1.5 الاستنتاجات :

من نتائج الدراسة الهيدانية التي اجريت يتم استنتاج الاتي :

- ان صناعة التشييد والنشاط الانساني بكل انواعه يسبب العديد من المشاكل البيئية مما يؤثر على الاجيال المستقبلية
- تاكيد النظريات و الدراسات المختلفة على ان اتباع نظم ومنهجية العمارة الخضراء وتطبيقاتها المختلفة على صعيد التخطيط و التصميم تساهم بشكل واسع في حل المشاكل البيئية الناتجة من صناعة التشييد و النشاطات الاخرى التي تدعم التنمية .
- ان تكامل العمارة الخضراء مع نظريات التخطيط و التصميم في الاحياء السكنية يخلق احياء سكنية صديقة للبيئة وتوفر الحياة الصحية السليمة للسكان وذلك من خلال التخطيط السليم و التصميم المبتكر واللذان يخضعان لقوانين الاستدامة .
- ان التخطيط و التصميم السليم للاحياء السكنية لابد فيه من تكامل المنظومات المكونة له (على صعيد التخطيط : منظومة تنسيق الموقع -منظومة الطاقة - منظومة النقل - منظومة محاربة التلوث بشتى انواعه وعلى صعيد التصميم : جودة الهواء - الاضاءة - نظم امداد المياه و الكهرباء و التكييف - مواد البناء) فكل منظومة من هذه المنظومات تلعب دورا هاما في التاثير على الاستدامة العامة للحي السكني وتؤثر وتتاثر بغيرها من المنظومات
- نلاحظ من خلال الدراسة الميدانية القصور الواضح في منظومات الاستدامة حيث انه :
  - نشهد ضعف عام في تنسيق المواقع وتزويدها بما يلزم من توفير الاشجار و المسطحات الخضراء و المسطحات الخضراء و المظلات و العرائش و المسطحات المائية وافتقاد هذه المنظومة الى المعايير و التفاصيل المعمارية و التخطيطة .
  - كما نشهد قصور في منظومة النقل ونشهده في صورة الازدحام الواضح في الطرقات وعدم تلبية الموصلات العامة لمعدلات الطلب كما نرى عدم توفير المستلزمات المكملة للشوارع من اثاثات وادوات السلامة .
  - كمانرى ان معدلات استهلاك الطاقة والموارد الطبيعية في تزايد مطرد وغير متكافئ مع الزيادة السنوية للافراد مما يؤثر سلبا على اجيال المستقبل الامر الذي يستدعي تدخل ذوي الشان في اصدار تشريعات تحكم وتنظم هذا الاستهلاك كما ويجب البحث في تطوير نظم استغلال للطاقات البديلة او المتجددة و التي تخلق اثرا ايجابيا على البيئة و السكان و على صعيد التنمية .
  - كما نرى انه وعلى صعيد تصميم المساكن فان العديد من المساكن تفتقر الى ادبيات الاستدامة في تصميمها من ناحية التصميم المناخي و الذي يجب فيه مراعاة المناخ المحلي ودرجات الحرارة كالتوجيه ودراسة الفتحات والارتدادات و الظلال ومواد البناء المناسبة واستخدام حلول كحدائق السطح و التي تقلل كثيرا من كمية الحرارة الداخلة الى المبنى الامر الذي يؤدي الى ترشيد استهلاك الطاقة المستغلة في تكييف الهواء
  - نرى العديد من صور التلوث المختلفة (هواء - ماء - نفايات صلبة) في كثير من الاحياء و التي يجب اصدار تشريعات ملزمة لمكافحة هذه الظواهر .

2.5 التوصيات :

1.2.5 توصيات عامة :

- حتمية توجيه سياسات التنمية الحضرية بالعصر الراهن وازاء المتغيرات الراهنة نحو مفاهيم الاستدامة للوصول لمستوى حياة افضل.
- ضرورة ان تكون سياسات التنمية المستدامة نابعة من بيئتنا وتعكس كل من حقيقة البعد البيئي و الاجتماعي و الاقتصادي مع امكانية الاسترشاد بالتجارب العالمية مع اجراء الاقلمة اللازمة .
- حماية البيئة بتشريع معايير للاستدامة كمعايير منظمة ليد الامريكية (LEED) و الاتلزام بتطبيقها وفقا لقانون الرسمية و الجهات ذات الاختصاص بموضوع البيئة .
- توعية المجتمع بمخاطر التلوث البيئي وادراج منهج تثقيفي للسكان .
- ادخال برامج العمارة الخضراء و المستدامة كمناهج رئيسية في كليات العمارة و العمران وتزويد الطلاب بكافة التطبيقات و الادوات التي تسمح بمواكبة التطور العالمي .
- تشريع قوانين واستراطات للبناء الاخضر في تصميم المباني ضمن شروط البناء و الالتزام بها .
- توعية المجتمع بالمخاطر البيئية الناتجة عن قطع الاشجار و السعي لزيادة الرقعة الخضراء وزراعة الاشجار حول المساكن.
- تكوين وانشاء جمعيات ومنظمات غير حكومية للمساهمة في حماية البيئة وخاصة في مجال صناعة التشييد .
- في هذا البحث نوصي بشكل خاص انشاء او تشكيل جهاز خاص او ادارة منفصلة باحدى الهيئات (الهيئة العامة للتخطيط العمراني - جهاز شئون البيئة مثلا) يكون له صفة التشريع او ضبط معايير االاستدامة على المستوى التخطيطي و التصميمي على مستوى المدن و المحليات .
- حتمية البحث في كيفية الاستفادة من مصادر الطاقةالمتجددة و التي تتميز بها منطقة البحث ولا سيما الطاقة الشمسية وبحث الطرق لتقليل انشاء وحدات الطاقة الشمسية و ذلك لتناسب المستهلك في السوق .
- يجب ان يتم اعتبار التصميم الاخضر المستدام فلسفة بناء أكثر من كونه ط ا رز مقترح للبناء حيث أن المباني التي تبنى بهذا الفكر غير محددة الفكر أو الطابع.
- يجب الدعوة إلى تبنى است ا رتيجيات العمارة الخض ا رءفهي دعوة إلى التعامل مع البيئة بشكل افضل . وبصورة تكاملية . فالعمارة الخض ا رء هي العمارة المتوائمة مع البيئة المحيطة والتي تتكامل مع كل محدداتها وتسد نقصها وتعالج عيوبها أو تستفيد من ظواهر هذا المحيط ومصادره.
- لايجب ان يتعين زيادة تكلفة المباني الخض ا رء عن المباني التقليدية، كما أنها لا تختلف عنها في البساطة أو عدم تعقيد التصميم.
- يجب تكامل التصميم باعتبار كل عنصر من العناصر جزءا من الكل وضروري لنجاح هذا التصميم كما اعتبار خفض استهلاك الطاقة والحفاظ على صحة الأف ا رد وتحسينها أهم مبادئ التصميم الاخضر المستدام.
- شمولية التخطيط والتصميم وأهمية الق ا ر ا رت الابتدائية، إذ أن لها أكبر الأثر في كفاءة استخدام الطاقة، مثل التصميم الشمسي الذي يستفيد من الطاقة الشمسية بالتوجيه المناسب، وكذلك الأمر للإضاءة الطبيعية والتبريد الطبيعي.
- أننا إن لم نتخذ من الاستدامة اسلوباً للحياة فلقد عرضنا مستقبل الأجيال القادمة للخطر.

2.2.5 توصيات خاصة بالدراسة الميدانية :

- يجب تطوير منظومة تنسيق المواقع وتزويدها بما يلزم وخفض تاثير المباني على البيئة المحيطة .
- وضع طرق تطوير للمناطق الحضرية وحماية الحقول الخضراء وحماية المستوطنات و المصادر الطبيعية .
- اعادة تاهيل المواقع التالفة حيث ان التطوير معقد اذا كانت البيئة ملوثة مع تخفيض الضغط عل الاراضي التي لم يتم تطويرها بعد .
- تخفيض الاثر السالب لاستخدام المكبات الخاصة وتشجيع وسائل النقل العامة و المشي وركوب الدراجات .
- السعي لاتباع النظم المساعدة على استهلاك الطاقة و اللجوء الى استخدام الطاقة المتجددة .
- الترشيد و الاستهلاك المنظم للمياه و الموارد الطبيعية الاخرى .
- تقليل الاثار الناتجة من مجاري مياه الامطار وتطوير نظم التصريف السطحي بالشوارع .
- محاولة الاستفادة من مياه الصرف الصحي ومياه الامطار بعد معالجاتها كاعادة استخدام المياه الرمادية في الري و غسل الشوارع واستخدام مخلفات الصرف الصحي بعد معالجتها كسماد طبيعي .
- على مستوى المبنى يرجى استخدام الانظمة التي ترشد من استهلاك المياه (المراحيض ذات الاستهلاك القليل للمياه -الادشاش و الحنفيات قليلة التدفق) .
- التاكد من ان انظمة الطاقة المتعلقة بالمبنى قد تم تركيبها ومعايرتها وتعمل وفق متطلبات ومواصفات صديقة للبيئة .
- استخدام عاز التبريد الخالي من مركبات الكلورو فلورو كربون في المباني الجديدة للحد من التلوث و الالتزام بالاتفاقيات الدولية الخاصة بحماية طبقة الاوزون .
- الاهتمام بالتصميم المناخي للمبنى ومراعاة تلقي المبنى لاكبر قدر من التهوية الطبيعية اللازمة لتامين جودة الهواء بالدواخل المعمارية كما ومراعاة الاساليب التي تجعل من المبنى متوافق بيئيا مع المناخ المحيط بحيث يستطيع تامين درجات الراحة الحرارية للمستخدمين دون اللجوء الى الحلول الميكانيكية .
- استخدام حدائق السطح مع عمل المعالجات اللازمة وذلكل للحد من تاثير الطاقة الشمسية .
- استخدام مواد بناء صديقة للبيئة وهي المواد الماخوذة من الطبيعة مثل الطوب اللبن و الاحجار في البناء وفي التشطيبات يمكن استخدام الدهانات التي تعتمد على الزيوت الطبيعية .
- استخدام المواد القابلة لاعادة التدوير للاستفادة منها في اغراض اخرى .
- تركيز الطلب على مواد ومنتجات البناء المستخرجة و المصنعه في البيئة المحلية وذلك لدعم استخدام المصادر الاصلية وتقليل التاثيرات البيئة الناتجة عن النقل .
- يجب الاستفادة القصوى من الاضاءة الطبيعية وهي مهمة لسلامة الابصار كما ان التعرض لها مفيد لانسجة الجسم كما ان الاعتماد عليها يقلل من الاعتماد على الاضاءة الصنعية مما يعني التوفير في الطاقة المستهلكة .
- العناية بقضية المخلفات الصلبة للمنازل وتزويد الاحياء والمساكن باماكن مخصصة لاقاء القمامة سواء اكانت براميل او تخصيص فراغات تجميع القمامة في العمارات السكنية .
- وضع مقاييس واشتراطات لاماكن تجميع القمامة و النافايات والمقالب العمومية بحيث لا تؤثر سلبا على البيئة المحيطة وعلى المناطق السكنية وان لا تكون قريبة منها ولا تقع في اتجاه الريح.
- الاستفادة من المخلفات سواء باعادة التدوير وذلك بفرز القمامة واعادة تجيعها واستخدمها مرة اخرى بعد عمل المعالجات اللازمة او بالاستفادة من المخلفات العضوية في توليد الطاقة (الوقود الحيوي) او باستخدام الفضلات العضوية في انتاج السماد الطبيعي للاراضي الزراعية .
- الت ا رث العم ا رنى: إن اختيار نماذج البناء يجب أن يستند إلى اعتبا ا رت تتعلق بالت ا رث المعماري، والعم ا رني، وبالتقاليد الاجتماعية السائدة، وذلك بالتوافق مع الاعتبا ا رت والأسس الأخرى.

- المرونه التصميميه : ان تتمتع حلول البناء السكني بالمرونة التصميمية بحيث تتيح إمكانية الاستفادة القصوى من المعالجات المعمارية مستقبلا بحيث تساهم في تلبية الاحتياجات الاجتماعية والمتطلبات الوظيفية ضمن هذه الحلول .وتحقيق المرونة الداخلية والخارجية للوحدة البنائية السكنية، حيث تعكس المرونة الداخلية إمكانات تعديل الحلول داخل النموذج السكني بحسب الاحتياجات الآنية للمستخدم بينما تعكس المرونة الخارجية إمكانيات التجميع والتوزيع والتشكيل التي تفتح مجالات الابتكار اللامحدود مع التأكيد على خصوصية المكان والملكيةحيث يتم تقسيم الف ا رغات المعمارية إلى نوعين:
  - ف ا رغات لا تتغير فيها الاحتياجات الإنسانية ويمكن أن تأخذ صفة الديمومة ويدخل ضمن هذا
الاتجاه العمارة الأثرية والتي تمكن الأجيال من تسجيل التاريخ المعماري من خلالها وتنشا من مواد معمرة
  - ف ا رغات تتغير فيها الاحتياجات الإنسانية وتتطور بسرعة لذلك لا بد من أن تتكيف هذه الف ا رغات
- مع الاستعمالات الجديدة وهذا يتطلب منها أن تكون حرة متحركة قابلة للتبديل التغيير مثل ف ا رغات المعيشه وف ا رغات الخدمه.
- تحقيق الكفاءة : الالت ا زم بتحقيق الكفاءه والسهولة التصميمية داخل الوحدة من حيث نسبة عناصر الاتصال والخدمات إلى نسبة الف ا رغات المستعملة وتقليل الفاقد من الف ا رغات الداخلية النهايات الميتة (وان تكون الزخارف والبرو ا زت والحليات التجميلية ذات وظائف واضحة ومكملة لعناصر البناء ولتحقيق المنظومة العم ا رنية المتجانسة في النسيج العم ا رني والحضري.
تعزيز الشعور بالانتماء للمحيط العم ا رني وما يت ا رفق مع ذلك من تأمين التواصل الاجتماعي الصحيح و إقامة علاقات الحوار الحميمة.
- التوازن: تحقيق مبدأ التوازن في العلاقة بين المساحات المغطاة والمكشوفة للنسيج العم ا رني السكني.
- استخدام الطاقاتالطبيعية :في للتبريد والتدفئة قدر الامكان دون الحاجة إلى اللجوء لأجهزة تكييف الهواء والتي تسبب أض ا ر اً ر صحية إلى جانب استهلاكها المفرط للطاقة.
- استخدام مواد بناء صديقة للبيئة :وهي المواد المأخوذة من الطبيعة مثل الطوب اللبن والأحجار في البناء وفي التشطيبات يمكن استخدام الدهانات التي تعتمد على الزيوت الطبيعية حيث يشترط في المواد الصديقة للبيئة أن يكون استهلاكها للطاقة أقل ما يمكن سواًء في م ا رحل تصنيعها أو تركيبها أو صيانتها.
- الحفاظ على المياه داخل المباني :وذلك يكون باستخدام مواسير ووصلات جيدة لمنع تسرب المياه مع الاهتمام بصيانة أي تلف في مواسير أو صمامات أو صنابير المياه كما يجب الاهتمام بتركيب صنابير تمنع تدفق المياه بكميات كبيرة وسهلة التحكم كما يتم استعمال صناديق
- للطرد بأحجام صغيرة حتى لا تهدر كميات كبيرة من المياه.
- التهويه الطبيعيه : الاهتمام بتوفير تهوية طبيعية وجيدة عن طريق أكثر من فتحة في الغرفة لإم ا رر تيا ا رت هوائية مع توجيه الفتحات باتجاه الرياح السائدة ما أمكن مع الاهتمام بضبط الرطوبة في المباني ويمكن استخدام المواد المسامية في التشطيبات مثل الأخشاب شريطة ألا تدهن حتى لا تسد مسامها.
- الإضاءة في المبني : وهنا يجب الاستفادة القصوى من الإضاءة الطبيعية وهي مهمة لسلامة الإبصار كما أن التعرض لها مفيداً لأنسجة الجسم كما أن الاعتماد عليها يقلل من الاعتماد على الإضاءة الصناعية مما يعني التوفير في الطاقة المستهلكة في إضاءة المبنى ولذلك يجب م ا رعاة التالي:
  - توزيع الشبابيك للحصول على أكبر قدر من الضوء الطبيعي مع محاولة تجنب الضوء المباشر.

- تخصيص بعض الف ا رغات المكشوفة كالأفنية للمساهمة في الإضاءة الطبيعية .
يجب أن ى ا رعى في تخطيط المناطق ارتفاعات المباني في المنطقة الواحدة حتى لا يحجب مبنى الشمس عن مبنى آخر.
يجب عند وضع وحدات للإضاءة الصناعية اختيار هذه الوحدات بحيث تعطي ضوءً أقرب ما يكون للإضاءة الطبيعية مع اختيارها من أنواع أقل استهلاكا للطاقة وتعد اللمبات الفلوريسنت)المشهورة بلمبات النيون (أفضل وحدات الإضاءة الصناعية في هذا المجال

- المساحات الخض ا رء : حيث ان الاهتمام بالمساحات الخض ا رء حيث تساعد الأشجار المجاورة للمباني على إضافة الظل وتلطيف الهواء كما تعمل كمصدات للضوضاء بجانب فائدتها الكبرى كمصدر للأكسجين .ومع أن القوانين العالميه المعمول بها تلزم عند إنشاء المباني بنسب محددة من المساحات الخض ا رء إلا أنه لا يتم الالت ا زم
- الطاقه المتجدده : حيث ان استخدام الطاقة الشمسية وهي طاقة نظيفة ومتجددة ومتوفرة في كل مكان على سطح الأرض ويمكن الاعتماد عليها في إنتاج الطاقة الح ا ررية والكهربائية وتستخدم الخلايا الفوتوفلطية لإنتاج الكهرباء من الطاقة الشمسية كما أن هناك نماذج متعددة لاستخدام الطاقة الشمسية فى المساكن.
- اعاده التدوير: الحل للتخلص من النفايات في تدوير المخلفات الصلبة حيث تعد مشكلة ت ا ركم النفايات أحد أكبر المشكلات التي تعاني منها المدن الكبرى ويؤدي ترك مثل هذه النفايات مت ا ركمة في الطرقات ومعرضة للهواء بيئة مناسبة لانتشار الأم ا رض والأوبئة وتكاثر أنواع الحش ا رت والديدان والبكتريا ونجد طريقتين للتخلص من هذه المخلفات وهما الحرق أو الدفن ولكل من الطريقتين عيوبها فدفن المخلفات في باطن الأرض يهدر مساحات من الأرض ويجعلها غير قابلة للاستخدام كما لا يمنع دفنه من تجمع الذباب والبعوض على مكان دفنها كما قد يؤدي دفنها في باطن الأرض إلى تلوث المياه الجوفية.
- أما حرق المخلفات فينتج ح ا ررة عالية وكميات ضخمة من الغا ا زت والأدخنة السامة .والاتجاه السائد عالميا الآن هو إلى إعادة تدوير المخلفات إلى مواد جديدة يمكن الاستفادة منها فتقوم المصانع القائمة بإعادة التدوير بفرز النفايات كل نوع على حدة ومن أشهر المخلفات التي يتم إعادة تدويرها الورق -الزجاج - البلاستيك - المخلفات المعدنية]ولكل من هذه الأنواع تكنولوجيات خاصة به.كذلك من المهم م ا رعاة بعض العوامل المهمة في الحي السكني الذي ينتمي إليه المسكن .فمفهوم العماره الخض ا رء مفهوم شامل لا يمكن أن يكون في منأى عن الحي السكني الذي ينتمي إليه ولكي نحقق إمكانية ذلك يجب م ا رعاة ما يلي:
- إتاحة مبدأ المشاركة الشعبية كمدخل لتصميم وتخطيط المناطق والأحياء السكنية في مختلف م ا رحلها والتعامل مع الإنسان كمحور لانطلاقة التنمية العم ا رنية الشاملة
-. توفير عوامل الأمان ومرونة الحركة والتنقل لحركة المشاة وخاصة من والى الخدمات والمباني العامة) المدارس -الحدائق- المساجد -الم ا ركز الصحية-الم ا ركز التجارية.. الخ(.
إب ا رز فكرة نظام الضواحي السكنية والتي تعطي الصبغة التنموية الشاملة والمتكاملة اكتفاء ذاتي (للضاحية السكنية من حيث توفير الخدمات والم ا رفق والمباني العامة للتجمعات العم ا رنية.

- م ا رعاة العوامل الثقافية والتركيبة الاجتماعية والعادات والتقاليد للمجتمع وتوفير الساحات والمناطق المفتوحة التي تلبي متطلبات العائلات) أف ا رح -مناسبات- أعياد دينية ووطنية(وتوفير ملاعب للأطفال تتسم بعوامل ال ا رحة والأمان مع ضرورة م ا رعاة الت ا رث العم ا رني السودانى في الفكر العام للتخطيط.

- أن تنسجم عناصر تصميم المباني مع بعضها وهى من الخصائص المميزة للمجتمع السودانى.
- أن تتسم ألوان المباني وارتفاعاتها بالتجانس والتناغم وتحقيق الجمال البصري للتجمع العم ا رني__.

3.5 المراجع :

العربية:

- بيته ساندر , بيتر فاث , انكا لينر- 2014 - التنمية المستدامة لمصادر الطاقه المتجددة .
- (UN-HABITAT)- 2009- تخطيط المدن المستدامة : توجهات السياسات العامة - برنامج الامم المتحدة للمستوطنات البشرية.
- روبرت ل. ايفانز - 2011 - شحن مستقبلنا بالطاقة : مدخل الطاقة المستدامة .
- ساجدة كاظم الكندي / مدرس مساعد . قسم الهندسة المعمارية . جامعه بغداد - 2012 - اثر الاستدامة و التنظيم الفراغي في البيئة السكنية .
- د. ضياء رفيق مرجان - 2013 - مفاهيم وتطبيقات لامكانية التخطيط و التصميم المستدام في السكن .
- د.نوبيات ابراهيم /استاذ محاضر.جامعه المسيلة . الجزائر و أ.سعودي هجيرة / ماجستير جامعه المسيلة . الجزائر - 2009 - تصميم المسكن الفردي بالمناطق الحارة و الطاقة البديلة .
- م. طلال مروان البحرة و د.م. عقبة فاكوش - 2015 - دراسة مقارنة تحليلية لبعض معايير الاستدامة السكنية العالمية.
- مها سامي كامل / استاذ باحث مساعد , معهد العمارة و الاسكان , المركز القومي لبحوث الاسكان و البناء - 2010 - عمران المدن - نحو مستقبل افضل .
- د. مها صباح سلمان الزبيدي و د. بهجت رشاد شاهين / قسم الهندسة المعمارية - كلية الهندسة - جامعه بغداد - 2007 - مبادئ الاستدامة في العمارة التقليدية وفق المنظور الاسلامي.
- ا.م.د.اسامة سعد خليل /استاذ مساعد بقسم العمراة بكلية الهندسة بشبرا , جامعه الزقازيق - 2005 - التخطيط البيئي للتخلص من المخلفات و النفايات العمرانية و اطر تطبيقاتها بالاقطار النامية .
- م.مجد عمر حافظ ادريخ - 2005 - استراتيجيات وسياسات التخطيط المستدام و المتكامل لاستخدامات الاراضي و المواصلات في مدينة نابلس.
- (UN-HABITAT) - 2013اليات تخطيط وتصميم قطاع النقل الحضري المستدام : توجهات السياسات العامة.
- د.مصطفى جليل ابراهيم الزبيدي / المعهد العالي للتخطيط الحضري و الاقليمي - جامعه بغداد - 2000 - اثر المسطحات الخضراء في زيادة الكفاءة البيئية الوظيفية للمدن دراسة تجربة مدينة بغداد
- د.م. فريد القيق - بحث عن تطبيق مفاهيم الاستدامة على مجاورة سكنية في قطاع غزة .
- د. عبد المنعم احمد شكري السعيد - التنمية المستدامة مابين المفهوم و التطبيق
- د. حسام ابو الفتوح - التنمية بين التخطيط لها وتقييمها
- د.نهال محمد معرووف - مدخل لاستدامة المناطق السكنية في المجتمعات الحضرية الجديدة
- د.م. عقبة فاكوش - م. طلال مروان البحرة / دراسة مقارنة تحليلية لبعض معايير الاستدامة السكنية العالمية
- محمد حمد النيل - ورقة بحثية بعنوان مفاهيم وتطبيقات العمارة الخضراء وامكانيات تطبيقها
- م. ماهل الفاضل - بحث عن المدن التكنلوجية المستدامة .

الاجنبية:

- UN HABTAT- I.C.L.E.I. - 2009 - SUSTAINABLE URBAN ENERGY PLANNING
- THE SHELTAIR GROUP - 2009 - SUSTAINABLE NEIGHBOURHOOD,CONCEPT PLAN.
- AMERICAN PLANNING ASSOCIATION - 2011 - SUSTAINABLE NEIGHBORHOOD ROAD DESIGN.
- UNEP - 2012 - SUSTAINABLE,RESOURCE EFFICIENT CITIES - MAKING IT HAPPEN
- UN- BUREAU INTERNATIONAL DES EXPOSITINS - SHANGHAI 2010 WORLD EXPOSITION EXECUTIVE COMMITTEE - 2010 - SHANGHI MANUAL AGUIDE FOR SUSTAINABLE URBAN DEVELOPMENT IN 21 ST CENTURY
- Harriet Tregoning District of Columbia Office of Planning - 2010 -Getting to Walk ability-Using Walk Score as Planning Metric and Goal.
- CABE space - 2003 - Start with the park - Creating sustainable urban green spaces in areas of housing growth and renewal
- ADB - MICHAEL LINDFIELD AND FLOIAN STEINBERG - 2012 - GREEN CITIES .
- UN-HABITAT - 2010 - PLANNING SUSTAINABLE CITIES : UN-HABITAT PRACTICES AND PRESPECTIVES.
- ANNEX - 2007 - SUSTAINABLE URBAN TRANSPORT PLANS

شبكة الانترنت :

محرك البحث (Google) والعديد من المواقع المختلفة المتخصصة بالموضوع :

- SUSTAINABILITY.UOBABYION.EDU.IQ
- ESTIDAMA.UPC.GOV.AE
- WKIPEDIA-SUSTAINABLE URBAN NEIGHBOURHOOD
- LEED.USGBC.ORG
- WWW.MASDARUAE.COM