

سيظهر ملف في صيغة "PDF" الذي تقرؤه الآن.	Bonde Turc Chapteres pdf: Bond & Fox (2000) Applying the Ranck Model: Chapter 4: The 'BLOT Teril       Bonds: Logical Operations Teril BLOT data       Skip down to Loff: maked another about the 'BLOT mei' ff       Bonds: A 'Co.Lapter to all blot in train a develop datalysis on your compating by double- clocing on Bonde A 'Exclapse' on your compating by double- clocing on Bonde A 'Exclapse' on your compating by double- clocing on Bonde A 'Exclapse' on your compating by double- clocing on Bonde A 'Exclapse' on the hort-cut on your defating or from the Window's Nat' maxes.       The Bonde Fox Steps from the hort-cut on your defating or from the Window's Nat' maxes.       The Bonde Fox Steps File Set-Up Screen displays. We are going to follow the instructions in the blue boe.
والآن نتابع هذا الدرس التعليمي خطوة خطوة: اضغط على "OK" في صندوق حوار الترحيب.	Welcome to Bond&FoxSteps1     Welcome to Bond&FoxSteps, a version of Winsteps     customized to analyze the examples in "Applying the Rasch     Model" by Trevor Bond and Christine Fox.     Click on the "Data files" menu. Then click on the data file     you want to investigate. Each is identified by its chapter.     Click on the "Tutorials" menu. Then click on the Tutorial     matching the data file. It is a PDF file and will be displayed     after a few moments by Adobe Reader or equivalent.     CoK     Thanks, I don't need to see this again
لنذكر أنفسنا باختبار العمليات المنطقية لبوند " BLOT". يحتوي الاختبار على 35 فقرة من نوع "الاختيار من متعدِّد" طُبَّقَت على 150 من طلبة المرحلة الثانوية (العليا)، ويتعلق الاختبار بنظرية بياجيه للتطور المعرفي في مرحلة البلوغ. عناوين الفقرات لإلقاء نظرة على هذه العناوين اضغط على أيقونة "Item Labels Enter/Edit"	Person Person label length AMMELEN- Person label length
عناوين الفقرات تبدو هذه العناوين غريبة علينا، إلاّ أنّها أفضل بكثير من أن تكون مجرَّد أرقام للفقرات. فهي ذات معنى مُعَبَّربالنسبة للخبراء، حيث تُعطي اسما لكل عملية منطقية من العمليات التي وضعها بياجيه كمؤشر على التفكير الناضج في حل المشكلة.	NumberLabel101 Negation (to negate identity)202 Reciprocal (to negate identity)303 Implication404 Incompatibility505 Multiplicative compensation606 Correlations707 Correlations808 Correlations909 Conjunction1010 Disjunction
أغلق نافذة عناوين الفقرات. اضغط على "Item Labels OK".	Item Labels: Enter/Edit         Edit       NI = Number of Items=       35       Item Labels OK         1       01 Negation (to negate identity)         2       02 Reciprocal (to negate identity)         3       03 Implication         4       04 Incompatibility         5       05 Multiplicative compensation
لنبدأ تحليل هذه البيانات اضغط على قائمة "Analysis" اضغط على "(Exit to Analysis (does not Save" لا نريد أن نُحَريَ أيَّة تغييرات الآن لا نريد أن نُكَرر كتابة ملف البيانات بشكل عَفوي.	Bond&FoxChapter4.txt         File       Edit       Analysis       Data files       Tutorials       Help         Save control with data file and exit to Analysis       Save control file without data and exit to Analysis         TITLE       Save control file and exit to Analysis         Stand Analysis (does not "Save")         Exit to Analysis (does not "Save")

سيغلق ملف الإعداد File Setup وتبدأ مرحلة التحليل. إذا كانت هذه العملية أول مرة تبدأ فيها التحليل، فإن البرنامج سيفحص حاسوبك للتأكد من توفر المصادر يُشيد تحليل بوند و فوكس Bond& Fox Analysis ( و هي نسخة مُصَمِمَة	Bond&FoxChapter4.bxt         File Edit Diagnosis Output Tables Output Files Batch Help Specification Plots SAS/SPS:         Constructing Bond&FoxSteps.ini         C:\Program Files\Microsoft Office\Office\EXCEL.EXE found         C:\Program Files\Windows NT\Accessories\wordpad.exe found         Bond&FoxAnalysis Version 1.0.0 Aug 16 5:42 20
حسب برنامج Winsteps) بشكل صحيح إلى أن ملف ضبط التحليل هو Bond&Fox3Chapter4.txt. اضغط على "Report output file name" اضغط على "Enter" اضغط على "Extra specifications"	Current Directory: o:\Bond&FoxSteps\Bond-data\ Name of control file: C:\Bond&FoxSteps\Bond-data.Bond&FoxChapter4.txt Current Birectory: C:\Bond&FoxSteps\Bond-data\ Refort output file name (or press Enter for tem Extra specifications (or press Enter):
ببدأ تحليل بيانات اختبار BLOT باستخدام نموذج راش. سترى عملية التقدير تنطلق بسر عة على الشاشة. تظهر القياسات التالية: ( قدرة الفرد، صعوبة الفقرة). بعدها تُحسَب إحصاءات الملاءمة للنموذج (Fit statistics) ملاحظة: أو لا ا <b>لتقديرات ،</b> ثم ا <b>لملاءمة.</b> يظهر جدول خلاصة التحليل. من فضلك، تأكد من التالي: تم إدخال 150 فردًا وقياس العدد نفسه (150 فردًا) وتم إدخال 35 فقرة و قياس العدد نفسه (35 فقرة)	1       270       .00       .00000       125       02-       1         209       .00       .0000       135       28+       1
الشكل 4.2: خريطة الفقرة Item map الشكل 4.2: خريطة الفقرة Output Tables" اضغط على "I2. ITEM: Map" واضغط على "Wright الفقرة والفرد أو خريطة Wright أو خريطة المتغير لراش.	Pond&FoxChapter4.txt         File       Edit       Diagnosis       Output Tables       Output Files       Batch       He         293

ستنظهر خريطة الفقرة في صيغة WordPad. خريطة الفقرة في الجدول 12.1 تُطابق الشكل 4.2 . لبوند وفوكس. تُعتبَرُ الفقرة 21 الأكثر صعوبة بينما الفقرة 6 هي الأسهل. يقع الأفراد الأكثر قدرة على 4+ لوجيت والأقل قدرة على 2- لوجيت. والأقل قدرة على 2- لوجيت. تُحدَفُ الشَرِطَةُ العمودية   لتوضيح ذلك. وقعت الفقرة 4 على 0.0 لوجيت ، و هو أساس مقياس التدرُّج.	TABLE 12.2 B&F BLOT data: 35 items 200610WS.TXT Aug 16 5:42 2006 INFUT: 150 PERSONS 35 ITEMS MEASURED: 150 PERSONS 35 ITEMS 2 CATS 1.0.0 PERSONS MAP OF ITEMS
بإمكانك الرجوع بسرعة إلى التحليل بالضغط على Bond&Fox3Chapter4.txt من شريط المهام لويندوز.	.## 06 Correlations #### 05 Implication 26 Complete affirmation .# 1 Bond&FoxChapter4.txt
الشكل 4.2: ملخص تقديرات الفقرة اضغط على Output Tables" ثم انتقل إلى الأسفل واضغط على "3.1 Summary statistics".	output Tables       Output Files       Batch       Help       Specification       Plots       SAS/SP         .Request Subtables       1. Variable maps       .2.2 General Keyform         .2.0 Measure forms (all)       .2.5 Category Averages         3.1 Summary statistics
يظهر جدول 1.1 يعرض الجدول الأول مُلخَّص الإحصاءات المتعلقة بالأفراد "الواقعين ضمن نطاق القياس" (non-exterme)؛ فالمقصود "بأصحاب القيم المتطرفة أو الواقعين خارج نطاق القياس" (extreme) هم الأفراد الذين حصلوا على علامة صفر أو علامة كاملة في الاختبار وعليه يتم حذفهم من هذا الجدول. سنلقي عليها نظرة بعد قليل.	Image: Solution of the
انتقل الأسفل إلى "SUMMARY OF 35 MEASURED (NON-EXTREME ITEMS" يُطابق جدول 3.1 من Bond&FoxSteps الجدول 4.2 في بوند وفوكس (B&F3) : ملخص الفقرات وعددها 35. إذا كان هناك فقرات حصلت على علامة صفر أو علامة كاملة، سَيظهر عددها في أسفل الجدول 3.1.	SURMARY OF 35 MEASURED (NON-EXTREME) ITEMS           RAW         MODEL         INFIT         OUTFIT           SCORE         COUNT         MEASURE         ERROR         MNSQ         ZSTD         MNSQ         ZSTD           MEAN         109.9         147.0         .00         .24         1.00         .1         .95        1           MEAN         109.9         147.0         .00         .24         1.00         .1         .95        1           MEAN         142.0         147.0         .2.40         .47         1.27         2.6         1.75         3.7           MIN.         51.0         147.0         -2.49         .19         .69         -1.4         24         -1.6

جدول 4.3: ملخص تقديرات الأفراد ارجع إلى الأعلى إلى الجدول 3.1 لأن هناك أفراد حصلوا على علامات قصوى، ستظهر قائمتان لملخَّص النتائج: بعلامات قصوى وعلامات دنيا. ألق نظرة على 147 فردا "الواقعين ضمن نطاق القياس" (non-extreme)، والمطابقين لما في الجدول 4.3 لبوند وفوكس. قيمة الثبات لقدرة الأفراد (person reliability) هي" ثبات الاختبار " المألوفة. ملاحظة: من فضلك لا تنساق وراء إحصاءات الملاءمة (Fit statistics) الجيدة هنا؛	Image: Solution of the
المهم لهنا هو انتشار /توزيع هذه الإحصاءات، لذلك يجب علينا أن نفحص كلَّ فقرةٍ بذاتها وكلَّ شخص بذاته. انتقل إلى الجدول الثاني في الأسفل الذي يَعرِض إحصاءات 150 فردا.	SUMMARY OF 150 MEASURED (EXTREME AND NON-EXTREME) PERSONS
قيمة الثبات لقدرة الفرد كما يعرضها نموذج راش هي 80. ولكن قيمة الثبات حسب كرونباخ ألفا هي 88. وكما هو موجود في www.rasch.org/rmt/rmt1131.htm فإنَّ كرونباخ ألفا يُبالغ في قيمة الثبات، بينما يُعطي راش قيمة أقل. وكما سنتعلم لاحقا في بوند وفوكس، فإنَّ فصل الأفراد (person separation) هو الأساس.	SCORE         COUNT         MEASURE         ERROR         MISQ         ZSID         MMSQ         ZSID
هناك جداول عديدة تُظهر نفس المعلومات عن الفقرات بطرق مختلفة. على شاشة التحليل، اضغط على "Output Tables" ثم اضغط على"13. Item: measure"	Bond&FoxChapter4.txt         File       Edit       Diagnosis       Output Tables       Output Files       Batch         1       29.8       3.2 Rating (partial credit) scale       3.2 Rating (partial credit) scale         1       29.1       2.0 Measure forms (all)         2       10. ITEM (column): fit order         1       293       14. ITEM: measure
سيظهر الجدول 13 في صيغة WordPad. يعرض الجدول 13.1 إ <b>حصاءات الفقرة</b> : الدرجات، القياسات، الأخطاء المعيارية وإحصاءات الملاءمة. ويُوَفِّر هذا الجدول المعلومات المعروضة في جدول 4.1 في (B&F3).	I3-610WS.TXT - WordPad         File Edit View Insert Format Help         Image: State
الفقرة 21 هي الأصعب بدرجة صعوبة 2.40 لوجيت. ترتيب عرض الفقرات هنا يُطابق ترتيب عرض الفقرات على الخرائط: حيث أن الفقرة الأصعب (21) تقع في الأعلى والفقرة الأسهل (6) تقع في الأسفل، بينما الفقرة (4) تقع على المركز 0.0. لنأخذ لمحةً سريعةً إلى الأسفل على عمود "INFIT ZSTD" للبحث عن القِيَمِ التي تبدأ بالقيمة (2) فما فوق، حيث تُنَبِهُك إلى الفقرات التي ربما تحتاج إلى تحقّق/فحص فيما بعد.	Image: Second

انتقل إلى الأسفل إلى الجدول 13.2. الفقرات مُرَنَّبة حسب قياس الصعوبة (كما في مسار الملاءمة Pathway). انظر إلى عمود القياس MEASURE على الجهة اليسرى، تنتشر الفقرات مُتعامِدةً في العمود الأوسط للملاءمة التقاربية المعيارية (اختبار "ت" الملاءمة ) (كما في مسار الملاءمة Pathway). أيضا، أيُّ الفقرات تقع على مسار الملاءمة؟	TABLE 13.2 Bif BLOT data: 35 items     ZOUGIONS.TKT Aug 16 5:42 2006       INVET: 150 FERGUES METHES MEANUED: 160 FERGUES 35 ITEMS 2 CATS     1.0.0       TITLES IN CALUED: 160 FERGUES 35 ITEMS 2 CATS     1.0.0       TITLES IN CALUED: 100 FERGUES 35 ITEMS 2 CATS     1.0.0       TEMS IN CALUED: 100 FERGUES 35 ITEMS 2 CATS     1.0.0       TEMS IN CALUED: 100 FERGUES 35 ITEMS 2 CATS     1.0.0       TEMS IN CALUED: 100 FERGUES 30 ITEMS 2 CATS     1.0.0       TEMS INCLUES: 100 FERGUES 30 ITEMS 2 CATS     1.0.0       TEMS INCLUES: 100 FERGUES 30 ITEMS 2 CATS     1.0.0       TEMS INCLUES: 100 FERGUES 30 ITEMS 2 CATS     1.0.0       TEMS INCLUES: 100 FERGUES 30 ITEMS
الجدول 4.1 : ترتيب صعوبة الفقرات اضغط على "Output Tables" اضغط على "14. ITEM Entry" حيث يظهر الجدول 14.1	Bond&FoxChapter4.txt         File       Edit       Diagnosis       Output Tables       Output Files       Batch       Hi         B&F       BL0T       data:
يَعرض الجدول 14.1 نسخةً أخرى من الجدول 4.1 في (Bond & Fox 3). هذه المرّة يَظهرُ ترتيب الفقرات كما هي في اختبار (BLOT) ( مُرتَّبة حسب الإدخال). وقعت الفقرة رقم 4 على قياس "0.0 " لوجيت، وهذا حَدَثَ بشكل عرضي بأن وقعت الفقرة رقم 4 على مركز مقياس التدرُّج "ZSTD" تُقابِل "t". ولاهداف عملية، تكون إحصاءات "t" و "zsundardized like a z-statistic". ولاهداف عملية، تكون إحصاءات "t" و "zsundardizes.	IABLE 14.1 Bond & Fox BLUT Gata: Chapter 4       20098900.1KI Jun 13 0:22 2013         INPUT: 150 Persons 35 Items MEASUBED: 150 Persons 35 Items 2 CATS       1.0.0         Person: REAL SEP: 2.04 REL: .01 Item: REAL SEP. 3.79 REL: .03         Item STATISTICS: ENTRY ORDER
أغلق كل النوافذ المفتوحة بالضغط على ⊠ لإيجاد الشكل 4.1 : مسار الملائمة Item Pathway اضغط على "Plots" اضغط على "Bubble chart"	Bond&FoxChapter4.txt       File     Edit       Diagnosis     Output Tables       Output Tables     Output Files       Batch     Help       Specification     Plots       SAS/SPSS     Gr       Plots     SAS/SPSS       Graphic     Saster       Compare statistics     Saster       Bubble chart     Bubble chart
يظهر "Bubble Chart Specifications" اختر التالية: "Measures vertically" "Infit" "Standardized" ثم اضغط "OK"	Bubble Chart Specifications       Image: Chart Specifications         Display a Bubble Chart for:       Persons (Rows in data)         Image: Persons (Rows in data)       Image: Persons (Rows in data)         Image: Persons (Rows in data)       Image: Persons (Rows in data)         Image: Persons (Rows in data)       Image: Persons (Rows in data)         Image: Persons (Rows in data)       Image: Persons (Rows in data)         Image: Persons (Rows in data)       Image: Persons (Rows in data)         Image: Persons (Rows in data)       Image: Persons (Rows in data)         Image: Persons (Rows in data)       Image: Persons (Rows in data)         Image: Persons (Rows in data)       Image: Persons (Rows in data)         Image: Persons (Rows in data)       Image: Persons (Rows in data)         Image: Persons (Rows in data)       Image: Persons (Rows in data)         Image: Persons (Rows in data)       Image: Persons (Rows in data)         Image: Persons (Rows in data)       Image: Persons (Rows in data)         Image: Persons (Rows in data)       Image: Persons (Rows in data)         Image: Persons (Rows in data)       Image: Persons (Rows in data)         Image: Persons (Rows in data)       Image: Persons (Rows in data)         Image: Persons (Rows in data)       Image: Persons (Rows in data)         Image: Persons (Rows in data)       Image: Persons (Rows



نرى الآن مسار ملاءمة أفضل.	t Infit Zstd -2 0 2 4
ملاحظة: قُطر أكبر فقاعة يقارب 1 لوجيت (عمودياً)؛ أصعب فقرة هي الموجودة في الأعلى عموديا وهي فقرة 21؛ أسهل فقرة هي الموجودة في الأسفل عموديا وهي فقرة 6؛ الفقرة الأكثر تنبؤاً بها هي الموجودة في أقصى اليسار وهي فقرة 17؛ بينما الفقرة الأقل تنبؤاً بها هي الموجودة في أقصى اليمين وهي الفقرة 21 أيضا. تعرض الفقرات التي تقع على طول خط الصفر العمودي درجة التنبؤ التي	
للوافق لماما مع لمودج راس و هذا لا يمكن أن يكون ثابتا لجميع فقرات الاحتبار.	
يُمكِنِكَ إستخدام إكسل (Excel) لتجميل المخطط.	BLOT
انقر يميناً على الفقاعات واستخدم Options لتغيير حجم الفقاعة.	
يَظهر مسار الملاءمة في الفصل الرابع من كتاب Bond & Fox 3 <sup>rd</sup> ed كما هو في مُخطط اكسل قبل أن "تُحسِّنه" بوند	28° 0 γ 125 20 μα 20 μ
مولي معتقد المن بن ان المعتمد بود.	SUTES
إغلق كل النوافذ والملفات المفتوحة بالضغط على 🔀	$\boxtimes$