* Forecasting_	Il Justa *
	الى جمعناها مدال Predict! الى جمعناها مدال Past .
	er decisioni liil chees decisioni
Past/Historical bulden	-> Forecast withing Decision
	ج طب إزاى نعمل Forecast ؟ : الأول هنتماج نشوف الداتا شكلها عاما Series data
ب مع حاجات همن الداتا ماشيه إزاى	ے طب ولما نرسم الداتا هستفيد ايه ؟! ع صفاع مسرال scatter diagram :
بفهم توجه الداتا على الداتا على المركم الأرتاع في الطالع ولا في النازل	2-Seasonality محلامنظم منظم المستخرعان منطع منظم منظم منظم منظم منظم منظم المستخرعان منطق المستخرعان منطق المستخرعان المستخرج ال
عــ <u>Cyclic</u> مراب می مین است کرد بشکل منظم .	4- Randomness (20 ولا واحد مه التلاثة المحلم الله عانق RANDOM الله عانق RANDOM (20 معب جداً نتوقعه

ج ازاای ؟	recast ما Practically بنة المحادث: 3 Techniques المادثة عندة عندة المادثة الم
1-Qualitative / Judgmental	2- Causal methods &
methods و الداتا مش متاحه و الداتا مش متاحه الله الداتا مش متاحه when data is difficult to obtain و بنادا و بنادا و بنادا و على خبرتم بنوقع اللي جي .	Forecasting مثال على النوع ده مسراله وForecasting
	ہدی الہ مزکزیلی method الاّھم والی ہزکزیلی ع قکرتها اننا بینہ Predict الہ erage Method O
1) Moving Average Method:  New Value = Previous n  New Value = N  Points III wife to like the like the server of t	ع فكردتها ابى لما بستوقع مسعات شهر شال بحسب مجموع اله شه اللى قبله وافتسم على اللها اللى هى عددهم
ب الداتا اللى قبل على على الداتا اللى قبل الله الداتا اللى قبل الله الله الله الله الله الله الله ال	الله ؟؟ لأنى بتوقع بإسة السه ؟؟ لأنى بتوقع بإسة June 1

XI Excel 11 is & Moving Average Il curs while Data Analysis Il prisini paid 2 1- aise Il Input column 2- aisec IL Input column 11 - 1 2 1- المنعدد اله out put والمفروض اله out put الله out put range الم الم 4 خد بالك x : لو قالل احسام مسأول الدي الرابع مثلاً 4 يبقاعل ترجم أنه 3 = ١ اللي هما الـ ٣ شهور اللي قالى وهنشيت اله 2 2)- Simple Exponential Smoothing method: 2 الناس اللى عملوا المبيثود دى قالوا أبه 4 New value = old Forecast روية بسيطة أوى Moving Average الـ Mew value = old Forecast 4 + x (old actual - old forecast) as lame i in lasti Accuracy 1 4 a old Forecast -> " Value Noto I value Noto للسكم الى قبلت = فقالوا عشاء نعلى ال Accuracy هنعتاج 2 @ x => 1 co m = Sug Given nos os Fraction of Error 11 Total & lies dis 2 ه العلمه الدعيمية النشم اللي فات على العلمة الدعيمية النشم اللي فات Forecast ) 2 2 الله عند على عثال عثماله نفهم أكتر: April لوقالنا أم شهر والل القيمه العقيقه له (Actual) = 7 May 1 5.6 = ausilanil City (Forecast) alas 1 Ll ni June 1 : نقير نعس ال August إزاى ؟ July かってる 0 = 0.5 old Actual = 7 old Forecast = 5.6 August سَا نعوض فالعانوم تباعنا: let & = 0.5 New value = Old Forecast + ox (old Actual - old Forec) = 5.6 + 0.5(7-5.6)できるの Sept about Aug se who Talm thing the e (Aug Jet Actual Value) Il in un primais usle : Sep = 6.3 + 0.5 (old act - 6.3): and it land out a) will will receive Aug Aug Aug

		" that lial ab ub a
	olimonall list	Torecasting I Ni min _ isin
		اله Accuracy تاعتو کوس
عاص فنوا أرق		معكد نرسم بالـ Scatter Plat الداما ونشوف أو
= 4		of forecasting Accuracy 1 and was
		(3 Measures)
D- Mea	in Absolute Deviation: (1	MADI
	عنى مجموعهم على عدد هم اللى هو n د	<sup>프랑</sup> 아스카를 즐겁는 사람들은 사람들이 되는 것이 되는 것이 되는 것이 되는 것이다.
	(Ve) فمد طيروش بعض فياض العدالم طلوم ح	
MAC	= Z (Actual Value - Foreca	ast value) = E Forecasting Error
	h	n
	musia areal Column is Forecast	Erropli e & Excel Myle Formula 11
		n))/count(Forecast Error Column)
	59, ware Error & (MSE)	The second secon
The Part Agency		ے نفس الل عملناه ف او (MAD)
MSE =	≥ (Forecasting Error)	مل عنا بتأخد ال absolute
	Y	J Square Mishia
32 Mea	n Abolute Precentage Ex	rror: (MAPE)
Commence of the Commence of th	e Error Actual Value II m	
	THE RESERVE OF THE PERSON OF T	
MAPE	E Forecasting Ethor Actual Value	* 100 %   " minglo lièvis on
	n	Je Forecast Error Jl
	. %	- Actual Value وفي الدّخر بنحولها لنسبه
Fycel #		vecast Error/Actual))/Count (Forecast Error)
		: [1] [1] [1] [1] [1] [1] [1] [1] [1] [1]
Home Tab J	ن كالى فى المن Percentage ك	و الرقم اللي بيطلع في الأفس بحولو ا