

تقدير دوال العرض السياحي في الجزائر 1990-2002

شعيبي محمود فوزي
بختي ابراهيم

فندق المسافرين المعونة بفندق الصنف 6 وهي "مؤسسات إيواء، غير معتمدة من طرف وزارة السياحة وغير مصنفة".ⁱⁱ وبين الجدول 1 تطور أعداد هذه الفنادق بين سنتي 1990 و2002.

فندق الصنف 6: توضح بيانات الجدول 1 أن هذا الصنف من الفنادق شهد تطويراً حيث انتقل عددها من 153 سنة 1990 إلى 729 مؤسسة سنة 2002، وهذا يعني أن العدد زاد بمقدار 4.8 مرة، وذلك بمتوسط 410 فندق وبانحراف معياري 178، وبالتالي درجة تقلب 44% ومتوسط معدل نمو سنوي يقدر بـ 15.1%， خلال فترة الدراسة. تبين المعادلة 1 تطور فنادق الصنف 6 كمتغير تابع لمتغير الزمن، ونلاحظ من الشكل 1 أن هناك اتجاهها عاماً تصاعدياً لحركة هذا الصنف من المؤسسات يمكن التعبير عنه بمعادلة خط مستقيم.

$$Cat6=44.236*t+100.04 ; R^2=0.9316.....1$$

يتراجع إلى 43 مؤسسة سنة 2001 وذلك بمتوسط 65 فندق وبانحراف معياري 10 وبالتالي درجة تقلب 15% ومتوسط معدل نمو سنوي يقدر بـ - 0.18%， خلال فترة الدراسة. تبين المعادلة 2 تطور فنادق الصنف 5 كمتغير تابع لمتغير الزمن، ونلاحظ من الشكل 2 أن هناك اتجاهها عاماً تصاعدياً لحركة هذا الصنف من المؤسسات يمكن التعبير عنه بكثير حدود من الدرجة الثانية.

$$Cat5=0.59*t^2 +7.45*t +49.43 ; R^2=0.6869.....2$$

إلى 62 فندق سنة 2001 وهذا يعني أن العدد زاد بمقدار 0.9 مرة وذلك بمتوسط 76 مؤسسة وبانحراف معياري 12 وبالتالي درجة تقلب 15% ومتوسط معدل نمو سنوي يقدر بـ - 0.06%， خلال فترة الدراسة. تبين المعادلة 3 تطور فنادق الصنف 4 كمتغير تابع لمتغير الزمن، ونلاحظ من الشكل 3 أن هناك اتجاهها عاماً متناقصاً لحركة هذا الصنف من الفنادق يمكن التعبير عنه بكثير حدود من الدرجة الثانية.

ملخص :
نسعى في هذا المقال إلى التعرف على الشكل الذي تنمو به وتتطور متغيرات العرض السياحي في الجزائر خلال الفترة الممتدة من 1990 إلى 2002 بإتباع المنهج الاستقرائي حيث يتم التركيز على دراسة وتحليل البيانات المتاحة واستخدام نماذج الاستيفاء الداخلي، ويكون هذا المقال من :
أولاً- التحليل الإحصائي لمتغيرات العرض السياحي
ثانياً- تطور عدد الأسرّة في المؤسسات الفندقيّة
ثالثاً- طاقات الإيواء
رابعاً- تحليل عناصر ميزان المدفوعات السياحي

الكلمات المفتاح: الفنادق، العرض السياحي، الليالي السياحية، ميزان المدفوعات السياحية.

أولاً- التحليل الإحصائي لمتغيرات العرض السياحي:
عني بالفنادق السياحية تلك "المؤسسات المعتمدة من وزارة السياحة، بحيث تستجيب للمقاييس التقنية التي يفرضها القانون، الذي يصنف الفندق إلى خمس درجات"¹. إضافة إلى

وتفيه هذه البيانات من خلال المعادلة المقدرة بأن هناك اتجاه تصاعدياً في عدد فنادق الصنف 6، حيث أن ميل الاتجاه يكون موجباً بمقدار 44.24، وهو ما يعبر عن درجة نمو فنادق الصنف 6 خلال فترة الدراسة.

فندق الصنف 5: توضح بيانات الجدول 1 أن هذا الصنف من الفنادق شهد استقراراً في تطوره حيث انخفض عدد المؤسسات من 55 سنة 1990 إلى 47 مؤسسة سنة 2002، وهذا يعني أن العدد انخفض بمقدار 0.9 مرة ثم

وتفيه هذه البيانات من خلال المعادلة المقدرة بأن هناك اتجاه تصاعدياً في عدد فنادق الصنف 5، حيث أن ميل الاتجاه يكون موجباً بمقدار مرتبط بعنصر الزمن في شكل كثير حدود من الدرجة الأولى كما يلي: $1.18*t + 7.45$

فندق الصنف 4: توضح بيانات الجدول 1 أن هذا الصنف من الفنادق شهد استقراراً في تطوره حيث انتقل عدد المؤسسات من 63 سنة 1990 إلى 58 فندق سنة 2002، ثم يتراجع

$$\text{Cat4} = -0.1256*t^3 + 1.9414*t^2 - 4.9919*t + 69.091 ; R^2 = 0.8268.....3$$

2001، وهذا يعني أن العدد زاد بمقدار 0.8 مرة وذلك بمتوسط 90 مؤسسة وبانحراف معياري 13 وبالتالي درجة تقلب 14% وبمتوسط معدل نمو سنوي يقدر بـ 0.97-0.97%， خلال فترة الدراسة. تبين المعادلة 4 تطور فنادق الصنف 4 كمتغيرتابع لمتغير الزمن، ونلاحظ من الشكل 4 أن هناك اتجاهها عاماً متناقضاً لحركة هذا الصنف من الفنادق يمكن التعبير عنه بكثير حدود من الدرجة الثالثة.

$$\text{Cat3} = -0.0256*t^4 + 0.5506*t^3 - 3.6657*t^2 + 9.3315*t + 80.51 ; R^2 = 0.6585.....4$$

زاد بمقدار 1.2 مرة ، وذلك بمتوسط 27 فندق وبانحراف معياري 7 وبالتالي درجة تقلب 25% وبمتوسط معدل نمو سنوي يقدر بـ 3.03%， خلال فترة الدراسة. تبين المعادلة 5 تطور فنادق الصنف 2 كمتغيرتابع لمتغير الزمن، ونلاحظ من الشكل 5 أن هناك اتجاهها عاماً متناضاً لحركة هذا الصنف من الفنادق يمكن التعبير عنه بكثير حدود من الدرجة الثالثة.

$$\text{Cat2} = -0.0542*t^3 + 0.722*t^2 - 0.1439*t + 16.811 ; R^2 = 0.8828.....5$$

سنة 1990 إلى 12 فندق سنة 2002 وهذا يعني أن العدد زاد بمقدار 2.4 مرة، بمتوسط 8 فندق وبانحراف معياري 2 وبالتالي درجة تقلب 29% وبمتوسط معدل نمو سنوي يقدر بـ 8.17%， خلال فترة الدراسة. ونلاحظ من الشكل 6 أن هناك اتجاهها عاماً تصاعدياً لحركة هذا الصنف من المؤسسات يمكن التعبير عنه بمعادلة خط مستقيم.

$$\text{Cat1} = 0.6209*t + 4.0385 ; R^2 = 0.9601.....6$$

حين وصل المتوسط إلى 676 فندقاً والانحراف المعياري إلى 177 أي بدرجة تقلب 26% وبمتوسط معدل نمو سنوي يقدر بـ 8.05%， خلال فترة الدراسة. تبين المعادلة 7 تطور مجموع أصناف هذه الفنادق كمتغيرتابع لمتغير الزمن، ونلاحظ من الشكل 7 أن هناك اتجاهها عاماً تصاعدياً لحركة هذا الجموع من الفنادق يمكن التعبير عنه بمعادلة خط مستقيم.

وتفيه هذه البيانات من خلال المعادلة المقدرة بأن هناك اتجاهها متناقضاً في عدد فنادق الصنف 4، حيث أن ميل الاتجاه يكون بمقدار $4.992 - 0.377*t^2 + 3.883*t$ - وهو مرتبط بعنصر الزمن في شكل كثير حدود من الدرجة الثانية.

فنادق الصنف 3: توضح بيانات الجدول 1 أن هذا الصنف من الفنادق شهد تطوراً حيث انتقل عددها من 87 سنة 1990 إلى 69 فندق سنة 2002 ثم تراجع إلى 67 فندق سنة

وتفيه هذه البيانات من خلال المعادلة المقدرة بأن هناك اتجاهها متناضاً في عدد فنادق الصنف 3، حيث أن ميل الاتجاه يكون بمقدار $0.102*t^3 + 1.652*t^2 - 7.331*t + 9.332$ - وهو مرتبط بعنصر الزمن في شكل كثير حدود من الدرجة الثالثة.

فنادق الصنف 2: توضح بيانات الجدول 1 أن هذا الصنف من الفنادق شهد استقراراً في تطوره حيث انتقل عددها من 17 سنة 1990 إلى 20 فندق سنة 2002 وهذا يعني أن العدد

وتفيه هذه البيانات من خلال المعادلة المقدرة بأن هناك اتجاهها متناضاً في عدد فنادق الصنف 2، حيث أن ميل الاتجاه يكون بمقدار $-0.144 - 0.163*t^2 + 1.444*t$ - وهو مرتبط بعنصر الزمن في شكل كثير حدود من الدرجة الثانية.

فنادق الصنف 1: توضح بيانات الجدول 1 أن هذا الصنف من الفنادق شهد استقراراً في تطوره حيث انتقل عددها من 5

وتفيه هذه البيانات من خلال المعادلة المقدرة بأن هناك اتجاهها تصاعدياً في عدد فنادق الصنف 1، حيث أن ميل الاتجاه يكون موجباً بمقدار 0.621. وهو ما يعبر عن درجة نمو فنادق الصنف 1 خلال فترة الدراسة.

يتبيه ما سبق أن هذه الفنادق في مجموعها عرفت نمواً متصاعداً حيث انتقل عددها من 380 فندقاً سنة 1990 إلى 935 فندق سنة 2002 أي بزيادة قدرها 2.5 مرة، في

$$Cat = 45.11*t + 360.38 ; R^2 = 0.9842.....7$$

فنادق الصنف 6: يتبع من الجدول 3-2 أن عدد الأسرة في هذا الصنف من الفنادق قد انتقل من 17119 سريرا سنة 1990 إلى 47485 سريرا سنة 2002 وهذا يعني أن العدد تضاعف بمقدار 2.8 مرة، ومتوسط 22949 سريرا وبانحراف معياري 10014 أي بدرجة تقلب 44 %، ومتوسط معدل نمو سنوي 9.62 % خلال فترة الدراسة.

وتفيد هذه البيانات من خلال المعادلة المقدرة بأن هناك اتجاه تصاعديا في مجموع هذه الفنادق، حيث أن ميل الاتجاه يكون موجبا بمقدار 45.11. وهو ما يعبر عن درجة نمو مجموع مختلف أصناف الفنادق خلال فترة الدراسة.

ثانياً - تطور عدد الأسرة في المؤسسات الفندقية :

يُبين الجدول 2 تطور سعة الفنادق بمعيار عدد الأسرة، بين سنين 1990 و2002.

$$Y = 410.52*t^2 - 3668.9*t + 22768 ; R^2 = 0.9338.....8$$

فندق الصنف 5: يتبع من الجدول 2 أن عدد الأسرة في هذا الصنف من الفنادق قد انتقل من 2534 سريرا سنة 1990 إلى 2033 سريرا سنة 2002 وهذا يعني أن العدد انخفض بمقدار 0.8 مرة، ومتوسط 2691 سريرا وبانحراف معياري 371 أي بدرجة تقلب 14 %، ومتوسط معدل نمو سنوي 0.55 % خلال فترة الدراسة.

وتفيد هذه البيانات من خلال المعادلة المقدرة بأن هناك اتجاه تصاعديا وكما يبيّنه الشكل 8 في عدد الأسرة للفنادق الصنف 6، حيث أن ميل الاتجاه يكون بمقدار 3668.9 – 821.04*t وهو مرتبط بعنصر الزمن في شكل كثير حذود من الدرجة الأولى.

$$y = -1.1125*t^4 + 27.18*t^3 - 218.13*t^2 + 673.62*t + 2044.7 ; R^2 = 0.5873.....9$$

فندق الصنف 4: يتبع من الجدول 2 أن عدد الأسرة في هذا الصنف من الفنادق قد انتقل من 6151 سريرا سنة 1990 إلى 3338 سريرا سنة 2002 وهذا يعني أن العدد انخفض بمقدار 0.5 مرة، ومتوسط 5558 سريرا وبانحراف معياري 1543 أي بدرجة تقلب 28 %، ومتوسط معدل نمو سنوي 0.28 % خلال فترة الدراسة.

وتفيد هذه البيانات من خلال المعادلة المقدرة بأن هناك اتجاهها متناقصا وكما يبيّنه الشكل 9 في عدد الأسرة للفنادق الصنف 5، حيث أن ميل الاتجاه يكون بمقدار مرتبط بعنصر الزمن في شكل كثير حذود من الدرجة الثالثة كما يلي:

$$- 4.45*t^3 + 81.54*t^2 - 436.3*t + 673.6$$

$$y = 2.5577*t^4 - 93.403*t^3 + 1052.9*t^2 - 3905.5*t + 8494.8 ; R^2 = 0.7271.....10$$

من 11717 سريرا سنة 1990 إلى 24197 سرير العدد انخفض بمقدار 0.5 مرة، ومتوسط 5317 أي بدرجة تقلب 22 %، ومتوسط معدل نمو سنوي 3.29 % خلال فترة الدراسة.

وتفيد هذه البيانات من خلال المعادلة المقدرة بأن هناك اتجاهها متذبذبا و يؤول إلى التناقض وكما يبيّنه الشكل 10 في عدد الأسرة للفنادق الصنف 4، حيث أن ميل الاتجاه يكون بمقدار مرتبط بعنصر الزمن في شكل كثير حذود من الدرجة الثالثة كما يلي: $10.23*t^3 - 280.21*t^2 + 2105.8*t - 3905.5$

فندق الصنف 3: يتبع من الجدول 2 أن عدد الأسرة في هذا الصنف من الفنادق قد انتقل من 21715 سريرا سنة

$$y = -64.769*t^3 + 1061.2*t^2 - 3984.4*t + 26490 ; R^2 = 0.8205.....11$$

فنادق الصنف 2: يتبيّن من الجدول 2 أن عدد الأُسرّة في هذا الصنف من الفنادق قد انتقل من 3535 سريراً سنة 1990 إلى 2975 سريراً سنة 2002 وهذا يعني أن العدد انخفض بقدر 0.8 مرة، وبمتوسط 4867 سريراً وباختلاف معياري 1130 أي بدرجة تقلب 23 %، وبمتوسط معدل نمو سنوي 2.17 % خلال فترة الدراسة.

وتفيّد هذه البيانات من خلال المعادلة المقدّرة بأن هناك اتجاهًا متذبذبًا ويؤول إلى التناقض وكما يبيّنه الشكل 11 في عدد الأُسرّة لفنادق الصنف 3، حيث أن ميل الاتجاه يكون بقدر مرتبط بعنصر الزمن في شكل كثيّر حدود من الدرجة الثانية كما يلي:

$$- 194.31*t^2 + 2122.4*t - 3984.4$$

$$y = -4.823*t^4 + 133.01*t^3 - 1236*t^2 + 4295.6*t + 1059.3 ; R^2 = 0.6174.....12$$

فنادق الصنف 1: يتبيّن من الجدول 2 أن عدد الأُسرّة في هذا الصنف من الفنادق قد انتقل من 2758 سريراً سنة 1990 إلى 6000 سريراً سنة 2002 وهذا يعني أن العدد تضاعف بقدر 2.2 مرة، وبمتوسط 4692 سريراً وباختلاف معياري 1344 أي بدرجة تقلب 29 %، وبمتوسط معدل نمو سنوي 9.25 % خلال فترة الدراسة.

وتفيّد هذه البيانات من خلال المعادلة المقدّرة بأن هناك اتجاهًا متذبذبًا ويؤول إلى التناقض وكما يبيّنه الشكل 12 في عدد الأُسرّة لفنادق الصنف 2، حيث أن ميل الاتجاه يكون بقدر مرتّب بعنصر الزمن في شكل كثيّر حدود من الدرجة الثالثة كما يلي:

$$- 19.29*t^3 + 399.03*t^2 - 2472*t - 4295.6$$

$$y = -1.8505*t^3 + 2.4989*t^2 + 576.14*t + 1680.9 ; R^2 = 0.8451.....13$$

سرير وباختلاف معياري 8169 أي بدرجة تقلب 13 % وبمتوسط معدل نمو سنوي 2.69 % خلال فترة الدراسة.
 $y = 2015.5*t + 50769 ; R^2 = 0.9233.....14$
 وتفيّد هذه البيانات من خلال المعادلة المقدّرة بأن هناك اتجاهًا تصاعديًا وكما يبيّنه الشكل 14 في مجموع عدد الأُسرّة لجميع أصناف الفنادق، حيث أن ميل الاتجاه يكون بقدر 2015.5 وهو مستقل عن عنصر الزمن.

وتفيّد هذه البيانات من خلال المعادلة المقدّرة بأن هناك اتجاهًا متناقضًا وكما يبيّنه الشكل 13 في عدد الأُسرّة لفنادق الصنف 1، حيث أن ميل الاتجاه يكون بقدر مرتّب بعنصر الزمن في شكل كثيّر حدود من الدرجة الثانية كما يلي:
 $5.552*t^2 + 4.998*t + 576.14 - 53812$
 عدد الأُسرّة في مجموع هذه الفنادق انتقل من 53812 سريراً سنة 1990 إلى 73548 سريراً سنة 2002، وهذا يعني أن العدد تضاعف بقدر 1.4 مرة، وبمتوسط

$$y = 2015.5*t + 50769 ; R^2 = 0.9233.....14$$

إلى 1097 سريراً سنة 2002 وهذا يعني أن العدد تضاعف بقدر 1.1 مرة، وبمتوسط 1393 سريراً وباختلاف معياري 325 أي بدرجة تقلب 23 %، وبمتوسط معدل نمو سنوي 3.19 % خلال فترة الدراسة.

ثالثاً - طاقات الإيواء:

يبين الجدول 3 طاقات الاستقبال بمقاييس عدد الأُسرّة، وتبعاً للمنتج السياحي (التوزيع الجغرافي).

المناطق المناخية: يتبيّن من الجدول 3 أن عدد الأُسرّة في هذا الصنف من الفنادق قد انتقل من 1006 سريراً سنة 1991

$$y = -0.5372*t^4 + 10.612*t^3 - 71.572*t^2 + 268.74*t + 860.23 ; R^2 = 0.5216....15$$

2- الحمامات المعدنية: يتبع من الجدول 3 أن عدد الأسرة في هذا الصنف قد انتقل من 3696 سريرا سنة 1991 إلى 6504 سريرا سنة 2002 وهذا يعني أن العدد تضاعف بقدر 1.8 مرة، ومتوسط 5087 سريرا وبانحراف معياري 1700 أي بدرجة تقلب 33 %، ومتوسط معدل نمو سنوي 6.81 % خلال فترة الدراسة.

$$y = -5.5773*t^4 + 129.36*t^3 - 918.55*t^2 + 2388.9*t + 1944.9 ; R^2 = 0.8699....16$$

3- المناطق الصحراوية: يتبع من الجدول 3 أن عدد الأسرة في هذا الصنف من الفنادق قد انتقل من 5026 سريرا سنة 1991 إلى 7197 سريرا سنة 2002 وهذا يعني أن العدد تضاعف بقدر 1.4 مرة، ومتوسط 7242 سريرا وبانحراف معياري 1659 أي بدرجة تقلب 23 %، ومتوسط معدل نمو سنوي 4.05 % خلال فترة الدراسة.

$$y = -18.401*t^3 + 282.49*t^2 - 603.98*t + 5196 ; R^2 = 0.9491....17$$

4- المناطق الساحلية: يتبع من الجدول 3 أن عدد الأسرة في هذا الصنف من الفنادق قد انتقل من 18972 سريرا سنة 1991 إلى 23624 سريرا سنة 2002 وهذا يعني أن العدد تضاعف بقدر 1.2 مرة، ومتوسط 21445 سريرا وبانحراف معياري 2340 أي بدرجة تقلب 11 %، ومتوسط معدل نمو سنوي 2.1 % خلال فترة الدراسة.

$$y = 9.8671*t^2 + 451.62*t + 17975 ; R^2 = 0.8008....18$$

5- المناطق الحضرية: يتبع من الجدول 3 أن عدد الأسرة في هذا الصنف من الفنادق قد انتقل من 26286 سريرا سنة 1991 إلى 35126 سريرا سنة 2002 وهذا يعني أن العدد تضاعف بقدر 1.3 مرة، ومتوسط 30716 سريرا وبانحراف معياري 2769 أي بدرجة تقلب 9 %، ومتوسط معدل نمو سنوي 2.7 % خلال فترة الدراسة.

$$y = 756.35*t + 25799 ; R^2 = 0.9701....19$$

الحضرية، حيث أن ميل الاتجاه يكون بقدر 756.35 وهو مستقل عن عنصر الزمن.

وتفيه هذه البيانات من خلال المعادلة المقدرة بأن هناك اتجاهها متناقصاً وكما يبيه الشكل 15 في عدد الأسرة لفنادق المناطق المناخية، حيث أن ميل الاتجاه يكون بقدر مرتبط بعنصر الزمن في شكل كثير حدود من الدرجة الثالثة كما يلي:

$$- 2.15*t^3 + 31.84*t^2 - 142.14*t + 268.74$$

وتفيه هذه البيانات من خلال المعادلة المقدرة بأن هناك اتجاهها متذبذباً ويؤول إلى التناقض وكما يبيه الشكل 16 في عدد الأسرة لفنادق الحمامات، حيث أن ميل الاتجاه يكون بقدر مرتبط بعنصر الزمن في شكل كثير حدود من الدرجة الثالثة كما يلي:

$$- 16.73*t^3 + 388.08*t^2 - 1837.1*t + 1944.9$$

وتفيه هذه البيانات من خلال المعادلة المقدرة بأن هناك اتجاهها متذبذباً ويؤول إلى التناقض وكما يبيه الشكل 17 في عدد الأسرة لفنادق المناطق الصحراوية، حيث أن ميل الاتجاه يكون بقدر مرتبط بعنصر الزمن في شكل كثير حدود من الدرجة الثانية كما يلي:

$$- 55.2*t^2 + 564.98*t + 603.98$$

وتفيه هذه البيانات من خلال المعادلة المقدرة بأن هناك اتجاهها تصاعدية وكما يبيه الشكل 18 في عدد الأسرة لفنادق المناطق الساحلية، حيث أن ميل الاتجاه يكون بقدر مرتبط بعنصر الزمن في شكل كثير حدود من الدرجة الأولى كما يلي:

$$19.73*t + 451.62$$

وتفيه هذه البيانات من خلال المعادلة المقدرة بأن هناك اتجاهها تصاعدية كما يبيه الشكل 19 في عدد الأسرة لفنادق المناطق

الدولة مقابل ما تستورده من الخدمات من العالم الخارجي ⁱⁱⁱ.

يبين الجدول 8 تطور عناصر ميزان المدفوعات السياحية للجزائر بين سنين 1990 و 2002.

1- الفقات السياحية: يتضح من بيانات الجدول 8 ومن الشكل 44 الاتجاه العام المتناهي الذي يمكن التعبير عنه بالمعادلة 44، ومثلما تسعى الدولة لتحقيق مستويات مرغوبة من الإيرادات السياحية فهي كذلك تعمل على تحقيق مستوى من الإشاعر لمواطنيها من خلال طلبهم للنقد الأجنبي لغرض السياحة والسفر إلى خارج الوطن. وقد بلغ حجم هذا الإنفاق 247.7 مليون دولار أمريكي سنة 1990 ليصل إلى 149 مليون دولار أمريكي سنة 2002 وذلك بمتوسط سنوي 185.7 مليون دولار أمريكي أي بدرجة تقلب 24.1 %، وهي أقل من تلك المحسوبة للإيرادات السياحية.

$$y = -0.1399*t^4 + 3.2719*t^3 - 24.274*t^2 + 69.575*t + 92.194 ; R^2 = 0.5467....44$$

التعبير عنه بالمعادلة 45، ومرد هذا العجز الدائم خلال كامل فترة الدراسة إلى ضعف الإيرادات السياحية مقارنة بالمدفوعات السياحية. وقد بلغ حجم هذا العجز 44 مليون دولاراً أمريكياً سنة 1990 ثم ينخفض إلى أدنى حد 194.7 مليون دولاراً أمريكياً سنة 1998 وكان متوسط العجز السنوي 113.2 مليون دولار أمريكي أي بدرجة تقلب 39 %.

$$y = 0.0682*t^4 - 1.4159*t^3 + 10.497*t^2 - 46.62*t - 3.104 ; R^2 = 0.7092....45$$

حيث أن ميل الاتجاه يكون بمقدار مرتبط بعنصر الزمن في شكل كثير حدود من الدرجة الثالث كما يلي:

$$0.273*t^3 - 4.248*t^2 + 20.994*t - 46.62$$

6- المجموع: يتبع من الجدول 3 أن عدد الأسرة في هذا الصنف من الفنادق قد انتقل من 54986 سريعاً سنة 1991 إلى 73548 سريعاً سنة 2002 وهذا يعني أن العدد تضاعف بمقدار 1.3 مرة، وبمتوسط 65883 سريعاً وبآخراف معياري 7921 أي بدرجة تقلب 12 % وبمتوسط معدل نمو سنوي 925 % خلال فترة الدراسة.

$$y = 2088.1*t + 52310 ; R^2 = 0.9035....20$$

وتفيه هذه البيانات من خلال المعادلة المقدرة بأن هناك اتجاهها تصاعدية كما يبينه الشكل 20 في عدد الأسرة لفنادق مختلف المناطق، حيث أن ميل الاتجاه يكون بمقدار 2088.1 وهو مستقل عن عصر الزمن.

رابعاً- تحليل عناصر ميزان المدفوعات السياحي:

ميزان المدفوعات السياحي هو "سجل منظم يتكون من جانبي، جانب دائم تدرج به كافة العمليات التي تحصل منها الدولة على النقد الأجنبي مقابل ما تصدره من خدمات إلى الخارج، وجانب مدين تدرج به كافة العمليات التي تدفع فيها

وتفيه هذه البيانات من خلال المعادلة المقدرة بأن هناك اتجاهها متذبذباً ويؤول إلى التناقض في حجم النفقات السياحية المسجلة ، حيث أن ميل الاتجاه يكون بمقدار مرتبط بعنصر الزمن في شكل كثير حدود من الدرجة الثالث كما يلي:

$$- 0.5596*t^3 + 9.8157*t^2 - 48.548*t + 69.575$$

2- الميزان السياحي: يعبر عن الفرق بين الإيرادات السياحية والنفقات السياحية بالميزان السياحي. و يتضح من بيانات الجدول 8 ومن الشكل 45 الاتجاه العام المتناقض الذي يمكن

وتفيه هذه البيانات من خلال المعادلة المقدرة بأن هناك اتجاهها متناقضاً ثم يؤول إلى التزايد في حجم الميزان السياحي المسجل،

3 - بالنسبة للمنتج السياحي وتبعا للتوزيع الجغرافي، فإن المناطق الحضرية والمناطق البحرية استحوذت على النصيب الأكبر من عدد الأسرة، وعرفت أعدادها خلال فترة الدراسة تقلبات أقل ومعدلات نمو أقل من غيرها. وربما نفسر هذه النتيجة كون جميع المرافق التي يشتغل عليها الطلب كالمستشفيات ومرافق التسوق... متواجدة في هذه المناطق، في حين أن معدلات نموها الضعيفة تفسّر بعدم قدرة هذه المناطق للاستجابة للطلب المتزايد على خدمات الفنادق لكتير من الأسباب أهمها انحسار الأماكن نتيجة الكثافة السكانية. بينما حضرت المناطق المناخية بالنصيب الأضعف من عدد الأسرة، بسبب العزوف عن هذه المناطق لما عرفته هذه السنوات من مشاكل أمنية. كما تفید المعادلات المقدرة لتبني سلوك تطور أعداد الأسرة في هذه المناطق بأن المناطق المناخية والحمامات المعدنية والمناطق الصحراوية تميزت بدرجات نموًّا متناقصة في عدد الأسرة بما خلافاً للمناطق الساحلية والحضرية حيث تميزتا بدرجات نموًّا متزايدة في عدد الأسرة بما ممّا يجعلنا نتوقع ارتفاعاً في عدد الأسرة بما على المدى القريب على حساب سابقتها، إلا أن العدد الإجمالي للأسرة في المجموع سيشهد نمواً متزايداً.

يُبيّن التحليل الإحصائي لعناصر ميزان المدفوعات السياحي الضعف الشديد سواء على مستوى الإيرادات السياحية أو الإنفاق السياحي، ويمكن إرجاع هذه الحالة غير المرغوبه إلى عوامل كثيرة بالدرجة الأولى الواقع الأمني الذي شهدته الجزائر والذي انعكس بدوره في عدم الاهتمام الكاف بهذا القطاع بمختلف مكوناته. وتفييد المعادلات المقدرة بتوقع زيادة الإيرادات السياحية واستمرار الانخفاض في النفقات السياحية بدرجات نمو أقل وبالتالي تقلص العجز في الميزان السياحي.

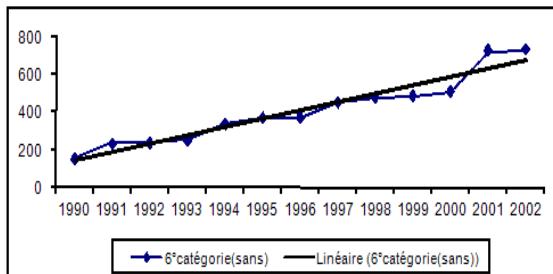
خلص في نهاية هذا المقال وتبعاً للتحليل الإحصائي لبيانات العرض إلى جملة من النتائج أهمها :

1 - شهدت فنادق الصنف 6 درجة تقلب شديدة يمكن تفسيره بمتوسط معدل نموها السنوي المرتفع مقارنة بمتوسطات معدلات نمو فنادق الأصناف 5، 4، 3 السالبة والمنسجمة مع درجات تقلبها المنخفضة، بينما كانت درجات التقلب لفنادق الصنفين 2، 1 متوسطة مما انعكس على متوسطي معدلיהם السنوي. ويمكن إرجاع هذا التقلب في أعداد هذه الفنادق مختلف أصنافها إلى سياسة تصنيف الفنادق المتبعة، حيث يُعرّق بعضها إلى درجات أعلى في النجومية ويختفي بعضها لرداة خدماتها، أو للخروج من الخدمة ودخول أخرى للخدمة. كما تفييد المعادلات المقدرة لتبني سلوك تطور أعداد هذه الفنادق بأن فنادق الأصناف 6، 5، 4 تميزت بدرجات نموًّا متزايدة خلافاً لفنادق الأصناف 3، 2 التي تميزت بدرجات نموًّا متناقصة مما يجعلنا نتوقع انخفاضاً رتيباً في أعدادها على المدى القريب لصالح سابقتها، إلا أن مجموع هذه الفنادق برمته سيشهد نمواً متزايداً.

2 - ترتيباً على النتيجة السابقة، فإن عدد الأسرة في مختلف أصناف الفنادق عرف بدوره تبايناً شديداً استناداً إلى درجات التقلب الحسوة، وخاصة فنادق الصنف 6، التي عرفت أيضاً متوسط معدل نمو سنوي عال. كما تفييد المعادلات المقدرة لتبني سلوك تطور أعداد الأسرة في هذه الفنادق بأن فنادق الصنفين 6، 5 تميزت بدرجات نموًّا متزايدة في عدد الأسرة بما خلافاً لفنادق الأصناف 3، 2، 1 التي تميزت بدرجات نموًّا متناقصة في عدد الأسرة بما ممّا يجعلنا نتوقع انخفاضاً رتيباً في عدد الأسرة بما على المدى القريب لصالح سابقتها، إلا أن العدد الإجمالي للأسرة في مختلف أصناف الفنادق سيشهد نمواً متزايداً.

ملحق الجداول والأشكال البيانية

شكل 1 : تطور أعداد فنادق الصنف 6

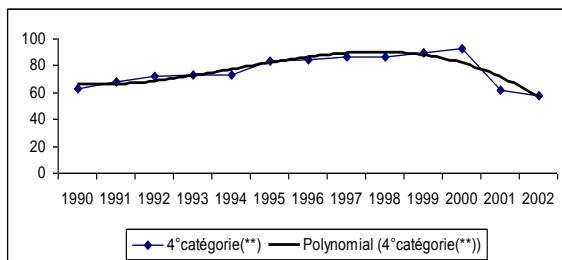


جدول 1: تطور توزيع الفنادق المصنفة حسب النجوم

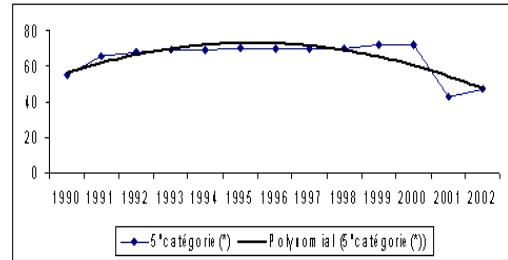
	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
6° catégorie(sans)	153	234	237	251	337	370	371	450	477	486	507	724	729
5° catégorie(**)	55	66	68	69	69	70	70	70	72	72	43	47	
4° catégorie(***)	63	68	72	73	73	83	85	87	87	90	93	62	58
3° catégorie(****)	87	87	89	89	90	91	91	91	104	107	110	67	69
2° catégorie(*****)	17	20	22	21	29	31	33	33	34	34	34	20	20
1° catégorie(*****)	5	5	5	7	7	8	9	9	9	11	11	11	12
Check Total	380	480	493	510	605	653	659	740	781	800	827	927	935

المرجع: www.ons.dz 26/08/2003

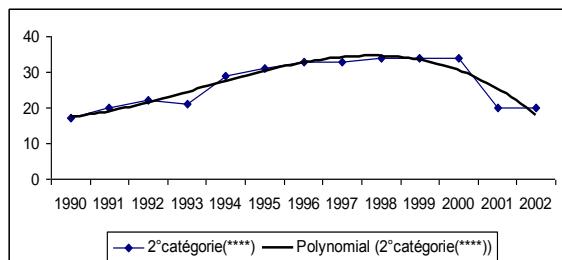
شكل 3: تطور أعداد فنادق الصنف 4 وكثير الحدود الممهد لها



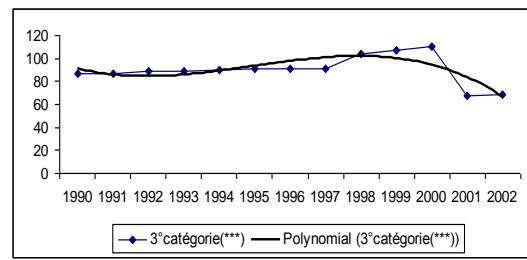
شكل 2: تطور أعداد فنادق الصنف 5 وكثير الحدود الممهد لها



شكل 5: تطور أعداد فنادق الصنف 2 وكثير الحدود الممهد لها

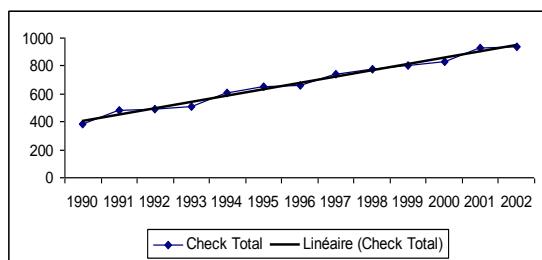


شكل 4: تطور أعداد فنادق الصنف 3 وكثير الحدود الممهد لها



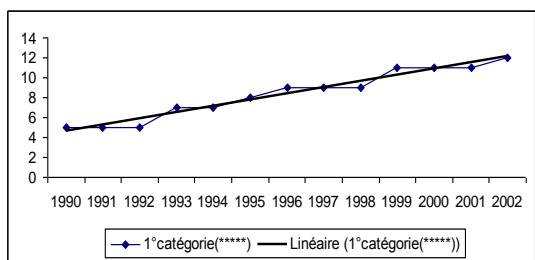
شكل 7: تطور مجموع أعداد الفنادق بمختلف أصنافها وكثير الحدود

الممهد لها



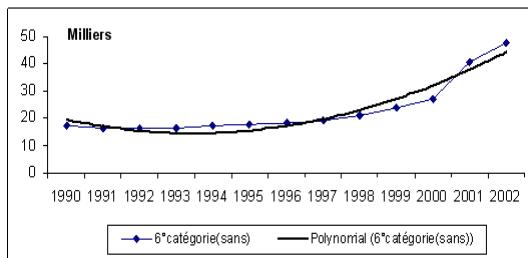
شكل 6: تطور أعداد فنادق الصنف 1 وكثير الحدود

الممهد لها



* جميع الأشكال رسمت انطلاقاً من بيانات الجدول 1

شكل 8: تطور أعداد الأسرة بفنادق الصنف 6 وكثير الحدود الممهد لها

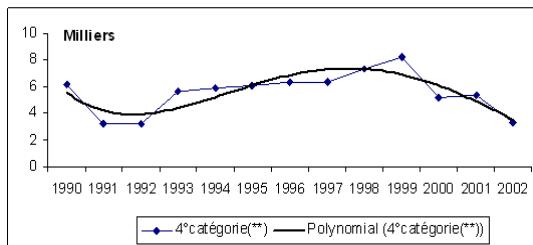


جدول 2 : توزيع سعة الفنادق بمعايير عدد الأسرة وأصناف الفنادق
(سرير)

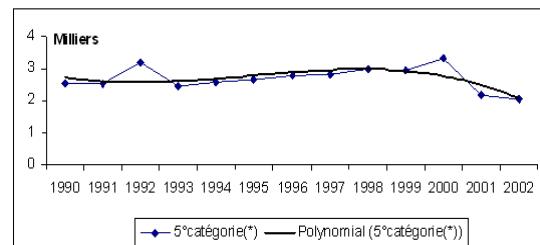
	المجموع	1°catég(s+)	2°catég(4+)	3°catég(3+)	4°catég(**)	5°catég(+)	6°catég(sans)
1990	53812	2758	3535	21715	6151	2534	17119
1991	54936	2400	6844	23630	3192	2534	16386
1992	55924	2400	6844	23908	3192	3194	16386
1993	57290	4566	4429	23947	5620	2452	16276
1994	60235	4802	4656	25176	5908	2581	17112
1995	62000	4943	4792	25914	6081	2657	17613
1996	64695	5158	5001	27040	6345	2772	18379
1997	65704	5158	5047	27204	6374	2827	19094
1998	70981	5785	5093	28968	7284	2975	20376
1999	75705	6000	5330	29206	8250	2941	23778
2000	76042	6200	5100	30330	5190	3322	27100
2001	72483	4832	3621	15808	5331	2165	40728
2002	73548	6000	2975	11717	3338	2033	47485

المرجع: 26/08/2003 www.ons.dz

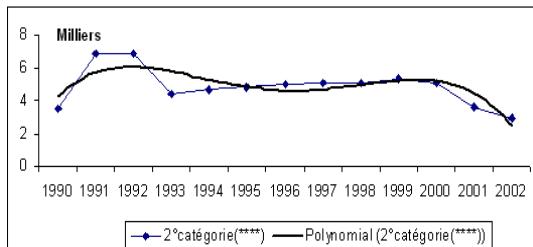
شكل 10 : تطور أعداد الأسرة بفنادق الصنف 4 وكثير الحدود الممهد لها



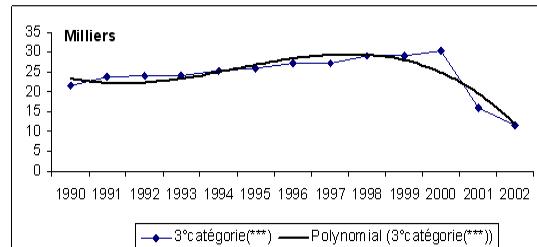
شكل 9 : تطور أعداد الأسرة بفنادق الصنف 5 وكثير الحدود الممهد لها



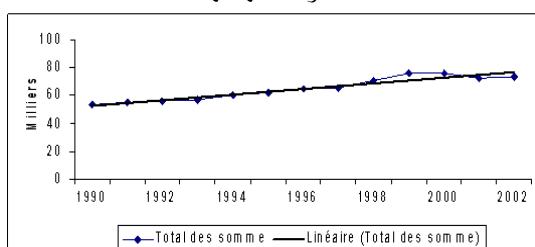
شكل 12: تطور أعداد الأسرة بفنادق الصنف 2 وكثير الحدود الممهد لها



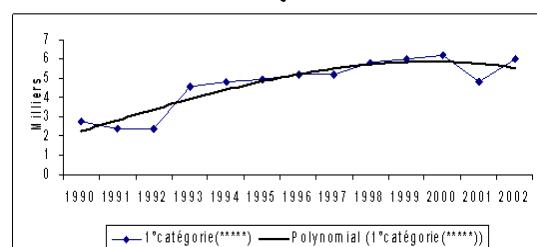
شكل 11: تطور أعداد الأسرة بفنادق الصنف 3 وكثير الحدود الممهد لها



شكل 14: تطور إجمالي عدد الأسرة بمختلف أصناف الفنادق وكثير الحدود الممهد لها

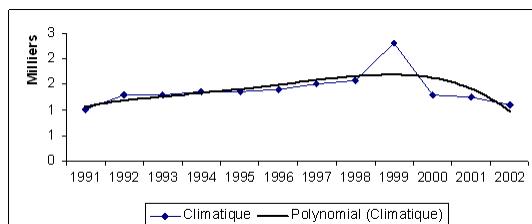


شكل 13: تطور أعداد الأسرة بفنادق الصنف 1 وكثير الحدود الممهد لها



* جميع الأشكال رسمت انطلاقاً من بيانات الجدول 2

ش15: تطور عدد الأسرة وكثير الحدود الممهّد بالمناطق المناخية

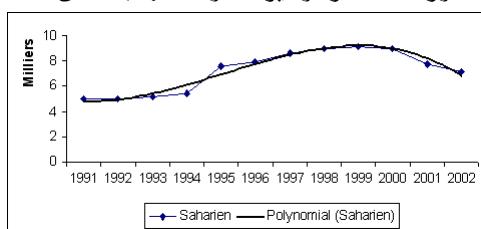


ج3: توزيع طاقات الإيواء تبعا لنوع المنتج السياحي (سرير)

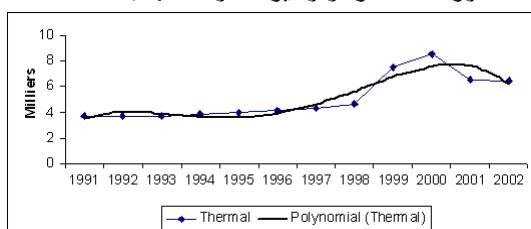
	المجموع	الحضرية	الساحلي	الصحراوية	الحمامات	المناخي
1991	54986	26286	18972	5026	3696	1006
1992	55924	26928	18972	5026	3714	1284
1993	57290	27874	19272	5146	3714	1284
1994	60235	29304	20263	5415	3903	1350
1995	62000	29689	19410	7615	3934	1352
1996	64695	30980	20254	7946	4105	1410
1997	65704	30828	20395	8663	4308	1510
1998	70981	32777	23000	9000	4629	1575
1999	75505	32300	24255	9150	7500	2300
2000	77242	33000	25442	9000	8500	1300
2001	72485	33495	23485	7723	6536	1246
2002	73548	35126	23624	7197	6504	1097

المرجع: 26/08/2003 www.ons.dz

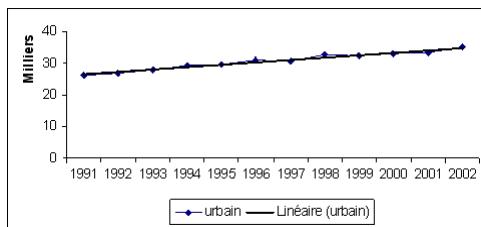
ش17: تطور عدد الأسرة وكثير الحدود الممهّد بالمناطق الصحراوية



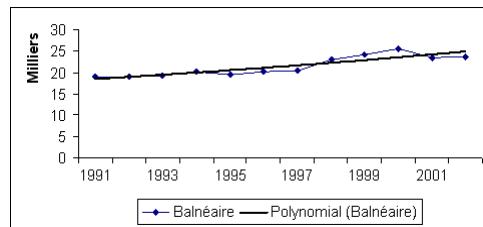
ش16: تطور عدد الأسرة و كثیر الحدود الممهّد بالحمامات المعدنية



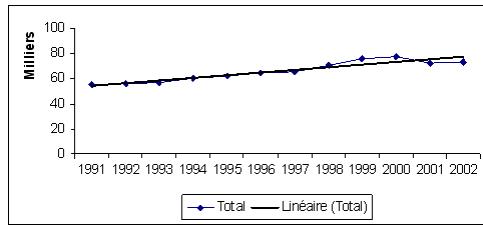
شكل19: تطور عدد الأسرة وكثير الحدود الممهّد بالمناطق الحضرية



ش18: تطور عدد الأسرة وكثير الحدود الممهّد بالمناطق الساحلية



ش 20: تطور إجمالي عدد الأسرة وكثير الحدود الممهّد بمختلف المناطق



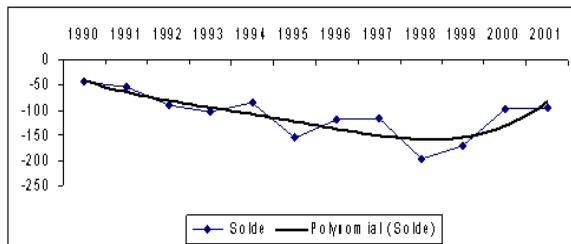
* جميع الأشكال رسمت انطلاقا من بيانات الجدول3

ج.4 : ميزان المدفوعات السياحي (الوحدة: مليون دولار أمريكي)

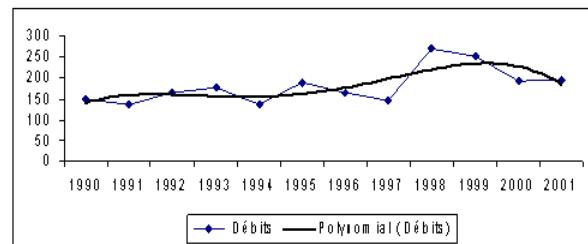
الميزان	النفقات	الإيرادات	السنة
-44.0	149.0	105.0	1990
-52.9	136.9	83.9	1991
-90.0	164.4	74.4	1992
-104.0	176.9	72.8	1993
-85.4	135.0	49.5	1994
-155.1	187.8	32.7	1995
-119.3	165.1	45.8	1996
-115.8	144.7	28.8	1997
-194.7	269.0	74.3	1998
-171.0	250.9	80.0	1999
-96.8	192.5	95.7	2000
-94.4	193.9	99.5	2001
-148.1	247.7	99.6	2002

المرجع: www.ons.dz 26/08/2003

ش 22 : تطور الميزان السياحي



ش 21 : تطور النفقات السياحية



* جميع الأشكال رسمت انطلاقا من بيانات الجدول 4

الإحالات والمراجع :

ⁱ - المجلس الوطني الاجتماعي والاقتصادي، لجنة آفاق التنمية الاقتصادية والاجتماعية، مشروع التقرير حول مساهمة من أجل إعادة تحديد السياسة السياحية الوطنية، الدورة السادسة عشرة، نوفمبر 2000 ، ص 22.

ⁱⁱ - نفس الرجع، ص 23.

ⁱⁱⁱ - عشي صليحة، الآثار التنموية للسياحة - دراسة مقارنة بين الجزائر، تونس والمغرب- مذكرة ماجستير في العلوم الاقتصادية، قسم العلوم الاقتصادية، جامعة باتنة 2004/2005. ص 78 .