چکیده    1
فصل اول    2
كليات    2
1-1مقدمه    2
1-2طرح مسئله    2
1-3ضرورت انجام موضوع    3
1-4از نظر موقعیت فیزیکی    6
1-5اهداف پژوهش    7
1-6معرفی سایت    8
1-7روند تحقیق    8
فصل دوم :    10
مطالعات جغرافيايي ، اقليمي و طبيعي    10
2-1استان تهران در يك نگاه:    10
2-2معرفي شهر تهران:    12
2-3ویژگی های اقلیمی طرح    13
2-4موقعیت جغرافیایی    13
2-5دما:    14
2-6  رطوبت نسبی:    14
2-7بارندگی:    14
2-8تابش خورشید    15
2-9باد    15
2-10جهت استقرار ساختمان    16
2-11نتایج    17
2-12ویژگی های مکانی طرح    18
2-14توانائیهای شهری    18
2-15توانائی های چشم انداز    18
2-16توانایی های دسترسی و حرکتی    19
2-17معرفی سایت:    19
ابعاد و مساحت – فرم:    20
همسایگی ها:    20
2-18دلایل انتخاب سایت    20
2-19بررسی روند 200 سال توسعه گسترش تهران    21
2-20سیمای طبیعی و جغرافیایی بستر تهران    21
2-21عوارض طبیعی شهر تهران    22
2-22زمین شناسی و مقاومت خاک    22
لرزه شناسی:    23
فصل سوم    24
مطالعات تاريخي  موضوعي    24
سن تحصیل در اوستا مطالعات تاریخی موضوعی    24
3-1مقدمه    24
3-2آغاز سن آموزش در ایران و جهان    24
3-3ضرورت و سابقه مراکز آموزش پیش‏ از دبستان در ایران و جهان    25
تاریخچه آموزش پیش از دبستان در ایران و جهان    25
3-4تاریخچه آموزش پیش از دبستان در خارج از ایران    27
3-5نگاهی به آموزش پیش از دبستان در جهان امروز    28
3-6تاريخ تحولات مدارس در ايران و جهان    30
تاريخ تحولات مدارس در ايران    30
1-الف- آموزش و پرورش در دوره باستان    30
ويژگي اول    31
ويژگي دوم    31
پلان3ـ 1ـ پلان کاخ سروستان    32
1-ب- دوره تاريخي از صدر اسلام تا 250 هجري    33
دوره صفويه (دوره شكوفايي فرهنگ ايران)    33
3-7بررسي دوره معاصر (از اواسط قرن 19 تا حال حاضر)    35
3-8تاريخ تحولات مدارس در خارج از ايران    36
2-الف- بيداري (1916-1900)    37(1916-1900)    37
2-ب- اميدواري (1945-1916)    38
2-ج- بازسازي و گسترش (1975-1945)    38
3-9آموزش و پرورش در آينده (نقش آموزش براي فردا)    39
نتيجه‌گيري    39
شناخت مخاطبين پروژه (كودكان)    41
3-10مقدمه    41
دوران كودكي    41
3-11مفهوم دوران كودكي    41
3-12عوامل پيدايش مفهوم دوران كودكي    42
1- پيدايش و گسترش صنعت چاپ    42
3-13مراحل رشد در دوران كودكي    42
3-14 مرحله حسي و حركتي (3-1 سالگي)    43
3-15مرحله بيش عملياتي (6-3 سالگي)    43
3-16مرحله عملياتي عيني (13-7 سالگي)    43
3-16مرحله عمليات صوري (قياسي) (18-13 سالگي)    44
زمينه‌هاي رشد    44
جدول3ـ 1 ـ تعيين خلاقيت‌هاي متناسب با ويژگي‌هاي هر سن    45
3-18اجتماع کودکان    46
مقدمه    46
3-19کودک و همسالان    47
3-20کودک و بزرگسالان    47
3-21نتيجه‌گيري    50
نيازها و علايق كودكان    51
3-22مقدمه    51
نيازهاي اساسي كودكان از ديدگاه روانشناسان    51
3-23نيازها از ديدگاه موري    51
3-24نيازها از ديدگاه مزلو    51
جدول3ـ  2ـ سلسله مراتب نيازها از ديدگاه مزلو كه به وسيله روت در سال 1970 تكميل گرديد    52
3-24نيازها و علايق ذاتي كودكان    52
3-25فعاليت‌هاي ساختني    53
3-26جمع‌آوري اشياء    54
3-27معماهاي مصور و شكل‌هاي خنده‌دار    54
3-28راديو و تلويزيون    54
3-29رؤياهاي روزانه يا خيالبافي    54
3-30 بازي    55
الف- كودك و بازي    55
ب- تعريف بازي    55
3-31فرآيند بازي    56
د- اهداف بازي    57
هـ- بازي و رشد اجتماعي    58
و- بازي و ساخت شخصيت    59
ز- بازي و رشد هوشي    61
م- عوامل مؤثر در بازي    61
3-32ي- ده اصل طراحي    61
1- كاربرد عناصر طبيعي    61
2- تنوع و انسجام    62
3- رمز و راز پيچيدگي    62
4- خلوت و آسايش    62
5- محصوريت    62
6- مسائل صوتي و اكوستيك    62
7- راه‌يابي    62
8- نظارت‌پذيري و قابل رؤيت بودن    62
9- سايه‌اندازي    62
10- فضاي حايل و منطقه بي‌طرف    63
3-33كودك و هنر    63
الف- دنياي كودك در نقاشي‌ها او    63
ب- شناخت ويژگي‌هاي رواني كودكان از نقاشي‌هاي آنان    63
ج- اهميت و تأثير رنگ در كودكان    64
د- روانشناسي رنگ‌ها    64
ل- كودكان و رنگ‌ها    65
3-34كودك و ادبيات كودك    66
الف- داستان    66
ب- شعر    67
ج- قصه    68
3-35نتيجه‌گيري    68
بررسي سياست‌گذاري‌ها و تجربيات جهاني    68
3-36مقدمه    68
3-37ژاپن    69
3-38اهداف آموزش و پرورش براي قرن آينده    69
کیفیت آموزش و بهره‏مندی همگانی شامل:    71
الف- ساختار، هدف‏ها، اصول و مبانی    71
ب- امکانات و وسایل آموزشی و کمک‏آموزشی    71
ج- بهداشت، نظافت و تغذیه دانش‏آموزان    71
د- بودجه و هزینه‏های آموزش و پرورش عمومی (نقش دولت و سهم بخش خصوصی)    71
ل- مدیریت مدارس    71
م- ارتباط خانه و مدرسه    71
فعالیت‏های گروهی، یادگیری گروهی    71
3-39مزيت‌هاي ارتقاء دانش‌آموز به كلاس بالاتر بدون احتساب نمره و امتحان    71
3-40برنامه‌ريزي درسي در آموزش ابتدايي    72
3-41 آزمون‌ها و چگونگي گذر از مقاطع تحصيلي    73
1- كودكستان‌ها    73
2- دبستان‌ها و دوره اول دبيرستان    74
3- دوره دوم متوسطه و مدارس عالي فني    74
3-42کوشش رمز موفقیت در تحصیل    74
3-43مدرسه ابتدایی «اوگاوا»    74
سنگاپور، مالزی، تایلند    74
انگلستان    75
3-44سيستم كلي تحصيلي    76
3-45وضعيت آموزشي و اداره مدارس    76
3-46موزه کودک يورکا(Eureka children Museum)    77
الف- معرفی بنا    77
3-47- کار و زندگی    78
3-48ارتباطات و مخابرات    79
3-49- من و بدن من    79
3-50- چيزها    80
تحلیل مساحت‏ها ,  برنامه فیزیکی    80
3-51- پارک شفق    81
-الف- نظام استقرار و همجواری‏ها    82
-ب- دسترسی‏ها    82
-ج- سازماندهی    82
دیاگرام 3ـ 1ـ  تجریدی عملکردهای پارک شفق    83
3-52- بررسی ویژگی‏ها در مقیاس خرد    83
- استقرار مسیرها در جهت شیب و منشعب از محور اصلی و در نتیجه امکان استفاده معلولین از -ج- سازماندهی    83
3-53معماری منظر و بنای پارک    85
3-54نظام ساخت و ساز    86
تصوير 3ـ8ـ تنوع نظام ساخت و ساز و مصالح پارک شفق    86
جدول3ـ 4ـ خصوصیات و فضاهای فرهنگی- آموزشی    87
جدول 3ـ 5ـ خصوصیات فضاهای خدماتی    87
جدول3ـ  6ـ خصوصیات فضاهای تفریحی- ورزشی    87
3-55 - معرفی بنا    88
3-56- ارتباطات داخلی و خارجی مجموعه    89
شكل3ـ9ـ پلان طبقه همکف کانون پرورش فکری کودکان شفق    90
پلان 3ـ10ـ  پلان کتابخانه کانون پرورش فکری کودکان شفق    90
تحلیل مساحت‏ها    91
جدول 3-7- تحلیل مساحت‏های فرهنگسرای شفق    91
فصل 4    91
مطالعات سياسي ، اقتصادي    91
4-1مقدمه    91
4-2اهداف آموزش و پرورش در سال 1319    92
4-3اهداف آموزش و پرورش در سال 1342    93
4-4اهداف آموزش و پرورش در سال 46-1345    94
4-5اهداف آموزش و پرورش در سال 70-1369    95
4-6اهداف آموزش و پرورش در سال 1376    96
4-7اهداف آموزش و پرورش در سال 1382    97
نتيجه‌گيري    97
4-8اهداف آموزش و پرورش دبستان    97
1- يادگيري به جاي ياددهي    98
2- نوآوري به جاي يكسان‌سازي    98
3- دگرگوني محيط كالبدي    98
4-9اهداف آموزش و پرورش در كودكستان‌ها ومراكز پيش‌دبستاني    99
فصل 5    101
مباني نظري طراحي    101
5-1مقدمه    101
5-2مبانی نظری آموزش و پرورش مدرن    101
مقدمه    101
5-3تحولات کمی و کیفی در آموزش و پرورش جدید    104
5-4تقابل آموزش و پرورش نوین و کلاسیک    107
5-5مبانی فلسفی محیط تعلیم و تربیت سنتی و جدید    109
تعلیم چیست، تقابل دیدگاه‏های سنتی و جدید    109
جدول 5-1- تقابل دیدگاه‏های سنتی و جدید به تعلیم    110
جدول 5-2- مقایسه آموزش مدرن و کلاسیک    111
5-6ریشه‏های ظهور محیط تعلیم و تربیت مدرن    112
1- الف نگرش نوین به کودک    113
1-ب- نکرش نوین به تعلیم    113
5-7سیستم آموزشی محور    113
مفهوم محوریت دانش‏آموز در روند تعلیم    113
جدول 5-3- مقایسه نظام‏های آموزشی معلم- محور و شاگرد- محور    113
5-8پنج خصلت شاگرد محور:    114
5-9ویژگی‏ها و ارکان نظام آموزشی شاگرد محور    115
یکم- مسئولیت‏پذیری    115
دوم- مشارکت‏پذیری    115
سوم- مداخله‏پذیری    116
جدول 5-4- مقایسه ویژگی‏های محیط تعلیم و تربیت شاگرد- محور و  محیط تعلیم و تربیت معلم- محور    117
5-10تعلیم جمعی و آموزش گروه مدار    117
5-11سیر تحول در دگردیسی شکلی کلاس درس    118
4- الف- کلاس درس مستطیل: دانش‏آموز منفعل و تهی    119
4- ب- کلاس درس مربع: دانش‏آموز فعال    119
4- ج- کلاس حلقه‏ای: دانش‏آموزان اجتماعی    119
4- د- کلاس درس باز: دانش‏آموز کنکاش‏گر    120
5-12اهداف و استراتژی‏ها در سازماندهی فضای آموزش    122
اهمیت ساماندهی فضای آموزش    122
5-13سازگاری محیط کالبدی با دگرگونی‏های آموزشی    125
پلان 5-1-اتاق‏ها و جایگاه‏هایی برای آموزش کلی    125
پلان 5-2- جایگاه آموزشی با میزهایی برای 180 دانش‏آموز در 550 مترمربع    126
پلان 6-1- چند نمونه پلان باز به همراه نحوه تقسیم‏بندی آن (دارای کیفیت انعطاف‏پذیری)    126
5-14مفهوم برنامه‏ریزی فضایی در محیط آموزشی باز    128
5-15اصول پایه و ضوابط طراحی در فضاهای آموزشی    130
شکل‏گیری فضا در ذهنیت و احساس کودک    130
1- الف- بینایی (sigh)    130
1-ب- شنوایی (Sound)    131
1-ج- لامسه (Touch)    132
1-د- پویایی (Smell)    133
1-ل- چشایی (Taste)    133
5-16 نگاهی به مدارس فردا    134
خلاقیت    137
5-17تعریف خلاقیت    137
5-18خلاقیت و استعداد    138
5-19عوامل مؤثر در خلاقیت    138
5-20میزان مهارت    138
5-21ویژگی‏های شخصی    139
5-22به تعویق انداختن ارزیابی    139
5-23داشتن فکر باز    139
5-25بازی‏های فکری    140
5-26فعالیت‏های ذوقی خلاقه    140
5-27مطالعه و نویسندگی    140
5-28حل خلاق مسائل    141
5-29کودک و معماری    141
مقدمه    141
5-30دریافت حس کودک از فضا    142
5-31تاثیر شخصیت کودک بررابطه او با فضا    142
5-32غنی‏سازی فضا برای رشد همه جانبه حواس کودک    143
5-33شرایط محیطی و کالبدی بر کودکان    144
شرایط محیطی    144
5-34شرایط کالبدی    144
1- الف- رنگ    144
1-ب فرم    145
1-ج ابعاد و اندازه‏ها    146
1- د جنس    146
1- ل تزئینات    146
1- م- مبلمان آموزشی    146
5-35- تعداد طبقات در مدارس    146
ساختمان‏های یک طبقه    146
ساختمان‏های دو طبقه    147
ساختمان سه طبقه    147
5-36کودک و فضای ساخته شده. (دستورالعمل معماری برای کودکان)    147
- محیطی با فضای کافی    148
2- اتاق همگانی    149
3- اتاق‏های کوچک با درها    149
4- طاقچه، گوشه، برآمدگی    149
5- پله‏ها    150
6- طبقه دوم    150
7- برج‏ها، خانه‏های درختی، و مکان‏های بالا    150
8- ساختار خانه    151
9- اضافه شدن عناصر    151
10- مبلمان کودک    151
11- بازی‏های مخصوص    152
12- اشیاء بزرگترها    153
عکس، نقشه کتاب، کتابخانه    153
آشپزخانه کودکان در گوشه آشپزی    153
13- جاهای مختلف برای نگهداری انواع چیزها    153
14- چشم انداز پنجره‏ها و دیگر پل‏های ارتباطی    154
15- مکان خارجی در داخل    154
16- بیرون و اطراف خانه    154
17- طبیعت    155
5-3-7-2- طراحی کیفی    155
نمای اشتباه ناپذیر خانه    155
2- نماهای خانه    156
3- ورودی‏های دعوت‏کننده    156
کانون نگارگری کودکان    157
4- فرم‏های آشنا    157
5- روشنایی    157
6- راحتی (آسایش)    157
7- زندگی چوبی    158
8- رنگارنگ    158
9- دستشویی- نه اتاق بچه    158
5-37نتیجه‏گیری    159
ویژگی‏هایی که به طور کلی می‏توان برای این مجموعه در نظر گرفت:    159
5-38بررسی الگوهای شهری در تناسب با موضوع    161
الگوی 57، کودک در شهر    161
الگوی 73 زمین‏های بازی اکتشافی    162
الگوی75، خانواده (The Family)    163
الگوی 86، خانه کودک (children home)    164
الگوی 137، محوطه کودک    165
فصل 6 :برنامه‌ريزي معماري و چگونگي تحقيق    165
6-1مقدمه (برنامه‌ريزي معماري و چگونگي تحقيق)    165
6-2- جمع‌بندي فصول گذشته    166
جدول 6-1- روان‌شناسي كودك و بيان مباني و اصول معماري كودك بر اساس آن    167
6-3تدوين مباني نظري طرح    173
6-4اهداف طرح    174
هدف كلي    174
اهداف تبعي    174
محيطي    174
اجتماعي و فرهنگي    174
كالبدي    174
6-5 اصول طراحي    174
6-6معيارهاي طراحي    175
معيارهاي زيست محيطي    175
معيارهاي زيبا شناختي    175
معيارهاي عملكردي    175
6-7تناسبات انساني و نقش آن در طراحي    176
جدول 6-5- ضريب ابعاد بدن كودك پيش دبستاني در وضعيت ايستاده و نشسته نسبت به قد ايستاده او    177
جدول 6-6- نشان‌دهنده‌ي ضريب اندازه‌هاي تجهيزات نسبت به قدر ايستاده كودك است    178
6-8اصول و معيارهاي طراحي فضاهاي آموزش و پرورش    178
مكان‌يابي واحدهاي آموزشي.    178
كاربري‌هاي سازگار    178
كاربري‌هاي ناسازگار    179
كاربري‌هاي ناسازگار    179
شرايط محيطي    179
جهت‌يابي    179
دسترسي    179
6-9ايمني    180
ايمني در مقابل سوانح طبيعي    180
ايمني در مقابل سوانح غيرطبيعي    180
2-الف- حريق    180
2-ب- خطوط انتقال و توزيع برق    180
- ايمني در مسير حركت    180
- ايمني در مسير پله    181
3-د- شرایط ایمنی پوشش کف    182
3-م- شرایط ایمنی درها    183
3-و- شرایط ایمنی پنجره‏ها    183
3-هـ- شرایط ایمنی در فضاهای بهداشتی    184
3-ی- شرایط ایمنی تجهیزات    184
6-10عمده‏ترین ویژگی‏های اقلیمی برای ساختمان‎های آموزشی به شرح زیر است:    185
6-11برنامه فیزیکی طرح    186
6-12- فضاها و نکات مورد لزوم برای اطمینان    187
6-13مدارس ابتدايي (دخترانه، پسرانه)    187
جدول 6-9- مترمربع مساحت لازم برای فضاهای مختلف یک دبستان    187
6-14بخش تحقیقات و پژوهش    189
- کتابخانه    189
3-الف- تجهیزات کتابخانه    189
6-15بخش همایش (سالن اجتماعات)    191
6-16ضوابط    191
6-17اتاق پروژکتور    192
6-18بخش مدیریت و روابط عمومی    192
6-19بخش خدماتی و رفاهی    192
6-20رستوران    192
6-21فضاهای تأسیساتی    193
6-22بخش فضاهای باز محوطه    193
فضاهای باز    193
1-الف- محل تجمع و قدم زدن    193
1-ب- فضای سبز    193
1-ج- فضاهای بازی    194
6-23- اختیارات برای برنامه‏ریزی فضا    194
- رفتار بچه    194
- مقررات ایمنی    195
6-24ایده‏های طراحی برای فضاهای باز    195
شکل زمین    195
چمن    195
زمین مسطح    195
شن دریا    195
کاشت گیاه    196
6-25مشخصات (Educationd) پرورشی اسباب بازی    196
6-26مشخصات طراحی    196
1-د- فضاهای ورزشی و تفریحی    197
- فضاهای ارتباطی و فضاهای غیرمفید محوطه    197
6-27تاسيسات    197
بررسی و ارائه سیستم تأسیسات    197
6-28سیستم‏های تأسیسات الکتریکی    197
6-29تأسیسات روشنایی    197
6-30تأسیسات مخابراتی    198
6-31تأسیسات کنترل    198
6-32تأسیسات مکانیکی    198
الف- تأسیسات آب سرد و گرم    198
ب- تأسیسات حرارتی و برودتی    198
6-33توزیع انرژی در سالن    200
6-34سیستم تهویه مطبوع قسمت‏های آموزشی اداری و فضاهای مشابه    201
6-35سیستم تخلیه هوا    201
ج- تأسیسات آبرسانی و آبیاری    201
- تأسیسات اطفاء حریق    201
د- تأسیسات جمع‏آوری آب‏های سطحی و فاضلاب    202
6-36سیستم‏های آکوستیک    202
فصل هفتم:    203
7-1شرح پروژه    203
معماري    203
كانسپت:    203
سازه:    204
3-7مزایای سقف کامپوزیت کرمیت:    204
سقف های کمپوزیتی در سازه های فلزی:4-7    205
منابع    207
فهرست منابع لاتین    210