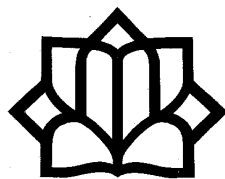


بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



دانشگاه کاشان

دانشکده علوم انسانی

پایان نامه جهت اخذ درجه کارشناسی ارشد رشته علوم تربیتی  
گرایش برنامه ریزی درسی

موضوع :

امکان سنجی استقرار برنامه درسی مبتنی بر تلفن همراه هوشمند  
در مدارس متوسطه ایران از دیدگاه متخصصان، معلمان و دانش  
آموزان و ارائه راهکارهایی برای طراحی و اجرای آن.

استاد راهنما :

دکتر عباس شکاری

اساتید مشاور :

دکتر سید مرتضی بابامیر

دکتر عباس زارعی

بوسیله :

علی اصغر چهره گشا نوش آبادی

تابستان: 1390

## تشکر و قدردانی:

### من لم یشکر المخلوق لم یشکر الخالق

حمد و سپاس خدای را که توفیق کسب دانش و معرفت را به ما عطا فرمود. در اینجا بر خود لازم می دانم از تمامی اساتید بزرگوار بویژه اساتید دوره کارشناسی ارشد که در طول سالیان گذشته مرا در تحصیل علم و معرفت و فضائل اخلاقی یاری نموده اند تقدیر و تشکر نمایم.

از استاد گرامی و بزرگوار جناب آقای دکتر عباس شکاری که راهنمایی اینجانب را در انجام تحقیق، پژوهش و نگارش این پایان نامه تقبل نموده اند نهایت تشکر و سپاسگزاری را دارم.

از اساتید بزرگوار جناب آقای دکتر سید مرتضی بابامیر و دکتر عباس زارعی که به عنوان مشاور این پایان نامه با راهنمایی مشاوره خود مرا مورد لطف قرار دادند کمال تشکر را دارم. همچنین از جناب دکتر فریبرز صدیق ارفعی و دکتر محسن نیازی بعنوان اساتید داور که این پایان نامه را مورد مطالعه قرار داده و در جلسه دفاعیه شرکت نموده اند تشکر می نمایم. همچنین از جناب آقای دکتر ماشاله جشنی به عنوان ناظر تحصیلات تکمیلی نیز سپاسگزارم.

در پایان از پدر و مادر و برادر و خواهرانم که همواره مشوق من در مسیر علم و دانش هستند تشکر و قدردانی می نمایم.

## تقدیم به :

پدر و مادرم که شمع وجودشان روشنی بخش  
راهم و دست های گرم و صمیمانه شان تداوم  
بخش تلاش و پشتکارم و لبخند پر مهرشان  
مستدام دارنده استقامتم در پستیها و بلندیهای  
زندگی است. و تقدیم به همه کسانی که از آنها  
آموخته ام.

## چکیده

هدف اصلی این پژوهش، بررسی امکان سنجی استقرار برنامه درسی مبتنی بر تلفن همراه هوشمند در مدارس متوسطه ایران از دیدگاه متخصصان، دبیران و دانش آموزان و ارائه راهکارهایی برای طراحی و اجرای آن است. روش تحقیق در این پژوهش، توصیفی - پیمایشی بوده است. جامعه آماری این پژوهش شامل کلیه دانش آموزان (12690 نفر) و دبیران مقطع متوسطه کاشان (810 نفر) در سال تحصیلی 89-1388 و نیز متخصصان شهرستان کاشان، اصفهان و تهران (50 نفر) بوده است که با استفاده از جدول کرجسی و مورگان و روش نمونه گیری رتبه ای نمونه های مورد نظر انتخاب گردیدند. ابزار اندازه گیری در این پژوهش پرسشنامه محقق ساخته ای شامل 51 سؤال بسته پاسخ براساس مقیاس 5 درجه ای لیکرت بوده است. برای تعیین روایی پرسشنامه از نظرات اساتید راهنما و مشاور و متخصصان حوزه برنامه درسی و فلسفه تعلیم و تربیت، استفاده گردید و پایایی پرسشنامه نیز از طریق روش ضریب آلفای کرونباخ تعیین شد که ضریب پایایی کل 88% و برای هر مولفه پرسشنامه برابر (86%)، (93%)، (87%)، (90%)، (93%)، (91%) و (82%) محاسبه گردید. تجزیه و تحلیل داده های پژوهش با استفاده از نرم افزار spss 17 در دو سطح آمار توصیفی و استنباطی انجام شده است. در سطح آمار توصیفی از شاخص های آماری نظیر فراوانی، درصد، میانگین و انحراف معیار و در سطح آمار استنباطی از آزمون t مستقل و تحلیل واریانس یک طرفه و آزمون خی دو استفاده گردید. نتایج حاصل از بررسی عناصر اصلی برنامه درسی، در پژوهش نشان داد که از دیدگاه متخصصان، دبیران و دانش آموزان، زمینه امکان سنجی استقرار برنامه درسی مبتنی بر تلفن همراه هوشمند در ایران وجود دارد. نتایج حاصل از بررسی سوال های های فرعی پژوهش نیز نشان داد که بین دیدگاه متخصصان، دبیران و دانش آموزان در زمینه امکان سنجی استقرار برنامه درسی مبتنی بر تلفن همراه در آموزش متوسطه، در سطح اطمینان 99% تفاوت معنادار وجود دارد. نتایج حاصل از t مستقل نیز نشان داد که بین متخصصان و دبیران و دانش آموزان بر حسب جنسیتشان در سطح  $(P < 0/05)$  تفاوت معناداری وجود دارد. همچنین مقایسه نتایج حاصل از تحلیل واریانس یک راهه بین دیدگاه متخصصان، دبیران و دانش آموزان و رشته تحصیلی آنان نشان داد که تنها در دو مولفه اهداف و شیوه های ارزشیابی در سطح  $(P < 0/05)$  تفاوت معناداری وجود دارد.

**کلمات کلیدی:** امکان سنجی، برنامه درسی مبتنی بر تلفن همراه هوشمند، آموزش متوسطه، طراحی، اجرا

وارزشیابی برنامه درسی

## پیشگفتار

امروزه فناوری اطلاعات و ارتباطات نقش اساسی در حوزه های گوناگون بازی می کند. یکی از این حوزه ها که با ورود اطلاعات دچار تحول اساسی شده است حوزه ی آموزش و پرورش می باشد. در بسیاری از کشور های جهان گسترش فناوری ها در آموزش و پرورش مورد توجه قرار گرفته است و میزان گسترش آن در کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه به تجهیز مدارس و محیط های یادگیری با امکانات گوناگون ارتباطی انجامیده است. حرکت جهانی در کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه برای تغییر ساختار آموزشی در راستای ایجاد جوامع دانایی محور که تحقق آن وابسته به شکل گیری و توسعه مدارس هوشمند (الکترونیکی) است لزوم بهره گیری از شرایط نوین ارتباطی را به خوبی نشان می دهد. به موازات چنین شرایطی و در راستای پیشرفت روز افزون فناوری اطلاعات و ارتباطات، گزینه های جدید دیگری از روشهای تدریس در عرصه یاددهی - یادگیری در دنیا مطرح شد که از آنها با عنوان روش های تدریس پیشرفته می توان نام برد. از جمله این روش ها، یادگیری الکترونیکی، یادگیری از طریق وب، یادگیری دیجیتالی و جدیدترین آن یادگیری از طریق تلفن همراه می باشد. از جمله عناصر اصلی در روشهای تدریسی که از آن با عنوان روشهای پیشرفته نام می برند، می توان به فراگیر محور بودن، مشارکتی بودن، یادگیری در موقعیت، یادگیری تلفیقی یا ترکیبی، یادگیری در همه جا و یادگیری مادام العمر اشاره نمود. از آنجا که تلفن های همراه به عنوان یکی از اجزای لاینفک و همراه زندگی مردم به ویژه دانش آموزان و معلمان قلمداد می گردد و با توجه به قابلیت های بالای آن که یک چند رسانه ای با توانایی و کارکرد های بالا می باشد و می توان ابزاری توانمند در راستای توسعه مدارس هوشمند در ایران مد نظر قرار گیرد. طراحی فعالیت

های یادگیری مبتنی بر تلفن همراه هوشمند می بایست شبیه طراحی هر فعالیت دیگر یادگیری باشد، که توسط اهداف یادگیری ویژه ای حاصل می شود. استفاده از فناوری سیار یک هدف نیست بلکه وسیله ای برای قادر ساختن فعالیت هایی است که از سویی امکان پذیر نیست و یا مزایایی را برای یادگیرنده حاصل می سازد. نکته مهمی که در طراحی یادگیری سیار باید بدان توجه داشت این است که فناوری های سیار ممکن است برای بخشی از فعالیت های یادگیری مناسب باشد و سایر بخش ها توسط فناوری های دیگر حمایت گردند و یا اساساً نیازی به استفاده از فناوری در حوزه آموزش نباشد.

## فهرست مطالب

عنوان

صفحه

چکیده

پیشگفتار

فهرست مطالب

1	فصل اول: طرح تحقیق.....
2	1-1-مقدمه.....
6	2-1-بیان مسأله.....
8	3-1-ضرورت مسأله.....
11	4-1-اهداف پژوهش.....
11	1-4-1-هدف کلی.....
11	2-4-1-اهداف جزئی.....
11	5-1-سوالات پژوهش.....
11	1-5-1-سوالات اصلی پژوهش.....
12	2-5-1-سوالات فرعی پژوهش.....
13	6-1-تعریف مفاهیم واصطلاحات.....
13	1-6-1-تعاریف نظری.....
14	2-6-1-تعریف عملیاتی.....
15	فصل دوم پیشینه تحقیق.....
16	1-2-مقدمه.....
18	الف-مبانی نظری تحقیق.....
18	2-2-یادگیری از طریق تلفن همراه (M-Learning) چیست؟.....
20	3-2-پارادایم های جدید یادگیری.....
20	1-3-2-یادگیری انعطاف پذیر.....
21	2-3-2-یادگیری آموزش از راه دور.....
22	3-3-2-یادگیری الکترونیکی.....
23	4-3-2-یادگیری روی خط.....
24	5-3-2-یادگیری از طریق تلفن همراه.....
24	4-2-چرا یادگیری از طریق تلفن همراه؟.....
26	5-2-سیر تاریخی m-learning.....



28	6-2- تئوری های نظری مرتبط با یادگیری مبتنی بر تلفن همراه هوشمند.....
31	7-2- رویکردهای یادگیری از طریق تلفن همراه.....
32	8-2- کارکرد های وسایل ارتباط تلفن همراه.....
33	9-2- ویژگی های یادگیری از طریق تلفن همراه.....
33	1-9-2- پاسخگو بودن به نیازهای آموزشی به طور خودکار.....
33	2-9-2- کسب دانش مقدماتی.....
33	3-9-2- یادگیری در محیط های مکانی متنوع به دلیل قابلیت سیار بودن.....
33	4-9-2- فرآیند یادگیری دو جانبه و تعاملی.....
34	5-9-2- امکان یادگیری موقعیتی.....
34	6-9-2- تلفیق محتوای مختلف یادگیری در یکدیگر.....
34	7-9-2- در دسترس بودن.....
35	10-2- طراحی و یادگیری از طریق تلفن همراه.....
39	11-2- ملاحظات طراحی برنامه درسی از طریق تلفن همراه هوشمند.....
39	1-11-2- ملاحظات محتوایی طراحی.....
41	2-11-2- ملاحظات فنی و تکنیکی طراحی.....
42	12-2- التزامات اجرای برنامه درسی یادگیری سیار.....
43	1-12-2- التزامات آموزشی.....
46	2-12-2- التزامات فرهنگی-اجتماعی.....
48	3-12-2- التزامات اقتصادی.....
49	4-12-2- التزامات تکتیکی و فنی.....
61	13-2- ارزشیابی یادگیری از طریق تلفن همراه.....
64	14-2- چندمورد از مدل های رایج طراحی یادگیری از طریق تلفن همراه.....
66	1-14-2- مدل چهارچوب التزامات طراحی یادگیری سیار.....
69	2-14-2- مدل انطباقی یادگیری از طریق تلفن همراه هوشمند.....
71	3-14-2- مدل اهداف یادگیری مشارکتی مبتنی بر وسایل سیار.....
73	4-14-2- چهارچوب تحلیل فناوری مبتنی بر یادگیری سیار.....
76	5-14-2- مدل منطقی سیستم یادگیری سیار.....
78	15-2- M-Learning و روشهای تدریس پیشرفته.....
82	16-2- مزایا و محدودیت های M-Learning.....
83	ب. مبانی تجربی تحقیق.....
83	17-2- پیشینه پژوهشهای تجربی در آموزش از طریق تلفن همراه در سایر کشورهای جهان..
88	18-2- پیشینه پژوهش های تجربی در آموزش از طریق تلفن همراه در ایران.....

90	.....19-2- جمع بندی
<b>93</b>	<b>..... فصل سوم: روش تحقیق</b>
94	.....1-3- مقدمه
94	.....2-3- روش تحقیق
95	.....3-3- جامعه آماری
96	.....4-3- نمونه آماری و روش نمونه گیری
97	.....5-3- ابزار اندازه گیری
99	.....6-3- روایی پرسشنامه
99	.....7-3- پایایی پرسشنامه
100	.....8-3- شیوه گردآوری اطلاعات
101	.....9-3- روش تجزیه و تحلیل داده ها
<b>102</b>	<b>..... فصل چهارم: تجزیه و تحلیل داده های تحقیق</b>
103	.....1-4- مقدمه
104	.....2-4- بخش اول: توصیف مشخصات فردی و نمونه آماری
110	.....3-4- بخش دوم: تجزیه و تحلیل سوال های اصلی و فرعی تحقیق
110	.....1-3-4- تجزیه و تحلیل توصیفی سوالات اصلی پژوهش
129	.....2-3-4- تجزیه و تحلیل استنباطی داده ها
129	.....1-2-3-4- تجزیه و تحلیل سوال های فرعی تحقیق
137	<b>..... فصل پنجم: خلاصه، بحث و نتیجه گیری</b>
138	.....1-5- مقدمه
138	.....2-5- خلاصه پژوهش
139	.....3-5- نتیجه گیری حاصل از یافته های پژوهش
143	.....5- پیشنهادات:
143	.....1-4-5- پیشنهادات کاربردی
145	.....2-4-5- پیشنهادات پژوهشی
146	.....5-5- محدودیت های تحقیق
<b>147</b>	<b>..... مراجع و ضمائم</b>
148	..... منابع فارسی
152	..... منابع لاتین
157	..... ضمائم

## فهرست جدول ها:

- جدول 1-2- رابطه بین شیوه های جدید یادگیری و یادگیری از طریق موبایل.....80
- جدول 2-2- مزایا و محدودیتهای یادگیری از طریق تلفن همراه.....82
- جدول 3-1: توزیع فراوانی و درصد جامعه آماری دبیران مقطع متوسطه.....95
- جدول 3-2: توزیع فراوانی و درصد جامعه آماری دانش آموزان سال سوم بر حسب جنسیت.....96
- جدول 3-3: درجه بندی و نحوه ارزش گذاری گویه های پرسشنامه بر مبنای مقیاس درجه بندی لیکرت.....97
- جدول 3-4: انطباق سؤال های پرسشنامه با هر یک از مؤلفه های پژوهش.....98
- جدول 3-5: نتایج آلفای کرائباخ هر یک از مولفه های برنامه درسی مبتنی بر تلفن همراه.....100
- جدول 4-1: توزیع فراوانی و درصد دانش آموزان مقطع متوسطه بر حسب جنسیت.....104
- جدول 4-2: توزیع فراوانی و درصد دبیران بر حسب جنسیت.....105
- جدول 4-3 : توزیع فراوانی و درصد متخصصین بر حسب جنسیت.....106
- جدول 4-4: توزیع فراوانی و درصد دانش آموزان بر حسب رشته تحصیلی.....107
- جدول 4-5: توزیع فراوانی و درصد دبیران بر حسب رشته تحصیلی.....108
- جدول 4-6: توزیع فراوانی و درصد متخصصین بر حسب رشته تحصیلی.....109
- جدول 4-7: توزیع فراوانی، درصد، میانگین و پاسخ های سوال های مربوط به مولفه اهداف برنامه درسی مبتنی بر تلفن همراه.....110
- جدول 4-8- نتایج حاصل از آزمون خی دو در مورد هر یک از گویه های مولفه اهداف برنامه درسی مبتنی بر تلفن همراه هوشمند در آموزش متوسطه از دیدگاه متخصصان، دبیران و دانش آموزان.....112
- جدول 4-9: توزیع فراوانی، درصد، میانگین و پاسخ های سوال های مربوط به مولفه محتوای برنامه درسی مبتنی بر تلفن همراه.....113
- جدول 4-10- نتایج حاصل از آزمون خی دو در مورد محتوای برنامه درسی مبتنی بر تلفن همراه هوشمند در آموزش متوسطه از دیدگاه متخصصان، دبیران و دانش آموزان.....115
- جدول 4-11: توزیع فراوانی، درصد، میانگین و پاسخ های سوال های مربوط به اجزای برنامه درسی مبتنی بر تلفن همراه.....116
- جدول 4-12- نتایج حاصل از آزمون خی دو در مورد اجزای برنامه درسی مبتنی بر تلفن همراه هوشمند در آموزش متوسطه از دیدگاه متخصصان، دبیران و دانش آموزان.....117
- جدول 4-13: توزیع فراوانی، درصد، میانگین و پاسخ های سوال های مربوط به مولفه راهبردها و مهارتهای یاددهی - یادگیری برنامه درسی مبتنی بر تلفن همراه.....118
- جدول 4-14- نتایج حاصل از آزمون خی دو در مورد مؤلفه راهبردها و مهارتهای یاددهی - یادگیری برنامه درسی مبتنی بر تلفن همراه هوشمند در آموزش متوسطه از دیدگاه متخصصان، دبیران و دانش آموزان.....120
- جدول 4-15: توزیع فراوانی، درصد، میانگین و پاسخ های سوال های مربوط به مولفه فعالیت های یاددهی - یادگیری برنامه درسی مبتنی بر تلفن همراه.....121
- جدول 4-16- نتایج حاصل از آزمون خی دو در مورد مولفه فعالیت های یاددهی - یادگیری برنامه درسی مبتنی بر تلفن همراه هوشمند در آموزش متوسطه از دیدگاه متخصصان، دبیران، دانش آموزان.....123

- جدول 4-17:** توزیع فراوانی، درصد، میانگین و پاسخ های سوال های مربوط به مولفه مهارت های مورد نیاز دانش آموزان و دبیران در راستای برنامه درسی مبتنی بر تلفن همراه..... 124
- جدول 4-18:** نتایج حاصل از آزمون خن دو در مورد مؤلفه مهارت های مورد نیاز معلمان و دانش آموزان در راستای برنامه درسی مبتنی بر تلفن همراه هوشمند در آموزش متوسطه از دیدگاه متخصصان، دبیران و دانش آموزان..... 125
- جدول 4-19:** توزیع فراوانی، درصد، میانگین و پاسخ های سوال های مربوط به مولفه ارزشیابی برنامه درسی مبتنی بر تلفن همراه..... 126
- جدول 4-20:** نتایج حاصل از آزمون خن دو در مورد مؤلفه ارزشیابی برنامه درسی مبتنی بر تلفن همراه هوشمند در آموزش متوسطه از دیدگاه متخصصان، دبیران و دانش آموزان..... 128
- جدول 4-21:** تحلیل واریانس یک راهه نظرات متخصصان، دبیران و دانش آموزان مقطع متوسطه در مورد مولفه های امکان سنجی استقرار برنامه درسی مبتنی بر تلفن همراه هوشمند در آموزش متوسطه..... 129
- جدول 4-22:** نتایج آزمون t مستقل در مورد مقایسه میانگین نمرات دیدگاه متخصصان، دبیران و دانش آموزان در مورد مولفه اهداف برنامه درسی مبتنی بر تلفن همراه..... 130
- جدول 4-23:** نتایج آزمون t مستقل در مورد مقایسه میانگین نمرات دیدگاه متخصصان، دبیران و دانش آموزان در مورد مولفه محتوای برنامه درسی مبتنی بر تلفن همراه..... 131
- جدول 4-24:** نتایج آزمون t مستقل در مورد مقایسه میانگین نمرات دیدگاه متخصصان، دبیران و دانش آموزان در مورد مولفه های برنامه درسی مبتنی بر تلفن همراه..... 132
- جدول 4-25:** نتایج آزمون t مستقل در مورد مقایسه میانگین نمرات دیدگاه متخصصان، دبیران و دانش آموزان در مورد مولفه ی راهبردها و مهارت های یاددهی-یادگیری برنامه درسی مبتنی بر تلفن همراه..... 132
- جدول 4-26:** نتایج آزمون t مستقل در مورد مقایسه میانگین نمرات دیدگاه متخصصان، دبیران و دانش آموزان در مورد مولفه ی قابلیت های تحقق فعالیت های یاددهی-یادگیری برنامه درسی مبتنی بر تلفن همراه..... 133
- جدول 4-27:** نتایج آزمون t مستقل در مورد مقایسه میانگین نمرات دیدگاه متخصصان، دبیران و دانش آموزان در مورد مولفه ی مهارت های مورث نیاز معلمان و دانش آموزان در راستای برنامه درسی مبتنی بر تلفن همراه..... 134
- جدول 4-28:** نتایج آزمون t مستقل در مورد مقایسه میانگین نمرات دیدگاه متخصصان، دبیران و دانش آموزان در مورد مولفه ی ارزشیابی برنامه درسی مبتنی بر تلفن همراه..... 134
- جدول 4-29:** تحلیل واریانس یک راهه نظرات متخصصان، دبیران و دانش آموزان مقطع متوسطه در مورد مولفه های امکان سنجی استقرار برنامه درسی مبتنی بر تلفن همراه هوشمند در آموزش متوسطه بر حسب رشته تحصیلی..... 135

### فهرست نمودارها:

- نمودار 1-4: توزیع فراوانی و درصد دانش آموزان مقطع متوسطه بر حسب جنسیت.....104
- نمودار 2-4: توزیع فراوانی و درصد دبیران مقطع متوسطه بر حسب جنسیت.....105
- نمودار 3-4: توزیع فراوانی و درصد متخصصان مقطع متوسطه بر حسب جنسیت.....106
- نمودار 4-4: توزیع فراوانی و درصد دانش آموزان مقطع متوسطه بر حسب رشته تحصیلی.....107
- نمودار 5-4: توزیع فراوانی و درصد دبیران مقطع متوسطه بر حسب رشته تحصیلی.....108
- نمودار 6-4: توزیع فراوانی و درصد متخصصان مقطع متوسطه بر حسب رشته تحصیلی.....109

### فهرست مدلها:

- مدل 1: مدل چهارچوب التزامات طراحی یادگیری سیار.....68
- مدل 2: مدل انطباقی یادگیری از طریق تلفن همراه هوشمند.....70
- مدل 3: مدل اهداف یادگیری مشارکتی مبتنی بر وسایل سیار.....72
- مدل 4: چهارچوب تحلیل فناوری مبتنی بر یادگیری سیار.....75
- مدل 5: مدل منطقی سیستم یادگیری سیار.....77



## فصل اول

# طرح تحقيق

## 1-1-مقدمه:

در دنیای کنونی میزان دانش یا به عبارتی میزان تولید اطلاعات به سرعت رو به گسترش است. نکته قابل توجه پدید آمدن تنوع در شکل اطلاعات و ابزار انتقال آن است. ابزار انتقال اطلاعات نه تنها در سرعت اطلاعات تاثیرگذارند بلکه موثر بودن آن را نیز تعیین می کنند (دانشمند، 1375). همچنین حرکت جهانی در کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه برای تغییر ساختار آموزشی در راستای ایجاد جوامع دانایی محور<sup>1</sup> که تحقق آن وابسته به شکل گیری و توسعه مدارس هوشمند<sup>2</sup> (الکترونیکی) است لزوم بهره گیری از شرایط نوین ارتباطی را به خوبی نشان می دهد (محمودی و همکاران، 1387). یکی از راههای مهم کسب دانش متناسب با عصر حاضر، آموزش مبتنی بر تکنولوژی های جدید است و تازه ترین پارادایمی<sup>3</sup> که در این حوزه مطرح گردیده است، یادگیری الکترونیکی<sup>4</sup> است. این نگرش به جهت قابلیت های بسیار بالای خود می تواند حجم زیاد اطلاعات، تعاملات ارتباطی و دانش مورد نیاز را در اختیار فراگیران قرار دهد و محدودیتهای زمانی و مکانی سیستم های آموزشی را برطرف سازد. آموزش مبتنی بر تلفن همراه<sup>5</sup>، نسل جدید تکنولوژی آموزشی و مکمل آموزش الکترونیکی است (اسدپور، 1:1387). یادگیری از طریق تلفن همراه به طور دقیق بر تحرک یادگیرنده توجه دارد، به طوریکه یادگیرنده قادر است همیشه و در همه جا درگیر فعالیتهای آموزشی باشد. یک تعریف از این یادگیری، نوعی از یادگیری است که در هر موقعیتی، با استفاده از فرصتهای یادگیری از فناوریهای سیار مانند رایانه های جیبی<sup>6</sup> (PDA) ها، گوشی های تلفن همراه، لپ تاپ ها و دستگاههای چند منظوره<sup>7</sup> اتفاق می افتد. آموزش از طریق تلفن همراه

---

<sup>1</sup>-knowledge-base Society

<sup>2</sup>-smart School

<sup>3</sup>-Paradigm

<sup>4</sup>-E-learning

<sup>5</sup>- mobile Learning

<sup>6</sup>-Personal Digital Assistant(PDA)

<sup>7</sup>-Hybrid Devices

شیوه هیجان انگیز جدیدی است که باعث بالا بردن تجربه یادگیری می شود . به عبارت دیگر ، هنر مهیج استفاده از فناوری تلفن همراه برای بالا بردن تجربه های یادگیری است. در حقیقت ، استفاده از تلفن همراه ، به منظور تسهیل ، ارتقا و بهبود یادگیری ، ایده جدیدی است که جزو یادگیری های غیر رسمی محسوب می شود. در این راستا " M-L ، ترکیب تلفن همراه با یادگیری الکترونیکی و یکپارچه سازی یادگیری فردی و شخصی با یادگیری در هر زمان و مکان است ". (اشترانی ، 1387: 42-43). لذا یادگیری از طریق تلفن همراه به عنوان مرحله جدیدی از یادگیری از راه دور<sup>1</sup> و یادگیری الکترونیکی ، مورد بررسی قرار گرفته است . جورجیو<sup>2</sup> (2004) معتقد است که یادگیری از راه دور ، یادگیری الکترونیکی و یادگیری از طریق تلفن همراه شیوه هایی را پیشنهاد می کنند که محدودیتهای آموزش سنتی را کاهش می دهد . به عقیده تیواری (2007) یادگیری از طریق تلفن همراه یا (m-learning) ، به عنوان مرحله جدیدی از یادگیری از راه دور و یادگیری الکترونیکی است که در سالهای اخیر مورد توجه بسیاری از پژوهشگران و دست اندرکاران تعلیم و تربیت در جهان قرار گرفته است . بیش از 3/3 میلیارد تلفن همراه در سراسر جهان وجود دارد (حتی بیش از تعداد رایانه های شخصی ) که درصد زیادی از آنها در دست دانشجویان و دانش آموزان است (منطقی و قاسم زاده، 1386) . به گزارش ایرنا در کشور ما نیز بیش از 47 میلیون خط تلفن همراه وجود دارد . هم چنین 21 میلیون نفر از جمعیت کشورمان به اینترنت دسترسی دارند که 60 درصد از آن متعلق به جوانهای زیر 30 سال کشورمان است .

در حقیقت با انقلابی که در حوزه فناوری های اطلاعات و ارتباطات<sup>3</sup> ( ICT ) و نیز یادگیری و آموزش رخ داده است در جهت استفاده از تکنولوژی های تلفن همراه و سرویس های اطلاعاتی ، سیستمهای پیام رسان چند رسانه ای و استفاده دانشجویان و دانش آموزان از تکنولوژی های

---

<sup>1</sup>-distance learning

<sup>2</sup>-Georgive

<sup>3</sup>-Information and Communication Technology



تلفن همراه و گسترش و کاربرد آن در مدارس و به ویژه مدارس هوشمند و آموزش عالی به عنوان یکی از ابزارهای های پیشرفته تدریس مطرح می باشد. جان<sup>1</sup>(2009) معتقد است به وسیله تلفن همراه فرد در هر زمان و مکان که بخواهد، می تواند به جست و جوی محتوای آموزشی دلخواه خود بپردازد. همچنین پنوئل، تاتار و روچلس<sup>2</sup>(2004) خاطر نشان کردند که استفاده بالقوه از محیط های یادگیری در فرا یند آموزش و نیز تکمیل آموزش مبتنی بر یاد گیرنده است و همچنین هوپ<sup>3</sup> و همکاران (2003) از آن تحت عنوان "روشهای فعال، مولد، خلاق و همیارانه" نام برده اند.

بر مبنای مطالب فوق، می توان گفت که اصولاً یکی از راههای مهم کسب دانش متناسب با عصر حاضر، آموزش مبتنی بر تکنولوژی های نوین است و جدیدترین پارادایمی که در این حوزه مطرح گردیده است، یادگیری الکترونیکی است. این نگرش به جهت قابلیت های بسیار بالای خود می تواند حجم زیاد اطلاعات، تعاملات ارتباطی و دانش مورد نیاز را در اختیار فراگیران قرار دهد و محدودیتهای زمانی و مکانی سیستم های آموزشی سنتی را برطرف سازد. به عقیده اوزونبویلو<sup>4</sup>(2009)، خدمات پیام کوتاه (SMS) و برنامه های کاربردی بی سیم و نیز شکاری (1389) صدا، صوت، تصویر و علائم<sup>5</sup> سه نوع از ارتباط داده ای بدون سیم هستند که به طور فزاینده ای محبوبیت جهانی شان افزایش یافته است، اگرچه استفاده آنها در آموزش آن لاین<sup>6</sup> محدود می باشد. استفاده مشترک تلفن ها و پیام ها برای تسهیل دوستی و اجتماعی کردن، نقشی با عنوان وسیله یادگیری مشارکتی<sup>7</sup> برای تلفن همراه، پایه گذاری کرده است.

---

<sup>1</sup>-John

<sup>2</sup>-Penuel&Tatar&Roschells

<sup>3</sup>-Hoppe

<sup>4</sup>-Uzunboylu

<sup>5</sup>-NVIVO-9

<sup>6</sup>-On-Line

<sup>7</sup>-cooperative learning

در این پژوهش، امکان سنجی استقرار برنامه درسی مبتنی بر تلفن همراه هوشمند در مدارس  
متوسطه ایران بررسی و ارائه راهکارهایی برای طراحی و اجرای آن پیشنهاد می شود.

## 1-2- بیان مساله:

امروزه فناوری اطلاعات و ارتباطات نقش اساسی در حوزه های گوناگون بازی می کند. یکی از این حوزه ها که با ورود اطلاعات دچار تحول اساسی شده است حوزه ی آموزش می باشد. در بسیاری از کشور های جهان گسترش فناوری ها در آموزش و پرورش مورد توجه قرار گرفته است و میزان گسترش آن در کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه به تجهیز مدارس و محیط های یادگیری با امکانات گوناگون ارتباطی انجامیده است (نوروزی و همکاران، 1387). حرکت جهانی در کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه برای تغییر ساختار آموزشی در راستای ایجاد جوامع دانایی محور که تحقق آن وابسته به شکل گیری و توسعه مدارس هوشمند (الکترونیکی) است لزوم بهره گیری از شرایط نوین ارتباطی را به خوبی نشان می دهد (محمودی و همکاران، 1387). همچنین "از آنجا که هسته اصلی تدریس، ترتیب محیط های مناسب تعامل فرایندی و نحوه یادگیری دانش آموزان و فراگیران است". (هاروی<sup>1</sup> و دیگران، 1961: 18) "الگوی تدریس، توصیف گر محیط یادگیری است و در چهارچوب آن تحلیل محتوا، طرح ریزی و تدوین برنامه تحصیلی، آموزشی و درسی تا بازاندیشی و دوباره شکل دهی محتوای کتاب، تمرینات، برنامه های چندرسانه ای، برنامه های یادگیری به کمک رایانه و بالاخره ارزشیابی جای می گیرد". (جویس<sup>2</sup> و دیگران، به نقل از بهرنگی، 1384: 32).

امروزه روشهای تدریس فعال، جایگزین روشهای تدریس سنتی و غیرفعال شده و توجه دست اندرکاران تعلیم و تربیت به استفاده روزافزون از فناوری اطلاعات و ارتباطات در عرصه یاددهی- یادگیری معطوف شده است. روشهایی از قبیل روش تدریس حل مساله<sup>3</sup>، ایفای نقش<sup>4</sup>، اکتشافی<sup>5</sup>، یادگیری مشارکتی<sup>1</sup>، ساخت گرایشی<sup>2</sup>، روش تدریس فلاندرز، روش تدریس خرد<sup>3</sup>،

---

<sup>1</sup> -Harvey

<sup>2</sup> -Joyce

<sup>3</sup> - problem solving

<sup>4</sup> - role playing

<sup>5</sup> - discovery

تحت عنوان روش های تدریس جدیدی هستند که در واکنش به روش های تدریس سنتی و اشکالات و کاستی های آنان شکل گرفته و بیشتر بر بعد فعال و خودرهبرانانه فعالیت های یادگیری تاکید دارند. به موازات چنین روشهایی و در راستای پیشرفت روز افزون فناوری اطلاعات و ارتباطات، گزینه های جدید دیگری از روشهای تدریس در عرصه یاددهی- یادگیری در دنیا مطرح شد که از آنها با عنوان روش های تدریس پیشرفته می توان نام برد. از جمله این روش ها، یادگیری الکترونیکی، یادگیری از طریق وب<sup>4</sup>، یادگیری دیجیتالی<sup>5</sup> و جدیدترین آن یادگیری از طریق تلفن همراه می باشد. از جمله عناصر اصلی در روشهای تدریسی که از آن با عنوان روشهای پیشرفته نام می برند، می توان به فراگیر محور بودن، مشارکتی بودن، یادگیری در موقعیت، یادگیری تلفیقی<sup>6</sup> یا ترکیبی، یادگیری در همه جا و یادگیری مادام العمر<sup>7</sup> اشاره نمود. یادگیری از طریق تلفن همراه با در اختیار داشتن امکانات متعدد، تمامی عناصر بالا را در خود جمع آوری نموده است و می توان از آن در امر آموزش به عنوان یکی از روش های پیشرفته در تدریس استفاده کرد.

از آنجا که تلفن های همراه به عنوان یکی از اجزای لاینفک و همراه زندگی مردم به ویژه دانش آموزان و معلمان قلمداد می گردد و باتوجه به قابلیت های بالای آن که یک ابزار چند رسانه ای با توانایی و کارکرد های بالا می باشد و می توان ابزار آموزشی توانمند در راستای توسعه مدارس هوشمند در ایران مد نظر قرار گیرد لذا این پژوهش در صدد است تا امکان استقرار برنامه درسی مبتنی بر تلفن همراه را در ایران بررسی و سپس براساس نظر متخصصان، دبیران و دانش آموزان به طراحی و اجرای آن در مدارس متوسطه بپردازد.

---

<sup>1</sup> - cooperative

<sup>2</sup> - structuralism

<sup>3</sup> - Micro teaching

<sup>4</sup> - Website Learning

<sup>5</sup> - Digital Learning

<sup>6</sup> - Integrative Learning

<sup>7</sup> - Life-Long Learning