

الدرس الثالث: تطبيق البرمجة على البحث العلمي في العلوم القانونية

استعمال برامج office لأجل الوصول إلى مؤشرات إحصائية بسيطة.

1. مبدأ قياس نجاعة القوانين على أرض الواقع

يعتبر قياس مدى نجاعة القوانين في العلوم القانونية عاملاً حاسماً في تحديد التحيينات القادمة لأي تعديلات قانونية، وهو ما يساعد الباحث القانوني في تقديم التوصيات المناسبة عند قيامه بإعداد بحوثه الأكاديمية، لأجل ذلك كيف يمكن قياس مدى نجاعة القوانين أولاً؟ باعتبار القوانين الوضعية؛ نصوصاً قابلة للتطبيق على أرض الواقع، فإن دراسة تأثيرها على أرض الواقع هو ما يمكن أن يترجم مدى نجاعتها، وهنا يأتي دور الإحصاء كوسيلة لترجمة هذا التأثير إلى معطيات قابلة للمعالجة والتي تؤدي في النهاية إلى القدرة على مقارنة النصوص القانونية بالمخرجات الإحصائية التي يتم معالجتها إما يدوياً عن طريق تطبيق قوانين رياضية، أو عن طريق استعمال البرمجة لأجل تسهيل هذه المعالجة.

من بين المؤشرات الإحصائية البسيطة والتي يمكن أن تفيد الباحث القانوني؛ هو مؤشر المتوسط الحسابي، والذي قد يفيد مثلاً في مقارنة النتائج قبل وبعد إصدار قانون معين.

2. حساب مؤشر المتوسط الحسابي

يمكن حساب مؤشر المتوسط الحسابي رياضياً عن طريق قسمة مجموع القيم على عدد هذه القيم؛ حيث يكون الهدف من خلال هذه العملية القيام بالحصول على قيمة واحدة قابلة لمقارنة بشكل مبسط.

3. استعمال برنامج EXCEL لحساب المتوسط الحسابي

يمكن استعمال برنامج الاكسيل لحساب المتوسط الحسابي من خلال الخطوات التالية:

ثم نقوم بتحديد الخلايا التي تضم تطور الإيداع في كل جدول

الودائع بالمشيار السنة	الودائع بالمشيار السنة
1975 12	2000 95
1976 9	2001 110
1977 15	2002 105
1978 11	2003 120
1979 18	2004 115
1980 14	2005 130
1981 20	2006 125
1982 17	2007 140
1983 22	2008 135
1984 19	2009 150
1985 25	2010 145
1986 21	2011 165
1987 28	2012 160
1988 24	2013 180
1989 30	2014 175
1990 27	2015 195
1991 35	2016 190
1992 32	2017 210
1993 38	2018 205
1994 34	2019 230
1995 42	2020 225
1996 39	2021 250
1997 45	2022 245
1998 41	2023 270
1999 48	2024 260

ثم نقوم بإختيار المعادلة الجاهزة التي يتضمنها برنامج الاكسيل من القائمة المنسدلة

الودائع بالمشيار السنة	الودائع بالمشيار السنة
1975 12	2000 95
1976 9	2001 110
1977 15	2002 105
1978 11	2003 120
1979 18	2004 115
1980 14	2005 130
1981 20	2006 125
1982 17	2007 140
1983 22	2008 135
1984 19	2009 150
1985 25	2010 145
1986 21	2011 165
1987 28	2012 160
1988 24	2013 180
1989 30	2014 175
1990 27	2015 195
1991 35	2016 190
1992 32	2017 210
1993 38	2018 205
1994 34	2019 230
1995 42	2020 225
1996 39	2021 250
1997 45	2022 245
1998 41	2023 270
1999 48	2024 260

حينها يمكننا القيام بمقارنة المتوسطات الحسابية هنا والتي تظهر نجاعة نظام بنك الجزائر
فقد تبين لنا أن المتوسط الحسابي للفترة اللاحقة لإصدار النظام أكبر من الفترة السابقة له،
وبالتالي فإن نظام بنك الجزائر المفترض قد أثر إيجابيا على الإيداع المصرفي

السنة	الودائع بالمليار	السنة	الودائع بالمليار
1975	12	2000	95
1976	9	2001	110
1977	15	2002	105
1978	11	2003	120
1979	18	2004	115
1980	14	2005	130
1981	20	2006	125
1982	17	2007	140
1983	22	2008	135
1984	19	2009	150
1985	25	2010	145
1986	21	2011	165
1987	28	2012	160
1988	24	2013	180
1989	30	2014	175
1990	27	2015	195
1991	35	2016	190
1992	32	2017	210
1993	38	2018	205
1994	34	2019	230
1995	42	2020	225
1996	39	2021	250
1997	45	2022	245
1998	41	2023	270
1999	48	2024	260
26.64		173.2	

كما يمكن تسهيل قراءة النتائج بشكل أسهل عن طريق إضافة مخططات بيانية كما يظهر في الشكل أدناه

