

نحو طرح منهجية شاملة لإعادة إعمار المدن التراثية

- حالة دراسية مدينة حلب -

إعداد

المهندس / علي محمد طالب السويداني

**رسالة مقدمة إلى كلية الهندسة، جامعة القاهرة
كمجزء من متطلبات الحصول على درجة دكتوراه الفلسفة
في الهندسة المعمارية**

تحت إشراف

أ.د. عمرو مصطفى الحلفاوي

**أستاذ العمارة و التصميم العمراني – قسم الهندسة المعمارية - كلية الهندسة
جامعة القاهرة**

**كلية الهندسة - جامعة القاهرة
الجيزة، جمهورية مصر العربية
2015**

نحو طرح منهجية شاملة لإعادة إعمار المدن التراثية

- حالة دراسية مدينة حلب -

إعداد

المهندس / علي محمد طالب السويداني

**رسالة مقدمة إلى كلية الهندسة، جامعة القاهرة
كجزء من متطلبات الحصول على درجة دكتوراه الفلسفة
في الهندسة المعمارية**

**كلية الهندسة - جامعة القاهرة
الجيزة، جمهورية مصر العربية
2015**

شكر و تقدير

لا يسعى فى مقدمة هذا البحث سوى أن أشكر الله تعالى على جميل فضله ودراي عونه وعظيم نعمته علي فى إتمام هذا العمل البحثي المتواضع وبعد، فاننى أشيد بفضل كل من كان له دور أو أثر فى انجاز هذا البحث على صورته، وأخص بالشكر والعرفان الأستاذ الدكتور عمرو الحلفاوى بقسم الهندسة المعمارية لمجهوداته المستمرة وإضافاته البناءة ومساعداته المثمرة والتى كان لها بالغ الأثر فى توجيه البحث وبلوره إضافته وتحقيق نتائجه.

وأتقدم بالشكر إلى أعضاء هيئة التدريس بقسم الهندسة المعمارية في جامعة القاهرة على عطائهم المثمر والبناء وأخص بالذكر الأستاذة الدكتورة / رويدا محمد رضا كامل / على جميل عطائها ودعمها المستمر كما أتقدم بجزيل الشكر للأستاذة الدكتورة / ماجدة كامل صديق / على ما قدمته من دعم و مشورة .

والى جميع القائمين على عملهم في مكتبة الهندسة المعمارية لما قدموه لي من عون وتسهيل في الحصول على الكتب والمواد العلمية.

كما أتوجه بالشكر إلى جميع الهيئات والشركات والأفراد في مواقعهم المختلفة على ما تفضلوا به من مساعدة في امدادي بالمعلومات القيمة التي أفادت في إتمام هذا البحث.

وأخيرا أشكر كل من عاوننى في تقديم هذا البحث وجمع مادته وكل من ساهم برأى أو مجهود

إليهم منى وافر الشكر والتقدير والعرفان

إهـداء

إلى أبي وأمى... عرفاناً وتقديراً
إلى زوجتى وابنتى ... حباً وامتناناً

فهرس المحتويات

رقم الصفحة	الموضوع
	إهداء
	شكر و تقدير
	ملخص الرسالة
	فهرس المحتويات
	فهرس الأشكال
	فهرس الجداول
	المقدمة
II.	المشكلة البحثية
III.	مجال البحث
IV.	أهمية البحث
III.	أهداف البحث
IV.	فرضيات البحث
IV.	منهجية البحث
V.	مكونات البحث
VI.	الهيكل العام للبحث
	الباب الأول
	المدن التراثية في مواجهة النزاعات والحروب
	1-1 تمهيد
	2-1 التراث المعماري والعمري
	1-2-1 المفهوم العام
	2-2-1 التراث المعماري
	2-2-2 التراث العمري
	2-1 المدينة التراثية (المفهوم والتعريف والخصائص والنظم)
	1-3-1 مفهوم المدينة
	2-3-1 مفهوم المدينة التراثية
	3-3-1 نظم البيئة الحضرية في المدن التراثية
	4-3-1 خصائص المدن التراثية
	1-4-3-1 الخصائص التراثية المادية
	2-4-3-1 الخصائص التراثية "غير المادية"
	4-1 أثر الحروب والنزاعات على المدن التراثية
	1-4-1 مفهوم الحرب وأسباب نشوبها
	2-4-1 أنواع الحروب
	3-4-1 الآثار المتربطة على الحروب

	5-1 عمارة ما بعد الحروب "نظريا"
	1-5-1 العمارة بعد الحروب
	2-5-1 أنماق عمارة ما بعد الحروب
	3-5-1 تحديات مرحلة ما بعد الحرب في مواجهة الاستقرار و إعادة الإعمار
	6-1 الخلاصة
	الباب الثاني
	سياسات التعامل مع العمران في فترة ما بعد النزاعات – إعادة الاعمار
	1-2 تمهيد
	2-2 التعريف والمفاهيم المرتبطة بإعادة الاعمار
	1-2-2 مفهوم إعادة الاعمار
	2-2-2 تعريف إعادة الاعمار
	3-2-2 إعادة الاعمار والتنمية
	1-3-2-2 الفرق بين إعادة الاعمار والتنمية
	4-2-2 إعادة الاعمار وإدارة الأزمات
	1-4-2-2 تعريف إدارة الأزمة و مراحلها
	2-4-2-2 برامج إدارة الأزمات و علاقتها بإعادة الاعمار
	3-2 مجالات إعادة الاعمار
	1-3-2 تصنیف مجالات إعادة الاعمار
	2-3-2 إعادة إعمار قطاع الإسكان
	1-2-3-2 مراحل برامج إعادة إعمار قطاع الإسكان
	1. مرحلة رصد الوضع الراهن وتقدير الخسائر وتحديد الاحتياجات والقدرات
	2. مرحلة وضع خطة إعادة الاعمار والبرنامج التفصيلي
	3. مرحلة التنفيذ والتشغيل
	4. مرحلة الصيانة وتقدير ما بعد التشغيل
	2-2-3-2 تحديات برامج إعادة إعمار قطاع الإسكان
	3-2-3-2 إمكانیات برامج إعادة إعمار قطاع الإسكان
	4-2-3-2 مشاركة وكالات الإغاثة في مشروعات الإسكان
	3-3-2 إعادة الاعمار الاقتصادي
	1-3-3-2 اقتصاديات مرحلة ما بعد الحرب
	2-3-3-2 برامج إعادة الاعمار الاقتصادي
	3-3-3-2 تحديات إعادة الاعمار الاقتصادي
	4-3-3-2 عوامل نجاح إعادة الاعمار الاقتصادي
	4-2 برامج إعادة الاعمار
	1-4-2 مراحل إعادة الاعمار
	2-4-2 آليات إعادة الاعمار
	1-2-4-2 الجهات الحكومية
	2-2-4-2 الجهات غير الحكومية

	3-4-2 المشاركون في إعادة الإعمار
	1-3-4-2 المجتمع المحلي
	2-3-4-2 الحكومة المركزية
	3-3-4-2 السلطات المحلية
	4-3-4-2 القطاع الخاص
	5-3-4-2 المؤسسات المحلية غير الحكومية
	6-3-4-2 المجتمع الدولي
	4-4-2 تمويل إعادة الإعمار
	1-4-4-2 أنواع التمويل
	2-4-4-2 دور المؤسسات المالية الدولية (IFIS) في تمويل إعادة الإعمار
	3-4-4-2 عوامل نجاح برامج إعادة الإعمار
	5-4-2 استدامة إعادة الإعمار
2	5-2 سياسات ومدخلات إعادة الإعمار
	1-5-2 تصنيفات مداخل إعادة الإعمار
	2-5-2 المدخل العمراني
	3-5-2 المدخل غير العمراني
	a. المدخل الاقتصادي
	b. المدخل الاجتماعي
	c. المدخل الإداري والتشريعي
	d. المدخل السياسي
2	6-2 الأسس الاستراتيجية لإعادة الإعمار (الثوابت والمحددات العامة)
	1-6-2 أهداف إعادة الإعمار
	2-6-2 تحديد المشاكل المحورية في مدن ما بعد الحرب
	3-6-2 معوقات إعادة إعمار
	4-6-2 المعايير الاستراتيجية لإعادة إعمار
	5-6-2 المحاور الاستراتيجية لإعادة الإعمار
2	7-2 الخلاصة
	الباب الثالث
	ادارة الاحياء العمراني كمدخل لإعادة اعمار المدن التراثية بعد الحروب
3	1-3 تمهيد
	2-3 السياسات العمرانية في مواجهة آثار التدهور العمراني نتيجة النزاعات في المدن التراثية
	3-3 الأساليب التخطيطية للتعامل مع العمران القائم
	1-3-3 اساليب تحدث تغيرات جذرية
	2-3-3 اساليب تعامل مع الوضع القائم
	3-3-3 اساليب ترتبط بالمناطق ذات القيمة

	<p>4-3 الاتفاقيات والمواثيق الدولية لحماية وإعادة احياء المدن التراثية أثناء النزاعات والحروب</p> <p>1-4-3 اتفاقية لاهاي لحماية الممتلكات الثقافية في حال النزاعات المسلحة 1954</p> <p>2-4-3 البروتوكول الإضافي الأول لاتفاقيات جنيف 1977</p> <p>3-4-3 البروتوكول الإضافي الثاني لاتفاقيات جنيف، 1977</p> <p>4-4-3 البروتوكول الثاني لاتفاقية لاهاي لعام 1999</p> <p>5-4-3 إعلان القاهرة بشأن حماية الممتلكات الثقافية</p> <p>5-3 إعادة الاحياء العمراني أحد صور اعادة الاعمار في المدن المنكوبة</p> <p>1-5-3 تعريف إعادة إحياء العمارة</p> <p>2-5-3 معنى الإحياء في المدن التراثية</p> <p>3-5-3 الجوانب الاجتماعية والاقتصادية والمادية في مشاريع إعادة احياء المدن التراثية</p> <p>1-3-5-3 الجانب الاجتماعي</p> <p>2-3-5-3 الجانب الاقتصادي</p> <p>3-3-5-3 الجانب البيئي / المادي</p> <p>4-5-3 محاور عملية إعادة إحياء العمارة</p> <p>5-5-3 الجوانب النظرية والتطبيقية لعملية إعادة احياء العمارة</p> <p>6-5-3 مبادئ عملية إعادة إحياء العمارة</p> <p>7-5-3 إعادة الاحياء العمراني كأداة فاعلة لإعادة اعمار المدن التراثية</p> <p>8-5-3 التحديات التي تواجه عمليات إعادة الاحياء العمراني في اعمار المدن التراثية</p> <p>6-3 الشراكة والهيكل التنظيمي في إعادة إحياء العمارة</p> <p>1-6-3 مشاركة المستعملين</p> <p>2-6-3 الشراكة</p> <p>3-6-3 الاطار المؤسسي للشراكات</p> <p>1-3-6-3 مؤسسات القطاع العام</p> <p>2-3-6-3 مؤسسات القطاع الخاص</p> <p>3-3-6-3 المؤسسات المجتمعية</p> <p>4-6-3 التركيب المؤسسي والتنظيمي لعمليات إعادة احياء العمارة</p> <p>5-6-3 المنهج الاستراتيجي لإعادة الاحياء العمراني</p> <p>7-3 الخلاصة</p>
	<p>الباب الرابع</p> <p>دراسة بعض التجارب العالمية والערבية في إعادة الاعمار مدن التراث بعد الحروب بواسطة إعادة الاحياء العمراني</p>
	1-4 تمهيد
	2-4 أسباب اختيار الحالات الدراسية
	3-4 منهجية تناول الحالات الدراسية

	4-4 عرض وتحليل لتجارب اعادة الاحياء العمراني كأحد الأساليب المتبعة بمشروعات اعادة الاعمار
	1-3-4 إعادة إعمار مدينة وارسو- التجربة البولندية
	1-1-3-4 الخافية العامة
	2-1-3-4 نتائج وأثار الحرب في وارسو "أعقاب الحرب العالمية الثانية"
	3-1-3-4 مشروع إعادة إعمار مدينة وارسو بعد الحرب
	4-1-3-4 برامج إعادة إعمار مدينة وارسو
	1-4-1-3-4 الأبعاد العمرانية المؤثرة في تجربة إعادة إعمار مدينة وارسو
	2-4-1-3-4 الأبعاد غير العمرانية المؤثرة في تجربة إعادة إعمار مدينة وارسو
	a. بعد الاقتصادي
	b. بعد الاجتماعي
	c. بعد الإداري
	d. بعد البيئي
	2-4-4-4 إعادة إعمار مدينة موستار التاريخية- التجربة البوسنية
	1-2-4-4 الخافية العامة
	2-2-4-4 نتائج وأثار الحرب في مدينة موستار
	3-2-4-4 مشروع إعادة إعمار مدينة موستار التاريخية بعد الحرب
	4-2-4-4 برامج إعادة إعمار مدينة موستار التاريخية
	1-4-2-4-4 الأبعاد العمرانية المؤثرة في تجربة إعادة إعمار مدينة موستار التاريخية
	2-4-3-4-4 الأبعاد غير العمرانية المؤثرة على تجربة إعادة إعمار مدينة موستار التاريخية
	a. بعد الاقتصادي
	b. بعد الاجتماعي
	c. بعد الإداري
	d. بعد البيئي
	3-4-4 إعادة إعمار وسط بيروت التاريخي (مشروع السوليدير) – التجربة اللبنانية
	1-3-4-4 الخافية العامة
	2-3-4-4 نتائج وأثار الحرب في مدينة بيروت
	3-3-4-4 مشروع إعادة إعمار وسط بيروت القديم (مشروع السوليدير)
	4-3-4-4 برامج إعادة إعمار مدينة بيروت القديمة
	1-4-3-4-4 الأبعاد العمرانية في تجربة إعادة إعمار بيروت القديمة (سوليدير)
	2-4-3-4-4 الأبعاد غير العمرانية المؤثرة في تجربة إعادة إعمار بيروت القديمة (سوليدير)
	a. بعد الاقتصادي
	b. بعد الاجتماعي
	c. بعد الإداري
	d. بعد البيئي
	4-4-4 إعادة إعمار البلدة القديمة في الخليل- التجربة الفلسطينية
	1-4-4-4 الخافية العامة

	2-4-4-4 نتائج وأثار الحرب في مدينة الخليل
	3-4-4-4 مشروع إعادة إعمار البلدة القديمة في الخليل
	4-4-4-4 برامج إعادة إعمار البلدة القديمة في الخليل
	1-4-4-4-4 الأبعاد العمرانية المؤثرة في تجربة إعادة إعمار البلدة القديمة في الخليل
	2-4-4-4-4 الأبعاد غير العمرانية المؤثرة في تجربة إعادة إعمار البلدة القديمة في الخليل
	a. البعد الاقتصادي
	b. البعد الاجتماعي
	c. البعد الإداري
	d. البعد البيئي
	5-4 الخلاصة - المقارنة العامة وتحليل نتائج التجارب

الباب الخامس

المنهجية الشاملة المقترحة لإعادة اعمار المدن التراثية بعد الحرب

	1-5 المنهجية الشاملة المقترحة لإعادة اعمار المدن التراثية بعد الحروب
	1-1-5 فكرة المنهجية المقترحة
	2-1-5 نتائج الأجزاء النظرية السابقة والتجارب العملية المطبقة
	3-1-5 الخصائص العامة لمنهجية إعادة إعمار المدن التراثية بعد الحرب
	4-1-5 الاسس العامة المعدلة لمنهجية إعادة إعمار المدن التراثية بعد الحرب (الثوابت والمحددات المقترحة لإعادة اعمار المدن التراثية)
	5-1-5 الاطار العام للمنهجية المقترحة لعمليات إعادة اعمار المدن التراثية بعد الحرب
	6-1-5 الخطوات التطبيقية للعناصر المكونة للمنهجية الشاملة المقترحة لإعادة إعمار المدن التراثية أولاً- المرحلة الأولى (ادارة الأزمة) ثانياً- المرحلة الثانية (ادارة الاعمار) ثالثاً- المرحلة الثالثة (التنمية)
	7-1-5 المنهجية الشاملة المفصلة المقترحة لعمليات إعادة اعمار المدن التراثية بعد الحرب
	5-2 تصميم آلية دعم وتحسين اتخاذ القرار لمنهجية إعادة الإعمار المدن التراثية بعد الحرب
	1-2-5 تمهيد
	2-2-5 الهدف من آلية دعم وتحسين اتخاذ القرار لمنهجية إعادة الإعمار مدن التراث بعد الحرب
	3-2-5 المناهج العلمية المستخدمة بآلية دعم وتحسين اتخاذ القرار المقترحة ومنطقة القياس المستخدم
	4-2-5 أدوات آلية دعم وتحسين اتخاذ القرار
	5-2-5 آلية دعم وتحسين اتخاذ القرار لمنهجية المقترحة لإعادة إعمار المدن التراثية بعد الحرب

	5-2-5 آلية دعم وتحسين اتخاذ القرار الخاص بإدارة الأزمة
	5-2-5 آلية دعم وتحسين اتخاذ القرار الخاص بعمليات إعادة الاعمار
	5-2-5 آلية دعم وتحسين اتخاذ القرار الخاص بعمليات التنمية
	3-5 الخلاصة
	الباب السادس الجزء التطبيقي
	تطبيق المنهجية المقترحة لاعادة اعمار مدينة حلب القديمة بعد الحرب
	"الحياة العمراني كمدخل"
	1-6 تمهيد
	2-6 الوصف والتعریف بمدينة حلب القديمة
	6-1 الموقع و الحدود
	6-2 المعطيات الطبيعية و الجغرافية للموقع
	6-3 الدراسة التاريخية و الحقب الزمنية
	6-4 مميزات و خصائص مدينة حلب القديمة
	6-5 القيم المميزة للموقع المدروس
	3-6 دراسة وتحليل الوضع السابق لمدينة حلب القديمة (قبل الأزمة)
	6-1 الدراسة على المستوى المعماري
	6-2 الدراسة على المستوى العمراني
	6-3 الدراسة على المستوى الاجتماعي
	6-4 الدراسة على المستوى الاقتصادي
	6-5 الدراسة على المستوى الاداري
	6-6 الدراسة على المستوى البيئي
	4-6 دراسة وتحليل الوضع الراهن لمدينة حلب (ما بعد الأزمة)
	6-1 الدراسة على المستوى المعماري
	6-2 الدراسة على المستوى العمراني
	6-3 الدراسة على المستوى الاجتماعي
	6-4 الدراسة على المستوى الاقتصادي
	6-5 الدراسة على المستوى الاداري
	6-6 الدراسة على المستوى البيئي
	5-6 تحليل وتقييم الضرر للمستويات المدروسة بين الوضع السابق والراهن في مدينة حلب القديمة
	6-6 اختبار المنهجية المقترحة لاعادة اعمار مدينة حلب القديمة
	1-6-6 تمهيد
	6-2-6-6 أهداف اختبار منهجية اعادة الاعمار على مدينة حلب القديمة
	6-3-6 العينات البحثية
	6-4-6 عرض وتحليل نتائج الاستبيانات
	7-6 تقييم وتطوير المنهجية العامة لإعادة اعمار مدينة حلب
	1-7-6 تمهيد

	2-7-6 فكرة المنهجية المطورة لاعادة اعمار مدينة حلب القديمة
	3-7-6 المراحل الاساسية للمنهجية المطورة لاعادة اعمار مدينة حلب القديمة
	1-3-7-6 ادارة الأزمة في مدينة حلب القديمة
	2-3-7-6 مرحلة اعادة اعمار مدينة حلب القديمة
	3-3-7-6 مرحلة التنمية
	4-7-6 المنهجية الشاملة المطورة لاعادة اعمار مدينة حلب القديمة
	النتائج والتوصيات
	الاضافة العلمية
	مراجع البحث
	الملاحق

فهرس الأشكال

الصفحة	أسم الشكل	الرقم	المسلسل
			المقدمة
	هيكل البحث	1	1
			الباب الأول
3	النظم المكونة للبيئة الحضرية في المدن	1-1	2
4	خصائص الموضع الأثرية	2-1	3
7	مراحل تطور النزاع	3-1	4
9	أنواع الحروب	4-1	5
11	الأضرار البيئية نتيجة الانفجار النووي في هiroshima	5-1	6
11	الأضرار البيئية في سواحل بيروت نتيجة حرب تموز	6-1	7
12	تأثير الحرب على المكونات المادية للمدينة	7-1	8
13	دمار مباني مدينة وارسو نتيجة الحرب العالمية الثانية	8-1	9
13	قلعة صلاح الدين الأيوبي أثناء الاحتلال الانكليزي	9-1	10
13	الحفريات المحيطة بالمسجد الأقصى	10-1	11
14	أحد الجسور التي دمرها خبراء المتغيرات الألمان على نهر ميوز في بلدة دينانت البلجيكية في الحرب العالمية الثاني	11-1	12
14	السكن العشوائي في بغداد عقب الحرب الأمريكية عام 2003	12-1	13
14	الدمار والخراب في مدينة حلب القديمة نتيجة النزاع المسلح	13-1	14
17	النسق المستحدث في إعادة إعمار السويس	14-1	15
17	إعادة إعمار المباني الأثرية ضمن ساحة المدينة حسب الوضع الأصلي	15-1	16
17	ساحة مدينة Plymouth نتيجة الدمار في الحرب العالمية الثانية	16-1	17
18	مدينة برلين قبل وبعد إعادة الإعمار و التنمية	17-1	18
18	أثر الدمار على برج كنيسة الذكريات	18-1	19
			الباب الثاني
27	الخطوات المرافقة لكل مرحلة من مراحل حدوث الأزمة	1-2	20
28	المراحل الستة لإدارة الأزمة	2-2	21
42	المراحل الرئيسية لإعادة الإعمار	3-2	22
43	آليات إعادة الإعمار	4-2	23
46	الجهات المشاركة في إعادة الإعمار	5-2	24
48	هيئات منظومة الأمم المتحدة المشاركون في إعادة الإعمار	6-2	25
51	الجهات الممولة لعمليات إعادة إعمار مدن مابعد الحرب	7-2	26
52	أنواع تمويل مشروعات إعادة الإعمار	8-2	27
54	مسار مشروعات الإعمار خلال عشر سنوات من إعلان الاستقرار ودعم السلام	9-2	28
56	المبادئ الرئيسية لاستدامة إعادة الإعمار في مدن مابعد الحرب	10-2	29
60	مدخل إعادة الإعمار	11-2	30
61	العمران كمفهوم ديناميكي له طابع زمني مستمر، يحتضن السياق المكاني وخصوصيته	12-2	31
65	مدينة وارسو قبل وبعد إعادة الإعمار	13-2	32
68	- المخطط العام للمدخل النظري للأسس الاستراتيجية ل إعادة الإعمار وبناء السلام	14-2	33
70	يوضح تسلسل الاهداف الاستراتيجية ل إعادة الإعمار وبناء السلام	15-2	34

الباب الثالث

77	إعادة تطوير باريس بين أعوام 1853 م و 1870 م بواسطة بارون هوسمان	1-3	16
77	إعادة تطوير الجزيرة الوسطى في باريس	2-3	17
78	سنترال بارك نيويورك ضمن محيطها العمراني	3-3	18
78	مدينة شيكاغو حسب مخطط برنهايم	4-3	19
79	أحد الضواحي الجديدة في لندن	5-3	20
79	مسقط عام لتوزيع السكن في أحد المدن الجديدة في لندن	6-3	21
85	مرفأ موستار الذي دمرته الحرب عام 1993 واعيد إحيائه	7-3	22
93	المحاور الرئيسية لإعادة الإحياء العمراني	8-3	23
96	تكوين عملية الإحياء العمراني	9-3	24
97	مراحل التعامل مع مدن مابعد الحرب	10-3	25
102	الشراكة بين القطاعين العام والخاص والمؤسسات المجتمعية والقطاع المجتمعي	11-3	26
103	مكونات النظام الإداري الناجح لعملية إعادة الإحياء العمراني	12-3	27
105	الهيكل المؤسسي لعملية إعادة الإحياء العمراني	13-3	28
107	المنهج الاستراتيجي لإعادة الإحياء العمراني	14-3	29

الباب الرابع

110	المنهجية المتبعة لدراسة عدد من التجارب العربية والعالمية في مجال اعادة الاعمار	1-4	30
111	() مدينة وارسو بالنسبة لبولندا	2-4	31
111	مخطط عام لمدينة وارسو يتضمن المدينة القديمة والحديثة	3-4	32
111	المركز التاريخي لمدينة وارسو	4-4	33
111	مركز مدينة وارسو الحديث	5-4	34
112	معاناة سكان وارسو خلال الحرب	6-4	35
112	مخطط يوضح مناطق الدمار في مدينة وارسو التاريخية ومحيطها عام 1945	7-4	36
113	غيتو اليهود هدم بالكامل	8-4	37
113	طمس الشبكة المركزية	9-4	38
113	آثار دمار لمدينة عام 1945	10-4	39
115	مخطط اعمار وإحياء المركز التاريخي	11-4	40
115	ترميم ساحة التسوق في المركز التاريخي	12-4	41
115	الحزام الصناعي الريفي بعد الحرب	13-4	42
116	مخطط عام لاستعمالات الأراضي يوضح عليه الطرقات السريعة المنفذة لعام 1956	14-4	43
116	اعتمادا على مخطط Six-Year Plan		
116	ادارة تشكيل المبني لتوسيع الطرقات والساحات عام 1956	15-4	44
116	ساحة Marszalkowska plac konstytucji 1956 بعد اعادة التشكيل	16-4	45
117	انماط العمران المستحدثة في شارع Marszalkowska وساحة Plac Zbawiciela بعد الاعمار	17-4	46
117	الجسور التي تم اعادة اعمارها عبر نهر فيستولا	18-4	47
117	مخططات ترميم واجهات مباني السوق المركزي في المركز التاريخي لمدينة وارسو	19-4	48
117	ترميم حجارة الأرصفة والحفاظ على الرصف القديم	20-4	49
118	الحفاظ على بانوراما المدينة وتوحيد ارتفاعات المباني التاريخية	21-4	50
118	كنيسة St. John's بعد الاعمار ضمن المباني التاريخية المحاطة بها	22-4	51
118	تخطيط الكتل العمرانية في المركز التاريخي لمدينة وارسو	23-4	52
119	مجموعة من الصور التي تظهر بعض المناطق أو المباني بعد الحرب وبعد اعادة الاعمار	24-4	53

120	استثمار الساحة المركزية	25-4	54
120	توزيع المناطق الصناعية في مدينة وارسو كما أقترحها مخطط اعادة الاعمار لعام 1956	26-4	55
121	الذكاء المؤقتة في وارسو بعد الحرب	27-4	56
121	نمذج الوحدات السكنية التي اقترحت في وارسو بعد الحرب	28-4	57
121	مشاركة السكان في عمليات الاعمار واذالة آثار الدمار	29-4	58
122	تمكين المجتمع في وارسو من خلال التركيز على تعليم الأطفال	30-4	59
122	إنشاء قصر الثقافة في وارسو	31-4	60
122	ترميم مبني الأوبرا الأثري في وارسو	32-4	61
123	اجتماع رئيس بولندا مع المصممين المعماريين لاعادة اعمار وارسو	33-4	62
123	الحزام الأخضر المحاط بنهر فيستولا وبالمدينة التاريخية	35-4	63
124	خارطة البوسنة والهرسك وموقع مدينة موستار ضمنها	36-4	64
124	مدينة موستار 2014	37-4	65
124	مخيط موستار 1617	38-4	66
124	حدود مدينة موستار	39-4	67
125	الجسر الأثري عام 1890	40-4	68
125	المحلـة - القسم المخصص للسكن	41-4	69
125	بازار Prijepčka čaršija	42-4	70
125	بنية مدينة موستار الشرقية عام 1878	43-4	71
126	دمار المركز التاريخي لمدينة موستار - 1997	44-4	72
127	دمار المعالم المحيطة مباشرة بالجسر الأثري	45-4	73
127	دمار المنازل الأثرية في موستار الشرقية	46-4	74
127	انهيار جسر ستاري موست عام 1993	47-4	75
127	آثار القصف التي لاتزال واضحة على المباني في بوليفار Ričina	48-4	76
128	مخيط تقسيم مدينة موستار	49-4	77
130	اعمال اعادة بناء الجسر الأثري	50-4	78
130	مخيط الحفاظ المتبقي في اعادة إعمار المركز التاريخي لمدينة موستار	51-4	79
131	اعادة بناء القلب الأثري لمدينة موستار	52-4	80
132	موقع المباني الـ 21 الأكثر أهمية والتي تم اعادة بنائها في المحيط التاريخي لمدينة موستار	53-4	81
132	أمثلة عن أعمال اعادة بناء و ترميم بعض المعالم في موستار التاريخية	54-4	82
133	شبكات الطرق و موقع التنمية	55-4	83
133	تأهيل الاسواق التاريخية في موستار	56-4	84
134	اصلاح البنى التحتية في المدينة القديمة	57-4	85
134	محطات تنظيم جريان مياه نهر Neretva	58-4	86
135	أحد الشعارات التي ترفع في المدينة	59-4	87
135	استعادة الهوية التاريخية لمدينة موستار	60-4	88
136	المبني السكني A3-68-69 في المدينة القديمة قبل وبعد اعادة البناء	61-4	89
136	الوحدات السكنية المستحدثة بنمط ملائم	62-4	90
136	ترميم مبني الألعاب الأولمبية والمحيط العمراني	63-4	91
137	استخراج الحجارة اللازمة لعمليات اعادة بناء الجسر	64-4	92
137	ترميم أرصفة الطرقات بالطرق التقليدية	65-4	93
137	اعتماد تقنيات البناء التقليدية في المدينة أثناء اعادة الاعمار	66-4	94
138	موقع مدينة بيروت ضمن خارطة لبنان	67-4	95
138	أسوار مدينة بيروت	68-4	96