



شبكة المعلومات الجامعية

التوثيق الإلكتروني والميكروفيلم

بسم الله الرحمن الرحيم



MONA MAGHRABY



شبكة المعلومات الجامعية

التوثيق الإلكتروني والميكروفيلم



شبكة المعلومات الجامعية

التوثيق الإلكتروني والميكروفيلم



MONA MAGHRABY



شبكة المعلومات الجامعية
التوثيق الإلكتروني والميكروفيلم

جامعة عين شمس

التوثيق الإلكتروني والميكروفيلم

قسم

نقسم بالله العظيم أن المادة التي تم توثيقها وتسجيلها
على هذه الأقراص المدمجة قد أعدت دون أية تغيرات



يجب أن

تحفظ هذه الأقراص المدمجة بعيداً عن الغبار



MONA MAGHRABY



الموقع ودوره في استدامة المناطق الصناعية

إعداد

معتز سيد على محمد

رسالة مقدمة إلى كلية الهندسة - جامعة القاهرة
جزء من متطلبات الحصول على درجة
دكتوراه الفلسفة
في
الهندسة المعمارية

كلية الهندسة - جامعة القاهرة
الجيزة - جمهورية مصر العربية
2020

الموقع ودوره في استدامة المناطق الصناعية

إعداد

معتز سيد على محمد

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

تحت اشراف

أ.د. إنجي محمد البرملجي
أستاذ العمارة
بقسم الهندسة المعمارية
كلية الهندسة – جامعة القاهرة

كلية الهندسة - جامعة القاهرة
الجيزة - جمهورية مصر العربية
2020

الموقع ودوره في استدامة المناطق الصناعية

إعداد

معتز سيد على محمد

رسالة مقدمة إلى كلية الهندسة - جامعة القاهرة
جزء من متطلبات الحصول على درجة
دكتوراه الفلسفة
في
الهندسة المعمارية

يعتمد من لجنة الممتحنين:

المشرف الرئيسي

الاستاذ الدكتور: إنجي محمد البرملجي

أستاذ الهندسة المعمارية- قسم الهندسة المعمارية- كلية الهندسة - جامعة القاهرة

الممتحن الداخلي

الاستاذ الدكتور: محمد أنور عبدالله زايد

أستاذ الهندسة المعمارية- قسم الهندسة المعمارية- كلية الهندسة - جامعة القاهرة

الممتحن الخارجي

الاستاذ الدكتور: هانة محمد حمدى

أستاذ الهندسة المعمارية - قسم الهندسة المعمارية - كلية الهندسة (المطرية) - جامعة حلوان

كلية الهندسة - جامعة القاهرة
الجيزة - جمهورية مصر العربية

2020



مهندس: معتر سيد على محمد
تاريخ الميلاد: 1986\11\29
الجنسية: مصرى
تاريخ التسجيل: 2014\10\1
تاريخ المنح: 2020 \ 1
القسم: الهندسة المعمارية
الدرجة: دكتوراه الفلسفة
المشرفون:

ا.د. انجى محمد البرملاجى

الممتحنون:

المشرف الرئيسي
الممتحن الداخلي
الممتحن الخارجي

أ.د انجى محمد البرملاجى
أ.د. محمد أنور عبد الله زايد
أ.د. هانةة محمد حمدى

أستاذ الهندسة المعمارية بكلية الهندسة (المطربة) - جامعة حلوان

عنوان الرسالة:

الموقع ودوره في استدامة المناطق الصناعية

الكلمات الدالة:

استدامة، مناطق صناعية، اختيار الموقع، طاقة متعددة، تحطيط عمرانى

ملخص الرسالة:

يعد ترشيد استهلاك الطاقة وتقليل الاعتماد على الوقود الأحفوري من أهم عوامل الاستدامة البيئية التي لها تأثير إيجابي على البيئة ؛ وتسهلك الأنشطة الصناعية أعلى طاقة كهربائية ، حوالي (29%) (وكالة الطاقة الدولية ، 2017) من إجمالي استهلاك الطاقة العالمي. في حين أن الصناعة المصرية تستهلك ما يقرب من (24.6%) ، عام 2018 (IRENA ، 2018) ، وبالتالي ، فإن اتجاه الحفاظ على الطاقة في النشاط الصناعي هو أنسنة طريقة لتحقيق النتيجة المرجوة على مستوى أشمل وللاستخدام المحتمل للطاقة المتعددة في الصناعة ، يجب أن يحتوي الموقع المختار للمنطقة الصناعية على الموارد التي تتيح استخدام الطاقة المتعددة. الهدف من هذا البحث هو تحديد المعايير والمؤشرات لاختيار المناطق الصناعية باستخدام معايير الاستدامة في ضوء أزمة الطاقة العالمية مع الحفاظ على قيمة الأرض.

قال رسول الله ﷺ

(إذا مات ابن آدم انقطع عمله إلا من ثلاثة: صدقة جارية، أو علم ينتفع به، أو ولد صالح يدعوه)

اللهم اجعل هذا البهث من بابك العلم المنتفع به واجزني به ومن ساعدني خيرا يوم نلقاكه يا رب العالمين.

اهداء

اهدى هذا البحث الى
والدى ووالدته وزوجته وابنائى الأعزاء
الذين وقفوا بجانبى وساندونى حتى انهى هذا البحث.....

شكر وتقدير

أتقدم بأسى آيات الشكر والامتنان والتقدير والمحبة إلى الذين
ساعدونى في إنهاء هذا البحث بهذه الطريقة إلى جميع أساتذنا
الأفضل وأخص بالشكر والتقدير

أ.د/ انجى محمد البرملاجى

أستاذ التخطيط العمرانى بكلية الهندسة جامعة القاهرة

فهرس المحتويات**رقم الصفحة**

ا	الإهداء والشكر
ق	مقدمة
ر	الجزء الاول إشكالية البحث وأهمية ومنهجية الدراسة
ر	الاطار البحثي
ر	المشكلة البحثية
ر	هدف البحث
ش	فرضية البحث
ش	أهمية البحث
ش	التساؤلات البحثية
ش	النطاق المكانى للدراسة والمناهج البحثية المستخدمة
ث	منهجية البحث

الباب الاول : توطن الصناعة في ضوء مفاهيم الاستدامة**الفصل الاول : الجانب النظري لتوطن الصناعة**

3	1-1 مقدمة الفصل الاول
3	2-1 مكونات المناطق الصناعية واحتياجاتها
3	3-1 تصنیف انواع الصناعات
7	4-1 اشتراطات ومحددات اختيار موقع المناطق الصناعية
8	4-4-1 اولا : العناصر العمرانية
8	4-4-1 ثانيا : البنية الاساسية
9	4-4-1 ثالثا : اقتصاديات التصنيع
10	4-4-1 رابعا : عنصر الارض
10	5-4-1 خامسا : العناصر الطبيعية
12	6-4-1 سادسا : عناصر الاستدامة ومصادر الطاقة
13	5-1 مفهوم التنمية الصناعية - البيئية
13	5-1-1 علم البيئة الصناعي

1- 6 النظريات المفسرة للتوطن الصناعي.....13

13.....1-6-1 النظريات المفسرة لموقع المناطق الصناعية قديما

14.....2-6-1 النظريات الحديثة المفسرة لموقع المناطق الصناعية

15.....1-7 خلاصة الفصل الاول

الفصل الثاني : مفاهيم الاستدامة في التنمية الصناعية

1-1 مقدمة الفصل الثاني17

17.....2-2 دور الاستدامة في قطاع التنمية الصناعية

18.....2-2-1 عناصر الاستدامة في التنمية الصناعية.....

20.....2-2-2 الاهداف الانمائية للألفية الثالثة و دورها في التنمية الصناعية

21.....2-3 تأثير استخدام الطاقة المتجددة في التنمية الصناعية المستدامة

21.....3-2 دور مصادر الطاقة في احداث تنمية صناعية شاملة ومستدامة في الدول النامية

27.....2-4 نوعية وحجم استهلاك الطاقة في النشاط الصناعي

30.....2-5 مفهوم الطاقة الجديدة والمتجددة

30.....2-5-1 اولا البرك الشمسية

31.....2-5-2 ثانيا : طاقة الامواج

34.....2-5-3 ثالثا : الطاقة الشمسية

35.....2-5-4 رابعا : الطاقة الجوفية الارضية

37.....2-5-5 خامسا : طاقة الرياح

38.....2-5-6 سادسا : طاقة الكتلة الحيوية

40.....2-6 انظمة التقييم المختلفة وارتباطها بالنشاط الصناعي

40.....2-7 خلاصة الفصل الثاني

الفصل الثالث : واقع قطاع الصناعة في مصر

1-3 مقدمة الفصل الثالث.....42

42.....2-3 أولا: البعد الاقتصادي لقطاع الصناعة المصري

42.....2-3-1 مقومات الصناعة في مصر

43.....2-3-2 الصناعات التي تتمتع فيها مصر بمزاجا تنافسية

43	3-2-3 التنمية الصناعية ودورها فى التنمية الاقتصادية
44	4-2-3 خطة تحديث الصناعة المصرية
46	3-3 البعد الاجتماعي لقطاع الصناعة المصرى
47	4-3 البعد المؤسسى لقطاع الصناعة المصرى
49	1-4-3 أنواع المناطق الصناعية وتوزيعها الجغرافي
49.....	2-4-3 اولا المناطق الصناعية بالمحافظات
50	3-4-3-1 التوزيع الجغرافي للمناطق الصناعية بالمحافظات
52.....	3-4-3-2 ثانيا المناطق الصناعية بالمدن العمرانية الجديدة
52	3-4-3-3-1 التوزيع الجغرافي للمناطق الصناعية بالمدن العمرانية الجديدة
53.....	4-4-3-2 ثالثا المناطق الصناعية الحرة
53	4-4-3-3-1 التوزيع الجغرافي للمناطق الصناعية الحرة
54	4-4-3-4 رابعا مناطق اقتصادية ذات طبيعة خاصة
55	5-4-3 خامسا المناطق الصناعية الاستثمارية الجديدة
55.....	7-4-3 مشاكل التوزيع الجغرافي للصناعة المصرية
56.....	5-3 البعد البيئى لقطاع الصناعة المصرى
57.....	6-3 خلاصة الفصل الثالث
<hr/> الباب الثاني : دراسة للتجارب المحلية والعالمية	
الفصل الرابع : تجارب تطبيق استخدام الطاقة المتجددة فى إنشاء المناطق الصناعية	
60.....	1-4 مقدمة الفصل الرابع
61.....	2-4 اسس اختيار التجارب العالمية
62.....	3-4 تجربة دولة باكستان
62.....	1-3-4 النشاط الصناعى بدولة باكستان
63.....	2-3-4 التوجهات الاستراتيجية لتوطين المناطق الصناعية فى دولة باكستان
64.....	3-3-4 مجمع كورانجى الصناعى
65.....	4-3-4 مجمع راشنا الصناعى
67.....	5-3-4 مجمع بن قاسم الصناعى
69.....	4-4 تجربة دولة المانيا

69.....	1 النشاط الصناعي بدولة المانيا
70.....	2 التوجهات الاستراتيجية لقطاع الصناعة فى دولة المانيا
71.....	3-4-4 منطقة فرايبورغ الصناعية
73.....	4-4-4 منطقة هاشدورف الصناعية
75.....	5-4-4 منطقة الصناعية الشمالية
77.....	6-4-4 المنطقة الصناعية هايد
79.....	5 تجربة دولة الولايات المتحدة الامريكية
79.....	1-5-4 النشاط الصناعي بدولة امريكا
79.....	2-5-4 التوجهات الاستراتيجية لقطاع الصناعة بدولة امريكا
80.....	3-5-4 منطقة الصناعية جنوب نيويورغ
82.....	6 تجربة دولة الهند
82.....	1-6-4 النشاط الصناعي بدولة الهند
82.....	2-6-4 التوجهات الاستراتيجية لقطاع الصناعة بدولة الهند
83.....	3-6-4 المنطقة الصناعية سيرى
85.....	4-6-4 المنطقة الصناعية بونيرى
87.....	5-6-4 المنطقة الصناعية اندورا
89.....	7 تطبيقات من الواقع المصرى
89.....	8 رؤية التنمية الشاملة لمصر 2030
89.....	1-8-4 رؤية التنمية الصناعية مصر 2030
89.....	2-8-4 الرؤية الاستراتيجية للطاقة مصر 2030
90.....	3-8-4 الاهداف الاستراتيجية للطاقة مصر 2030
91.....	4-8-4 مقومات الاقتصاد المصرى
92.....	5-8-4 تحديات قطاع الصناعة
92.....	9 مناطق صناعية مصرية تستخدم الطاقة المتعددة فى النشاط الصناعى
92.....	1-9-4 مشروع وادى التكنولوجيا بالاسماعيلية
92.....	1-1-9-4 الهدف من المشروع
93.....	2-1-9-4 موقع المشروع

93.....	3-1-9-4 الفكرة التخطيطية للمشروع
94.....	4-1-9-4 امكانيات التنمية للمشروع
94.....	2-9-4 مشروع المنطقة الحرة العالمية بشمال غرب خليج السويس
95.....	4-2-9-4 وصف فكرة المشروع التخطيطية
96.....	2-2-9-4 موقع المشروع
96.....	3-2-9-4 المخطط العام
96.....	4-10 مشروعات صغيرة تعتمد على الطاقة الشمسية في العمليات الصناعية
97.....	11-4 الخلاصة

الفصل الخامس : النتائج والمؤشرات المستخلصة من التجارب العالمية وال محلية

100.....	5-1 مقدمة الفصل الخامس
100.....	5-2 أسس تحليل التجارب العالمية
101.....	5-2-1 مقارنة اسلوب استخدام الطاقة المتجددة
102.....	5-2-2 مقارنة نوع الطاقة المتجددة
103.....	5-2-3 مقارنة نسبة استخدام الطاقة المتجددة ونوع الصناعة
104.....	5-2-4 مقارنة مصدر الطاقة وحالة المنطقة الصناعية
105.....	5-2-5 مقارنة مساحات المناطق الصناعية
105.....	5-2-6 مقارنة موقع المنطقة الصناعية
106.....	5-3 العناصر المؤثرة على اختيار موقع المناطق الصناعية
108.....	5-3-1 أولا العناصر العمرانية
108.....	5-3-2 ثانيا عناصر البنية الاساسية
109.....	5-3-3 ثالثا اقتصاديات التصنيع
109.....	5-3-4 الأيدي العاملة
110.....	5-3-5 الأسواق
110.....	5-3-6 النقل
111.....	5-3-7 المواد الخام
111.....	5-3-8 رابعا عنصر الارض