی یادگیری از طریق ابزارهای الکترونیکی همراه ( ۲۳-۲۷ فوریه ۲۰۱۴ ) ، در تاریخ ۴ اسفند ماه ۱۳۹۳ در تهران برگزار کنند.



## اهداف :

- جلب توجه سیاست گذاران و برنامه ریزان آموزشی به اهمیت استفاده موثر از ابزارهای الکترونیکی همراه در نظام آموزش و یادگیری ایران
- بحث و تبادل نظر در مورد سیاست ها و ابزارهای حقوقی مربوط به کاربرد فناوریهای جدید در آموزش و نقش آن ها در تحقق اهداف توسعه
- ظرفیت سازی بین بخشی و بین نهادی در زمینه کاربرد ابزارهای الکترونیکی همراه در نظام آموزش و یادگیری ایران
- جهت بخشی کاربرد فناوریهای مربوط به ابزارهای الکترونیکی همراه در خدمت ارتقای کیفیت آموزش و یادگیری
- نقش فناوریهای جدید خصوصا ابزارهای الکترونیکی همراه در گسترش فرصت های آموزشی و توانمند سازی زنان و دختران
- ارائه توصیه های لازم برای پاسخگویی نهادهای آموزشی به کاربرد این فناوریها در محیط های آموزشی ایران

## موضوعات :

- ابزارهای الکترونیکی همراه و محیط های یاددهی - یادگیری ایران
- هوشمند سازی مدارس و ارتقای کیفیت یاددهی و یادگیری
- یادگیری مهارت های کار با استفاده از ابزارهای الکترونیکی همراه
- استفاده از ظرفیت های ابزارهای الکترونیکی همراه در آموزش عالی
- ابزارهای الکترونیکی همراه و ارتقای نظام بهداشت و سلامت
- معلمان و ظرفیت های ابزارهای الکترونیکی همراه
- کاربرد ابزارهای الکترونیکی همراه در سواد آموزی
- زیر ساختهای فنی و اطلاعاتی مدارس و دانشگاه ها و ابزارهای الکترونیکی همراه
- جنبه های فرهنگی و تربیتی استفاده از ابزارهای الکترونیکی همراه

## اعضای شورای علمی و سیاستگذاری :

- آقای دکتر علی اکبر جلالی ، استاد دانشگاه علم و صنعت
- آقای دکتر مهدی نوید ادهم ، دبیر کل شورای عالی آموزش و پرورش
- آقای دکتر محمود مهرمحمدی ، رئیس دانشگاه فرهنگیان
- آقای دکتر محمد رضا سعیدآبادی ، دبیر کل کمیسیون ملی یونسکو
- آقای مهندس علی زرافشان ، معاون آموزش متوسطه
- آقای دکتر رسول جلیلی ، استاد دانشگاه صنعتی شریف
- خانم دکتر محدثه محب حسینی ، مدیر بخش آموزش کمیسیون ملی یونسکو
- آقای مجید رعنائی معاون دبیر کل شورای عالی آموزش و پرورش
- آقای دکتر علی ضیائی مهر ، رئیس گروه پژوهشهای راهبردی شورای عالی آموزش و پرورش

## مسئول هماهنگی علمی برنامه با یونسکو و نهادهای ملی

خانم دکتر محدثه محب حسینی ، مدیر بخش آموزش کمیسیون ملی یونسکو

## شرکت کنندگان

- ۶۰ نفر از مقامات عالی رتبه وزارتخانه ها و نهادهای دست اندرکار آموزش و یادگیری ایران ( وزارتخانه های آموزش و پرورش، علوم، تحقیقات و فناوری، بهداشت، درمان و آموزش پزشکی ، ارتباطات و اطلاعات و تعاون ، کار و رفاه اجتماعی ) ، خبرنگاران و مسئولان یونسکو در ایران .

## برگزار کنندگان نشست

- شورای عالی آموزش و پرورش

- کمیسیون ملی یونسکو

- دفتر خوشه ای یونسکو در تهران

### زمان و محل برگزاری نشست:

این نشست طی یک روز، در آغاز هفته جهانی یادگیری از طریق ابزارهای الکترونیکی همراه ( ۲۳-۲۷ فوریه ۲۰۱۴ ) ، در روز دوشنبه ۴ اسفند ماه ۱۳۹۳ ( ۲۳ فوریه ۲۰۱۴ ) در محل مجتمع فرهنگی، آموزشی آدینه در تهران برگزار خواهد شد .

### دبیرخانه نشست:

۱- بلوار میرداماد ، خیابان شهید حساری ( رازان جنوبی ) کوی یکم ، پلاک ۱۵ ، کمیسیون ملی یونسکو، گروه آموزش .

تلفن ۲۲۲۶۱۳۹۶ ; E-mail: [Education@irunesco.org](mailto:Education@irunesco.org) ;

۲- شورای عالی آموزش و پرورش ، خیابان سپهبد قرنی ، ساختمان علاقه مندان ، طبقه چهارم ، شورای عالی آموزش و پرورش.

## زیر ساختهای فنی و اطلاعاتی مدارس و دانشگاهها و ابزارهای الکترونیکی همراه

دکتر علی اکبر جلالی

استاد دانشکده برق دانشگاه علم و صنعت ایران

[drjalali@iust.ac.ir](mailto:drjalali@iust.ac.ir)

تا پایان شهریورماه ۱۳۹۳ تعداد سیم کارتهای فروش رفته اپراتورهای همراه در ایران بیش از ۱۶۰ میلیون و ضریب نفوذ گوشی همراه ۸۵ درصد بوده است. این آمارها نشان می‌دهد که تقریباً همه مردم در ایران تلفن همراه دارند، و حدود ۶۰ درصد از این ابزارهای دسترسی از نوع هوشمند است، علاوه بر آن تعداد کاربرانی که از گوشی همراه خود به اینترنت دسترسی دارند بیشتر از کاربرانی است که از طریق رایانه شخصی به اینترنت متصل می‌شوند. حال اگر جایگاه ایران را از نظر تعداد کمی گوشی همراه با دنیا مقایسه کنیم متوجه خواهیم شد که از این نظر چندان با کشورهای توسعه یافته فاصله نداریم. اشکال چیست که نتوانسته‌ایم از این ابزارها بصورت کیفی در حوزه تجارت که ۸۲ درصد محتوای اینترنت را می‌سازد و در حوزه آموزش که بشدت در حال توسعه است استفاده کنیم. آیا واقعا مشکل عمده زیرساخت‌های فنی و پهنای باند محدود دسترسی به اطلاعات اینترنت است؟ آیا مشکل، فرهنگ سازی است که انجام نشده است؟ آیا نبودن متولی برای آموزش مردم در استفاده کیفی از ابزارهای الکترونیکی همراه، مشکل عمده است؟ آیا تفاوتی اساسی بین تبلت و گوشی همراه در دسترسی به اطلاعات وجود دارد؟ چرا در مدارس طرح ممنوعیت استفاده از گوشی همراه مطرح می‌شود و همزمان به دنبال طرح تبلت دانش‌آموزی در وزارت آموزش و پرورش هستیم. آیا دانشگاه‌ها باید شبکه‌های مستقل برای دسترسی به اطلاعات از طریق ابزارهای الکترونیکی همراه داشته باشند؟

پاسخ به این سئوالات و سئوالات بسیار دیگر به دلیل عدم وجود استراتژی مناسب در استفاده از ابزارهای الکترونیکی همراه هوشمند است که در این مقاله به آن پرداخته می‌شود و توصیه‌هایی بر اساس اقدامات و تجربیات سایر کشورهای جهان در این زمینه، ارائه خواهد شد.

## بازخوانی مهارت‌های اساسی زیست در عصر فناوری اطلاعات و ارتباطات و دلالت‌های آن برای نظام تعلیم و تربیت در قبال آن

دکتر محمود مهر محمدی

رئیس دانشگاه فرهنگیان

Mehrmohammadi\_tmu@hotmail.com

فناوری اطلاعات و ارتباطات ( و افا ) به پدیده‌ای بس تاثیرگذار بر کلیه شئون حیات اجتماعی از جمله تعلیم و تربیت بدل شده است . تاثیرگذاری این پدیده بر حوزه تعلیم و تربیت عمدتاً در چارچوب نگاهی اتفاق افتاده که از آن با عنوان نگاه ابزاری یاد شده است . بر این اساس فاوا الهام بخش استفاده از سخت افزارها و نرم افزارهای جدید در فرآیند تعلیم و تربیتی است که هدفهای تعلیم و تربیتی آن دست نخورده باقی مانده است . در این بحث نگاهی که در شناسائی مهارت‌های اساسی زندگی تحت تاثیر فاوا تعقیب شده نگاهی غیر ابزاری یا اصطلاحاً تمدنی است که در سایه آن باید نخست ماموریت‌های نظام آموزشی بازنگری شود . نظام‌های آموزشی لازم است برای تربیت نسلی پاسخگو به اقتضات عصر جدید ، قابلیت‌ها یا مهارت‌هایی را در آنان پرورش دهند که مستقیماً تحت تاثیر فراگیر شدن فاواست . در این بحث با رویکردی تحلیلی به استنتاج سیاهه‌ای از قابلیت‌ها یا مهارت‌ها پرداخته و دوازده محور را برای امعان سیاستگذاران و برنامه‌ریزان تبیین شده است .

## ارزیابی برنامه هوشمند سازی مدارس در ارتقای کیفیت آموزش و یادگیری

مهندس علی زرافشان

معاون آموزش متوسطه وزارت آموزش و پرورش

Zarafshanali2010@hotmail.com

مدرسه هوشمند مدرسه ای است که براساس مدل مفهومی ارائه شود. در نظام آموزش و پرورش ایران جهت ایجاد محیط یاددهی-یادگیری و بهبود نظام مدیریتی، مدرسه با استفاده از فناوری های نوین آموزشی تجهیز و آماده بهره برداری گردیده است. در این مدارس برنامه درسی براساس نوآوری های عصر اطلاعات ارتقا می یابد و بدنبال تربیت دانش آموزان پژوهنده و کارآفرین می باشد. در این مدارس ، محتوای آموزشی متنوع ، معلم و دانش آموز ارتباط گسترده تری از فضای مدرسه دارند و می توانند محیط های یادگیری و تعاملی بیشتری برای یکدیگر بوجود بیاورند.

در تعریف این نوع مدارس گفته شده است که مدرسه هوشمند یک مدرسه و محیط آموزشی فیزیکی است که کنترل و مدیریت آن مبتنی بر فناوری رایانه و شبکه می باشد و محتوای اکثر دروس الکترونیکی و سیستم ارزشیابی و نظارت آن نیز هوشمند است و در فرایند آموزش به تفاوت استعداد و توانایی دانش آموز توجه می شود . بنابراین مهمترین ویژگیها و خصوصیات این مدارس عبارتند از :

الف) در مدارس هوشمند معلمان می توانند با استفاده از بانکهای اطلاعاتی و برنامه های نرم افزاری و غیره دروس جدیدی را با توجه به نیازها و علائق دانش آموزان طراحی نمایند و یا اینکه دروس موجود را تغییر داده و اصلاح نمایند. بنابراین محتوای آموزشی دروس در این مدارس تا حدودی متفاوت با مدارس دیگر خواهد بود.

ب) دانش آموزان این مدارس، خود سرعت یادگیری خود را تعیین می نمایند. همچنین در این مدارس، ساعات یادگیری محدود به ساعات مدرسه نیست و دانش آموزان در هر لحظه که اراده کنند کلاسهای دلخواهشان را از طریق برنامه های رایانه ای یا ارتباط از راه دور در اختیار خواهند داشت.

ج) نقش معلمان در این مدارس تا حدود زیادی از آموزش و ارزشیابی دانش آموزان به پیگیری آموزش شخصی آنان تغییر می یابد و در نتیجه فرصت و فراغت بیشتری برای پرداختن به برنامه های رشد و بالندگی حرفه ای خود خواهند داشت.

د) در این نوع مدارس دانش آموزان اغلب بجای کیف های مملو از کتب حجیم، با کامپیوترهای کیفی (lab top) در سر کلاس درس حاضر می شوند. به عبارت دیگر در این مدارس علاوه بر مواد آموزشی رایج و کتابهای درسی، انواع نرم افزارها و درس افزارهای چند رسانه ای نظیر cd و... مورد استفاده قرار می گیرد.

ه) ارزشیابی از دانش آموزان در مدارس هوشمند به جای اینکه در مقاطع و نوبتهای فاصله دار (در پایان هر فصل یا هر ترم و ...) صورت پذیرد، همه روزه و به طور مداوم انجام می گیرد و تعدادی از این آزمونها هم به صورت on line و از راه دور می باشند. و در این مدارس دانش آموزان هنگام ورود و خروج از مدرسه، با کارت دیجیتالی که در اختیار دارند، والدین خود را از ساعت آمد و رفت خود مطلع می سازند(ارسال SMS از طریق سیستم اتوماسیون مدرسه). والدین دانش آموزان نیز می توانند با یک آموزش ساده به سیستم ارزشیابی مدرسه متصل شده و به این وسیله از وضعیت ورود و پیشرفت تحصیلی فرزند خود آگاهی یابند.

ز) از آنجائیکه پاره ای از فعالیتهای مرسوم در مدارس دیگر، در این مدارس به کمک فناوری اطلاعات کاهش می یابد، کمیت و کیفیت تعاملات بین دانش آموزان، معلمان و والدین ارتقاء می یابد و در نتیجه هم افزایی یا سینرژی حاصل از تعاملات این سه گروه، امکان ایجاد شرایط یادگیری بهتر برای دانش آموزان فراهم می گردد.

علاوه بر موارد فوق نکته ای که درباره مدارس هوشمند حتماً بایستی مورد توجه قرار گیرد ، توجه به این مطلب است که فناوری اطلاعات در واقع به معنای فن بهره برداری



از اندیشه‌های انسانی است که با سپردن امور شناخته شده، تکراری و غیرخلاق به ماشین از طریق خودکارسازی عملیات، اندیشه های انسانی را در جهت مکاشفه در ناشناخته ها آزاد می سازد. بنابراین نباید به اشتباه این گونه تلقی گردد که در مدارس هوشمند، تکنولوژی جای افراد و اشخاص را می گیرد بلکه همچنان که پیتر دراگر نیز گفته است «کار یدی جای خود را به کار دانشی می دهد، اما نقش تعیین کننده انسان به عنوان حاکم سازمانی همچنان برقرار و مستدام خواهد ماند» ، و بنابراین استفاده از تکنولوژیهای مذکور تنها به عنوان ابزاری در جهت رسیدن به هدف آموزش و تعلیم و تربیت کارآمدتر و متناسب با آهنگ فزاینده تغییرات در دنیای حاضر می باشد.

در مدارس هوشمند، معلمان با استفاده از محتوای الکترونیکی و تعاملی روشهای تدریس خود را ساماندهی کرده و با توجه به نیازها و علایق دانش آموزان محیط کلاس را بشکل متفاوتی طراحی می نمایند. در وزارت آموزش و پرورش براساس اسناد بالادستی از قبیل سند چشم انداز، برنامه پنجم توسعه، سند توسعه فناوری آموزش و پرورش و سند تحول بنیادین توسعه مدارس هوشمند که از حدود ۱۰ سال گذشته بصورت آزمایشی آغاز گردیده بود مورد توجه قرار گرفت.

در سال ۱۳۸۹ اهداف، راهبردها و نقشه راه اجرای مدارس هوشمند طراحی و به اجرا گذاشته شد و این اسناد به روشنی مدل مفهومی مناسب برای مدارس هوشمند ایران را ارائه می دهند. در این مقاله ، مدل مفهومی ، چارچوبهای ارزیابی و طرحهای اجرایی مدارس هوشمند در ایران مورد تحلیل و ارزیابی قرار خواهد گرفت .

## نقش ابزارهای الکترونیکی همراه در ترویج فرصت‌های یادگیری مادام‌العمر

دکتر محدثه محب حسینی

مدیر بخش آموزش کمیسیون ملی یونسکو

[mohebhosseini@irunesco.org](mailto:mohebhosseini@irunesco.org)

تغییرات پرشتاب جهان معاصر، ضرورت توجه به شیوه‌ها، مفاهیم و فرآیندهای جدیدی از یادگیری را مطرح کرده است که بتوانند به طور مداوم افراد را برای کسب دانش و مهارت‌های مورد نیاز، جهت پاسخگویی به نیازهای نظام اجتماعی توانمند سازند. ابزارهای الکترونیکی همراه با قابلیت‌هایی که در اختیار دارند، زمینه دسترسی به داده‌های یادگیری در هر زمان و مکان را فراهم می‌کنند و یکی از ابزارهای کلیدی برای ترویج فرصت‌های یادگیری مادام‌العمر به شمار می‌روند. بر این اساس، نقش مهمی در شکل‌گیری جوامع یادگیرنده و دانش‌مدار ایفا می‌کنند.

از قابلیت‌های گسترده این ابزارها، ترویج خواندن، به اشتراک گذاشتن داده‌های آموزشی، تولید داده‌ها و محتوای آموزشی بدون توجه به مرزهای جغرافیایی، اقتصادی و فرهنگی، تسهیل و هدایت خود-یادگیری، تغییر فضاهای یادگیری، برابر سازی فرصت‌های آموزشی، تغییر مکان‌های اجتماعی به فضاهای یادگیری، کمک به فراگیران دارای ناتوانی جسمی، پرکردن شکاف آموزش رسمی و غیر رسمی و جذب انواع متنوع فراگیران (کودکان، زنان، جوانان و بزرگسالان) در جهت همگانی کردن آموزش است. طبق پیش‌بینی نهادهای تخصصی بین‌المللی، در سال ۲۰۲۰، موبایل، ابزار اصلی اینترنت خواهد بود. (Future of the Internet Report, 2008) و در سال

( ۲۰۲۵ ، ۵ میلیارد نفر به اینترنت متصل خواهند شد. Mobile Group : Global Business Network and Cisco , 2012 )

در این میان ، نباید از تاثیرات فزاینده پیشرفتهای فنی و نوآوری بر قابلیت‌های کاربردی ابزارهای همراه غافل بود که به نوبه خود بازتاب گسترده ای بر دگرگون سازی شیوه های زندگی و روشهای یادگیری دارند . کاربرد این ابزارها در فرآیندهای یاددهی و یادگیری، پارادایم ها و اثر بخشی آموزش را از تدریس به نفع یادگیری تغییر می دهند : از تمرکز بر مدرسه و دانشگاه رفتن به یادگیری مادام العمر ، از رویکرد معلم محور به رویکرد شاگرد محور ، از انتقال اطلاعات به تولید دانش ، از حفظ کردن و یادگرفتن به شیوه حفظی به واکاوی ، تلفیق و کاربرد ، از تمرکز بر دانش به توسعه مهارتها و قابلیتها ، و به طور کلی مردم را در محیط کار ، جامعه و خانواده ، برای ایفای نقش فعال در یادگیری و ایجاد جامعه یادگیرنده آماده می کنند . جامعه ای که در آن همه فضاهای اجتماعی ، فضای یادگیری محسوب می شود و همه سلولهای اجتماعی به هم یاد می دهند و یاد می گیرند .

در این مقاله ، ضمن طرح قابلیت‌های ابزارهای الکترونیکی همراه ، تلاش خواهد شد نقش اینگونه ابزارها در تغییر فضاهای آموزشی و یادگیری و ایجاد جوامع یادگیرنده مورد بررسی و تحلیل قرار گیرد .

نمونه ای از بهترین تجارب در زمینه بازآفرینی فرهنگ تعلیم و تربیت با تسهیل گری  
فناوری اطلاعات: روایت یک مدرسه ایرانی

دکتر ابراهیم طلائی

مشاور رئیس سازمان فناوری اطلاعات و ارتباطات

ebrahim.talae@gmail.com

برهان اصلی این صحبت عبارت است از ضرورت بازاندیشی درباره چگونگی ورود فناوری های اطلاعات و ارتباطات ( موبایل یا ثابت) به فرایند آموزش رسمی/غیر رسمی با تمرکز ویژه بر فرهنگ آموزش و تلاش برای بازآفرینی فرهنگ آموزش با تسهیلگری فناوری اطلاعات و ارتباطات (بافتار). با تمسک به نمونه ی عینی از کلاس درس در مدرسه ای در تهران و واکاوی زیست جهان مربیان و والدین این گروه، سیر تحول نگرش ها، جایگاه ها، ارزش ها، دیدگاه ها و بودن های این گروه (که شکل دهنده ی همان مفهوم فرهنگ آموزش است) روایت می گردد. عنصر آغازین برای تحول هم نه تکنولوژی بلکه پداگوژی قرار گرفت و آرام آرام تکنولوژی جایگاه معنادار خویش را در جغرافیای آموزش پیدا کرد و نه اینکه تکنولوژی به جریان آموزش اضافه شد. با فراهم آوردن امکان دسترسی به پیش فرض ها و دیدگاه های بنیادی درباره آموزش و تربیت، ذینفعان (والدین ، مربیان و دانش آموزان) خود به کشف ظرفیت تکنولوژی برای دستکاری این پیش فرض ها پی می برند . پس از دسترسی با امکان های حمایت متنوع که برایشان فراهم آمده، خود اقدام به دستکاری آنان می زنند.

### **A Sample Best Practice on Restoring the Teaching- Learning Culture using the ICTs as Facilitator: the Narrative of an Iranian School**

The main argument of my talk is that integration of ICTs (mobile or fixed) in formal/informal education requires to be re-thought with a clear focus on the culture of education. In other words, effective and meaningful integration of ICTs in education needs to go through a re-culturing process of educational practices carried out by all

stakeholders, particularly teachers and parents. Drawing on an empirical case study in a primary school in Tehran, I argue that the starting point for the process of re-culturation is not technology, but pedagogy. While teachers and parents' pedagogical beliefs and assumptions go through a transformation process, technology fall in its right place which is both meaningful and effective. However, what showed to be of utmost importance was the ability to access those assumptions and then the ability and skill to transform them through a transformational coaching which was provided for them.

## ظرفیت سازی در زمینه ارتقای توجه به جنبه های فرهنگی - تربیتی کاربرد ابزارهای الکترونیکی همراه در نظام آموزشی

دکتر رسول جلیلی

استاد دانشگاه صنعتی شریف

jalili@sharif.ir

تبیین خطمشی و ضرورت‌های مورد نیاز جهت ارتقاء توجه به جنبه‌های فرهنگی - تربیتی ابزارهای الکترونیکی همراه نیازمند شناخت کامل فضای جامعه به لحاظ فرهنگی و اجتماعی، مشخص نمودن اهداف و چشم‌انداز، ایجاد راهبردها در مقابل انواع تهدیدهای فرهنگی، و استفاده حداکثری از منابع و سرمایه‌های دینی و اسلامی است. از منظر قرآن کریم نیز، به‌منظور استفاده صحیح از هر وسیله‌ای می‌بایست نسبت به امکانات و ظرفیت‌های آن، اطلاع‌رسانی دقیق و کاملی صورت گیرد. از این رو قرآن کریم در بیان هر حکمی می‌کوشد به آثار و فواید آن اشاره نموده و موجب شود که شخص و جامعه از مسیر درست انسانی خویش منحرف نگردند و به‌سوی سعادت پیش روند.

در زمینه استفاده از فناوری‌های نوین همانند ابزارهای الکترونیکی همراه می‌بایست فواید و تأثیر آن بر مردم و جامعه مشخص گردد. تبیین این موارد در سطوح مختلف و با استفاده از ظرفیت‌های درونی انجام می‌گیرد. این سطوح شامل نهادهای حکومتی، مدارس، معلم و بخصوص خانواده با محور تربیتی مادر است. جهت ارتقای فرهنگی و تربیتی کاربرد این ابزار می‌بایست اصولی همچون آسیب‌شناسی هویتی و فرهنگی رسانه‌های نو ظهور همانند ابزارهای الکترونیکی همراه، فواید و معایب این ابزارها بر هویت دینی و ملی، روش‌های تدوین و اعمال آیین‌نامه اخلاقی، علل پیدایش موضوعات غیراخلاقی از طریق ابزارهای الکترونیکی همراه، حدود و چگونگی رعایت حریم خصوصی از منظر اسلام، شناخت فرآیند تولید محتوی در فضای مجازی، میزان اثر بخشی آموزش

الکترونیکی، فلسفه‌ی اخلاق مجازی و فضای مجازی اخلاقی، دین‌داری در فضای مجازی، سیاست‌گذاری فرهنگی و تربیتی، و نقش عزت‌نفس در فضای مجازی توسط سطوح ذکر شده برای افراد جامعه تبیین گردد. همچنین این رویکرد می‌بایست علاوه بر تبیین فواید این‌گونه ابزارها به آسیب‌شناسی عدم حضور مؤثر فرهنگ دینی و اخلاق در استفاده صحیح از ابزارهای الکترونیکی همراه پردازد.

## تأثیر استفاده از تلفن همراه توسط معلمان در ارتقای کیفیت آموزش و یادگیری

دکتر فرهاد اعتمادی

مدیر گروه ارتباطات کمیسیون ملی یونسکو

Farhadetemadi60@yahoo.com

در ایجاد جامعه اطلاعاتی، معلمان نقش محوری برعهده دارند و بر همین اساس اعلامیه اصول اجلاس جهانی سران درباره جامعه اطلاعاتی، از کشورها خواسته است تا دوره های آموزشی خاصی در زمینه استفاده از فناوری های جدید برای معلمان و مربیان طراحی نمایند تا دسترسی به آموزش کیفی برای همگان فراهم شود.

هرچند که تأمین آموزش کیفی از جمله حقوق اولیه انسانی محسوب و برای مبارزه با فقر، تبعیض و حاشیه نشینی ... گسترش دسترسی به آن از طریق فناوری های جدید ضروری است ولی براساس پژوهش های سازمان های جهانی از جمله یونسکو، در جهان دو معضل اساسی مانع از دستیابی به آن است، نخست کمبود معلم و مربی در بسیاری از کشورهای جهان که مطابق گزارش مؤسسه آمار یونسکو برای تأمین آموزش همگانی در مقطع ابتدایی به بیش از شش میلیون آموزگار جدید نیاز است. سپس از داده ها و آمارهای منتشره توسط سازمان ملل نیز، اینگونه استنباط می گردد که در بسیاری از کشورهای جهان معلمان و مربیان، به دلایل متعدد خود از آموزش کیفی مناسب برخوردار نبوده اند تا به نیازهای آموزشی قرن بیست و یکم پاسخگو باشند.



برای حل این معضل کشورها باید به طور همزمان در جهت افزایش تعداد معلمان و ارتقای آموزش کیفی آنان تلاش کنند. مطالعات صورت گرفته توسط مؤسسات پژوهشی حاکی از آن است که کاربرد تلفن همراه می تواند برای دستیابی به این دو هدف کمک کند. هرچند که استفاده از تلفن همراه تنها راه حل موجود نیست ولی به کارگیری آن در کنار سایر فناوری های جدید اطلاعاتی در تأمین آموزش کیفی مؤثر بوده و معلمان با استفاده از آن می توانند پاسخگوی نیازهای آموزشی دانش آموزان باشند. در این مقاله طرح ها و ابتکارات متعددی که در زمینه استفاده از تلفن همراه در آموزش و ارتقای کیفیت آن در کشورهای مختلف اجرا شده مورد بررسی قرار می گیرد.

## کاربرد ابزارهای الکترونیکی همراه در سواد آموزی و تداوم آن به ویژه برای زنان و دختران

مهندس علی باقرزاده

رئیس سازمان نهضت سوادآموزی

bagherzadeh.7552@iran.ir

آموزش مبتنی بر موبایل و وسایل همراه به طور رسمی از سال ۲۰۰۷ در کشورهای ایتالیا، سوئد و انگلیس برای فراگیران ۱۶ تا ۲۴ سال که از ادامه تحصیل خود بازمانده بودند، در دستور کار قرار گرفت. امروزه با گسترش شبکه های تلفن همراه و ضریب نفوذ بسیار بالای گوشی های موبایل فرصت جدیدی برای یادگیری ایجاد شده است. برآورد میشود که ۹۷٪ مردم جهان یعنی حدود ۶.۸ میلیارد نفرگوشی موبایل داشته باشند. در ایران حدود ۹۶ میلیون قطعه گوشی تلفن همراه، فعال شده است که معادل ۱۳۰٪ جمعیت کشور است و از این نظر بعد از کشورهای روسیه، ایتالیا و برزیل در رتبه چهارم قرار دارد.

یادگیری از طریق موبایل با ویژگیهایی از قبیل گسترش یادگیری در هر زمان و مکان، حق انتخاب یادگیرنده برای محتوای آموزشی، کاهش هزینه ها، تعاملی کردن یادگیری، افزایش نرخ پایداری سواد و غیره برخوردار است. البته کشورهای مختلف در ترویج این نوع از یادگیری با چالشهای اقتصادی- فرهنگی، آموزشی - اجتماعی و زیر ساختی- فنی مواجه هستند.

توجه به آموزش سیار و سوادآموزی در ایران ، در سال ۱۳۹۳ با سفارش پژوهشی با عنوان « بررسی ابعاد حقوقی ، فنی و اجرایی سوادآموزی از طریق تبلت » پیگیری شده است .  
پروژه تا مرحله تولید پلتفرم و بارگزاری محتوای آموزشی و اجرای آزمایشی و اعتبار  
سنجی ابزارهای تولید شده ادامه خواهد یافت.

علاوه بر این جانمایی سواد فناوری در محتوا و روشهای آموزشی بزرگسالان کم سواد با  
هماهنگی بنیاد ICDL در حال پیگیری است . همچنین در رویکرد سوادآموزی مهارت  
محور که با همکاری سازمان فنی و حرفه ایی به مرحله اجرا گذاشته خواهد شد، این مهم  
مورد توجه جدی خواهد بود. بعلاوه در سامانه جامع سوادآموزی هم جایگاه ویژه ایی برای  
یادگیری سیارپیش بینی شده است

## سنجش یادگیری مهارت ها در محیط های کار با استفاده از ابزارهای الکترونیکی همراه

مهندس حسین محمودی سفیدکوهی

مدیرکل دفتر ارزشیابی مهارت سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور

sefidkooh1383@yahoo.com

از دهه های گذشته آموزش الکترونیکی به عنوان یک روش پذیرفته شده آموزشی در سراسر جهان مورد استفاده بسیاری از دانش پژوهان قرار می گیرد. امروزه همگام با پیشرفت آموزش های الکترونیکی، روش های سنجش الکترونیکی هم مورد توجه زیادی قرار گرفته است و با توجه به رشد و توسعه اینترنت، موسسات بسیاری اقدام به ایجاد محیط های الکترونیکی برای سنجش یادگیری مهارت ها نموده اند.

از طرفی با فراهم شدن امکان ارتباطات بی سیم، نسل های جدیدی از تلفن های همراه وارد بازار شدند که زمینه پا به عرصه نهادن نسلی نوین از آموزش از طریق ابزارهای الکترونیکی همراه، فراهم گردید که ضمن ارائه آموزش های سیار در محیطی غیر ثابت، تاثیر بر تعامل یادگیرنده و دسترسی آسان تر، امکان سنجش یادگیری مهارت ها در فضایی شبیه سازی شده را فراهم می کنند.

در این پژوهش سعی شده است ابعاد گوناگون سنجش مهارت های یادگیری از طریق ابزارهای الکترونیکی همراه و کاربرد آن در فرایند سنجش و ارزشیابی، همچنین فرصت ها و چالش های آن مطرح شده و مورد بحث قرار گیرد.