



الطفل كمستخدم: تعزيز شعور الطفل بالارتباط بمدارس الروضة الخاصة من خلال التصميم المعماري

إعداد

م/ داليا عادل حسن علي بحيري

رسالة مقدمة إلى كلية الهندسة - جامعة القاهرة
كجزء من متطلبات الحصول على درجة ماجستير العلوم
في
الهندسة المعمارية

كلية الهندسة - جامعة القاهرة
الجيزة - جمهورية مصر العربية

2017

الطفل كمستخدم: تعزيز شعور الطفل بالارتباط بمدارس الروضة الخاصة من خلال
التصميم المعماري

إعداد

م/داليا عادل حسن علي بحيري

رسالة مقدمة إلى كلية الهندسة – جامعة القاهرة
كجزء من متطلبات الحصول على درجة ماجستير العلوم
في
الهندسة المعمارية

تحت اشراف

اسم المشرف	اسم المشرف
د. علياء حسين الساداتي	ا.د. هشام شريف جبر
مدرس العمارة والعمران - قسم الهندسة المعمارية كلية الهندسة جامعة القاهرة	أستاذ العمارة - قسم الهندسة المعمارية كلية الهندسة جامعة القاهرة

كلية الهندسة - جامعة القاهرة
الجيزة - جمهورية مصر العربية

2017

الطفل كمستخدم: تعزيز شعور الطفل بالارتباط بمدارس الروضة الخاصة من خلال
التصميم المعماري

إعداد

داليا عادل حسن علي بحيري

رسالة مقدمة إلى كلية الهندسة – جامعة القاهرة
كجزء من متطلبات الحصول على درجة ماجستير العلوم
في
الهندسة المعمارية

يعتمد من لجنة الممتحنين:

الاستاذ الدكتور: هشام شريف جبر المشرف الرئيسي

الاستاذ الدكتور: رويدا محمد رضا كامل الممتحن الداخلي

الاستاذ المساعد الدكتور: منال أبو العلا الممتحن الخارجي
أستاذ مساعد بهندسة شبرا
بجامعة بنها

كلية الهندسة - جامعة القاهرة
الجيزة - جمهورية مصر العربية

2017



مهندسة: داليا عادل حسن علي بحيري

تاريخ الميلاد: 1993\4\1

الجنسية: مصرية

تاريخ التسجيل: 2014\10\1

تاريخ المنح: 2017\ \

القسم: الهندسة المعمارية

الدرجة: ماجستير العلوم

المشرفون:

أ.د. هشام شريف جبر

د. علياء حسين الساداتي

الممتحنون:

أ.د. هشام شريف جبر (المشرف الرئيسي)

أ.د. رويدا محمد رضا كامل (الممتحن الداخلي)

أ.م.د. منال أبو العلا (الممتحن الخارجي)

الأستاذ المساعد بهندسة شبرا – جامعة بنها

عنوان الرسالة:

الطفل كمستخدم: تعزيز شعور الطفل بالارتباط بمدارس الروضة الخاصة من خلال التصميم المعماري

الكلمات الدالة:

الارتباط المكاني، طفل الروضة، الإدراك المكاني، علم النفس البيئي، مدرسة رياض الأطفال

ملخص الرسالة:

يتناول هذا البحث تأثير العوامل المعمارية بمدارس رياض الأطفال على شعور طفل الروضة بالارتباط المكاني بالمدرسة. وتركز الدراسة على تصميم الفراغات التعليمية الداخلية والخارجية بمدارس الروضة الخاصة. ويتم مناقشة ذلك بعد التعرض لشقي الدراسة النظرية وهما الطفل كمستخدم والبيئة المشيدة المتمثلة في مدرسة الروضة ثم التطرق إلى التفاعل بين الطفل والمدرسة في صورة الارتباط المكاني. وركز الجانب التطبيقي في البحث على قياس المتغيرات الخاصة بالدراسة (تصميم الفراغات والارتباط المكاني) في ثلاث مدارس روضة خاصة بالقاهرة باستخدام وسائل تقليدية ووسائل حديثة. شمل البحث اختبار فاعلية استخدام منهج تشاركي متنوع للتعامل مع الأطفال في التجارب لقياس الارتباط المكاني لهم.

شكر وتقدير

بسم الله الرحمن الرحيم " وَقُلْ اَعْمَلُوا فَسَيَرَى اللَّهُ عَمَلَكُمْ وَرَسُولُهُ وَالْمُؤْمِنُونَ " " وَقُلْ رَبِّ زِدْنِي عِلْمًا "

الحمد لله الذي وفقني لإتمام هذا العمل. وارجو من الله أن يكون هذا العمل صدقة جارية لي وعلم ينتفع به.

أود أن أخص بالشكر والامتنان لمشرفي الرئيسي الأستاذ الدكتور هشام جبر، أستاذ العمارة بكلية الهندسة، جامعة القاهرة لإشرافه العلمي على الرسالة، وتشجيعي وإعطائي القوة والقدرة على التعلم والبحث لاستكمال هذا العمل.

كما أوجه الشكر والعرفان لمشرفتي الدكتور علياء الساداتي، المدرس بكلية الهندسة، جامعة القاهرة على تشجيعها الدائم لي، واقتراحاتها القيمة. كما أدين لها بالشكر على نصائحها خلال كتابة هذه الرسالة والتي ساعدت بشكل كبير على إتمام هذه الرسالة بشكلها النهائي.

كما أود أن أشكر الأستاذ الدكتور سيد التوني، أستاذ العمارة والتصميم العمراني بكلية الهندسة، جامعة القاهرة على إسدائه للنصائح القيمة ومساندته لي بالمراجع المفيدة.

وأريد أن اشكر جميع زملائي الذين ساعدوني في إتمام هذا العمل وفي دعمهم المعنوي لي. وأخص بالشكر الدكتور ضحى مجدي، المدرس بكلية الهندسة، جامعة القاهرة، والمهندسة هدى الحلبي، المدرس المساعد بكلية الهندسة، جامعة القاهرة، والمهندس عبد الرحمن بدوي، المدرس المساعد بكلية الهندسة، جامعة القاهرة على مساعدتي في دخول المدارس قيد الدراسة والقيام بالتواصل مع إدارات المدارس لمساعدتي في تسهيل القيام بالأنشطة في المدارس. كذلك اخص بالشكر المهندسة سها الجوهري المدرس المساعد بقسم العمارة كلية الهندسة جامعة القاهرة لإسدائها النصائح لي دائماً وتشجيعها لي في إتمام هذا العمل. وأود أن اشكر جميع أصدقائي وطلابي على تمنياتهم لي بالخير دائماً.

وأدين بكل الشكر لأسرتي وخاصة لأبي وأمي على دعمهم الكامل لي وعلى مثابرتهم وحرصهم على إتمامي لهذا العمل على أكمل وجه. كما أدين بالشكر لأختي دينا التي ساعدتني في الزيارات الميدانية الخاصة بالجزء العملي في الرسالة ومساعدتني في القيام بالتصوير وتجهيز الأنشطة الخاصة بالأطفال في المدارس.

وأخيراً أريد أن اشكر إدارات المدارس مدرسة الهدى الأزهرى بالساحل من أكتوبر و مدرسة إيثوس البريطانية الدولية بالشيخ زايد ومدرسة دار الطفل الأمريكية الدولية بالزمالك لتسهيلهم الأمور الخاصة بالتفاعل مع الأطفال داخل المدارس. كذلك أخص بالشكر جميع المدرسين والأطفال الذين شاركوا في البيانات الخاصة بالرسالة على تعاونهم ومساعدتهم لي.

قائمة المحتويات

1..... الفصل الأول: الفصل التمهيدي	
1..... تمهيد.....	
2..... 1.1. المشكلة البحثية.....	
3..... 2.1. التساؤلات البحثية.....	
3..... 3.1. هدف الدراسة.....	
4..... 4.1. فرضية الدراسة.....	
4..... 5.1. أهمية الدراسة.....	
4..... 6.1. محددات الدراسة.....	
5..... 7.1. منهجية الدراسة.....	
8..... 8.1. متغيرات الدراسة.....	
8..... 9.1. مكونات البحث.....	
11..... الفصل الثاني: الطفل كمستخدم والمدرسة كبيئة مشيدة	
11..... تمهيد.....	
11..... 1.2. الطفل كمستخدم.....	
11..... 1.1.2. التطور المعرفي للطفل.....	
14..... 2.1.2. احتياجات طفل الروضة.....	
14..... 2.2. مدرسة الروضة كبيئة مشيدة.....	
15..... 1.2.2. مفهوم رياض الأطفال.....	
15..... 2.2.2. نبذة تاريخية عن تطور مدارس رياض الأطفال.....	
26..... 3.2.2. مدارس رياض الأطفال الخاصة عالمياً ومحلياً.....	
26..... 1.3.3.2. معايير واشتراطات تصميم مدارس رياض الأطفال الخاصة عالمياً وتصنيفها.....	
27..... 2.3.3.2. معايير واشتراطات تصميم مدارس رياض الأطفال محلياً وتصنيفها:.....	
28..... 1.2.3.3.2. معايير تصميم المدارس الخاصة في مصر:.....	
30..... 2.2.3.3.2. معايير تصميم المدارس البريطانية الدولية.....	
32..... 3.2. الخلاصة.....	
33..... الفصل الثالث: علاقة الطفل بالمدرسة	
33..... تمهيد.....	
33..... 1.3. علم النفس البيئي.....	
34..... 2.3. تفاعل الطفل مع البيئة المشيدة.....	
36..... 1.2.3. مفهوم الارتباط المكاني.....	
37..... 2.2.3. الارتباط بالمدرسة.....	
38..... 3.2.3. مكونات الارتباط المكاني بالمدرسة.....	
39..... 1.2.3.2.3. الإدراك المكاني للطفل.....	
40..... 2.2.3.2.3. مشاعر الطفل تجاه الفراغ.....	
41..... 4.2.3. العوامل المعمارية المؤثرة على الارتباط المكاني.....	
53..... 3.3. الخلاصة.....	

55.....	الفصل الرابع: التصميم التشاركي مع الأطفال
55.....	تمهيد.....
56.....	1.4. الوسائل المتبعة في التعامل مع الأطفال في التجارب والتصميم
57.....	1.1.4. ملاحظة سلوك الأطفال.....
57.....	2.1.4. عمل مقابلات مع مجموعات الأطفال.....
59.....	3.1.4. لعبة استكمال القصة.....
59.....	4.1.4. رحلات داخل المدرسة (الطفل كمرشد للباحث).....
59.....	5.1.4. التقاط الصور المكانية بواسطة الأطفال.....
59.....	6.1.4. رسومات الأطفال.....
62.....	7.1.4. الاستبيانات الكتابية والبصرية.....
65.....	2.4. المناهج المتنوعة في التصميم التشاركي مع الأطفال
65.....	1.2.4. منهج الموزاييك Mosaic Approach.....
66.....	2.2.4. المنهج المتنوع.....
66.....	3.2.4. التحوار المتماثل.....
68.....	3.4. الخلاصة.....

69.....	الفصل الخامس: المنهجية المتبعة في الدراسة التطبيقية
69.....	تمهيد.....
69.....	1.5. منهجية الدراسة التطبيقية.....
71.....	2.5. حجم واختيار العينة.....
73.....	3.5. رصد العوامل المعمارية بالمدارس (المتغير المادي).....
73.....	1.3.5. تحليل الخصائص المادية للمدارس.....
73.....	2.3.5. رصد العوامل المعمارية المؤثرة على الارتباط المكاني بالمدرسة.....
77.....	4.5. رصد مكونات الارتباط المكاني بالمدرسة (المتغير النفسي).....
78.....	1.4.5. قياس المكون السلوكي للارتباط المكاني.....
79.....	2.4.5. قياس المكون المعنوي الحسي للارتباط المكاني.....
85.....	5.5. الخلاصة.....

86.....	الفصل السادس : دراسة الحالة
86.....	تمهيد.....
86.....	1.6. رصد العوامل المعمارية بالمدارس (المتغير المادي).....
86.....	1.1.6. توثيق وتحليل الخصائص المادية للمدارس.....
100.....	2.1.6. رصد العوامل المعمارية المؤثرة على الارتباط المكاني.....
121.....	2.6. رصد مكونات الارتباط المكاني عند الأطفال (المتغير النفسي).....
121.....	1.2.6. قياس المكون السلوكي للارتباط المكاني.....
131.....	2.2.6. قياس المكون المعنوي الحسي.....
153.....	3.6. الخلاصة.....

157.....	الفصل السابع : الخلاصة
157.....	تمهيد.....

157.....	ملخص الرسالة	1.7.
159.....	النتائج	2.7
162.....	التوصيات	3.7.
163.....	انعكاسات البحث والأبحاث المستقبلية	4.7

164.....	المراجع	
164.....	المراجع باللغة الانجليزية	
173.....	المراجع باللغة العربية	

174.....	الملحقات	
174.....	ملحق 1:	
175.....	ملحق 2:	
176.....	ملحق 3:	
177.....	ملحق 4:	
178.....	ملحق 5:	

قائمة الأشكال

- شكل 1: منهجية الدراسة، المصدر: الباحثة 7
- شكل 2: المتغيرات المستقلة والتابعة الخاصة بالدراسة، المصدر: الباحثة 8
- شكل 3: فصول الرسالة، المصدر: الباحث 10
- شكل 4: استخدام ألوان في التصميم لإعطاء شعور بالاحتواء في The Nant-Y_CWM Nursery للمعماري Christopher Day 1979 ، المصدر: (Kraftl, Nant-Y-Cwm School, Wales, 2010) 16
- شكل 5: حضانة فريدريش فروبيل Friedrich Froebel house للمعماري والتر جروبيوس Walter Gropius في عام 1924 في مدينة Bad Liebenstein، المصدر: (Fröbel Decade، 2013) 18
- شكل 6: استخدام الفانتازيا في حضانة المركب الغارقة The sinking Boat للمعماري Behnisch & Partner 1990 19
- شكل 7: محاكاة الطبيعة في The Nant-Y_CWM Nursery للمعماري Christopher Day 1979 ، المصدر: (Behnisch & Partner, n.d.) 20
- شكل 8: Guarderia Infantil, Asape, Alicante, Spain للمعماري Alberto Campo Baeza 2006 ، المصدر: (Martin Bond، 2017) 21
- المصدر: (ArchDaily، 2010) 21
- شكل 9: The Neugereut kindergarten للمعماري Behnisch & Partner 1977، المصدر: (Pinterest، 2017) 21
- بلا تاريخ) 21
- شكل 10: التطور التاريخي لتصميم مدارس رياض الأطفال أهم النظريات الخاصة بنفسية الطفل التي ظهرت عبر التاريخ، المصدر: الباحثة عن المصادر السابقة 23
- شكل 11: الربط بين الفصول الدراسية والأفنية والربط بين المدرسة والمجتمع المحلي وذلك في مدرسة تعليم أساسي من تصميم كل من إيهاب عبد العزيز وآخرين، المصدر: (اسماعيل، الجندي، و علي، 2000) 29
- شكل 12: استخدام أشكال غير تقليدية في التصميم وذلك في مدرسة نموذج تعليم أساسي من تصميم مكتب آسا الاستشاري، المصدر: (اسماعيل، الجندي، و علي، 2000) 29
- شكل 13: الفصل في المراحل العمرية المختلفة في المدرسة نموذج تعليم أساسي من تصميم د. عمرو الحلفاوي، المصدر: (اسماعيل، الجندي، و علي، 2000) 30
- شكل 14: العلاقة التبادلية بين المستخدم (الطفل) والبيئة المشيدة (المدرسة)، المصدر: الباحثة عن (عيسوي، 1997) 34
- شكل 15: مدرسة من تصميم مونتسوري 1907 Casa dei Bambini ، المصدر: (Montessori Training Institute, n.d.) 35
- شكل 16: مكونات الارتباط المكاني بالمدرسة، المصدر: الباحثة عن المصادر السابقة كما موضح في الشكل 38
- شكل 17: تصنيف أنشطة الطفل داخل المدرسة طبقاً للتفاعل الاجتماعي، المصدر: الباحثة عن المصادر السابقة كما موضح في الشكل 39
- شكل 18: عناصر المكون المعنوي الحسي للارتباط المكاني، المصدر: الباحثة عن المصادر السابقة كما موضح في الشكل 39
- شكل 19: : العوامل المعمارية المؤثرة على الارتباط المكاني مع التركيز على العوامل المعمارية قيد الدراسة، المصدر: الباحثة عن المصادر السابقة 42
- شكل 20: مجسم طبق الأصل لمنطقة رياض الأطفال في مدرسة الشويفات الدولية بالسادس من أكتوبر، المصدر: الباحثة بعد زيارة للمدرسة 44
- شكل 21: منطقة الألعاب المغطاة ومبنى حمام السباحة في الفراغ الخارجي المخصص لرياض الأطفال في مدرسة الشويفات الدولية بالسادس من أكتوبر، المصدر: الباحثة 44
- شكل 22: المنطقة الخضراء ومنطقة ألعاب السيارات الموجودة في الفراغ الخارجي المخصص لرياض الأطفال في مدرسة الشويفات الدولية بالسادس من أكتوبر، المصدر: الباحثة 44
- شكل 23: الاهتمام بمقياس الأطفال في الفصول الدراسية الخاصة بمدرسة الشويفات الدولية بالسادس من أكتوبر، المصدر: الباحثة 46
- شكل 24: إمكانية الامتداد والمرونة في تصميم مدرسة مونتسوري Maria Montessori في مدينة ديلفت من المعماري هيرتبرجر (H. Hertzberger, 1960-1966)، المصدر: (Mimica, 1992) 47
- شكل 25: نقطة التحكم للإدارة بجانب مدخل حضانة أكاديمية الأشجار للطفل بالسادس من أكتوبر، و المصدر: الباحثة 49

- شكل 26: الاختلاف في الأكواد اللونية لباب الفصل الدراسي وباب الحمام داخل كل فصل وذلك في مدرسة الشويفات الدولية بالسادس من أكتوبر، المصدر: الباحثة..... 50
- شكل 27: الألوان المفضلة وغير المفضلة في فراغات الأطفال، المصدر: (Barrett & Zhang, 2009) 51
- شكل 28: مثال للخريطة الأدائية، المصدر: (Edwards J. , 2005) 57
- شكل 29: مثال على رسم الأطفال للفراغات، المصدر: (Mitchell, 2005) 60
- شكل 30: تعبير الأطفال عن طريقهم من وإلى المدرسة باستخدام رسم خرائط، المصدر: (Darbyshire, Macdougall, & Schiller, 2005) 61
- شكل 31: مثال لرسومات الأطفال لمشاعرهم في بداية المدرسة ومشاعرهم الحالية، المصدر: (Einarsdottir, Dockett, & Perry, 2009) 61
- شكل 32: مثال لرسومات الأطفال عما يحبونه في المدرسة وما لا يحبونه، المصدر: (Maxwell, 2006) 62
- شكل 33: استخدام ال-smiley faces في استبيانات الأطفال، المصدر: (The child mind cafe, 2015) ... 63
- شكل 34: مثال لاستخدام الصور والرموز كوسائل بصرية للتعامل مع الأطفال في التجربة، و المصدر: (Vindrola-Padros, Martins, Coyne, Bryan, & Gibson, 2016) 64
- شكل 35: مراحل تطبيق منهج الموزاييك في التعامل مع الأطفال في التجارب، المصدر: الباحثة عن (Clark A., 2007) 66
- شكل 36: منهجية الدراسة، المصدر: الباحثة..... 70
- شكل 37: المنهجية المتبعة في رصد الخصائص المعمارية للمدرسة، المصدر: الباحثة..... 73
- شكل 38: المنهجية المتبعة في قياس الارتباط المكاني بالمدرسة، المصدر: الباحثة..... 78
- شكل 39: القصة المستخدمة في رصد مكونات الارتباط المكاني بالمدرسة، المصدر: الباحثة..... 80
- شكل 40: الأوراق الموزعة على الأطفال لرسم الفراغات المفضلة وغير المفضلة، المصدر: الباحثة..... 83
- شكل 41: الاستبيان البصري المستخدم في قياس مشاعر الأطفال تجاه الفراغات بالمدرسة، المصدر: الباحثة بالاستعانة ب (Flourishn thrive, 2012) 84
- شكل 42: مدرسة الهدى الأزهرية من الخارج، المصدر: (Medad, 2001) 87
- شكل 43: صورة جوية لمدرسة الهدى الأزهرية ودخلها مبنى رياض الأطفال، المصدر: الباحثة بالاستعانة ب (Google Earth, 2016) 87
- شكل 44: الألوان المستخدمة في مدرسة الهدى الأزهرية بالسادس من أكتوبر..... 87
- شكل 45: التوزيع الفراغي للدور الأرضي لمدرسة الهدى الأزهرية، المصدر: الباحثة..... 88
- شكل 46: الفراغات الخارجية المشتركة بين المراحل المختلفة بمدرسة الهدى الأزهرية، المصدر: الباحثة..... 89
- شكل 47: التوزيع الفراغي للدور الأول بمدرسة الهدى الأزهرية، المصدر: الباحثة..... 89
- شكل 48: مدرسة إيثوس الدولية حالياً، المصدر: (Ethos International School, 2017) 92
- شكل 49: صورة جوية لمدرسة إيثوس البريطانية بالشيخ زايد، المصدر: (Google Earth, 2016) 92
- شكل 50: التوزيع الفراغي للدور الأرضي بمدرسة إيثوس البريطانية الدولية، المصدر: الباحثة..... 93
- شكل 51: التوزيع الفراغي للدور الثاني بمدرسة إيثوس البريطانية الدولية، المصدر: الباحثة..... 94
- شكل 52: التوزيع الفراغي لدور البديوم بمدرسة إيثوس البريطانية الدولية، المصدر: الباحثة..... 94
- شكل 53: مدرسة دار الطفل الأمريكية الدولية من الداخل والخارج، المصدر: الباحثة..... 97
- شكل 54: صورة جوية لمدرسة دار الطفل الدولية، المصدر: الباحثة بالاستعانة ب (Google Earth, 2016) 97
- شكل 55: التوزيع الفراغي للدور الأرضي والأول بمدرسة دار الطفل الأمريكية الدولية، المصدر: الباحثة..... 98
- شكل 56: الأنشطة في غرفة الأنشطة في فترة قبل الاستراحة في مدرسة الهدى الأزهرية، المصدر: الباحثة..... 124
- شكل 57: الأنشطة في غرفة الرسم في فترة بعد الاستراحة في مدرسة الهدى الأزهرية، المصدر: الباحثة..... 124
- شكل 58: الأنشطة في الممرات في فترة ما قبل الاستراحة في مدرسة الهدى الأزهرية، المصدر: الباحثة..... 124
- شكل 59: الأنشطة في الحديقة الأساسية وحديقة الرمل في فترة الاستراحة في مدرسة الهدى الأزهرية، المصدر: الباحثة..... 124
- شكل 60: تجمع الأطفال حول المدرسة بشكل U وذلك في بداية الحصة بمدرسة إيثوس البريطانية الدولية، المصدر: الباحثة..... 126
- شكل 61: الثلاث أنشطة المختلفة التي يقوم بها الأطفال داخل الفصل قبل فترة الاستراحة في مدرسة إيثوس البريطانية الدولية، المصدر: الباحثة..... 127
- شكل 62: الأنشطة في الحديقة الأساسية في فترة الاستراحة في مدرسة إيثوس البريطانية الدولية، المصدر: الباحثة..... 127

- شكل 63: الثلاث أنشطة المختلفة التي يقوم بها الأطفال داخل الفصل قبل وبعد فترة الاستراحة في مدرسة دار الطفل الأمريكية الدولية، المصدر: الباحثة 129
- شكل 64: الأنشطة في الحديقة الأساسية في فترة الاستراحة في مدرسة دار الطفل الأمريكية الدولية، المصدر: الباحثة 129
- شكل 65: الباحثة والأطفال أثناء إلقاء القصة بالثلاث مدارس، المصدر: الباحثة 132
- شكل 66: الباحثة والأطفال أثناء القيام برسم الفراغات المفضلة وغير المفضلة بالثلاث مدارس، المصدر: الباحثة 142
- شكل 67: الباحثة والأطفال أثناء القيام بالاستبيانات البصرية بالثلاث مدارس 145
- شكل 68: مساعدة الباحثة للأطفال في التقاط الصور المكانية، المصدر: الباحثة 148
- شكل 69: مكونات الارتباط المكاني، المصدر: الباحثة 158
- شكل 70: : العوامل المعمارية المؤثرة على الارتباط المكاني مع التركيز على العوامل المعمارية، المصدر: الباحثة 158
- شكل 71: المنهج التشاركي المقترح لقياس الارتباط المكاني للمدرسة عند الطفل، المصدر: الباحثة 162

قائمة الجداول

جدول 1: أهم النظريات الخاصة بتعليم الأطفال التي تم التوصل لها من خلال الدراسة في تاريخ تعليم الأطفال وتاريخ تصميم مدارس رياض الأطفال، المصدر: الباحثة عن المصادر السابقة كما موضح في الجدول.....	24
جدول 2: العناصر التصميمية الخاصة بالعوامل المعمارية في تصميم مدارس رياض الأطفال وتأثيرها على شعور الأطفال بالارتباط المكاني، المصدر: الباحثة عن المصادر السابقة كما موضح في الجدول.....	52
جدول 3: بعض التجارب المختلفة المتبعة مع الأطفال باستخدام مناهج متنوعة، المصدر: الباحثة عن المصادر السابقة كما موضح في الجدول.....	67
جدول 4: معايير اختيار عينات المدارس، المصدر: الباحثة.....	71
جدول 5: استبيانات المدرسين حول الخصائص المعمارية للمدرسة، المصدر: الباحثة.....	74
جدول 6: مصفوفة رصد ربط المدرسة بالطبيعة في التصميم في الثلاث مدارس قيد الدراسة، المصدر: الباحثة.....	75
جدول 7: مصفوفة رصد الاهتمام بمقياس الطفل في التصميم في الثلاث مدارس قيد الدراسة، المصدر: الباحثة.....	75
جدول 8: مصفوفة رصد المرونة في التصميم في الثلاث مدارس قيد الدراسة، المصدر: الباحثة.....	76
جدول 9: مصفوفة رصد الاهتمام بالمعاني الرمزية في التصميم في الثلاث مدارس قيد الدراسة، المصدر: الباحثة.....	77
جدول 10: رصد نسبة الأطفال المشاركة في كل نشاط في كل فراغ من فراغات المدرسة، المصدر: الباحثة.....	79
جدول 11: استبيان المدرسين لرصد مشاركة الأطفال في الأنشطة بالمدرسة، المصدر: الباحثة.....	79
جدول 12: نسبة اختيارات الأطفال لاستكمال القصة وذلك لقياس الإدراك المكاني في الثلاث مدارس، المصدر: الباحثة.....	81
جدول 13: رصد الإدراك المكاني في الثلاث مدارس، المصدر: الباحثة.....	81
جدول 14: رصد مشاعر الأطفال باستخدام المقابلات الفردية مع الأطفال في الثلاث مدارس، المصدر: الباحثة.....	82
جدول 15: رصد للفراغات المفضلة وغير المفضلة بالمدرسة من خلال رسومات الأطفال، المصدر: الباحثة.....	83
جدول 16: رصد لمشاعر الأطفال تجاه الفراغات بالمدرسة قيد الدراسة، المصدر: الباحثة.....	84
جدول 17: رصد الفراغات قيد الدراسة الخاصة بمدرسة الهدى الأزهرية، المصدر: الباحثة.....	90
جدول 18: رصد الفراغات قيد الدراسة بمدرسة إيثوس البريطانية الدولية، المصدر: الباحثة.....	95
جدول 19: رصد الفراغات قيد الدراسة بمدرسة دار الطفل الأمريكية الدولية، المصدر: الباحثة.....	99
جدول 20: إجابات المدرسين عن الاستبيان الخاص بالعوامل المعمارية المؤثرة على الارتباط المكاني، المصدر: الباحثة.....	100
جدول 21: رصد تأثير عامل ربط المدرسة بالطبيعة على الارتباط المكاني بالمدارس قيد الدراسة، المصدر: الباحثة.....	104
جدول 22: رصد تأثير عامل الاهتمام بمقياس الطفل على الارتباط المكاني بالمدارس قيد الدراسة، المصدر: الباحثة.....	110
جدول 23: رصد تأثير عامل المرونة على الارتباط المكاني بالمدارس قيد الدراسة، المصدر: الباحثة.....	114
جدول 24: رصد تأثير الاهتمام بالمعاني الرمزية على الارتباط المكاني بالمدارس قيد الدراسة، المصدر: الباحثة.....	117
جدول 25: إجابات المدرسين حول الأنشطة التي يقوم بها الأطفال في الثلاث مدارس، المصدر: الباحث.....	121
جدول 26: الخرائط الادائية في ثلاثة توقيتات مختلفة بمدرسة الهدى الأزهرية، المصدر: الباحث.....	125
جدول 27: الخرائط الادائية في ثلاثة توقيتات مختلفة في مدرسة إيثوس البريطانية الدولية، المصدر: الباحثة.....	128
جدول 28: الخرائط الادائية في ثلاثة توقيتات بمدرسة دار الطفل الأمريكية الدولية، المصدر: الباحثة.....	130
جدول 29: رصد لإجابات الأطفال في استكمال القصة بالثلاث مدارس قيد الدراسة، المصدر: الباحثة.....	133
جدول 30: رصد لإجابات الأطفال خلال المقابلات الفردية حول الفراغات المختلفة بالثلاث مدارس على التوالي، المصدر: الباحثة.....	134
جدول 31: رصد الإدراك المكاني للفراغات داخل الثلاث مدارس، المصدر: الباحثة.....	138
جدول 32: رصد مشاعر الأطفال باستخدام المقابلات الفردية مع الأطفال في الثلاث مدارس، المصدر: الباحثة.....	140
جدول 33: رسومات الأطفال للفراغات المفضلة وغير المفضلة بمدرسة الهدى الأزهرية بالسادس من أكتوبر، المصدر: الباحثة.....	143

جدول 34: إحصائية رسومات الأطفال للفراغات المفضلة وغير المفضلة في الثلاث مدارس، المصدر: الباحثة	144
جدول 35: إجابات الأطفال على الاستبيانات البصرية الخاصة بمدرسة الهدى الأزهرية	146
جدول 36: رصد لمشاعر الأطفال تجاه الفراغات المختلفة من خلال الاستبيانات البصرية بمدرسة الهدى الأزهرية	147
جدول 37: الصور المأخوذة بواسطة الأطفال للفراغات الهامة من وجهة نظرهم في الثلاث مدارس، المصدر: الباحثة تصوير الأطفال	149
جدول 38: إحصائية إجابات المدرسين حول السؤال الخاص بأكثر الأماكن التي يرتبط بها الأطفال في الثلاث مدارس، المصدر: الباحثة	151
جدول 39: خلاصة قياس متغيري الدراسة (المادي والنفسي)، المصدر: الباحثة	153
جدول 40: نتائج الدراسة التطبيقية على الثلاث مستويات، المصدر: الباحثة	160
جدول 41: رصد للأنشطة في كل فراغ من الفراغات المختلفة وعدد الاطفال المشتركة في هذه الأنشطة في مدرسة الهدى الأزهرية	174
جدول 42: رصد لرسومات الأطفال للفراغات المفضلة وغير المفضلة في مدرسة إيثوس البريطانية الدولية بالشيخ زايد، المصدر: الباحثة من رسومات الأطفال	175
جدول 43: رصد لرسومات الأطفال للفراغات المفضلة وغير المفضلة في مدرسة دار الطفل الأمريكية الدولية بالزمالك، المصدر: الباحثة من رسومات الأطفال	176
جدول 44: إجابات الأطفال على الاستبيانات البصرية الخاصة بمدرسة إيثوس البريطانية الدولية	177
جدول 45: إجابات الأطفال على الاستبيانات البصرية الخاصة بمدرسة دار الطفل الأمريكية الدولية	178

الملخص

يناقش هذا البحث تأثير العوامل المعمارية الخاصة بمدارس رياض الأطفال على شعور طفل الروضة بالارتباط المكاني بالمدرسة. ويتم ذلك بالتركيز على دراسة تصميم الفراغات التعليمية الداخلية والخارجية بمدارس الروضة الخاصة. إلى جانب ذلك، وبسبب صعوبة التعامل مع الأطفال لمعرفة وقياس مدى ارتباطهم بالمكان، يتطرق البحث لاختبار فاعلية استخدام منهج تشاركي متنوع للتعامل مع الأطفال في التجارب لقياس ارتباطهم بالمدرسة. يتناول الجزء النظري الخاص بالدراسة: شقي الدراسة وهما المستخدم المتمثل في طفل الروضة والبيئة المشيدة المتمثلة في مدرسة الروضة ثم التطرق إلى التفاعل بين الطفل والمدرسة في صورة الارتباط المكاني. والتطرق إلى مفهوم الارتباط المكاني ومكوناته والعوامل المعمارية المؤثرة عليه. وأخيراً دراسة المناهج السابقة المستخدمة مع الأطفال في تجارب سابقة للاستفادة منها في منهجية الدراسة التطبيقية. وقد توصلت النتائج الخاصة بالدراسة النظرية إلى أن مكونات الارتباط المكاني هي: المكون السلوكي الخاص بمشاركة الأطفال في الأنشطة، والمكون المعنوي الحسي الخاص بالإدراك المكاني ومشاعر الأطفال تجاه الفراغات. أما العوامل المعمارية المؤثرة على الارتباط المكاني فتمثلت في: ربط المدرسة بالطبيعة والمرونة في تصميم المدرسة، والاهتمام بمقياس الطفل في التصميم وأخيراً الاهتمام بالمعاني الرمزية في التصميم من الموازنة بين الوضوح والفانتازيا بالإضافة إلى التقرد في التصميم.

شارك في الدراسة التطبيقية 25 طفل منهم 13 ذكور و12 إناث في سن رياض الأطفال الصف الثاني وهو من سن 5-6 سنوات. وذلك في ثلاث مدارس خاصة في مناطق مختلفة بالقاهرة الكبرى وهم مدرسة الهدى الأزهرية الخاصة بالسادس من أكتوبر، ومدرسة إيثوس البريطانية الدولية بالشيخ زايد، ومدرسة دار الطفل الأمريكية الدولية بالزمالك. واستخدم في الدراسة التطبيقية وسائل تقليدية في قياس المتغير المادي (العوامل المعمارية) كالملاحظة والاستبيان. بينما في قياس المتغير النفسي (مكونات الارتباط المكاني) استخدم مزيج بين الوسائل التقليدية كالمقابلات والملاحظة واستبيانات البالغين. والوسائل الحديثة المستخدمة للتفاعل مع الأطفال وهي: لعبة استكمال القصة، والنقاط الصور المكانية بواسطة الأطفال، والاستبيانات البصرية، ورسومات الأطفال للأماكن المفضلة وغير المفضلة بالمدرسة.

وقد اكدت النتائج أهمية ربط المدرسة بالطبيعة في دعم الارتباط المكاني للطفل بالمدرسة، بالإضافة إلى ضرورة الاهتمام بالتفاصيل المعمارية المميزة صغيرة المقياس، والتي تلعب دور كبير في تعزيز شعور الطفل بالملكية للمكان وبالتالي تعزيز شعوره بالارتباط المكاني. وظهر ذلك خاصة في التفاصيل الموجودة بالفصل والفراغ الخارجي. كذلك أثبتت الدراسة أهمية وضوح التصميم في التأثير على المعاني الرمزية التي تصل للطفل في الفراغات والتي تدعم شعوره بالارتباط المكاني. وأشارت النتائج إلى أن من أهم العوامل المعمارية المؤثرة على الارتباط المكاني هو عامل الاهتمام بمقياس الطفل خاصة على مستوى حجم المدرسة بشكل عام. وأخيراً بالتطرق إلى مدى فاعلية استخدام منهج تشاركي مع الأطفال، اتضح ضرورة إشراك الأطفال في التصميم الخاص بمبانيهم، فقد اختلفت وجهات نظر الأطفال ووجهات نظر البالغين في الفراغات التي يرتبط بها الأطفال أكثر. كذلك اتضح أن استخدام أكثر من وسيلة مع الأطفال يساعد الباحثين على فهم أوسع لآراء الأطفال. كذلك اتضح أن استخدام الوسائل البصرية والحركية مع الأطفال فعالة بشكل أكبر من الوسائل اللفظية. مع التأكيد على ضرورة دعم الوسائل اللفظية بوسائل توضيحية بصرية لمساعدة الأطفال على الفهم.

الفصل الأول: الفصل التمهيدي

تمهيد

العلاقة بين الإنسان والبيئة المشيدة المحيطة به هي علاقة تبادلية، يؤثر فيها ويتأثر بها. فقد أكدت الدراسات المختصة بعلم النفس البيئي على أهمية البيئة المحيطة وتأثيرها على سلوك الإنسان. ويعرف علم النفس البيئي بأنه دراسة العلاقة بين سلوك الإنسان ومكونات البيئة المحيطة به (Said، 2007). ومن هذا المنطلق يظهر دور العمارة في تلبية احتياجات الإنسان وتأثيرها على نفسيته، وسلوكياته، وتطوره، ومن ثم تأثيرها على قيمه وكيفية رؤيته للأشياء (Cohen & Horm-wingerd, 1993). لذلك تركز الدراسة على هذه العلاقة بين الإنسان والبيئة المشيدة المحيطة به.

أما الإنسان في هذه الدراسة يتمثل في الطفل في سن الروضة. فالطفل ينمو بيولوجياً وتتغير طريقة تفاعله مع البيئة المحيطة به، ومع الفحص والملاحظة تتطور عملياته العقلية. ومن ثم يؤثر ذلك على سلوكياته تجاه البيئة طبقاً لفهمه للبيئة المحيطة به. وهو ما يطلق عليه نظرية التطور المعرفي للطفل Cognitive development theory (Forman و Kuchner، 1977).

وللطفل احتياجات في هذه المرحلة، تشمل احتياجات بدنية، واجتماعية، ومعرفية، ونفسية. تشمل الاحتياجات البدنية كل ما له علاقة بالأفعال الحركية للطفل من قفز وجري وغيره. الاحتياجات الاجتماعية تشمل تفاعل الطفل مع الآخرين. أما الاحتياجات المعرفية فتشمل تجاوب حواس الطفل للبيئة المحيطة والأشياء المحيطة به (Said، 2007). وأخيراً تشمل الاحتياجات النفسية شعور الطفل بالأمان، والحرية، والاستكشاف، والارتباط المكاني (Austin, O'Malley, & Izu, 2011). لقد أثبتت الدراسات السابقة أن البيئة المشيدة تعد من أهم العوامل التي تؤثر بشكل مباشر على الطفل (Tanner, 2000). فمثلاً وُجد أنه في مستشفيات طب الأطفال إذا تم تصميمها بدون فراغات خارجية يُصاب الطفل بالضغط النفسي والقلق والملل مما يبطئ من عملية الشفاء (Said، 2007).

أما البيئة المشيدة في الدراسة الحالية فتتمثل في مدرسة رياض الأطفال. مع ازدياد الطلب على القوى العاملة أصبحت المرأة تخرج للعمل، ومن هنا جاءت أهمية إيجاد بيئة بديلة للمنزل لرعاية الطفل والتي تمثلت في دور رعاية الأطفال (Gulløv, 2012). ولمدرسة رياض الأطفال بشكل خاص دور هام في الصحة العقلية للطفل (Kia-Keating & Ellis, 2007). فالمدرسة تعتبر التجربة الأولى للطفل بعيداً عن منزله وبعيداً عن أمه. ومن ثم لها تأثير كبير على تكوين شخصيته (Dudek، 1996). وحتى يكون للمدرسة تأثير إيجابي على طفل الروضة يجب أن تلبي احتياجات الطفل البدنية، والاجتماعية، والمعرفية، والنفسية.

وتركز هذه الدراسة على الاحتياجات النفسية للطفل والتي تنعكس على شعوره بالارتباط المكاني بالمدرسة. ويُعرف ارتباط الطفل بالمدرسة بأنه سعادة الطفل عند وجوده في المكان وحزنه عند مغادرته. ويرجع أيضاً أهمية دراسة ارتباط الطفل بالمدرسة إلى دور الارتباط المكاني في التأثير على الاستقرار النفسي للطفل وبالتالي تأثيره إيجابياً على التحصيل العلمي والصحي للطفل (Walton & L. Cohen, 2011).