

المحتويات

الصفحة	الموضوع
1	المقدمة
1	تمهيد
2	مشكلة الدراسة
2	أهداف الدراسة
3	الطريقة البحثية ومصادر البيانات
الباب الأول:	
الاستعراض المرجعي والإطار النظري للدراسة	
الفصل الأول: الاستعراض المرجعي	
4	تمهيد
4	أولاً: الدراسات الخاصة بتلوث البيئة الناتج عن بعض الصناعات
13	ثانياً: الدراسات الخاصة بالثروة الحيوانية
22	ثالثاً: الدراسات الخاصة بالصناعات القائمة على مخلفات المجازر وأثرها على البيئة
31	رابعاً: الدراسات الخاصة بالتجارة الخارجية
الفصل الثاني: الإطار النظري للدراسة	
36	تمهيد
37	المصطلحات المرتبطة بموضوع الدراسة
37	أ . إيكولوجي Ecology
38	ب . البيئة Environment
39	مكونات البيئة
40	تقسيم أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا لمكونات البيئة
41	الإجراءات الخاصة بحماية البيئة
41	مشكلة التلوث البيئي

الصفحة	الموضوع
45	أنواع الملوثات.....
46	أهم مخلفات المجازر والصناعات القائمة عليها.....
47	الجلود.....
47	تصنيف الجلود.....
48	المواد الداخلة.....
48	أنواع الجلود الخام طبقاً للوزن.....
48	أنواع الجلود الخام طبقاً للنوع.....

الباب الثاني

الأهمية الاقتصادية والبيئية للإنتاج

الحيواني والداجني ومخلفات المجازر

49	مقدمة.....
50	الطاقات الإنتاجية والخدمية للإنتاج الحيواني والداجني.....
50	أولاً: الطاقات الإنتاجية للإنتاج الحيواني.....
51	القيمة النقدية لمكونات الإنتاج الحيواني.....
52	تطور أعداد الماشية خلال الفترة (2000 – 2009).....
54	تطور أعداد الماشية علي مستوى محافظات القاهرة الكبرى.....
55	أهمية مجازر الماشية في جمهورية مصر العربية.....
57	تطور أعداد ذبائح الماشية خلال الفترة (2000-2009).....
58	تطور أعداد ذبائح الماشية علي مستوى القاهرة الكبرى (المحلي والمستورد) خلال الفترة (2000-2009).....
59	الأهمية النسبية للأنواع المختلفة من الذبائح خلال الفترة (2000-2009).....
60	العلاقة بين أعداد المذبوحات وكمية المخلفات في المجازر.....
60	العلاقة بين أعداد المذبوحات وكمية المخلفات في المجازر لمحافظة القاهرة الكبرى.....
64	الطاقات الإنتاجية والأهمية الاقتصادية للإنتاج الداجني.....

الصفحة	الموضوع
64	مقدمة.....
65	تطور أعداد المزارع والعنابر والطاقة السنوية والطاقة الفعلية لبداري التسمين ونسبه الطاقة الفعلية للطاقة السنوية خلال الفترة (2000 – 2009)
69	تطور أعداد المزارع والعنابر والطاقة السنوية والطاقة الفعلية لبداري التسمين ونسبه الطاقة الفعلية للطاقة السنوية لمحافظة القاهرة الكبرى خلال الفترة(2000-2009).....
73	تطور أعداد المزارع والعنابر والطاقة السنوية والطاقة الفعلية للدجاج البلدي المحسن ونسبه الطاقة الفعلية للطاقة السنوية خلال الفترة (2000-2009) ..
77	تطور أعداد المزارع والعنابر والطاقة السنوية والطاقة الفعلية للدجاج البلدي المحسن لمحافظة القاهرة الكبرى خلال الفترة (2002 – 2009)
78	الأهمية البيئية والاقتصادية لمخلفات مجازر الماشية.....
80	العلاقة التبادلية بين مخلفات المجازر والبيئة والعائد الاقتصادي.....
80	المنظومة المتكاملة لإدارة مخلفات المجازر.....
81	أهميه مخلفات المجازر.....
81	أولاً :الجلود.....
85	تطور أعداد الجلود الخام التي تم سلخها في مجازر الجمهورية طبقاً لنوع الذبيحة خلال الفترة (2000-2009).....
85	تطور أعداد الجلود وفقاً لدرجات السلخ.....
85	الأهمية النسبية لأنواع المختلفة من الجلود.....
86	المسلك التسويقي للجلود.....
86	ثانياً: العظام.....
86	المسلك التسويقي للعظام.....
87	استخراج الشحوم والدهون الحيوانية.....
93	ثالثاً : محتويات الكرش.....
94	رابعاً: القرون والحوافر.....

الصفحة	الموضوع
94	خامسا: الدم.....
94	سادسا: السائل المراري.....
95	سابعا: الصوف والوبر والشعر.....
96	تطور كميات الصوف والوبر والشعر علي مستوى الجمهورية ونسبه محافظات القاهرة الكبرى منها خلال الفترة (2005 – 2009).....
96	نسبة محافظات القاهرة الكبرى من إجمالي الصوف والشعر والوبر.....
96	تطور الإنتاج المحلي التقديري من كميات السماد البلدي في محافظات الجمهورية ونسبه محافظات القاهرة الكبرى منها خلال الفترة (2005-2009)
97	الأهمية البيئية والاقتصادية لمخلفات مجازر الدواجن.....
98	مجازر الدواجن.....
98	تطور أعداد الذبائح في المجازر ونسبته إلي أعداد الدجاج الحي خلال الفترة من (2006-2009).....
99	منظومة إدارة مخلفات الدواجن التي لا تصلح كغذاء آدمي.....
100	مخلفات ذبح الدواجن.....
101	كمية المخلفات الناتجة من مذبوحات الدجاج خلال الفترة من (2006-2009).
101	العلاقة بين الوزن الحي للدواجن ومخلفات الذبح.....

الباب الثالث

الآثار البيئية والاقتصادية للصناعات القائمة على مخلفات مجازر الماشية
والدراسة الميدانية لاستخدامات مخلفات والمجازر

الفصل الأول:

الآثار الاقتصادية والبيئية للصناعات القائمة على مخلفات مجازر الماشية

105	تمهيد.....
107	أهمية الصناعات القائمة على مخلفات مجازر الماشية.....
107	أولاً : الأهمية الاقتصادية للجلود.....
107	صناعة دباغة الجلود.....

الصفحة	الموضوع
109	أنواع العيوب التي تصيب الجلد الخام.....
110	أنواع الدباغة.....
110	المواد الكيميائية المستخدمة في مراحل صناعة دباغة الجلود وتأثيرها على البيئة.....
110	العمليات التحضيرية.....
111	التأثير السلبي على البيئة نتيجة العمليات التحضيرية.....
111	مرحلة الدباغة.....
112	الشروط التي يجب توافرها في الجلود المدبوغة.....
112	التأثير السلبي على البيئة نتيجة عملية الدباغة.....
113	عملية تشطيب الجلود.....
113	الغرض من عملية التشطيب.....
114	طرق التشطيب.....
114	1- بالنسبة للتركيب الكيميائي للتشطيب.....
114	2- بالنسبة للطرق المستعملة.....
115	خطوات عملية التشطيب والمواد المستعملة في كل خطوه وآثارها على البيئة.
116	التأثير السلبي على البيئة نتيجة عملية التشطيب.....
116	المخلفات الناتجة من صناعة دباغة الجلود.....
117	المخلفات السائلة.....
117	المخلفات الصلبة.....
118	المخلفات الغازية.....
118	كيفية معالجة التلوث الناتج عن صناعة دباغة الجلود.....
119	الطريقة الأولى.....
119	الطريقة الثانية.....
119	الطريقة الثالثة.....

الصفحة	الموضوع
119	كبرية شحم الصوف.....
120	الإدمصاص الحيوي للكروم بواسطة الكائنات الدقيقة.....
121	كيفية الإقلال من التلوث بالصبغات الملوثة المباشرة.....
122	ثانياً: الأهمية الإقتصادية للعظام وبقايا الجلود (السيلاته) والقرون والحوافر..
122	1. صناعة الغراء.....
123	أ . تحضير الغراء من السيلاته.....
124	ب . تحضير الغراء من العظام.....
127	المواد المستخدمة في صناعة الغراء وتأثيرها على البيئة.....
127	1. مواد تستخدم للاستخلاص.....
127	2. مواد تستخدم في تنقية الغراء.....
127	3. مواد الحفظ.....
128	4 أحماض مختلفة.....
128	5. الوقود.....
128	تطور كمية وقيمة الغراء خلال الفترة من(1999/2000) حتى (2008/2009)....
130	2- صناعة الجيلاتين.....
130	تعريف الجيلاتين.....
131	خطوات صناعة الجيلاتين.....
131	إنتاج الجيلاتين من العظام.....
131	3- مستخلص العظام.....
131	طرق تحضير المستخلص.....
132	4-مسحوق العظام.....
133	5- تصنيع الزيت من عظام السيقان.....
134	6-تصنيع رماد العظام والفحم الحيواني.....

الصفحة	الموضوع
134	7- تصنيع الدهون (الشحوم والزيوت) غير الصالحة للاستهلاك الآدميTechnical Fat
135	8-تصنيع الاوسين وثنائي فوسفات الكالسيوم.....
135	الاستخدامات التقليدية للقرون والحوافر.....
135	الاستخدامات الحديثة للقرون والحوافر.....
136	ثالثا : الأهمية الاقتصادية للدم الناتج عن المجازر.....
136	1. مسحوق الدم.....
137	استخدامات مسحوق الدم.....
137	2 . بلازما وكرات الدم الحمراء.....
138	القيمة الاقتصادية لاستغلال الدم.....
138	الأثر البيئي للدم.....
138	رابعا : الأهمية الاقتصادية للصوف والشعر.....
138	الصوف.....
139	الشعر.....
140	خامسا : الأهمية الاقتصادية لمحتويات الكرش.....

الفصل الثاني

الدراسة الميدانية لاستخدامات مخلفات المجازر

141	تمهيد.....
141	تعريف دراسة الحالة.....
142	أسلوب دراسة الحالة.....
143	دراسة حالة لمنطقة المدابغ.....
143	توصيف المنطقة.....
144	أولاً: نتائج دراسة الحالة التي تم إجراؤها في منطقة المدابغ بمصر القديمة....
144	تكاليف إنتاج القدم من الجلود الخفيفة والجلود الثقيلة.....
144	أ . تكاليف إنتاج القدم المربع من الجلود الخفيفة.....

الصفحة

الموضوع

144	ربحية القدم المربع من الجلد الخام عندما يتحول إلى جلد مدبوغ.....
146	تكاليف دباغة الجلود.....
146	إجمالي الربحية الناتجة من مختلف أنواع الجلود عام 2009.....
147	المواد الكيميائية المستخدمة في كل مراحل صناعة دباغة الجلود.....
147	أولاً المواد المستخدمة في العمليات التحضيرية.....
147	ثانياً المواد المستخدمة في مرحلة الدباغة.....
148	ثالثاً المواد المستخدمة في عملية تشطيب الجلود:.....
150	النتائج الخاصة بالعاملين في المدايح.....
153	ثانياً النتائج الخاصة بالمجزر اليدوي.....
154	النتائج الخاصة بعمال بالمجزر اليدوي.....
155	ثالثاً النتائج الخاصة بالمجزر الآلي للدواجن.....
156	النتائج الخاصة بعمال بالمجزر الآلي.....

الباب الرابع

التجارة الخارجية

158	تمهيد.....
159	تطور قيمة الواردات والصادرات والميزان التجاري لجمهورية مصر العربية خلال الفترة (2000-2009).....
162	التجارة الخارجية للجلود ومصنعاتها.....
162	تطور الصادرات المصرية من الجلود ومصنعاتها.....
162	تطور الواردات المصرية من الجلود ومصنعاتها.....
163	الميزان التجاري القيمي للجلود.....
164	صادرات الجلود الخام.....
169	صادرات الجلود المدبوغة.....
169	صادرات المصنوعات الجلدية.....
172	واردات الجلود الخام المصرية ومصنعاتها.....
172	واردات الجلود الخام.....
173	واردات الجلود المدبوغة.....

الصفحة	الموضوع
174	واردات المصنوعات الجلدية.....
176	التوزيع الجغرافي لصادرات وواردات الجلود الخام والمذبوغة والمصنعة.....
176	1- الصادرات.....
176	أ- كمية الصادرات.....
176	الجلود الخام.....
176	الجلود المذبوغة.....
177	الجلود المصنعة.....
178	ب- قيمة الصادرات.....
179	الجلود الخام.....
182	الجلود المذبوغة.....
182	الجلود المصنعة.....
186	(2) الواردات.....
186	أ- كمية الواردات.....
186	الجلود الخام.....
186	الجلود المذبوغة.....
187	الجلود المصنعة.....
187	(ب) قيمة الواردات.....
187	الجلود الخام.....
188	الجلود المذبوغة.....
189	الجلود المصنعة.....
192	التوصيات.....
194	الملخص.....
201	استثمارات دراسة الحالة.....
207	المراجع.....\
215	الملاحق.....

قائمة الجداول

رقم الجدول	عنوان الجدول	رقم الصفحة
1	الأهمية النسبية لقيمة الإنتاج الحيواني بالنسبة لقيمة الإنتاج الزراعي لمتوسط الفترة من (2000 - 2009) .	51
2	معادلات الاتجاه الزمني العام المقدرة بقيمة الإنتاج الزراعي والحيواني وأعداد الماشية وأعداد الذبائح خلال الفترة (2000 - 2009) .	53
3	تطور أعداد الماشية خلال الفترة بين (2000-2009) .	54
4	الأهمية النسبية لأنواع المختلفة من الماشية لمتوسط الفترة من (2000-2009) .	54
5	تطور أعداد الماشية علي مستوى محافظات القاهرة الكبرى ونسبتها إلي إجمالي محافظات الجمهورية خلال الفترة (2000-2009) .	55
6	معادلات الاتجاه الزمني العام المقدرة بأعداد الماشية وأعداد الذبائح في محافظات القاهرة الكبرى خلال الفترة (2000 - 2009) .	57
7	إجمالي المذبوحات الكلية داخل وخارج المجازر الحكومية والمذبوحات داخل المجازر الحكومية ونسبه المذبوحات داخل المجازر الحكومية إلى المذبوحات الكلية خلال الفترة (2000-2009) .	58
8	إجمالي أعداد المذبوحات داخل المجازر الحكومية محلي ومستورد لمحافظة القاهرة الكبرى ونسبتها إلي محافظات الجمهورية للفترة (2000 - 2009) .	59
9	الأهمية النسبية لأنواع المختلفة من الذبائح لمتوسط الفترة من(2000-2009) .	59
10	معادلات الاتجاه الزمني للعلاقة بين أعداد كل من الجلود وكميات محتويات الكرش، العظام، القرون والحوافر، الدم، السائل المراري، وبين أعداد المذبوحات خلال الفترة(2000-2009) .	61

رقم الجدول	عنوان الجدول	رقم الصفحة
11	متوسط أعداد المذبوحات وكميات المخلفات الناتجة في المجازر (محتويات الكرش - العظام - القرون والحوافر - الدم - السائل المراري) لإجمالي محافظات الجمهورية، و محافظات القاهرة الكبرى ونسبتها المئوية إلى إجمالي الجمهورية خلال الفترة (2000 - 2009) .	62
12	العلاقة بين أعداد كل من الجلود وكميات محتويات الكرش ، العظام ، القرون والحوافر ، الدم ، السائل المراري ، وبين أعداد المذبوحات في محافظات القاهرة الكبرى خلال الفترة (2000-2009) .	63
13	تطور أعداد المزارع والعنابر والطاقة السنوية والطاقة الفعلية لبداري التسمين ونسبه الطاقة الفعلية للطاقة السنوية خلال الفترة (2000- 2009).	67
14	معادلات الاتجاه الزمني العام لأعداد المزارع والعنابر والطاقة السنوية والطاقة الفعلية لدجاج بداري التسمين خلال الفترة (2000 - 2009) .	68
15	تطور أعداد المزارع والعنابر والطاقة السنوية والطاقة الفعلية لبداري التسمين ونسبة الطاقة الفعلية للطاقة السنوية علي مستوي محافظات القاهرة الكبرى منها خلال الفترة (2000 - 2009).	71
16	معادلات الاتجاه الزمني العام لأعداد المزارع والعنابر والطاقة السنوية والطاقة الفعلية لبداري التسمين ونسبه الطاقة الفعلية للطاقة السنوية لمحافظات القاهرة الكبرى خلال الفترة (2002 - 2009) .	72
17	تطور أعداد المزارع والعنابر والطاقة السنوية والطاقة الفعلية للدجاج البلدي المحسن (تسمين) ونسبه الطاقة الفعلية للطاقة السنوية خلال الفترة (2000- 2009).	75
18	معادلات الاتجاه الزمني العام لأعداد المزارع والعنابر والطاقة السنوية والطاقة الفعلية للدجاج البلدي المحسن (تسمين) ونسبه الطاقة الفعلية للطاقة السنوية خلال الفترة (2000 - 2009).	76

رقم الجدول	عنوان الجدول	رقم الصفحة
19	تطور أعداد المزارع والعنابر والطاقة السنوية والطاقة الفعلية للدجاج البلدي المحسن (تسمين) ونسبه الطاقة الفعلية للطاقة السنوية علي مستوى محافظات القاهرة الكبرى (2000 - 2009).	79
20	معادلات الاتجاه الزمني العام لأعداد المزارع والعنابر والطاقة السنوية والطاقة الفعلية للدجاج البلدي المحسن ونسبه الطاقة الفعلية للطاقة السنوية علي مستوى الجمهورية ونسبه محافظات القاهرة الكبرى منها خلال الفترة (2000-2009).	80
21	أعداد الجلود الخام التي يتم سلخها بمجازر الجمهورية خلال الفترة (2000-2009)	89
22	عدد الجلود التي يم سلخها بمجازر الجمهورية الخاضعة لرقابه سلخ الجلود حسب درجات السلخ خلال الفترة (2000 - 2009).	90
23	معادلات الاتجاه الزمني العام لكميات مخلفات المجازر خلال الفترة (2000-2009).	91
24	العلاقة بين أعداد المذبوحات وكمية المخلفات في المجازر (محتويات الكرش - العظام-القرون والحوافر- الدم - السائل المراري) خلال الفترة (2000-2009).	95
25	تطور كميات الصوف والوبر والشعر علي مستوى الجمهورية ونسبه محافظات القاهرة الكبرى منها خلال الفترة (2005 - 2009).	97
26	تطور الإنتاج المحلي التقديري من كميات السماد البلدي في محافظات الجمهورية ونسبه محافظات القاهرة الكبرى منها خلال الفترة (2005-2009)	98
27	أعداد الدجاج الحي وأعداد ذبائح الدجاج ونسبه الذبائح إلي الدجاج الحي.	100
28	تطور كمية المخلفات من الريش والدم والأرجل والرؤوس والأحشاء للدواجن خلال الفترة (2006-2009).	102
29	العلاقة بين الوزن الحي للطائر (الدواجن) ومخلفات الذبح.	104

رقم الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
117	كمية المخلفات السائلة الناتجة عن طن واحد من الجلود المدبوغة	30
118	كمية المخلفات الصلبة الناتجة عن عملية دباغة الجلود	31
129	تطور كمية وقيمة الغراء خلال الفترة (2000/1999 - 2009/2008).	32
145	تكلفة دباغة القدم المربع من الجلد الخفيف والثقيل (جنيه / قدم).	33
145	ربحية القدم المربع من الجلد الخام عند تحويله لجلد مدبوغ.	34
146	إجمالي الربحية الناتجة من دباغة مختلف أنواع الجلود لعام 2009.	35
156	المذبوحات وكميات المخلفات الناتجة من مجزر الدواجن بالكيلو جرام/ يوم	36
160	تطور قيم الواردات والصادرات والميزان التجاري لجمهورية مصر العربية خلال الفترة (2000 - 2009).	37
161	معادلات الاتجاه الزمني العام لتطور قيمة الواردات والصادرات والميزان التجاري لجمهورية مصر العربية خلال الفترة (2000 - 2009).	38
165	تطور كمية وقيمة الصادرات من الجلود الخام والمدبوغة والمصنوعات الجلدية خلال الفترة (2000 - 2009).	39
166	الميزان التجاري للجلود ومصنعاتها خلال الفترة من (2000-2009).	40
167	معادلات الاتجاه الزمني العام لكمية الصادرات من الجلود الخام والجلود المدبوغة والمصنوعات الجلدية وإجمالي الجلود خلال الفترة (2000-2009).	41
168	معادلات الاتجاه الزمني العام لقيمة الصادرات من الجلود الخام والجلود المدبوغة والمصنوعات الجلدية وإجمالي الجلود خلال الفترة (2000-2009).	42
170	معادلات الاتجاه الزمني العام لكمية الواردات من الجلود الخام والجلود المدبوغة والمصنوعات الجلدية وإجمالي الجلود خلال الفترة (2000-2009).	43

رقم الجدول	عنوان الجدول	رقم الصفحة
44	معدلات الاتجاه الزمني العام لقيمة الواردات لكل الجلود الخام والجلود المدبوغة والمصنوعات الجلدية وإجمالي الجلود خلال الفترة من (2000-2009).	171
45	تطور كمية وقيمة الصادرات من الجلود الخام والمدبوغة والمصنوعات الجلدية خلال الفترة (2000 - 2009).	175
46	التوزيع الجغرافي لكمية الصادرات من الجلود الخام والجلود المدبوغة والمصنوعات الجلدية (متوسط عامي 2008 - 2009).	180
47	التوزيع الجغرافي لقيمة الصادرات من الجلود الخام والجلود المدبوغة والمصنوعات الجلدية (متوسط عامي 2008 - 2009).	184
48	التوزيع الجغرافي لكمية الواردات من الجلود الخام والجلود المدبوغة والمصنوعات الجلدية (متوسط عامي 2008 - 2009).	190
49	التوزيع الجغرافي لقيمة الواردات من الجلود الخام والجلود المدبوغة والمصنوعات الجلدية (متوسط عامي 2008 - 2009).	191

قائمة الأشكال

رقم الصفحة	عنوان الشكل	رقم الشكل
82	العلاقة التبادلية بين مخلفات المجازر وتلوث البيئة والعائد الاقتصادي	1
83	المنظومة المتكاملة لإدارة مخلفات المجازر	2
84	منظومة إدارة مخلفات مجازر الماشية	3
88	المسلك التسويقي للجلود الخام	4
92	المسلك التسويقي للعظام	5
103	منظومة إدارة مخلفات مجازر الدواجن	6
125	مراحل إنتاج الغراء من السيلاتة والعظام	7