

ملحق (1)

طرق ازالة الضبابية

اولا : طريقة دالة الرتب الحصينة

1- جدول (A1-4) يمثل أسعار بيع المنتجات وهي أسعار ثابتة و كلف الإنتاج التي تتغير فصليا

حيث أن الكلف هي (رواتب ، مستلزمات سلعية ، مواد كيمياوية ، شراء النفط الخام ، كلف

صيانة ، مستلزمات خدمية) بعد ازالة الضبابية باستخدام طريقة دالة الرتب الحصينة

جدول (A1-4) سعر البيع اليومي و كلف الانتاج للمنتجات بالدينار بعد المعالجة باستخدام طريقة دالة الرتب الحصينة						
كلف الانتاج النهائي	بعد المعالجة باستخدام المعادلة $R(\bar{A}) = \int_0^1 0.5 (a_L + a_U) da$	كلف الانتاج			سعر البيع	المنتج
78375	72125	11000	121500	133250	150500	البنزين/ م ³
25275	45525	44300	45500	46750	70800	النفط الأبيض/ م ³
160825	65075	62250	66500	67900	225900	وقود طائرات/ م ³
36350	37650	36500	36700	38800	74000	زيت الغاز/ م ³
24775	29025	28250	29600	29800	53800	زيت الديزل/ م ³
47350	17650	16600	17700	18700	65000	زيت الوقود/ م ³
-186100	257100	235300	247600	278900	71000	الغاز السائل/ طن

2- جدول (A2-4) يمثل كميات الإنتاج اليومية بعد ازالة الضبابية باستخدام طريقة دالة الرتب

الحصينة

جدول (A2-4) كميات الإنتاج اليومي بعد المعالجة باستخدام طريقة دالة الرتب الحصينة				
المنتج	الكمية المتاحة	الكمية المخططة	الكمية الفعلية	بعد المعالجة باستخدام المعادلة $R(\bar{A}) = \int_0^1 0.5 (a_L + a_U) da$
البنزين / م ³	5097	4000	2399	3748
النفط الأبيض / م ³	2302	1244	727	1514.5
وقود الطائرات/ م ³	388	490	258	323
زيت الغاز/ م ³	4424	3919	3352	3888
زيت الديزل/ م ³	584	399	276	430
زيت الوقود/ م ³	12498	8431	7283	9890.5
الغاز السائل/طن	362	239	147	254.5

3- جدول (A3-4) يمثل كميات الطلب اليومية بعد ازالة الضبابية باستخدام طريقة دالة الرتب

الحصينة

جدول (A3-4) كميات الطلب اليومي بعد المعالجة باستخدام طريقة دالة الرتب الحصينة				
المنتج	أعلى طلب	الطلب الفعلي	أدنى طلب	بعد المعالجة باستخدام المعادلة $R(\bar{A}) = \int_0^1 0.5 (a_L + a_u) da$
البنزين /م ³	2316	2264	2235	2275.5
النفط الأبيض /م ³	1326	611	599	962.5
وقود الطائرات/م ³	284	191	251	267.5
زيت الغاز/م ³	3399	3038	2898	3148.5
زيت الديزل/م ³	584	433	276	430
زيت الوقود/م ³	9333	5892	4908	7120.5
الغاز السائل/طن	148	115	111	129.5

4- جدول (A4-4) يمثل الاحتياجات من مستلزمات الإنتاج باستخدام طريقة دالة الرتب الحصينة

جدول (A4-4) مستلزمات الإنتاج بعد المعالجة باستخدام طريقة دالة الرتب الحصينة				
اسم المنتج	ماء التبريد/م ³	بخار الماء/م ³	الهواء المضغوط/م ³	الطاقة الكهربائية/واط
البنزين	19.966	2.372	4.68	0.174
	23.4	3.219	5.562	1.953
	27.021	4.156	6.435	3.727
بعد المعالجة	23.494	3.264	5.557	1.950
النفط الأبيض	3.928	4.501	2.949	5.813
	4.212	5.238	3.821	6.378
	4.496	6.075	4.693	6.943
بعد المعالجة	4.212	5.288	4.44	6.378
وقود طائرات	3.988	4.401	2.949	5.813
	4.212	5.238	3.921	6.378
	4.896	6.075	4.693	6.943
بعد المعالجة	4.442	5.238	3.821	6.378
زيت الغاز	3.928	4.401	2.949	5.913
	4.212	5.238	3.821	6.478

6.943	4.693	6.075	4.496	
6.428	3.821	5.238	4.212	بعد المعالجة
5.813	2.949	4.401	3.928	زيت الديزل
6.378	3.821	5.238	4.212	
6.943	4.693	6.075	4.496	
6.378	3.821	5.238	4.212	بعد المعالجة
5.813	2.949	4.401	3.928	زيت الوقود
6.378	3.821	5.238	4.212	
6.943	4.693	6.075	4.496	
6.378	3.821	5.238	4.212	بعد المعالجة
91.231	44.104	4.401	3.604	الغاز السائل
93	45.25	5.238	3.891	
94.769	46.396	6.075	4.175	
93	45.25	5.238	3.8895	بعد المعالجة
12000220	95888	85100	185400	الكمية المتاحة من مستلزمات الإنتاج
32000246	100500	10330	200200	
48000100	200100	149990	340000	
30000160	147994	117545	262700	بعد المعالجة

ثانيا : طريقة مركز الثقل

5- جدول (A5-4) يمثل أسعار بيع المنتجات وهي أسعار ثابتة و كلف الإنتاج التي تتغير فصليا حيث أن الكلف هي (رواتب ، مستلزمات سلعية ، مواد كيميائية ، شراء النفط الخام ، كلف صيانة ، مستلزمات خدمية) بعد ازالة الضبابية باستخدام طريقة مركز الثقل

جدول (A5-4) سعر البيع اليومي و كلف الانتاج للمنتجات بالدينار بعد المعالجة باستخدام طريقة مركز الثقل						
المنتج	سعر البيع	كلف الانتاج			كلف الانتاج النهائي	بعد المعالجة باستخدام المعادلة
						$\chi_{cog} = \frac{a+b+c}{3}$
البنزين/ م ³	150500	11000	121500	133250	61916.67	88583.33
النفط الأبيض/ م ³	70800	44300	45500	46750	25283.33	45516.67
وقود طائرات/ م ³	225900	62250	66500	67900	160350	65550.00

36666.67	37333.33	36500	36700	38800	74000	زيت الغاز/ م ³
24583.33	29216.67	28250	29600	29800	53800	زيت الديزل/ م ³
47333.33	17666.67	16600	17700	18700	65000	زيت الوقود/ م ³
-182933.33	253933.33	235300	247600	278900	71000	الغاز السائل/ طن

6- جدول (A6-4) يمثل كميات الإنتاج اليومية بعد ازالة الضبابية باستخدام طريقة مركز النقل

جدول (A6-4) كميات الإنتاج اليومي بعد المعالجة باستخدام طريقة مركز النقل				
المنتج	الكمية المتاحة	الكمية المخططة	الكمية الفعلية	بعد المعالجة باستخدام المعادلة $\chi_{cog} = \frac{a+b+c}{3}$
البنزين / م ³	5097	4000	2399	3832
النفط الأبيض / م ³	2302	1244	727	1424.33
وقود الطائرات/ م ³	388	490	258	378.67
زيت الغاز/ م ³	4424	3919	3352	3898.33
زيت الديزل/ م ³	584	399	276	419.67
زيت الوقود/ م ³	12498	8431	7283	9404
الغاز السائل/طن	362	239	147	249.33

7- جدول (A7-4) يمثل كميات الطلب اليومية بعد ازالة الضبابية باستخدام طريقة مركز النقل

جدول (A7-4) كميات الطلب اليومي بعد المعالجة باستخدام طريقة مركز النقل				
المنتج	أعلى طلب	الطلب الفعلي	أدنى طلب	بعد المعالجة باستخدام المعادلة $\chi_{cog} = \frac{a+b+c}{3}$
البنزين / م ³	2316	2264	2235	2271.667
النفط الأبيض / م ³	1326	611	599	845.333
وقود الطائرات/ م ³	284	191	251	242

3111.667	2898	3038	3399	زيت الغاز/م ³
431	276	433	584	زيت الديزل/م ³
6711	4908	5892	9333	زيت الوقود/م ³
124.667	111	115	148	الغاز السائل/طن

8- جدول (A8-4) يمثل الاحتياجات من مستلزمات الإنتاج باستخدام طريقة مركز النقل

جدول (A8-4) مستلزمات الإنتاج بعد المعالجة باستخدام طريقة مركز النقل				
الطاقة الكهربائية/واط	الهواء المضغوط/م ³	بخار الماء/م ³	ماء التبريد/م ³	اسم المنتج
0.174	4.68	2.372	19.966	البنزين
1.953	5.562	3.219	23.4	
3.727	6.435	4.156	27.021	
1.951	5.559	3.249	23.462	بعد المعالجة
5.813	2.949	4.501	3.928	النفط الأبيض
6.378	3.821	5.238	4.212	
6.943	4.693	6.075	4.496	
6.378	3.821	5.271	4.212	بعد المعالجة
5.813	2.949	4.401	3.988	وقود طائرات
6.378	3.921	5.238	4.212	
6.943	4.693	6.075	4.896	
6.378	3.854	5.238	4.365	بعد المعالجة
5.913	2.949	4.401	3.928	زيت الغاز
6.478	3.821	5.238	4.212	
6.943	4.693	6.075	4.496	
6.445	3.821	5.238	4.212	بعد المعالجة
5.813	2.949	4.401	3.928	زيت الديزل
6.378	3.821	5.238	4.212	
6.943	4.693	6.075	4.496	
6.378	3.821	5.238	4.212	بعد المعالجة
5.813	2.949	4.401	3.928	زيت الوقود

6.378	3.821	5.238	4.212	
6.943	4.693	6.075	4.496	
6.378	3.821	5.238	4.212	بعد المعالجة
91.231	44.104	4.401	3.604	الغاز السائل
93	45.25	5.238	3.891	
94.769	46.396	6.075	4.175	
93	45.25	5.238	3.89	بعد المعالجة
12000220	95888	85100	185400	الكمية المتاحة من مستلزمات الإنتاج
32000246	100500	10330	200200	
48000100	200100	149990	340000	
30666855.333	132162.667	81806.667	241866.667	بعد المعالجة

ثالثا : طريقة باسكال

9- جدول (A1-4) يمثل أسعار بيع المنتجات وهي أسعار ثابتة و كلف الإنتاج التي تتغير فصليا حيث أن الكلف هي (رواتب ، مستلزمات سلعية ، مواد كيميائية ، شراء النفط الخام ، كلف صيانة ، مستلزمات خدمية) بعد ازالة الضبابية باستخدام طريقة باسكال

جدول (A9-3) سعر البيع اليومي و كلف الانتاج للمنتجات بالدينار بعد المعالجة باستخدام طريقة باسكال						
المنتج	سعر البيع	كلف الانتاج			كلف الانتاج النهائي	بعد المعالجة باستخدام المعادلة $P = \frac{a+2b+c}{4}$
البنزين/ م ³	150500	11000	121500	133250	53687.5	96812.5
النفط الأبيض/ م ³	70800	44300	45500	46750	25287.5	45512.5
وقود طائرات/ م ³	225900	62250	66500	67900	160112.5	65787.5
زيت الغاز/ م ³	74000	36500	36700	38800	36825	37175
زيت الديزل/ م ³	53800	28250	29600	29800	24487.5	29312.5
زيت الوقود/ م ³	65000	16600	17700	18700	47325	17675
الغاز السائل/ طن	71000	235300	247600	278900	-181350	252350

10- جدول (A10-4) يمثل كميات الإنتاج اليومية بعد ازالة الضبابية باستخدام طريقة باسكال

جدول (A10-4) كميات الإنتاج اليومي بعد المعالجة باستخدام طريقة باسكال				
المنتج	الكمية المتاحة	الكمية المخططة	الكمية الفعلية	بعد المعالجة باستخدام المعادلة $P = \frac{a+2b+c}{4}$
البنزين /م ³	5097	4000	2399	3874
النفط الأبيض /م ³	2302	1244	727	1379.25
وقود الطائرات/م ³	388	490	258	406.5
زيت الغاز/م ³	4424	3919	3352	3903.5
زيت الديزل/م ³	584	399	276	414.5
زيت الوقود/م ³	12498	8431	7283	9160.75
الغاز السائل/طن	362	239	147	246.75

11- جدول (A11-4) يمثل كميات الطلب اليومية بعد ازالة الضبابية باستخدام طريقة باسكال

جدول (A11-4) كميات الطلب اليومي بعد المعالجة باستخدام طريقة باسكال				
المنتج	أعلى طلب	الطلب الفعلي	أدنى طلب	بعد المعالجة باستخدام المعادلة $P = \frac{a+2b+c}{4}$
البنزين /م ³	2316	2264	2235	2269.75
النفط الأبيض /م ³	1326	611	599	786.75
وقود الطائرات/م ³	284	191	251	229.25
زيت الغاز/م ³	3399	3038	2898	3093.25
زيت الديزل/م ³	584	433	276	431.5
زيت الوقود/م ³	9333	5892	4908	6506.25
الغاز السائل/طن	148	115	111	122.25

12- جدول (A12-4) يمثل الاحتياجات من مستلزمات الإنتاج باستخدام طريقة باسكال

جدول (A12-4) مستلزمات الإنتاج بعد المعالجة باستخدام طريقة باسكال				
اسم المنتج	ماء التبريد/م ³	بخار الماء/م ³	الهواء المضغوط/م ³	الطاقة الكهربائية/واط
البنزين	19.966	2.372	4.68	0.174
	23.4	3.219	5.562	1.953
	27.021	4.156	6.435	3.727

1.952	5.560	3.242	23.447	بعد المعالجة
5.813	2.949	4.501	3.928	النفط الأبيض
6.378	3.821	5.238	4.212	
6.943	4.693	6.075	4.496	
6.378	3.821	5.263	4.212	بعد المعالجة
5.813	2.949	4.401	3.988	وقود طائرات
6.378	3.921	5.238	4.212	
6.943	4.693	6.075	4.896	
6.378	3.871	5.238	4.327	بعد المعالجة
5.913	2.949	4.401	3.928	زيت الغاز
6.478	3.821	5.238	4.212	
6.943	4.693	6.075	4.496	
6.453	3.821	5.238	4.212	بعد المعالجة
5.813	2.949	4.401	3.928	زيت الديزل
6.378	3.821	5.238	4.212	
6.943	4.693	6.075	4.496	
6.378	3.821	5.238	4.212	بعد المعالجة
5.813	2.949	4.401	3.928	زيت الوقود
6.378	3.821	5.238	4.212	
6.943	4.693	6.075	4.496	
6.378	3.821	5.238	4.212	بعد المعالجة
91.231	44.104	4.401	3.604	الغاز السائل
93	45.25	5.238	3.891	
94.769	46.396	6.075	4.175	
93	45.25	5.238	3.890	بعد المعالجة
12000220	95888	85100	185400	الكمية المتاحة من مستلزمات الإنتاج
32000246	100500	10330	200200	
48000100	200100	149990	340000	
31000203	124247	63937.5	231450	بعد المعالجة

رابعا : التمثيل لتكامل الوسط التدريجي

13- جدول (A13-4) يمثل أسعار بيع المنتجات وهي أسعار ثابتة و كلف الإنتاج التي تتغير فصليا حيث أن الكلف هي (رواتب ، مستلزمات سلعية ، مواد كيميائية ، شراء النفط الخام ،

كف صيانة ، مستلزمات خدمية) بعد ازالة الضبابية باستخدام طريقة التمثيل لتكامل الوسط
التدرجي

جدول (A13-4) سعر البيع اليومي وكف الانتاج للمنتجات بالدينار بعد المعالجة باستخدام طريقة التمثيل لتكامل الوسط التدرجي						
كف الانتاج النهائي	بعد المعالجة باستخدام المعادلة $P(A) = \frac{a_1+4a_2+a_3}{6}$	كف الانتاج			سعر البيع	المنتج
45458.333	105041.667	11000	121500	133250	150500	البنزين/ م ³
25291.667	45508.333	44300	45500	46750	70800	النفط الأبيض/ م ³
159875	66025	62250	66500	67900	225900	وقود طائرات/ م ³
36983.333	37016.667	36500	36700	38800	74000	زيت الغاز/ م ³
24391.667	29408.333	28250	29600	29800	53800	زيت الديزل/ م ³
47316.667	17683.333	16600	17700	18700	65000	زيت الوقود/ م ³
-179766.667	250766.667	235300	247600	278900	71000	الغاز السائل/ طن

14- جدول (A14-4) يمثل كميات الإنتاج اليومية بعد ازالة الضبابية باستخدام طريقة التمثيل

لتكامل الوسط التدرجي

جدول (A14-4) كميات الإنتاج اليومي بعد المعالجة باستخدام طريقة التمثيل لتكامل الوسط التدرجي				
بعد المعالجة باستخدام المعادلة $P(A) = \frac{a_1+4a_2+a_3}{6}$	الكمية الفعلية	الكمية المخططة	الكمية المتاحة	المنتج
3916	2399	4000	5097	البنزين/ م ³
1334.167	727	1244	2302	النفط الأبيض/ م ³
434.333	258	490	388	وقود الطائرات/ م ³
3908.667	3352	3919	4424	زيت الغاز/ م ³

409.333	276	399	584	زيت الديزل/م ³
8917.500	7283	8431	12498	زيت الوقود/م ³
244.167	147	239	362	الغاز السائل/طن

15- جدول (A15-4) يمثل كميات الطلب اليومية بعد ازالة الضبابية باستخدام طريقة التمثيل

لتكامل الوسط التدريجي

جدول (A15-4) كميات الطلب اليومي بعد المعالجة باستخدام طريقة التمثيل لتكامل الوسط التدريجي				
المنتج	أعلى طلب	الطلب الفعلي	أدنى طلب	بعد المعالجة باستخدام المعادلة $P(A) = \frac{a_1 + 4a_2 + a_3}{6}$
البنزين /م ³	2316	2264	2235	2267.833
النفط الأبيض /م ³	1326	611	599	728.167
وقود الطائرات/م ³	284	191	251	216.500
زيت الغاز/م ³	3399	3038	2898	3074.833
زيت الديزل/م ³	584	433	276	432
زيت الوقود/م ³	9333	5892	4908	6301.500
الغاز السائل/طن	148	115	111	119.833

16- جدول (A16-4) يمثل الاحتياجات من مستلزمات الإنتاج باستخدام طريقة التمثيل لتكامل

الوسط التدريجي

جدول (A16-4) مستلزمات الإنتاج بعد المعالجة باستخدام طريقة التمثيل لتكامل الوسط التدريجي				
اسم المنتج	ماء التبريد/م ³	بخار الماء/م ³	الهواء المضغوط/م ³	الطاقة الكهربائية/واط
البنزين	19.966	2.372	4.68	0.174
	23.4	3.219	5.562	1.953
	27.021	4.156	6.435	3.727
بعد المعالجة	23.431	3.234	5.561	1.952

5.813	2.949	4.501	3.928	النفط الأبيض
6.378	3.821	5.238	4.212	
6.943	4.693	6.075	4.496	
6.378	3.821	5.255	4.212	بعد المعالجة
5.813	2.949	4.401	3.988	وقود طائرات
6.378	3.921	5.238	4.212	
6.943	4.693	6.075	4.896	
6.378	3.88767	5.238	4.288	بعد المعالجة
5.913	2.949	4.401	3.928	زيت الغاز
6.478	3.821	5.238	4.212	
6.943	4.693	6.075	4.496	
6.461	3.821	5.238	4.212	بعد المعالجة
5.813	2.949	4.401	3.928	زيت الديزل
6.378	3.821	5.238	4.212	
6.943	4.693	6.075	4.496	
6.378	3.821	5.238	4.212	بعد المعالجة
5.813	2.949	4.401	3.928	زيت الوقود
6.378	3.821	5.238	4.212	
6.943	4.693	6.075	4.496	
6.378	3.821	5.238	4.212	بعد المعالجة
91.231	44.104	4.401	3.604	الغاز السائل
93	45.25	5.238	3.891	
94.769	46.396	6.075	4.175	
93	45.25	5.238	3.890	بعد المعالجة
12000220	95888	85100	185400	الكمية المتاحة من مستلزمات الإنتاج
32000246	100500	10330	200200	
48000100	200100	149990	340000	
31333550.67	116331	46068.3	221033.333	بعد المعالجة