الملاحق :

ملحق 1 معايير ليد (1)

LEED for Commercial Interiors v2.0
Registered Project Checklist

Project Name:
Project Address:

Yes	?	No			
			Sustainable Sites		**7 Points**
			Credit 1		1 to 3
				Select a LEED Certified Building	3
				OR Locate the tenant space in a building with following characteristics:	1 to 3
				Option 1A 1	1/2
				Option 1B Stormwater Management: Rate and Quantity	1/2
				Option 1C Stormwater Management: Treatment	1/2
				Option 1D Heat Island Reduction: Non-Roof	1/2 to 1
				Option 1E Heat-Island Reduction: Roof	1/2
				Option 1F Light Pollution Reduction	1/2
				Option 1G Water Efficient Irrigation: Reduce by 50%	1/2
				Option 1H Water Efficient Irrigation: No Potable Use or No Irrigation	1/2
				Option 1I Innovative Wastewater Technologies	1/2
				Option 1J Water Use Reduction: 20% Reduction	1/2
				Option 1K Onsite Renewable Energy	1/2 to 1
				Option 1L Other Quantifiable Environmental Performance	1/2 to 3
			Credit 2	**Development Density and Community Connectivity**	1
			Credit 3.1	**Alternative Transportation: Public Transportation Access**	1
			Credit 3.2	**Alternative Transportation: Bicycle Storage & Changing Rooms**	1
			Credit 3.3	**Alternative Transportation: Parking Availability**	1

Yes	?	No			
			Water Efficiency		**2 Points**
			Credit 1.1	**Water Use Reduction** - 20% Reduction	1
			Credit 1.2	**Water Use Reduction** - 30% Reduction	1

المصدر: Green Building Rating System For New Construction &Major Renovations (LEED-NC)

Yes	?	No			
			Energy & Atmosphere		**12 Points**
Y			Prereq 1	**Fundamental Commissioning**	Required
Y			Prereq 2	**Minimum Energy Performance**	Required
Y			Prereq 3	**CFC Reduction in HVAC&R Equipment**	Required

* **NOTE for EAc1**: All LEED for Commercial Interiors projects registered after June 26th, 2007 are required to achieve at least two (2) points under EAc1. Projects may earn 2 points from achieving any combination of the 4 sub-credits under EAc1.

			Credit 1.1	**Optimize Energy Performance** - Lighting Power	1 to 3
				Option A: Reduce lighting power density to 15% below the standard	1
				Option B: Reduce lighting power density to 25% below the standard	2
				Option C: Reduce lighting power density to 35% below the standard	3
			Credit 1.2	**Optimize Energy Performance** - Lighting Controls	1
			Credit 1.3	**Optimize Energy Performance** – HVAC	1 to 2
				Option A: Equipment Efficiency and Zoning & Controls	1 to 2
				Option B: Reduce Design Energy Cost	1 to 2
			Credit 1.4	**Optimize Energy Performance** - Equipment and Appliances	1 to 2
				70% of ENERGY STAR eligible equipment is ENERGY STAR rated	1
				90% of ENERGY STAR eligible equipment is ENERGY STAR rated	2
			Credit 2	**Enhanced Commissioning**	1
			Credit 3	**Energy Use, Measurement & Payment Accountability**	1 to 2
				Case A: Projects with area less than 75% of total building area	1 to 2
				Case B: Projects with area 75% or more of total building area	2
			Credit 4	**Green Power**	1

Yes	?	No			
			Materials & Resources		**14 Points**
Y			Prereq 1	**Storage and Collection of Recyclables**	Required
			Credit 1.1	**Tenant Space, Long Term Commitment**	1
			Credit 1.2	**Building Reuse, Maintain 40% of Interior Non-Structural Components**	1
			Credit 1.3	**Building Reuse, Maintain 60% of Interior Non-Structural Components**	1
			Credit 2.1	**Construction Waste Management, Divert 50% From Landfill**	1
			Credit	**Construction Waste Management, Divert 75% From Landfill**	1

المصدر: Green Building Rating System For New Construction &Major Renovations (LEED-NC)

			2.2		
			Credit 3.1	Resource Reuse, 5%	1
			Credit 3.2	Resource Reuse, 10%	1
			Credit 3.3	Resource Reuse, 30% Furniture and Furnishings	1
			Credit 4.1	Recycled Content, 10% (post-consumer + 1/2 pre-consumer)	1
			Credit 4.2	Recycled Content, 20% (post-consumer + 1/2 pre-consumer)	1
			Credit 5.1	Regional Materials, 20% Manufactured Regionally	1
			Credit 5.2	Regional Materials, 10% Extracted and Manufactured Regionally	1
			Credit 6	Rapidly Renewable Materials	1
			Credit 7	Certified Wood	1

Yes	?	No			
				Indoor Environmental Quality	17 Points
Y			Prereq 1	Minimum IAQ Performance	Required
Y			Prereq 2	Environmental Tobacco Smoke (ETS) Control	Required
			Credit 1	Outside Air Delivery Monitoring	1
			Credit 2	Increased Ventilation	1
			Credit 3.1	Construction IAQ Management Plan, During Construction	1
			Credit 3.2	Construction IAQ Management Plan, Before Occupancy	1
			Credit 4.1	Low-Emitting Materials, Adhesives and Sealants	1
			Credit 4.2	Low-Emitting Materials, Paints and Coatings	1
			Credit 4.3	Low Emitting Materials, Carpet Systems	1
			Credit 4.4	Low-Emitting Materials, Composite Wood and Laminate Adhesives	1
			Credit 4.5	Low-Emitting Materials, Systems Furniture and Seating	1
			Credit 5	Indoor Chemical and Pollutant Source Control	1
			Credit 6.1	Controllability of Systems, Lighting	1
			Credit 6.2	Controllability of Systems, Temperature and Ventilation	1
			Credit 7.1	Thermal Comfort – Compliance	1
			Credit 7.2	Thermal Comfort - Monitoring	1
			Credit 8.1	Daylight & Views - Daylight 75% of Spaces	1

المصدر: Green Building Rating System For New Construction &Major Renovations (LEED-NC)

ملحق 2 معايير ليد (2)

LEED for New Construction v2.2
Registered Project Checklist

Project Name:
Project Address:

Yes	?	No			
			Sustainable Sites		**14** Points
Y			Prereq 1	**Construction Activity Pollution Prevention**	Required
			Credit 1	**Site Selection**	1
			Credit 2	**Development Density & Community Connectivity**	1
			Credit 3	**Brownfield Redevelopment**	1
			Credit 4.1	**Alternative Transportation**, Public Transportation Access	1
			Credit 4.2	**Alternative Transportation**, Bicycle Storage & Changing Rooms	1
			Credit 4.3	**Alternative Transportation**, Low-Emitting & Fuel-Efficient Vehicles	1
			Credit 4.4	**Alternative Transportation**, Parking Capacity	1
			Credit 5.1	**Site Development**, Protect or Restore Habitat	1
			Credit 5.2	**Site Development**, Maximize Open Space	1
			Credit 6.1	**Stormwater Design**, Quantity Control	1
			Credit 6.2	**Stormwater Design**, Quality Control	1
			Credit 7.1	**Heat Island Effect**, Non-Roof	1
			Credit 7.2	**Heat Island Effect**, Roof	1
			Credit 8	**Light Pollution Reduction**	1
Yes	?	No			
			Water Efficiency		5 Points
			Credit 1.1	**Water Efficient Landscaping**, Reduce by 50%	1
			Credit 1.2	**Water Efficient Landscaping**, No Potable Use or No Irrigation	1
			Credit 2	**Innovative Wastewater Technologies**	1
			Credit 3.1	**Water Use Reduction**, 20% Reduction	1
			Credit 3.2	**Water Use Reduction**, 30% Reduction	1
			Energy & Atmosphere		17 Points
Y			Prereq 1	**Fundamental Commissioning of the Building Energy Systems**	Required
Y			Prereq 2	**Minimum Energy Performance**	Required
Y			Prereq 3	**Fundamental Refrigerant Management**	Required

*Note for EAc1: All LEED for New Construction projects registered after June 26th, 2007 are required to achieve at least two (2) points under EAc1.

			Credit 1	**Optimize Energy Performance**	1 to 10
				10.5% New Buildings or 3.5% Existing Building Renovations	1
				14% New Buildings or 7% Existing Building Renovations	2
				17.5% New Buildings or 10.5% Existing Building Renovations	3

		21% New Buildings or 14% Existing Building Renovations	4
		24.5% New Buildings or 17.5% Existing Building Renovations	5
		28% New Buildings or 21% Existing Building Renovations	6
		31.5% New Buildings or 24.5% Existing Building Renovations	7
		35% New Buildings or 28% Existing Building Renovations	8
		38.5% New Buildings or 31.5% Existing Building Renovations	9
		42% New Buildings or 35% Existing Building Renovations	10
	Credit 2	**On-Site Renewable Energy**	1 to 3
		2.5% Renewable Energy	1
		7.5% Renewable Energy	2
		12.5% Renewable Energy	3
	Credit 3	**Enhanced Commissioning**	1
	Credit 4	**Enhanced Refrigerant Management**	1
	Credit 5	**Measurement & Verification**	1
	Credit 6	**Green Power**	1

continued...

Yes	?	No			
			Materials & Resources		13 Points
Y			Prereq 1	**Storage & Collection of Recyclables**	Required
			Credit 1.1	**Building Reuse**, Maintain 75% of Existing Walls, Floors & Roof	1
			Credit 1.2	**Building Reuse**, Maintain 95% of Existing Walls, Floors & Roof	1
			Credit 1.3	**Building Reuse**, Maintain 50% of Interior Non-Structural Elements	1
			Credit 2.1	**Construction Waste Management**, Divert 50% from Disposal	1
			Credit 2.2	**Construction Waste Management**, Divert 75% from Disposal	1
			Credit 3.1	**Materials Reuse**, 5%	1
			Credit 3.2	**Materials Reuse**,10%	1
			Credit 4.1	**Recycled Content**, 10% (post-consumer + ½ pre-consumer)	1
			Credit 4.2	**Recycled Content**, 20% (post-consumer + ½ pre-consumer)	1
			Credit 5.1	**Regional Materials**, 10% Extracted, Processed & Manufactured Regionally	1
			Credit 5.2	**Regional Materials**, 20% Extracted, Processed & Manufactured Regionally	1
			Credit 6	**Rapidly Renewable Materials**	1
			Credit 7	**Certified Wood**	1

Yes	?	No			
			Indoor Environmental Quality		15 Points
Y			Prereq 1	**Minimum IAQ Performance**	Required
Y			Prereq 2	**Environmental Tobacco Smoke (ETS) Control**	Required
			Credit 1	**Outdoor Air Delivery Monitoring**	1
			Credit 2	**Increased Ventilation**	1
			Credit 3.1	**Construction IAQ Management Plan**, During Construction	1
			Credit 3.2	**Construction IAQ Management Plan**, Before Occupancy	1
			Credit 4.1	**Low-Emitting Materials**, Adhesives & Sealants	1
			Credit 4.2	**Low-Emitting Materials**, Paints & Coatings	1
			Credit 4.3	**Low-Emitting Materials**, Carpet Systems	1
			Credit 4.4	**Low-Emitting Materials**, Composite Wood & Agrifiber Products	1
			Credit 5	**Indoor Chemical & Pollutant Source Control**	1
			Credit 6.1	**Controllability of Systems**, Lighting	1
			Credit 6.2	**Controllability of Systems**, Thermal Comfort	1

المصدر: Green Building Rating System For New Construction &Major Renovations (LEED-NC)

Yes	?	No			
			Credit 7.1	**Thermal Comfort**, Design	1
			Credit 7.2	**Thermal Comfort**, Verification	1
			Credit 8.1	**Daylight & Views**, Daylight 75% of Spaces	1
			Credit 8.2	**Daylight & Views**, Views for 90% of Spaces	1

Yes	?	No			
			Innovation & Design Process		5 Points
			Credit 1.1	**Innovation in Design**: Provide Specific Title	1
			Credit 1.2	**Innovation in Design**: Provide Specific Title	1
			Credit 1.3	**Innovation in Design**: Provide Specific Title	1
			Credit 1.4	**Innovation in Design**: Provide Specific Title	1
			Credit 2	LEED® Accredited Professional	1
			Project Totals (pre-certification estimates)		69 Points

Certified: 26-32 points, **Silver:** 33-38 points, **Gold:** 39-51 points, **Platinum:** 52-69 points

المصدر: Green Building Rating System For New Construction &Major Renovations (LEED-NC)

LEED for Existing Buildings: Operations & Maintenance
Registered Building Checklist

Project Name:
Project Address:

Yes	?	No			
0	0	0	**Sustainable Sites**		12 Points
			Credit 1	**LEED Certified Design and Construction**	1
			Credit 2	**Building Exterior and Hardscape Management Plan**	1
			Credit 3	**Integrated Pest Management, Erosion Control, and Landscape Management Plan**	1
			Credit 4.1	**Alternative Commuting Transportation, 10%**	1
			Credit 4.2	**Alternative Commuting Transportation, 25%**	1
			Credit 4.3	**Alternative Commuting Transportation, 50%**	1
			Credit 4.4	**Alternative Commuting Transportation, 75% or greater**	1
			Credit 5	**Reduced Site Disturbance - Protect or Restore Open Space**	1
			Credit 6	**Stormwater Management**	1
			Credit 7.1	**Heat Island Reduction** - Non-Roof	1
			Credit 7.2	**Heat Island Reduction** – Roof	1
			Credit 8	**Light Pollution Reduction**	1

Yes	?	No			
0	0	0	**Water Efficiency**		10 Points
Y			Prereq 1	**Minimum Indoor Plumbing Fixture and Fitting Efficiency**	Required
			Credit 1.1	**Water Performance Measurement** - whole building metering	1
			Credit 1.2	**Water Performance Measurement** – submetering	1
			Credit 2.1	**Additional Indoor Plumbing Fixture and Fitting Efficiency, 10%**	1
			Credit 2.2	**Additional Indoor Plumbing Fixture and Fitting Efficiency, 20%**	1
			Credit 2.3	**Additional Indoor Plumbing Fixture and Fitting Efficiency, 30%**	1
			Credit 3.1	**Water Efficient Landscaping** - Reduce Potable Water Use by 50%	1
			Credit 3.2	**Water Efficient Landscaping** - Reduce Potable Water Use by 75%	1
			Credit 3.3	**Water Efficient Landscaping** - Reduce Potable Water Use by 100%	1
			Credit 4.1	**Cooling Tower Water Management** - Chemical Management	1
			Credit 4.2	**Cooling Tower Water Management** - Non-Potable Water Source Use	1

Yes	?	No			
0	0	0	**Energy & Atmosphere**		30 Points
Y			Prereq 1	**Energy Efficiency Best Management Practices** - Planning, Documentation, and Opportunity Assessment	Required
Y			Prereq 2	**Minimum Energy Efficiency Performance**	Required
Y			Prereq 3	**Refrigerant Management** - Ozone Protection	Required
			Credit 1	**Optimize Energy Efficiency Performance**	15
			Credit 2.1	**Existing Building Commissioning** - Investigation and Analysis	2

المصدر: Green Building Rating System For New Construction &Major Renovations (LEED-NC)

			Credit 2.2	**Existing Building Commissioning** – Implementation	2
			Credit 2.3	**Existing Building Commissioning** - Ongoing Commissioning	2
			Credit 3.1	**Performance Measurement** - Building Automation System	1
			Credit 3.2	**Performance Measurement** - System-Level Metering, 40%	1
			Credit 3.3	**Performance Measurement** - System-Level Metering, 80%	1
			Credit 4.1	**Renewable Energy** - On-site 3% / Off-site 25%	1
			Credit 4.2	**Renewable Energy** - On-site 6% / Off-site 50%	1
			Credit 4.3	**Renewable Energy** - On-site 9% / Off-site 75%	1
			Credit 4.4	**Renewable Energy** - On-site 12% / Off-site 100%	1
			Credit 5	**Refrigerant Management**	1
			Credit 6	**Emissions Reduction Reporting**	1

Yes	?	No			
0	0	0	**Materials & Resources**		14 Points
Y			Prereq 1	**Sustainable Purchasing Policy**	Required
Y			Prereq 2	**Solid Waste Management Policy**	Required
			Credit 1.1	**Sustainable Purchasing** - Ongoing Consumables, 40%	1
			Credit 1.2	**Sustainable Purchasing** - Ongoing Consumables, 60%	1
			Credit 1.3	**Sustainable Purchasing** - Ongoing Consumables, 80%	1
			Credit 2.1	**Sustainable Purchasing** - Durable Goods, electric	1
			Credit 2.2	**Sustainable Purchasing** - Durable Goods, furniture	1
			Credit 3	**Sustainable Purchasing** - Facility Alterations and Additions	1
			Credit 4.1	**Sustainable Purchasing** - Reduced Mercury in Lamps, 90 pg/lum-hr	1
			Credit 4.2	**Sustainable Purchasing** - Reduced Mercury in Lamps, 70 pg/lum-hr	1
			Credit 5	**Sustainable Purchasing** – Food	1
			Credit 6	**Solid Waste Management** - Waste Stream Audit	1
			Credit 7.1	**Solid Waste Management** - Ongoing Consumables, 50%	1
			Credit 7.2	**Solid Waste Management** - Ongoing Consumables, 70%	1
			Credit 8	**Solid Waste Management** - Durable Goods	1
			Credit 9	**Solid Waste Management** - Facility Alterations and Additions	1

Yes	?	No			
0	0	0	**Indoor Environmental Quality**		19 Points
Y			Prereq 1	**Outdoor Air Introduction and Exhaust Systems**	Required
Y			Prereq 2	**Environmental Tobacco Smoke (ETS) Control**	Required
Y			Prereq 3	**Green Cleaning Policy**	Required
			Credit 1.1	**IAQ Best Management Practices** - IAQ Management Program	1
			Credit 1.2	**IAQ Best Management Practices** - Outdoor Air Delivery Monitoring	1
			Credit 1.3	**IAQ Best Management Practices** - Increased Ventilation	1
			Credit 1.4	**IAQ Best Management Practices** - Reduce Particulates in Air Distribution	1
			Credit 1.5	**IAQ Best Management Practices** - IAQ Management for Facility Alterations and Additions	1
			Credit 2.1	**Occupant Comfort** - Occupant Survey	1
			Credit 2.2	**Occupant Comfort** - Occupant Controlled Lighting	1
			Credit 2.3	**Occupant Comfort** - Thermal Comfort Monitoring	1
			Credit 2.4	**Occupant Comfort** - Daylight and Views, 50% Daylight / 45% Views	1
			Credit 2.5	**Occupant Comfort** - Daylight and Views, 75% Daylight / 90% Views	1
			Credit 3.1	**Green Cleaning** - High Performance Cleaning Program	1
			Credit 3.2	**Green Cleaning** - Custodial Effectiveness Assessment, < 3	1
			Credit 3.3	**Green Cleaning** - Custodial Effectiveness Assessment, < 2	1

المصدر: Green Building Rating System For New Construction &Major Renovations (LEED-NC)

			Credit 3.4	Green Cleaning - Sustainable Cleaning Products and Materials, 30% 1
			Credit 3.5	Green Cleaning - Sustainable Cleaning Products and Materials, 60% 1
			Credit 3.6	GreenCleaning - Sustainable Cleaning Products and Materials, 90% 1
			Credit 3.7	Green Cleaning - Sustainable Cleaning Equipment 1
			Credit 3.8	Green Cleaning - Entryway Systems 1
			Credit 3.9	Green Cleaning - Indoor Integrated Pest Management 1

Yes	?	No			
0	0	0		**Innovation in Operations**	7 Points
			Credit 1.1	**Innovation in Operations**	1
			Credit 1.2	**Innovation in Operations**	1
			Credit 1.3	**Innovation in Operations**	1
			Credit 1.4	**Innovation in Operations**	1
			Credit 2	**LEED® Accredited Professional**	1
			Credit 3	**Documenting Sustainable Building Cost Impacts**	2

Yes	?	No		
0	0	0	**Project Totals (pre-certification estimates)**	92 Points
0	0	0	**Certified:** 34-42 points, **Silver:** 43-50 points, **Gold:** 51-67 points, **Platinum:** 68-92	

المصدر: Green Building Rating System For New Construction &Major Renovations (LEED-NC)

ملحق (4) نموذج إستبيان أداة البحث

تطبيق مفهوم العمارة الخضراء في تخطيط و تصميم المدن التكنولوجية

The Implementation of The Green Architecture Concept on Technology Cities Planning and Design

هذا الاستبيان تم تصميمه كجزء من رسالة دراسه الماجستير ، حول موضوع " تطبيق مفهوم العمارة الخضراء في تخطيط وتصميم المدن التكنولوجية" لجمع بعض أراء الخبراء على مفهوم أنظمة العمارة الخضراء لـــ :

- جمع وتثبيت المعلومات .
- إستنتاج مؤشرات بناء جديدة للمدن التكنولوجية صديقة للبيئة .
- تحديد معايير لتخطيط و تصميم مدن التكنولوجية صديقة للبيئة .

رجاء و طلب :

- الإجابة على الأسئلة لن تأخذ أكثر من 20-30 دقيقة من وقتك الثمين.
- نرجو إسترجاء الإستبيان على أي حال، حتى لو أجبت أسئلة قليلة ، إما عن طريق الفاكس، البريد أو البريد الإلكتروني على الأقل ..../August 2013.
- سوف تكون جميع المعلومات سرية ولن تستخدم إلا في شكل محدد لمشروع الأطروحة .

التفاصيل الخاصة بك:	**الرجوع إلى :**
الاسم :(اختياري)	السيد/ ماهل الفاضل الفايق قطية
العنوان / الموقع:	
شركة /معهد:	مدينة إفريقيا التكنولوجية - وحدة الإبتكار و التصميم
العنوان : (اختياري)	الخرطوم - أمدرمان الصالحة مربع6 منزل رقم 91
رقم الهاتف : (اختياري)	الهاتف رقم: 249918239637+
البريد الإلكتروني) :اختياري:	البريد الإلكتروني: mahilgotia@hotmail.com

1. دراسة العلاقة بين تصاعد ونشوء العمارة الخضراء وتخطيط المدن هو:
حرجة ويجب أن تدرس بشكل عاجل ☐ مهم ولكن ليس مطلبا رئيسيا ☐ غير ضروري ☐ لا رأي ☐

2. كيف يمكن للأنظمة الخضراء تغيير تخطيط مدينتنا التقليدية ؟
بتكملتها ☐ من خلال الاستبدال التام بها ☐ لا رأي ☐ آخرى حدد ☐

.....

3. نرجو تحديد مستواك التعليمي :
درجة جامعية ☐ الدراسات العليا (ماجستير) ☐ حصلت على الدكتوراة ☐ درجة الأستاذية (بروفيسور) ☐

4. ما هو نوع عملك ؟
وظيفة دائمة ☐ وظيفة مؤقتة ☐ عاطل عن العمل ☐

5. هل ترغب في العمل والعيش في المنطقة الجديد (بيئة خضراء) ؟
أقبل بالتأكيد ☐ قبول ولكن بعد حين (سنتين، أوثلاث سنوات) ☐ العمل والعيش لفترة محددة ☐ نقبل بشروط مسبقة ☐
لا نقبل على الإطلاق ☐

6. تقنية البناء تحت الأرض هو أسلوب مثالي جدا أنه يؤدي لإعتدل درجات حرارة منزلك، و بالتالي سيؤدي إلى خفض فاتورة الكهرباء بشكل كبير . إلى أي مدى تفضل استخدام هذا الأسلوب؟
أوافق بشدة ☐ أوافق ☐ أوافق نوعا ما ☐ لا أوافق نوعا ما ☐ لا أوافق ☐ لا أوافق بشدة ☐
من فضلك أذكر سبب خيارك

.....

7. الفناء الداخلي من شأنه توجيه التصميم منزلك نحو الداخل حتى تتمكن من فتح جميع المساحات في الفناء الداخلي وتعمل على انخفاض في درجة حرارة الهواء من 10-20 درجة مئوية وتجنب الانفتاح على الخارج حماية منزلك من حرارة المناخ الخارجي والرياح والغبار .
إلى أي مدى تفضل استخدام هذا الأسلوب؟
أوافق بشدة ☐ أوافق ☐ أوافق نوعا ما ☐ لا أوافق نوعا ما ☐ لا أوافق ☐ لا أوافق بشدة ☐
من فضلك أذكر سبب خيارك

.....

8. تقنية البناء(التصميم) المفتوح توفر لك الفرصة لتغيير وإعادة ترتيب المساحات في منزلك ويمكن تكييفه مع مرور الزمن:
إلى أي مدى تفضل استخدام هذا الأسلوب ؟
أوافق بشدة ☐ أوافق ☐ أوافق نوعا ما ☐ لا أوافق نوعا ما ☐ لا أوافق ☐ لا أوافق بشدة ☐
من فضلك أذكر سبب خيارك

.....

9. التصميم المفكك وتشييد منزلك بأسلوب التفكيك توفر لك الفرصة لاستخدام معظم مكونات المبنى في حالة من الهدم .
إلى أي مدى تفضل استخدام هذا الأسلوب؟
أوافق بشدة ☐ أوافق ☐ أوافق نوعا ما ☐ لا أوافق نوعا ما ☐ لا أوافق ☐ لا أوافق بشدة ☐
من فضلك أذكر سبب خيارك

.....

10. توجيه التصميم كل من جهتي الجنوب والشمال، وبناء منزلك بحيث توجه جنوباً وشمالاً بحيث توفير لمنزلك الفرصة الإستفادة للحصول على شعاع شمس المنخفضة في الشتاء من الجنوب ونسيم الصيف السائدة من الشمال إلى أي مدى تفضل استخدام هذا الأسلوب؟
أوافق بشدة ☐ أوافق ☐ أوافق نوعا ما ☐ لا أوافق نوعا ما ☐ لا أوافق ☐ لا أوافق بشدة ☐
من فضلك أذكر سبب خيارك

.....

11. الفتحات الصغيرة جيدة في المناخ الحار، ماهي حجم الفتحات أدناها يمكنك أن تطبقها في بيتك ؟
أقل من 0.5×0.5 ☐ 0.5×0.5 ☐ 0.75×0.75 ☐ 1.0×1.0 ☐ أكبر من 1.0×1.0 ☐
إذا كان الخيار أقل أو أكبر من الفتحات المذكورة أذكرها ، مع ذكر سبب خيارك

12. الفتحات العميقة بالداخل جيدة للمناخ الحار، وضع الشباك في حافة الحائط الداخلي (40سم أقل سمك).
إلى أي مدى تفضل استخدام هذا الأسلوب؟
أوافق بشدة ☐ أوافق ☐ أوافق نوعا ما ☐ لا أوافق نوعا ما ☐ لا أوافق ☐ لا أوافق بشدة ☐
من فضلك أذكر سبب خيارك

.....

13. (المشربية) شبكة خشبية تظلل النوافذ الخارجية بالتالي تحسين البيئة الداخل للمنزل, و هو تقنية جيدة للمناخ الحار. إلى أي مدى تفضل استخدام هذا الأسلوب؟
أوافق بشدة ☐ أوافق ☐ أوافق نوعا ما ☐ لا أوافق نوعا ما ☐ لا أوافق ☐ لا أوافق بشدة ☐
فضلك أذكر سبب خيارك

14. الستائر المضلعة (عناصر خرسانية رأسية وأفقية ظلية) للفتحات، هي تقنية جيدة للمناخ الحار. هي تظلل النوافذ الخارجية بالتالي تحسين البيئة الداخلية للمنزل. إلى أي مدى كنت تفضل استخدام هذا الأسلوب؟

أوافق بشدة ☐ أوافق ☐ أوافق نوعا ما ☐ لا أوافق نوعا ما ☐ لا أوافق ☐ لا أوافق بشدة ☐
فضلك أذكر سبب خيارك

.....

15. الشيش أو الأخشاب الخارجية المصمتة (شيش) للفتحات هي تقنية قابلة للتشغيل جيدة للمناخ الحار. تظلل النوافذ الخارجية وبالتالي تحسين البيئة الداخلية للمنزل. إلى أي مدى كنت تفضل استخدام هذا الأسلوب ؟
أوافق بشدة ☐ أوافق ☐ أوافق نوعا ما ☐ لا أوافق نوعا ما ☐ لا أوافق ☐ لا أوافق بشدة ☐
فضلك أذكر سبب خيارك

.....

16. الستائر المضلعة الستائر البلاستيكية المصمتة للفتحات، هي تقنية جيدة و قابلة للتشغيل للمناخ الحار تظلل النوافذ الخارجية وبالتالي تحسين البيئة الداخلية للمنزل. إلى أي مدى كنت تفضل استخدام هذا الأسلوب ؟
أوافق بشدة ☐ أوافق ☐ أوافق نوعا ما ☐ لا أوافق نوعا ما ☐ لا أوافق ☐ لا أوافق بشدة ☐
فضلك أذكر سبب خيارك

.....

17. المظلات القماشية الخارجية للفتحات تقنية جيدة قابلة للتشغيل هي تقنية جيدة و قابلة للتشغيل للمناخ الحار تظلل النوافذ الخارجية وبالتالي تحسين البيئة الداخلية للمنزل. إلى أي مدى كنت تفضل استخدام هذا الأسلوب ؟
أوافق بشدة ☐ أوافق ☐ أوافق نوعا ما ☐ لا أوافق نوعا ما ☐ لا أوافق ☐ لا أوافق بشدة ☐
فضلك أذكر سبب خيارك

.....

أشكال القبة، القبو والمخروط تعتبر تقنيات مثالية جدا لسقف منزلك .أنها رخيصة لأنه يمكن استخدام المواد الخام مثل الطوب اللبن أو الحجر في بنائها و تنتج ظلال اضافية عن طريق التظليل الذاتي وبالتالي إعتدال درجة حرارة منزلك، لذلك سيتم خفض فاتورة الكهرباء بشكل كبير، إلى أي مدى تفضل استخدامها ؟

18. شكل قبة :
أوافق بشدة ☐ أوافق ☐ أوافق نوعا ما ☐ لا أوافق نوعا ما ☐ لا أوافق ☐ لا أوافق بشدة ☐
فضلك أذكر سبب خيارك

.....

19. شكل القبو :
أوافق بشدة ☐ أوافق ☐ أوافق نوعا ما ☐ لا أوافق نوعا ما ☐ لا أوافق ☐ لا أوافق بشدة ☐
فضلك أذكر سبب خيارك

.....

20. شكل المخروطي:
أوافق بشدة ☐ أوافق ☐ أوافق نوعا ما ☐ لا أوافق نوعا ما ☐ لا أوافق ☐ لا أوافق بشدة ☐

فضلك أذكر سبب خيارك

.....

21. سقف ضارية (سقف مائل)هو تقنية مثالية جدا لسقف منزلك، ليتم استخدامها لتسخين المياه بالطاقة الشمسية والألواح الضوئية .إلى أي مدى كنت تفضل استخدام هذا الأسلوب؟

أوافق بشدة ☐ أوافق ☐ أوافق نوعا ما ☐ لا أوافق نوعا ما ☐ لا أوافق ☐ لا أوافق بشدة ☐

فضلك أذكر سبب خيارك

.....

22. حديقة السطح هي تقنية مثالية جدا لحماية منزلك من المناخ الحار المدقع وتحسين المناخ المحلي على كل المدينة بتقليل تأثيرات الجزر الحرارية، إلى أي مدى كنت تفضل استخدام هذه التقنية ؟

أوافق بشدة ☐ أوافق ☐ أوافق نوعا ما ☐ لا أوافق نوعا ما ☐ لا أوافق ☐ لا أوافق بشدة ☐

فضلك أذكر سبب خيارك

.....

23. (الملقف) بما فيه سقاطة الرياح (الملقف) : في منزلك يجمع نسيم الصيف السائدة من نقطة فوق المبنى وجعله يتراجع الى مختلف الغرف في الأيام الحارة إلى أي مدى كنت تفضل استخدام هذه التقنية ؟

أوافق بشدة ☐ أوافق ☐ أوافق نوعا ما ☐ لا أوافق نوعا ما ☐ لا أوافق ☐ لا أوافق بشدة ☐

فضلك أذكر سبب خيارك

.....

24. وضوح الرؤية : استخدام تقنية وضوح الرؤية شبابيك التهوية السماوية يساعد على تحسين حركة الهواء داخل المبنى .إلى أي

مدى تفضل استخدام هذه التقنية ؟

أوافق بشدة ☐ أوافق ☐ أوافق نوعا ما ☐ لا أوافق نوعا ما ☐ لا أوافق ☐ لا أوافق بشدة ☐

فضلك أذكر سبب خيارك

.....

25. عزل السقف بالتقنية العالية، إستخدام مواد عالية التقنية لسقف منزلك يساعد في إعتدال درجة الحرارة الداخلية بالتالى سيتم خفض فاتورة الكهرباء بشكل كبير .إلى أي مدى تفضل استخدام هذه التقنية ؟

أوافق بشدة ☐ أوافق ☐ أوافق نوعا ما ☐ لا أوافق نوعا ما ☐ لا أوافق ☐ لا أوافق بشدة ☐

فضلك أذكر سبب خيارك

.....

26. السقف المزدوج: استخدام أنظمة السقوفات المزدوجة لسقف منزلك تساعد على تلطيف درجة حرارة الأماكن المغلقة. إستخدامات نظام الأسقف المزدوجة تعمل على تهوية الفجوة الهوائية بين تعرض السقف العلوي حماية السقفالأسفل . إلى أي مدى تفضل استخدام هذه التقنية ؟

أوافق بشدة ☐ أوافق ☐ أوافق نوعا ما ☐ لا أوافق نوعا ما ☐ لا أوافق ☐ لا أوافق بشدة ☐

فضلك أذكر سبب خيارك

.....

27. حوض أوبركة السقف: إستخدام تقنية بركة(حوض) السقف في منزلك يساعد على تلطيف درجة حرارة الهواء و تحسين حركة الهواء داخل المبنى إلى أي مدى تفضل استخدام هذه التقنية ؟

أوافق بشدة ☐ أوافق ☐ أوافق نوعا ما ☐ لا أوافق نوعا ما ☐ لا أوافق ☐ لا أوافق بشدة ☐

فضلك أذكر سبب خيارك

.....

28. لون الضؤ الخارجي من الجدار الخارجي أسلوب مثالي في المناخ الحار لحماية منزلك فالحوائط الخارجية تمتص أشعة حرارة الشمس و تعكسها إلى أي مدى تفضل استخدام هذه التقنية ؟

أوافق بشدة ☐ أوافق ☐ أوافق نوعا ما ☐ لا أوافق نوعا ما ☐ لا أوافق ☐ لا أوافق بشدة ☐

فضلك أذكر سبب خيارك

.....

29. كاسرات الشمس ، أجهزة تظليل بسيطة امتدادا لإطار عمل ملموس، وأسلوب مثالي جدا إذ يتحصل لحرارة الشمس المنخفضة في فصل الشتاء تعترض أشعة الشمس العالية في الصيف .فإنه يوفر تظليل جيد لبيتك. إلى أي مدى تفضل استخدام هذه التقنية ؟

أوافق بشدة ☐ أوافق ☐ أوافق نوعا ما ☐ لا أوافق نوعا ما ☐ لا أوافق ☐ لا أوافق بشدة ☐

فضلك أذكر سبب خيارك

.....

30. البرندات و البلكونات أسلوب مثالي جداً في تظليل و حماية منزلك من المناخ الحار المدقع إلى أي مدى تفضل استخدام هذه التقنية ؟

أوافق بشدة ☐ أوافق ☐ أوافق نوعا ما ☐ لا أوافق نوعا ما ☐ لا أوافق ☐ لا أوافق بشدة ☐

فضلك أذكر سبب خيارك

.....

31. النبات الظلية أسلوب جيد لتظليل منزلك من أشعة الشمس الحارة. إلى أي مدى تفضل استخدام هذه التقنية ؟

أوافق بشدة ☐ أوافق ☐ أوافق نوعا ما ☐ لا أوافق نوعا ما ☐ لا أوافق ☐ لا أوافق بشدة ☐

فضلك أذكر سبب خيارك

.....

32. عزل الحوائط بالتقنية العالية، إستخدام مواد عالية التقنية للحوائط الخارجية لمنزلك تساعد في إعتدال درجة الحرارة الداخلية .إلى أي مدى تفضل استخدام هذه التقنية ؟

أوافق بشدة ☐ أوافق ☐ أوافق نوعا ما ☐ لا أوافق نوعا ما ☐ لا أوافق ☐ لا أوافق بشدة ☐

فضلك أذكر سبب خيارك

.....

33. عرض الحوائط: إستخدام تقنية عرض الحوائط (كحد أدنى 40سم) لحوائط منزلك الخارجية تساعد في إعتدال درجة الحرارة الداخلية .إلى أي مدى تفضل استخدام هذه التقنية ؟

أوافق بشدة ☐ أوافق ☐ أوافق نوعا ما ☐ لا أوافق نوعا ما ☐ لا أوافق ☐ لا أوافق بشدة ☐

فضلك أذكر سبب خيارك

.....

34. الحوائط المزدوجة : إستخدام تقنية الحوائط المزدوجة للحوائط الخارجية لمنزلك تساعد في إعتدال درجة الحرارة الداخلية. إلى أي مدى تفضل استخدام هذه التقنية ؟

أوافق بشدة ☐ أوافق ☐ أوافق نوعا ما ☐ لا أوافق نوعا ما ☐ لا أوافق ☐ لا أوافق بشدة ☐

فضلك أذكر سبب خيارك

.....

35. حائط ترومب، باستخدام تقنية حوائط ترومب للجدران الخارجية من منزلك يساعد على توليد حركة الهواء في المنزل وبالتالي تلطيف درجة حرارة في الأماكن المغلقة .إلى أي مدى تفضل استخدام هذا الأسلوب؟

أوافق بشدة ☐ أوافق ☐ أوافق نوعا ما ☐ لا أوافق نوعا ما ☐ لا أوافق ☐ لا أوافق بشدة ☐

فضلك أذكر سبب خيارك

.....

36. السيفون الحراري (الشمسي) باستخدام تقنية السيفون الحراري لمنزلك يساعد على توليد حركة الهواء إلى داخل المنزل وبالتالي إعتدال درجة حرارة في الأماكن المغلقة إلى أي مدى تفضل استخدام هذا الأسلوب؟

أوافق بشدة ☐ أوافق ☐ أوافق نوعا ما ☐ لا أوافق نوعا ما ☐ لا أوافق ☐ لا أوافق بشدة ☐

فضلك أذكر سبب خيارك

.....

إذا عرفت أنه باستخدام المواد الطبيعية التي هي وفرة في الطبيعة للانشاءات سوف تحمي بيئتنا تماماً وتخفض فاتورة الكهرباء . أي أنظمة البناء التالية تفضل تطبيقها وإلى أي مدى؟

37. الطوب اللبن(النبي) مع السقف الخشبي: إلى أي مدى تفضل استخدام هذه التقنية ؟

أوافق بشدة ☐ أوافق ☐ أوافق نوعا ما ☐ لا أوافق نوعا ما ☐ لا أوافق ☐ لا أوافق بشدة ☐
فضلك أذكر سبب خيارك

.....

38. الحجر : إلى أي مدى تفضل استخدام هذه التقنية ؟
أوافق بشدة ☐ أوافق ☐ أوافق نوعا ما ☐ لا أوافق نوعا ما ☐ لا أوافق ☐ لا أوافق بشدة ☐
فضلك أذكر سبب خيارك

.....

39. تكنولوجيا كتلة البلوكات الرملية : إلى أي مدى تفضل استخدام هذه التقنية ؟
أوافق بشدة ☐ أوافق ☐ أوافق نوعا ما ☐ لا أوافق نوعا ما ☐ لا أوافق ☐ لا أوافق بشدة ☐
فضلك أذكر سبب خيارك

.....

باستخدام المواد الجاهزة للبناء والتي هي متوفرة في الطبيعة و التي سوف تحمي بيئتنا جزئيا، أي من أنظمة البناء التالية التي ستطبقها وإلى أي مدى؟

40. التربة الأسمنية : إلى أي مدى تفضل استخدام هذه التقنية ؟
أوافق بشدة ☐ أوافق ☐ أوافق نوعا ما ☐ لا أوافق نوعا ما ☐ لا أوافق ☐ لا أوافق بشدة ☐
فضلك أذكر سبب خيارك

.....

41. الخرسانة خفيفة الوزن إلى أي مدى تفضل استخدام هذه التقنية ؟
أوافق بشدة ☐ أوافق ☐ أوافق نوعا ما ☐ لا أوافق نوعا ما ☐ لا أوافق ☐ لا أوافق بشدة ☐
فضلك أذكر سبب خيارك

.....

42. العمارة الخزفية أي مدى تفضل استخدام هذه التقنية ؟
أوافق بشدة ☐ أوافق ☐ أوافق نوعا ما ☐ لا أوافق نوعا ما ☐ لا أوافق ☐ لا أوافق بشدة ☐
فضلك أذكر سبب خيارك

.....

باستخدام مواد قابلة للتجديد بشكل متطرف للانشاءات سوف تحمي بيئتنا تماما، أي من أنظمة البناء التالية التي ستطبقها وإلى أي مدى؟

43. نظام البناء بالات القش إلى أي مدى تفضل استخدام هذه التقنية ؟
أوافق بشدة ☐ أوافق ☐ أوافق نوعا ما ☐ لا أوافق نوعا ما ☐ لا أوافق ☐ لا أوافق بشدة ☐
فضلك أذكر سبب خيارك

.....

44. نظام البنام بالخشب (حوائط و سقوفات) إلى أي مدى تفضل استخدام هذه التقنية ؟
أوافق بشدة ☐ أوافق ☐ أوافق نوعا ما ☐ لا أوافق نوعا ما ☐ لا أوافق ☐ لا أوافق بشدة ☐
فضلك أذكر سبب خيارك

.....

45. بناء أرض السفن بطريقة(γ) بإستخدام منتجات النفايات (نظام أرض السفن) للإنشاءات و الذي من شأنه أن يحمي بيئتنا كلياً وخفض فاتورة الكهرباء
إلى أي مدى تفضل استخدام هذه التقنية ؟
أوافق بشدة ☐ أوافق ☐ أوافق نوعا ما ☐ لا أوافق نوعا ما ☐ لا أوافق ☐ لا أوافق بشدة ☐
فضلك أذكر سبب خيارك

.....

باستخدام مواد قابلة لإعادة التدوير للانشاءات سوف نحمي بيئتنا جزئيا أي من أنظمة البناء التالية التي ستطبقها وإلى أي مدى؟

46. إنشاءات الحديد الصلب و الزجاج إلى أي مدى تفضل استخدام هذه التقنية ؟
أوافق بشدة ☐ أوافق ☐ أوافق نوعا ما ☐ لا أوافق نوعا ما ☐ لا أوافق ☐ لا أوافق بشدة ☐

فضلك أذكر سبب خيارك

.....

تطبيق نظام البناء المختلط (هيكل خرساني و مواد قابلة للتدوير) سون نحمي بيئتنا جزئياً أي من أنظمة البناء التالية التي ستطبقها وإلى أي مدى؟

47. هيكل خرصاني مع بالات القش إلى أي مدى تفضل استخدام هذه التقنية ؟

أوافق بشدة ☐ أوافق ☐ أوافق نوعا ما ☐ لا أوافق نوعا ما ☐ لا أوافق ☐ لا أوافق بشدة ☐

فضلك أذكر سبب خيارك

.....

48. هيكل خرساني مع الطوب اللبن إلى أي مدى تفضل استخدام هذه التقنية ؟

أوافق بشدة ☐ أوافق ☐ أوافق نوعا ما ☐ لا أوافق نوعا ما ☐ لا أوافق ☐ لا أوافق بشدة ☐

فضلك أذكر سبب خيارك

.....

49. هيكل خرساني مع الحجر إلى أي مدى تفضل استخدام هذه التقنية ؟

أوافق بشدة ☐ أوافق ☐ أوافق نوعا ما ☐ لا أوافق نوعا ما ☐ لا أوافق ☐ لا أوافق بشدة ☐

فضلك أذكر سبب خيارك

.....

50. هيكل خرساني مع الخشب إلى أي مدى تفضل استخدام هذه التقنية ؟

أوافق بشدة ☐ أوافق ☐ أوافق نوعا ما ☐ لا أوافق نوعا ما ☐ لا أوافق ☐ لا أوافق بشدة ☐

فضلك أذكر سبب خيارك

.....

51. هيكل خرساني المواد المعدنية والزجاج إلى أي مدى تفضل استخدام هذه التقنية ؟

أوافق بشدة ☐ أوافق ☐ أوافق نوعا ما ☐ لا أوافق نوعا ما ☐ لا أوافق ☐ لا أوافق بشدة ☐

فضلك أذكر سبب خيارك

.....

52. الطوب الأحمر مع سقف الأخشاب إلى أي مدى تفضل استخدام هذه التقنية ؟

أوافق بشدة ☐ أوافق ☐ أوافق نوعا ما ☐ لا أوافق نوعا ما ☐ لا أوافق ☐ لا أوافق بشدة ☐

فضلك أذكر سبب خيارك

.....

53. المياه الرمادية في أوقات نقص المياه، يمكن أن وتستخدم قليلا ، وتعتبر " المياه الرمادية "مصدر بديل من تدفق المرحاض إلى أي مدى تفضل استخدام هذه التقنية ؟

أوافق بشدة ☐ أوافق ☐ أوافق نوعا ما ☐ لا أوافق نوعا ما ☐ لا أوافق ☐ لا أوافق بشدة ☐

فضلك أذكر سبب خيارك

.....

54. تركيبات الجافة لمياه الشرب : بإستخدام التركيبات الجافة لمياه الشرب تقلل من استخدام مياه الشرب .مثل :

- حنفيات مشبعة بالهواء .
- دش قليلة التدفق.
- مراحيض قليلة التدفق فقط 4-3لترات .
- فتحات عالية الكفاءة تستخدم للغسيل .

إلى أي مدى تفضل استخدام هذه النظم في منزلك؟

أوافق بشدة ☐ أوافق ☐ أوافق نوعا ما ☐ لا أوافق نوعا ما ☐ لا أوافق ☐ لا أوافق بشدة ☐

فضلك أذكر سبب خيارك

.....

55. نظم معالجة النفايات البيولوجية هي جيدة للبيئة .أنه يقلل من حجم المياه السوداء دخول نظام البلدية .استخدام أنظمة معالجة النفايات البديلة؛ مثل خث الطحلب مجال استنزاف، والأراضي الرطبة والنظم الموحدة بدلا من معالجة النفايات في محطة المعالجة البلدية إلى أي مدى تفضل استخدام هذه التقنية ؟

أوافق بشدة ☐ أوافق ☐ أوافق نوعا ما ☐ لا أوافق نوعا ما ☐ لا أوافق ☐ لا أوافق بشدة ☐

فضلك أذكر سبب خيارك

.....

56. اللمبات الفلورية: لمبات منخفضة الطاقة المستهلكة (الفلورية) هي جيدة للبيئة فضلا عن تكاليف التشغيل إلى أي مدى تفضل استخدام هذه التقنية ؟

أوافق بشدة ☐ أوافق ☐ أوافق نوعا ما ☐ لا أوافق نوعا ما ☐ لا أوافق ☐ لا أوافق بشدة ☐

فضلك أذكر سبب خيارك

.....

.....

57. انخفاض الطاقة المستهلكة من الأجهزة المنزلية جيدة للبيئة .أنها مكلفة للتكلفة الأولية ولكن أرخص في تكلفة لتشغيل إلى أي مدى تفضل استخدام هذه التقنية ؟

أوافق بشدة ☐ أوافق ☐ أوافق نوعا ما ☐ لا أوافق نوعا ما ☐ لا أوافق ☐ لا أوافق بشدة ☐

فضلك أذكر سبب خيارك

.....

58. شبكة الطاقة الخضراء للبلدية: باستخدام الطاقة الخضراء يعني ربطها مع شبكة مرافق البلدية يخفض من فاتورة الكهرباء .مثل طاقة الرياح والطاقة الشمسية والكتلة الحيوية، وطاقة الحرارية الأرضية أو المائية. إلى أي مدى تفضل استخدام هذه التقنية ؟

أوافق بشدة ☐ أوافق ☐ أوافق نوعا ما ☐ لا أوافق نوعا ما ☐ لا أوافق ☐ لا أوافق بشدة ☐

فضلك أذكر سبب خيارك

.....

59. النسيج الحضري المدمج يحمي بشدة منزلك من الظروف المناخية المتطرفة ويخفض فاتورة الكهرباء . إلى أي مدى تفضل السكن النسيج الحضري ؟

أوافق بشدة ☐ أوافق ☐ أوافق نوعا ما ☐ لا أوافق نوعا ما ☐ لا أوافق ☐ لا أوافق بشدة ☐

فضلك أذكر سبب خيارك

.....

60. نظام صفوف المنازل للنسيج الحضري، إلى حد ما، يحمي منزلك من الظروف المناخية المتطرفة ويخفض فاتورة الكهرباء إلى أي مدى تفضل السكن النسيج الحضري ؟

أوافق بشدة ☐ أوافق ☐ أوافق نوعا ما ☐ لا أوافق نوعا ما ☐ لا أوافق ☐ لا أوافق بشدة ☐

فضلك أذكر سبب خيارك

.....

61. أرض متعددة الاستخدامات حيث يوجد سكن بجانب الخدمات التجارية هو أفضل للبيئة إلى أي مدى تفضل السكن النسيج الحضري ؟

أوافق بشدة ☐ أوافق ☐ أوافق نوعا ما ☐ لا أوافق نوعا ما ☐ لا أوافق ☐ لا أوافق بشدة ☐

فضلك أذكر سبب خيارك

.....

62. كثافات ارتفاع السكن حدوث زيادة في كثافة المساكن تؤدي إلى 37٪ من موقع المخصصة للاستخدامات الترفيهية والزراعية والتعليمية .وتتراوح الكثافة السكنية من نسبة مرتفعة من 35وحدة للفدان في مركز القرية إلى واحد لكل فدان على هامش التنمية .إلى أي مدى تفضل أن تعيش في مثل هذه الكثافة العالية؟

أوافق بشدة ☐ أوافق ☐ أوافق نوعا ما ☐ لا أوافق نوعا ما ☐ لا أوافق ☐ لا أوافق بشدة ☐

فضلك أذكر سبب خيارك

.....

63. الشوارع الضيقة، هي جيدة للمناخ الحار، ما الحجم من الذي تفضل تطبيقها لموقع سكنك؟
أوافق بشدة ☐ أوافق ☐ أوافق نوعا ما ☐ لا أوافق نوعا ما ☐ لا أوافق ☐ لا أوافق بشدة ☐
فضلك أذكر سبب خيارك
.....

64. تظليل الشوارع بالعرايش والأشجار هي جيدة لمناخ الحار إلى أي مدى تفضل تطبيق هذا الأسلوب لمواقع سكنك ؟
أوافق بشدة ☐ أوافق ☐ أوافق نوعا ما ☐ لا أوافق نوعا ما ☐ لا أوافق ☐ لا أوافق بشدة ☐
فضلك أذكر سبب خيارك
.....

65. الأروقة تحمي الممرات الخارجية (أروقة) جيدة للمناخ الحار ومريحة جدا للمشاة، إلى أي مدى تفضل تطبيق هذا الأسلوب للمواقع سكنك ؟
أوافق بشدة ☐ أوافق ☐ أوافق نوعا ما ☐ لا أوافق نوعا ما ☐ لا أوافق ☐ لا أوافق بشدة ☐
فضلك أذكر سبب خيارك
.....

66. تضييق الشوارع الشرقية والغربية مع توسعة الشوارع الشمالية والجنوبية جيدة للمناخ الحار ومريحة جدا للمشاة فضلا عن وصول أي سيارة إلى كل بيت إلى أي مدى تفضل تطبيق هذا الأسلوب للمواقع سكنك ؟
أوافق بشدة ☐ أوافق ☐ أوافق نوعا ما ☐ لا أوافق نوعا ما ☐ لا أوافق ☐ لا أوافق بشدة ☐
فضلك أذكر سبب خيارك
.....

67. تغطية الأرض حول منزل وفناءك الداخلي تكون لها أثر بارد، فإن درجة الحرارة فوق الأرضي المغطاة تكون من 10 إلى 15درجة أبرد من أعلى مادة ماصة للحرارة مثل الأسفلت أو المواد العاكسة مثل لون ضوء الحصى أو الصخور .هل تفضل استخدام تغطية الأرضي حول وداخل وفناءك الداخلي ؟
أوافق بشدة ☐ أوافق ☐ أوافق نوعا ما ☐ لا أوافق نوعا ما ☐ لا أوافق ☐ لا أوافق بشدة ☐
فضلك أذكر سبب خيارك
.....

68. مواد عالية النصوع، المواد التي تغطي الأرض حول منزلك وفناءك الداخلي لها تأثير التبريد /التدفئة في المناخ المحلي للمدينة .فإن درجة الحرارة فوق المواد عالية البياض (انعكاس للإشعاع الشمسي) تكون أبرد من فوق مواد النصوع العالي . إلى أي مدى كنت تفضل استخدام المواد عالية البياض (انعكاس للإشعاع الشمسي) ؟
أوافق بشدة ☐ أوافق ☐ أوافق نوعا ما ☐ لا أوافق نوعا ما ☐ لا أوافق ☐ لا أوافق بشدة ☐
فضلك أذكر سبب خيارك
.....

69. نظم الري ذات الكفاءة إلى أي مدى يمكنك تطبيق نظم الري ذات الكفاءة (الرشاشات والري بالتنقيط)؟
أوافق بشدة ☐ أوافق ☐ أوافق نوعا ما ☐ لا أوافق نوعا ما ☐ لا أوافق ☐ لا أوافق بشدة ☐
فضلك أذكر سبب خيارك
.....

70. النافورة والسلسبيل : النافورة والذي توضع في وسط مساحات المعيشة والفناء .فإنها تعرض المياه وخلطها مع الهواء لزيادة الرطوبة .سلسبيل هو صفيحة من الرخام مزينة بأنماط متموجة، والتي وضعت عكس الجدار داخل المحراب، انها وضعت في زاوية للسماح للمياه في التقاطر على السطح، بالتالي تسهيل التبخر وزيادة الرطوبة .الماء مهم جدا في زيادة الرطوبة وبالتالي تعزيز الراحة الحرارية في الأراضي القاحلة الساخنة.
أوافق بشدة ☐ أوافق ☐ أوافق نوعا ما ☐ لا أوافق نوعا ما ☐ لا أوافق ☐ لا أوافق بشدة ☐
فضلك أذكر سبب خيارك
.....

71. منظومة توزيع المياه في المسطحات المائية الخارجية مثل النوافير والبرك ، تجعل المياه لا تستهلك كميات كبيرة من المياه .
أوافق بشدة ☐ أوافق ☐ أوافق نوعا ما ☐ لا أوافق نوعا ما ☐ لا أوافق ☐ لا أوافق بشدة ☐
فضلك أذكر سبب خيارك.....

72. الأشجار التي لها مساحة ظلية كبيرة كافية يمكن أن تظلل لأسطح ، وتحد من تكاليف التبريد وزيادة الراحة، الأشجار في المناطق الحضرية توفر العديد من الفوائد للمدن وسكان المدينة منها :

- وتوليد الأكسجين
- إزالة الكربون من الجو
- توفير الظل و تصد الرياح
- تصفية المياه الجوفية
- تمنع التعرية.
- كلما كانت الأشجار صحية ومزدهرة مع الإجهاد في الظروف غير المواتية في البيئة الحضرية، تكون التربة والمياه والهواء من المحتمل أن تكون صحية أيضاً .
- الأشجار و الشجيرات الأخرى تمتص ثاني أكسيد الكربون من المدينة المساهمة في ظاهرة الاحتباس الحراري .
- ظهرت كفاءة التبريد من الأشجار والبياض العالي.

أوافق بشدة ☐ أوافق ☐ أوافق نوعا ما ☐ لا أوافق نوعا ما ☐ لا أوافق ☐ لا أوافق بشدة ☐

فضلك أذكر سبب خيارك

.....

73. المياه العادية الصالحة للشرب، و تخفيض استهلاك النباتات، النباتات الأصلية، النباتات التي تتحمل الجفاف و إتستخدمها في الموقع للحفاظ على المياه، والحد من استخدام المبيدات الحشرية، والحفاظ على "الإحساس بالمكان"، تخفيض معدل وفيات النبات، وانخفاض تكاليف الصيانة التشغيلية .

أوافق بشدة ☐ أوافق ☐ أوافق نوعا ما ☐ لا أوافق نوعا ما ☐ لا أوافق ☐ لا أوافق بشدة ☐

فضلك أذكر سبب خيارك

.....

لخلق مجتمع جديد صديق للبيئة، راحة بيئة للإنسان دون الاضرار بالبيئة الطبيعية نحن نطبيق المفهوم القائل بأن الأولوية سيتم في الحصول على تأمين مركز المدينة للمشاة وراكبي الدراجات والمواصلات العامة و رحلات السيارات اللازمة .'السياسة التي تؤدي في تأمين دورة حارات آمنة تسمح لراكبي الدراجات للسفر وحارة مشاة آمنة لسيرحول المدينة .كما تقوم السياسة بتأمين جيد، و تحديد مواعيد النقل الجماعي من العقد الرئيسية لوسط المدينة .أي واحد من السياسات التالية (أوامر من الأولويات) تفضل وإلى أي مدى؟

74. المشاة وراكبي الدراجات والمواصلات العامة ثم رحلات السيارات اللازمة

أوافق بشدة ☐ أوافق ☐ أوافق نوعا ما ☐ لا أوافق نوعا ما ☐ لا أوافق ☐ لا أوافق بشدة ☐

فضلك أذكر سبب خيارك

.....

75. المشاة والنقل العام وراكبي الدراجات ثم رحلات السيارات اللازمة

أوافق بشدة ☐ أوافق ☐ أوافق نوعا ما ☐ لا أوافق نوعا ما ☐ لا أوافق ☐ لا أوافق بشدة ☐

فضلك أذكر سبب خيارك

.....

76. المشاة والنقل العام رحلات السيارات اللازمة ثم وراكبي الدراجات

أوافق بشدة ☐ أوافق ☐ أوافق نوعا ما ☐ لا أوافق نوعا ما ☐ لا أوافق ☐ لا أوافق بشدة ☐

فضلك أذكر سبب خيارك

.....

إدماج مفهوم التخطيط الإلكتروني في التخطيط الخضراء وتصميم المدن تقليل عامل الزمن في المدن و النسيج الحضري، وأيضا تحسين تدفق المعلومات والاتصالات لربط التخطيط الحضري والتصميم بالطرق والحلول الذكية ، إلى أي مدى تفضل تطبيق عناصر التخطيط الإلكتروني في عمليات تخطيط وتصميم المدن؟

77. التعليم الإلكتروني

أوافق بشدة ☐ أوافق ☐ أوافق نوعا ما ☐ لا أوافق نوعا ما ☐ لا أوافق ☐ لا أوافق بشدة ☐

فضلك أذكر سبب خيارك.....

78. -النقل الإلكتروني

أوافق بشدة ☐ أوافق ☐ أوافق نوعا ما ☐ لا أوافق نوعا ما ☐ لا أوافق ☐ لا أوافق بشدة ☐

فضلك أذكر سبب خيارك

.....

79. الصحة الإلكترونية

أوافق بشدة ☐ أوافق ☐ أوافق نوعا ما ☐ لا أوافق نوعا ما ☐ لا أوافق ☐ لا أوافق بشدة ☐

فضلك أذكر سبب خيارك

.....

80. الأمن الإلكتروني

أوافق بشدة ☐ أوافق ☐ أوافق نوعا ما ☐ لا أوافق نوعا ما ☐ لا أوافق ☐ لا أوافق بشدة ☐

فضلك أذكر سبب خيارك

.....

81. السلوك الاجتماعي والترفيهي الإلكيروني

أوافق بشدة ☐ أوافق ☐ أوافق نوعا ما ☐ لا أوافق نوعا ما ☐ لا أوافق ☐ لا أوافق بشدة ☐

فضلك أذكر سبب خيارك

.....

82. الإدارة الإلكترونية

أوافق بشدة ☐ أوافق ☐ أوافق نوعا ما ☐ لا أوافق نوعا ما ☐ لا أوافق ☐ لا أوافق بشدة ☐

فضلك أذكر سبب خيارك

.....

83. الاقتصادية الإلكتروني

أوافق بشدة ☐ أوافق ☐ أوافق نوعا ما ☐ لا أوافق نوعا ما ☐ لا أوافق ☐ لا أوافق بشدة ☐

فضلك أذكر سبب خيارك

.....

84. التخطيط الإلكتروني الشامل

أوافق بشدة ☐ أوافق ☐ أوافق نوعا ما ☐ لا أوافق نوعا ما ☐ لا أوافق ☐ لا أوافق بشدة ☐

فضلك أذكر سبب خيارك

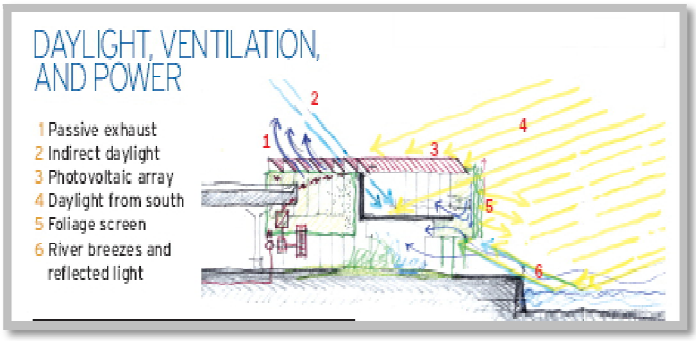
.....

ملحق (5) صور و أشكال

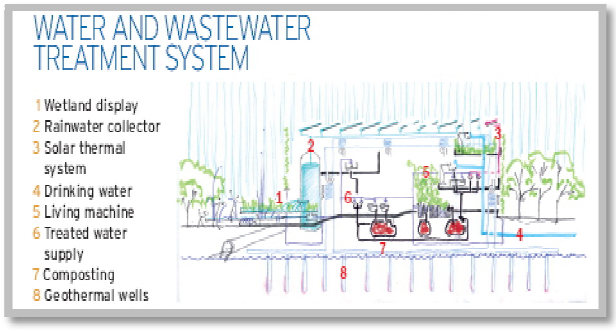
هذه الصور و الأشكال توضح بعض من الجوانب المهمة في فهم بعض الأشياء الوارد في البحث و هكذلك بعض من جوانب الزيارات الميدانية التي قام بها الباحث من أجل الوقوف على التجارب العالمية لمفهوم المدن التكنولوجية

(1-5) نموذج لألواح الطاقة الشمسية

(2-5) نموذج لتوربين الرياح



(3-5) إضاءة الشمس و الطاقة



(4-5) معالجة مياه الغسيل و الصرف الصحي

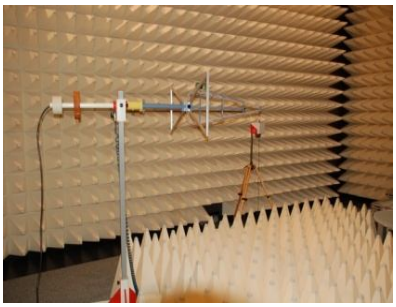
(6-5) الباحث في هاجتبا تكنوكنت

(7-5) الباحث في (مركز حاضنة الأنيميشن)

(8-5) الباحث في (ميتو تك)

(9-5) ILKO ARGEMمن الداخل

(10-5) ILKO ARGEM
مركز صناعة الدواء



(11-5) المبنى الإتصالات السلكية
و اللاسلكية من الداخل

(12-5) تجربة الألواح الشمسية

(13-5) غازي تكنوبارك

(14-5) مبنى التلقائية

(15-5) مرمرة تكنوكنت
- خدمات الإفطار

(16-5) مرمرة تكنوكنت-قاعة سمنارات

(17-5) مبنى إدارة مرمرة تكنوكنت

(18-5) إدارة إستانبول تكنوكنت

(19-5) مرمرة تكنوكنت-
إحدى الحاضنات

(20-5) مرمرة تكنوكنت- أحد المعاهد

(5-21) مركز تكنولوجية النانو

(5-22) داخل مصنع الوقود الحيوي

(5-23) المنى الرئيسي للمدينة

(5-24) إدارة المحور المتطور للوسائط المتعددة

(5-25) منطقة إزميت يظهر بها الثلوث

(5-26) صورة للباحث من داخل
مبنى إدارة المحور المتطور للوسائط المتعددة

(5-27) منتجات جامعة ليمكوكوين للإبداع و التكنولوجية

NO:	CONTARY	MAJOR TOOL	NOTICE
1	Australia	Nabers /Green Star	
2	Brazil	AQUA / LEED Brasil	
3	Canada	LEED Canada / Green Globes / Built Green Canada	
4	China	GBAS	
5	Finland	PromisE	
6	France	HQE	
7	Germany	DGNB / CEPHEUS(Cost Efficient Passive Houses as European Standards)	
9	Hong Kong	HKBEAM	
10	India	Indian Green Building Council (IGBC)	
11	Indonesia	Green Building Council Indonesia (GBCI) / Greenship	
12	Italy	Protocollo Itaca / Green Building Council Italia	
13	Japan	CASBEE	
14	Korea	KGBC	
15	Malaysia:	GBI Malaysia	
16	Mexico	LEED Mexico	
17	Netherlands	BREEAM Netherlands	
18	New Zealand	Green Star NZ	
19	Philippines	BERDE / Philippine Green Building Council	
20	Portugal:	Lider A	
21	Republic of China (Taiwan)	ding Label3Green Buil	
22	Singapore:	Green Mark	
23	South Africa:	Green Star SA	
24	Spain:	VERDE	
25	Switzerland:	Minergie	
26	United States:	LEED / Living Building Challenge / Green Globes / Build it Green / NAHB NGBS / International Green Construction Code (IGCC) / ENERGY STAR	
27	United Kingdom	BREEAM	
28	United Arab Emirates	Estidama	
29	Turkey	yesilbina.com	
30	Vietnam:	LOTUS Rating Tools	
31	Pakistan	IAPGSA Pakistan Institute of Architecture Pakistan Green Sustainable Architecture	
32	Australia	Green Building Architecture	

(1-6) معايير العالمية للتصميم الأخضر المستخدمة في بعض الدول حالياً