

المراجع :-

- ١- احمد زكى حلمى – الهندسة الميكانيكية ،دار الفكر العربى ، ٢٠٠٣ ، الطبعة الثانية ، القاهرة مصر .
- ٢- ابراهيم محمد المحاسنه و عبد الحكيم على مهيدات ، القياس والتقويم الصفى ، دار جرير ، الطبعة الاولى ٢٠٠٩ ، عمان الاردن .
- ٣- دليل كلية الهندسة جامعة السودان ٢٠٠٩ .
- ٤- دليل كلية الهندسة جامعة الخرطوم ٢٠٠٧ .
- ٥- دليل كلية الهندسة جامعة كررى ٢٠٠١ .
- ٦- دليل كلية الهندسة جامعة ام درمان الاسلامية ٢٠٠٣
- ٧- زيد الهويدى ، أساسيات القياس والتقويم التربوى ، دار الكتاب الجامعى العين ، الإمارات ، الطبعة الأولى ٢٠٠٤ .
- ٨- صلاح الدين محمد علام ، القياس و التقويم التربوى والنفسى ، دار الفكر العربى ، ٢٠٠٤ بدون طبعة القاهرة مصر .
- ٩- عماد عناب ، مروة احمد ، محمد صبحى ، مبادئ الإحصاء ، القاهرة ، مصر العربية ط ٩ ، ٢٠٠٨ ..
- ١٠- محمد البراك، عادل مال الله، أنوار البيشي، علي شاه، وعلي تقوائي، "دراسة كلية الهندسة والبتترول الثالثة لاحتياجات سوق العمل الكويتي من المخرجات الهندسية ٢٠٠٢/٢٠٠٦" مركز التدريب الهندسي والخريجين، كلية الهندسة والبتترول، جامعة الكويت، مايو ٢٠٠٣ .
- ١١- محمد عبد الغنى حسن هلال ،متابعة وتقويم التدريب ، بدون تاريخ ،دارالكتب العلمية للنشر،القاهرة.
- ١٢- نعمات شحاته ، التعليم والتقويم الأكاديمى ، الطبعة الاولى ٢٠٠٩ ، دار الصفا للنشر والتوزيع ، عمان.
- ١٣- وجيه الفرخ ، أصول التقويم والإشراف فى النظام التربوى ، الطبعة الأولى ٢٠٠٧ ، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن .

الرسائل الجامعية و الأوراق العلمية :

- ١- بدوى الشفيح احمد بريمة (٢٠٠٣) : تقويم برنامج إعداد معلم المرحلة الثانوية بكلية التربية السودانية – رسالة دكتوراه- غير منشورة – كلية التربية جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا.
- ٢- راشد العجمى ، جريدة الوكن السعودية ،
www.alwatan.com.kw من الموقع الإلكتروني ورقة علمية منشورة
- ٣- سرالختم حسبو بابكر (٢٠١٠) تقويم برامج التدريب المهني وعلاقتها بإحتياجات سوق العمل – رسالة دكتوراه غير منشورة – كلية التربية جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا.
- ٤- طارق بن محمد الثوينى ١٤٢٩ هـ ورقة علمية منشورة ،م الموقع الإلكتروني faculty.ksu.edu.sa

المراجع الإنجليزية :

- 1- kotler Philip ,2000 Global Environment and Continuing Education for Engineer – Planners, Journal of Urban Planning and Development, Vol. 121, Issue 3, pp. 83-90, September 1995.
- 2- Markin Ron – 1992 – p.p456-457(Building Research Skills : Course-Integrated Training Methods", Journal of Professional Issues in Engineering Education and Practice, Vol. 129, Issue 1, pp. 40-43, January 2003.
- ٣- Jenkins, S.R., J.B. Pocock, P.D. Zuraski, R.B. Meade, Z.W. Mitchell, and J.J. Farrington, "Capstone Course in an integrated Engineering Curriculum", Journal of Professional Issues in Engineering Education and Practice, Vol. 128, Issue 2, pp. 75-82, April 2002.
- 4- McCuen, R.H., and B. Yohe, "Engineering Design for Secondary Education", Journal of Professional Issues in Engineering Education and Practice, Vol. 123, Issue 4, pp. 135-138, October 1997.
- 5- Chan, E.H.W., M.W. Chan, D. Scott, and A.T.S. Chan, "Educating the 21st Century Construction Professionals", Journal of Professional Issues in Engineering Education and Practice, Vol. 128, Issue 1, pp. 44-51, January 2002.
- 6- Kaufmann, K., and C. Weaver, " Appraising Relative Worth : Continuing - Education Opportunities for Engineers" Journal of Management in Engineering, Vol. 11, p.34, 1995.
- 7- Farr, J.V., S.G. Walesh, and G.B. Forsythe, "Leadership Development for Engineering Managers", Journal of Management in Engineering, Vol. 13, Issue 4, pp. 38-41, July/August 1997.

ملحق رقم (١)

بسم الله الرحمن الرحيم

كليات الدراسات العليا

كلية التربية – قسم التربية التقنية

الموضوع / استبانة موجهة للأساتذة بالورش والمعامل

الاستاذ المحترم / الاستاذة المحترمة

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

فى محاولة لتقويم برنامج التدريب العملى لكليات الهندسة قسم الميكانيكا بولاية الخرطوم (دراسة حالة جامعة السودان ، الخرطوم ، كرري ، ام درمان الإسلامية). بين يديك هذه الإستبانة التى تمثل محاولة التعرف على مدى مطابقة برنامج التدريب العملى داخل الجامعة لما هو موجود فى سوق العمل . ولما تتمتعون به من خبرة ودراية فى هذا المجال فإن إجابتك على العبارات المرافقة تكسب الدارس عمقاً وأهمية .

وتأكد أختى الكريم / أختى الكريمة ان المعلومات (الإستبانة) للفائدة العلمية المحضه وستحاط المعلومات بكامل السرية .

والشكر أجزله على حسن تعاونكم

ولله الشكر من قبل ومن بعد

الباحث / فضل السيد عمر الخضر عبد الغن

رغبةً منا فى معرفة رأيكم فى مدى مناسبة التدريب العملى بورشتكم العامرة نأمل التكرم بالإجابة على الأسئلة وفقاً لما يعبر عنه وجهة نظركم ، وذلك بوضع العلامة (✓) أمام الخيار الذى يعبر عن رأيكم الشخصى .

أولاً البيانات الأساسية :

- ١- الجنس : ١/ ذكر () ٢/ انثى ()
- ٢- المؤهل العلمى : ١/ دبلوم () ٢/ بكالوريوس () ٢/ ماجستير () ٣/ دكتوراه ()
- ٣- سنوات الخبرة : ١/ اقل من ٥ سنوات () ٢/ ٥-٩ سنوات () ٣/ ١٠-١٥ سنة () ٤/ ١٥ سنة فأكثر () .
- ٤- عدد الدورات التى تلقيتها () .
- ٥- نوع الدورات : ١/ متخصصة () ٢/ غير متخصصة () ٣/ اخرى اذكرها
- ٦- الجامعة التى تخرجت منها : السودان () الخرطوم () كبرى () ادمرمان الإسلامية ()

أخرى تذكر

إرشادات : يرجى التكرم بقراءة عبارات الإستبانة ووضع علامة (✓) أمام العبارة الدالة على رأيكم

ثانياً محاور الإستبانة :

١- محور الكفايات

الرقم	العبارة	وافق بشدة	وافق	متردد	لا اوافق	لا اوافق بشدة
١	يستطيع الطالب التعامل مع المعدات الحديثة بكل سهولة .					
٢	يستطيع الطالب التعامل مع الأجهزة الحديثة بكل سهولة .					

					يستطيع الطالب التعامل مع المصطلحات الإنجليزية بسهولة .	٣
					يستطيع الطالب أن يستخدم الحاسوب فى عمل التصاميم الهندسية .	٤
					يستطيع الطالب أن ينجز التمارين المطلوبة بجودة عالية .	٥
					الطالب مواكب لكل ما هو جديد فى سوق العمل .	٦
					يستطيع الطالب التحكم فى حركات أداء العمل .	٧
					يستطيع الطالب إستخدام أجهزة القياس المختلفة فى فحص وقياس القطع المنتجة .	٨
					يستطيع الطالب أن يجهز العينات للفحص .	٩
					يستطيع الطالب أن يجرى الفحص المجهرى والتصويرى .	١٠
					يستطيع الطالب أن يحلل نتائج الفحص المجهرى .	١١
					يستطيع الطالب إجراء المعالجات الحرارية .	١٢
					يستطيع الطالب أن يتعرف على فوائد ضبط الجودة الإقتصادية بالنسبة للمنتج وأهميتها .	١٣
					يستطيع الطالب أن يتحكم فى الآلة لأغراض الصناعة .	١٤

					يستطيع الطالب أن يجرى الإختبارات الضرورية لأى منتج .	١٥
					يستطيع الطالب إستخدام قواعد الأمن والسلامة فى تعامله مع الأجهزة والمعدات .	١٦
					يستطيع الطالب أن يتعرف على الملابس والمعدات الواقية وطرق إستخدامها .	١٧
					يستطيع الطالب أن يتعامل مع جميع أنواع المحركات التى درسها .	١٨
					يستطيع الطالب أن يشخص الأعطال الميكانيكية .	١٩
					يستطيع الطالب أن يعالج الأعطال الميكانيكية .	٢٠

٢- محور الإعداد المهني ومناسبته لسوق العمل

الرقم	العبرة	اوافق بشدة	اوافق	متردد	لا اوافق بشدة	لا اوافق
١	يوجد تكامل بين الدراسة النظرية والتطبيق العملى بالكلية .					
٢	يتم الإشراف والمتابعة على المتدربين داخل الورشة بدقة .					
٣	مستوى اعمال المتدربين من حيث الجودة مناسبة .					

					عدد المتدربين المشتركين فى عمل واحد مناسب.	٤
					فترة التدريب داخل الورشة مناسبة.	٥
					يوجد تدريب خارج الورشة فى المصانع فى إطار التنسيق مع الصناعة .	٦
					برامج التدريب العملى تحتوى على مشروع تدريبي .	٧
					الأجهزه والمعدات الموجودة داخل الورشة مناسبة لمحتوى البرنامج العملى .	٨
					الأجهزه والمعدات داخل الورشة حديثة ومواكبة	٩
					الأجهزه والمعدات داخل الورشة غير مواكبة ولا تناسب سوق العمل .	١٠
					توجد صيانه دورية للأجهزه والمعدات .	١١
					توجد لجنة مكلفة بحصر الاجهزه والمعدات المعطلة بهدف إصلاحها.	١٢
					توجد اجهزه ومعدات حديثة بالورشة ولم يتم تشغيلها بسبب قلة الخبرة .	١٣
					عدد الاساتذه بالورشة مناسب لعدد الطلاب .	١٤
					يتم الإستعانة بمدربين من سوق العمل .	١٥
					يوجد تنسيق بين الاساتذه داخل	١٦

					الورشة .	
					١٧ تعيين الاساتذہ داخل الورشة يتم على حسب الكفاءة	
					١٨ توجد شراکه بين سوق العمل والكليات فى وضع البرنامج العملى .	
					١٩ يوجد تنسيق بين الكليات وسوق العمل فى تبادل الخبرات .	
					٢٠ يرسل سوق العمل محتوى البرنامج العملى الذى يحتاجه لتدريب الطلاب عليه .	
					٢١ ترسل الكليات طلابها للتدريب بسوق العمل اثناء فترة الدراسة .	
					٢٢ تتابع الكليات خريجها بعد الانخراط فى سوق العمل بغرض تقويم ادائها .	
					٢٣ يتم إبتعاث الاساتذہ بالورشة إلى دورات خارجية بهدف زيادة خبراتهم .	
					٢٤ يوجد إشراف مباشرة من رؤساء الاقسام على الورش .	
					٢٥ توجد متابعة مباشرة من رؤساء الاقسام على الورش .	
					٢٦ الميزانية المخصصة من قبل الجامعة للورش غير كافي لشراء كل ما هو جديد .	

٣- محور التقويم

الرقم	العبرة	اوافق بشدة	اوافق	متردد	لا اوافق	لا اوافق بشدة
١	تراعى الفروق الفردية بين الطلاب عند وضع التمارين العملية .					
٢	يتم استخدام التقويم (القبلى ، التكوينى و الختامى) .					
٣	يتم استخدام جدول المواصفات فى بناء التمارين العملية .					
٤	تصحح الواجبات العملية أولاً بأول .					
٥	تصمم أنواع مختلفة من الإختبارات اقياس تحصل الطلاب .					
٦	مناقشة الطلاب فى أخطائهم العملية والرياضية بهدف تحسين أدائهم .					
٧	يتم التقويم بصورة منظمة .					
٨	يتم استخدام اساليب الإمتحان لتكون موضوعية ومتنوعة .					
٩	يتم التقويم عقب كل محاضرة .					
١٠	يتم التقويم نهاية كل فصل دراسى .					
١١	يتم التقويم نهاية كل عام دراسى .					
١٢	يتم استخدام قائمة الفحص فى تقويم اداء الطلاب					
١٣	يتم استخدام التقرير الشخصى فى تقويم اداء الطلاب					

٤ - محور مساهمة سوق العمل فى وضع البرنامج العملى

الرقم	العبرة	اوافق بشدة	اوافق	متردد	لا اوافق	لا اوافق بشدة
١	تتم مراجعة برنامج التدريب العملى بصورة دورية بمشاركة سوق العمل .					
٢	يشارك سوق العمل فى وضع البرنامج العملى .					
٣	يوجد موظف تنسيق بين سوق العمل والكلية.					
٤	يلبى التدريب العملى إحتياجات سوق العمل .					
٥	توفر الكليات خدمات فنية واستشارية لسوق العمل .					
٦	توفر الكليات المعنية بيئة مشابهة لبنية سوق العمل .					
٧	يرسل سوق العمل المهندسين للكليات المعنية لزيادة التدريب بكليات الهندسة المعنية .					
٨	يتم إخطار الكليات من جهات العمل بكل ما هو جديد فى سوق العمل.					
٩	يستطيع الطالب الإندماج فى العمل بدون تدريب إضافى خارج الكلية.					

					١٠ توجد متابعة من الكليات لطالبيها فى المراحل الأولى من دخوله لسوق العمل .
					١١ يوجد تدريب داخلى للخريج فى المؤسسة او المصنع قبل ان يستلم عمله بصورة فعلية .
					١٢ يوجد تدريب خارجى للخريج قبل ان يستلم عمله .
					١٣ يتم تعيين الخريج فى المؤسسة او المصنع بناءً على مالدیه من خبرات ومهارات اكتسبها من داخل الجامعة فقط.
					١٤ يتم تدريب الخريج اولاً ومن ثم تعيينه إذا اجتاز فترة التدريب بنجاح .
					١٥ يستطيع الخريج مزاوله عملة داخل المؤسسة او المصنع مباشرة بعد التخرج .

ملحق رقم (٢)

بسم الله الرحمن الرحيم

جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا

كليات الدراسات العليا

كلية التربية – قسم التربية التقنية

الموضوع / استبانة موجهة للمهندسين

المهندس المحترم /المهندسة المحترمة

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

رغبةً منا في معرفة رأيكم في مدى مناسبة التدريب العملي بمهنتكم الحالية ومع ما هو موجود بالجامعة التي تخرجتم منها نأمل التكرم بالإجابة على الأسئلة وفقاً لما يعبر عنه وجهة نظركم ، (دراسة حالة جامعة السودان ، الخرطوم ، كرري ، ام درمان الاسلامية) . بين يديك هذه الإستبانة التي تمثل محاولة التعرف على مدى مطابقة برنامج التدريب العملي داخل الجامعة لما هو موجود في سوق العمل . ولما تتمتعون به من خبرة ودراية في هذا المجال فإن إجابتك على العبارات المرافقة تكسب الدارس عمقاً وأهمية .

وتأكد أخي الكريم / أختي الكريمة ان المعلومات (الإستبانة) للفائدة العلمية المحضه وستحاط المعلومات بكامل السرية .

والشكر أجزله على حسن تعاونكم

ولله الشكر من قبل ومن بعد

الباحث / فضل السيد عمر الخضر عبد الغنى

رغبةً منا في معرفة رأيكم في مدى مناسبة التدريب العملي بمهنتكم الحالية ومع ما هو موجود بالجامعة التي تخرجتم منها نأمل التكرم بالإجابة على الأسئلة وفقاً لما يعبر عنه وجهة نظركم ، وذلك بوضع العلامة (✓) أمام الخيار الذي يعبر عن رأيكم الشخصي .

أولاً البيانات الأساسية :

- ٧- الجنس : ١/ ذكر () ٢/ انثى ()
٨- المؤهل العلمي : ١/ بكالوريوس () ٢/ ماجستير () ٣/ دكتوراه ()
٩- الوظيفة

- ١٠- سنوات الخبرة : ١/ اقل من ٥ سنوات () ٢/ ٥-٩ سنوات ()
٣/ ١٠-١٥ سنة () ٤/ ١٥ سنة فأكثر () .
١١- عدد الدورات التي تلقيتها ()
١٢- نوع الدورات :
١/ متخصصة () ٢/ غير متخصصة () ٣/ اخرى اذكرها

- ١٣- موقع العمل : الخرطوم () الخرطوم بحرى () ام درمان ()
١٤- الجامعة التي تخرجت منها : السودان () الخرطوم () كبرى ()
ام درمان الإسلامية () أخرى تذكر

إرشادات : يرجى التكرم بقراءة عبارات الإستبانة ووضع علامة (✓) أمام العبارة الدالة على رأيكم.

ثانياً محاور الإستبانة :

١- محور الكفايات :

الرقم	العبرة	اوافق بشدة	اوافق	متردد	لا اوافق	لا اوافق بشدة
١	أستطيع التعامل مع المعدات الحديثة بكل سهولة .					
٢	أستطيع التعامل مع الأجهزة الحديثة بكل سهولة .					
٣	أستطيع التعامل مع المصطلحات الإنجليزية بسهولة .					
٤	أستطيع أن أستخدم الحاسوب فى عمل التصاميم الصناعية .					
٥	أستطيع أن أنجز التمارين المطلوبة بجودة عالية .					
٦	انا مواكب لكل ما هو جديد فى سوق العمل .					
٧	أستطيع التحكم فى حركات أداء العمل .					
٨	أستطيع إستخدام أجهزة القياس المختلفة فى فحص وقياس القطع المنتجة .					
٩	أستطيع أن أجهز العينات للفحص.					
١٠	أستطيع أن أجرى الفحص المجهرى والتصويرى .					
١١	أستطيع أن أحلل نتائج الفحص المجهرى .					

					أستطيع إجراء المعالجات الحرارية .	١٢
					أستطيع أن أتعرف على فوائد ضبط الجودة الإقتصادية بالنسبة للمنتج وأهميتها.	١٣
					أستطيع أن أستخدم الآله فى الصناعة (التحكم الآلى) .	١٤
					تستطيع أن تجرى الإختبارات الضرورية لأى منتج .	١٥
					أستطيع أن أستخدم قواعد الأمن والسلامة فى تعاملك مع الأجهزة والمعدات .	١٦
					أستطيع أن أتعرف على الملابس والمعدات الواقية وطرق إستخدامها .	١٧
					أستطيع أن أتعامل مع جميع أنواع المحركات التى درسها.	١٨
					أستطيع أن أشخص الأعطال الميكانيكية .	١٩
					أستطيع أن أعالج الأعطال الميكانيكية .	٢٠
					يسطيع المهندس الخريج أن يتعامل مع الأجهزة والمعدات فى سوق العمل قبل أن يتدرب عليها .	٢١

٢- محور الإعداد المهنى ومناسبة لسوق العمل

الرقم	العبرة	وافق بشدة	وافق	متردد	لا وافق	لا بشدة اوافق
١	يوجد تكامل بين مدرسته والتطبيق العملى .					
٢	الجرعة التدريبية التى تحصلت عليها داخل الجامعة كافية لاداء عملك بسهولة .					
٣	يوجد إختلاف كبير بين الاجهزه والمعدات داخل الجامعة وسوق العمل .					
٤	يوجد تدريب خارج ورش ومعامل الجامعة فى المصانع فى إطار التنسيق مع الصناعة .					
٥	فترة التدريب داخل الورشة او المعامل مناسبة .					
٦	برامج التدريب العملى تحتوى على مشروع تدريبيى .					
٧	الزمن الذى تقضيه داخل الورشة لعمل تمرين واحد مناسب.					
٨	الأجهزه والمعدات الموجودة داخل الورش بحالة جيدة .					
٩	الأجهزة والمعدات الموجودة داخل الورش قديمة ولاتوجد بسوق العمل .					
10	الأجهزه والمعدات داخل الورش حديثة.					
1١	الأجهزه والمعدات داخل الورش					

					مواكبة للتطور الحاصل فى سوق العمل .	
					عدد الطلاب المتدربين المشتركين فى عمل واحد مناسب .	12
					عدد الاساتذة بالورش تناسب مع عدد الطلاب .	13
					الاساتذة بالورش مؤهلين للتدريب العملى	١٤
					الاساتذة بالورشة متخصصين فى مجالهم .	١٥
					يسطيع الخريج أن يتعامل مع الأجهزة والمعدات فى سوق العمل قبل أن يتدرب عليها .	١٦

٣- محور مساهمة سوق العمل فى وضع البرنامج العملى

الرقم	العبرة	اوفق بشدة	اوافق	متردد	لا اوافق	لا اوافق بشدة
١	تتم مراجعة برنامج التدريب العملى بصورة دورية بمشاركة سوق العمل .					
٢	يشارك سوق العمل فى وضع البرنامج العملى .					
٣	يوجد موظف تنسيق بين سوق العمل والكلية.					
٤	يلبى التدريب العملى إحتياجات سوق العمل .					

					٥	توفر الكليات خدمات فنية واستشارية لسوق العمل .
					٦	توفر الكليات المعنية بئية مشابهة لبئية سوق العمل .
					٧	يوجد توافق بين محتويات برنامج التدريب العملى وإحتياجات سوق العمل .
					٨	يرسل سوق العمل المهندسين لزيادة التدريب بكليات الهندسة المعنية .
					٩	يتم إخطار الكليات بكل ماهو جديد فى سوق العمل.
					١٠	يستطيع الطالب الإندماج فى العمل بدون تدريب إضافى خارج الكلية.
					١١	توجد متابعة من الكليات لطالبها فى المراحل الأولى من دخوله لسوق العمل .
					١٢	يوجد تدريب داخلى للخريج فى المؤسسة او المصنع قبل ان يستلم عمله بصورة نهائية .
					١٣	يوجد تدريب خارجى للخريج قبل ان يتسلم عمله .
					١٤	يتم تعيين الخريج فى المؤسسة او المصنع بناءً على مالدیه من خبرات ومهارات اكتسبها من داخل الجامعة فقط.
					١٥	يتم تعيين الخريج بعد أن يخضع الى جرة تدریبية داخل

					المؤسسة.	
					يتم تدريب الخريج أولاً ومن ثم تعينه إذا اجتاز فترة التدريب بنجاح .	١٦
					يستطيع الخريج مزاولة عملة مباشرة بعد التخرج داخل المؤسسة أو المصنع .	١٧

ملحق رقم (3) أسئلة المقابلة

السؤال الأول :

مالكفايات المهنية والصناعية التي يحتاجها خريجو كليات الهندسة قسم الميكانيكا ؟

السؤال الثاني :

كيف يتم تعيين المهندس خريج الميكانيكا ؟.

السؤال الثالث :

كم تبلغ سنوات الخبرة المطلوبه لتعيين المهندس فى الشركات والمصانع ؟

السؤال الرابع :

إذا وظفت مهندس بدون خبره كيف يتم تدريبه ؟

السؤال الخامس :

هل توفر الكليات المعنية كل التخصصات المطلوبه فى سوق العمل ؟

السؤال السادس :

ماهو مستوى خريج الميكانيكا مقارنة مع إحتياجات سوق العمل ؟

السؤال السابع :

ماهى مقترحاتكم لتطوير لبرنامج العملى ؟

ملحق رقم (4)

أسماء المحكميين

الإسم	التخصص
١- د. عبد الرحمن احمد عبد الله	القياس والتقويم
٢- د. احمد سعد مسعود	أصول تربية
٣- د عبد الرحمن محمد احمد	تربية متكاملة بالحاسوب
٤- د. احمد عبد الرحمن عبد الله	القياس والتقويم

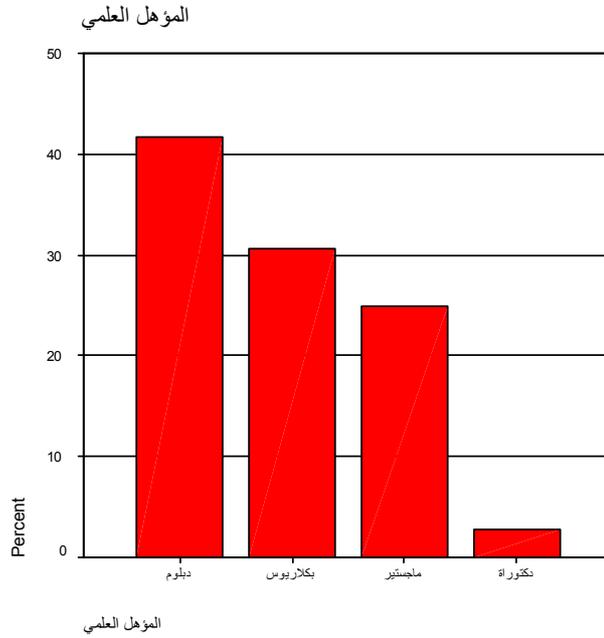
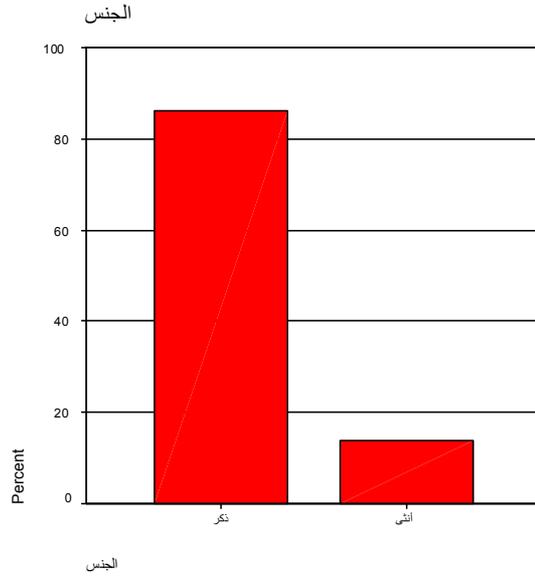
ملحق رقم (5)

خطة تقويم برنامج البكالوريوس في قسم الهندسة الميكانيكية في جامعة كولرادو في مدينة بولدر باستخدام الإمتحانات المعيارية .

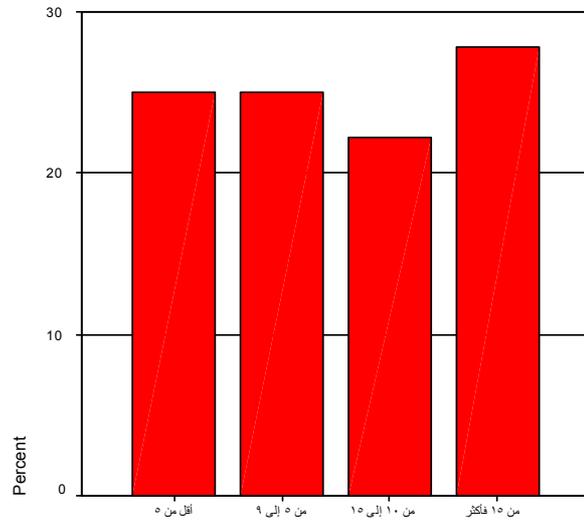
<p>من المتوقع أن يتعرف الطلبة على مايلي :</p> <ul style="list-style-type: none"> - الرياضيات الأكثر تقدماً من هندسة المتثلثات ، خاصة المبادئ والمفاهيم الرياضية . - الهندسة العامة ، والهندسة الميكانيكية - العلوم الهندسية القائمة التي تقوم أسسها على الرياضيات ، والعلوم الأساسية . - تطبيق عملية إتخاذ القرارات التي يتم فيها تطبيق مبادئ العلوم الأساسية والرياضيات ، والعلوم الهندسية لإستغلال الموارد في تحقيق الأهداف الهندسية للمشاريع في مجالات الحضارة والثقافة والعلاقات الفردية والإجتماعية . 	<p>الأهداف الرئيسية التي سيتم تقويمها</p>
<p>من المتوقع أن يبرهن الطلبة على قدراتهم و مهاراتهم فيما يلي :</p> <ul style="list-style-type: none"> - التقيد بمسؤوليات المهندس في المحافظة على السلامة المهنية والعامة . - المحافظة على الكفاية المهنية والتعلم الذاتي مدى الحياة . - القيام بدراسات عملية تجمع بين النظرية والتطبيق . - مهارات الإتصال الشفهي والكلامي . 	<p>الأهداف الثانوية التي سيتم تقويمها</p>
<p>نجاح كل الطلبة الخريجين في إمتحان أسس الهندسة (FE)</p>	<p>معيار الأداء</p>
<ul style="list-style-type: none"> - تحليل نتائج الـ (FE) ومقارنتها بنتائج ذلك الإمتحان على مستوى الولاية وعلى المستوى الوطني . - تحليل المحتوى العلمي للمسابقات طبقاً لنتائج إمتحان الـ (FE) 	<p>أساليب التقويم</p>
<ul style="list-style-type: none"> - مراجعة نتائج إختبار الـ (FE) ومقارنته بنتائج ذلك الإختبار على مستوى الولاية وعلى المستوى الوطني . - مراجعة الخطة الدراسية للقسم والمحتوى العلمي للمسابقات في فروع الإمتحان التي كان اداء طلبة القسم فيها ضعيفاً 	<p>طبيعة التغذية الراجعة</p>
<ul style="list-style-type: none"> - يتم استخدام نتائج التقويم لتعديل الخطة الدراسية للقسم والمحتوى العلمي للمسابقات ، ويتم حالياً إعداد مساق مشروع تصميم لتعزيز مكون التعليم بالممارسة ومكون التطبيق العملي 	<p>إستخدام نتائج التقويم لتحسين التخصص او لمراجعة الخطة الدراسية</p>

ملحق رقم (6)

الأشكال البيانية التي توضح التوزيع التكراري (الأساتذة)

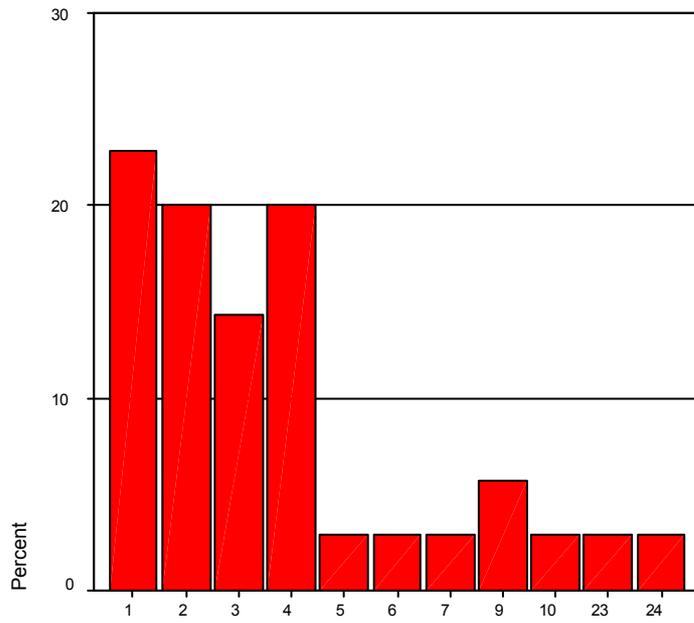


سنوات الخبرة



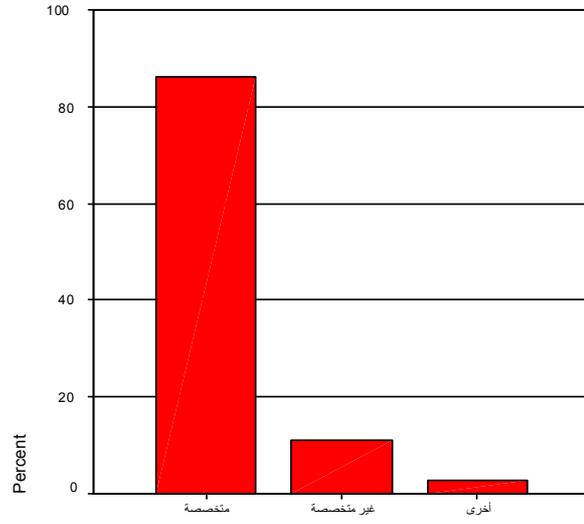
سنوات الخبرة

عدد الدورات التي تلقيتها



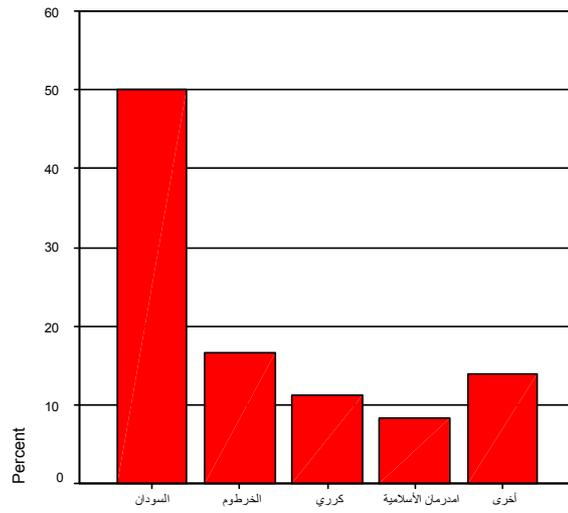
عدد الدورات التي تلقيتها

نوع الدورات



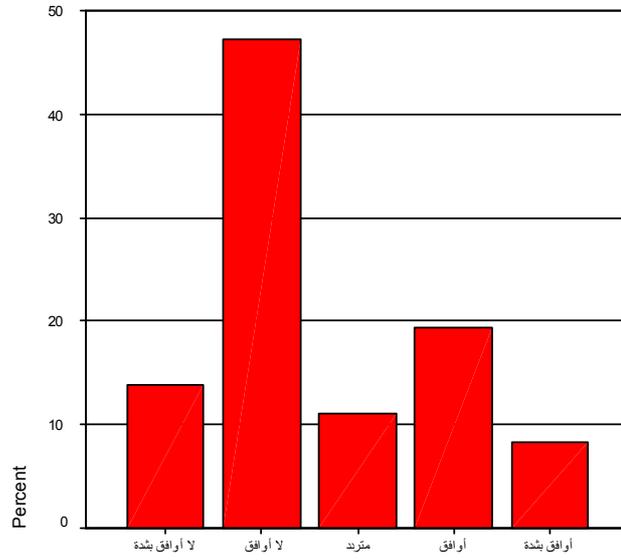
نوع الدورات

الجامعة التي تخرجت منها



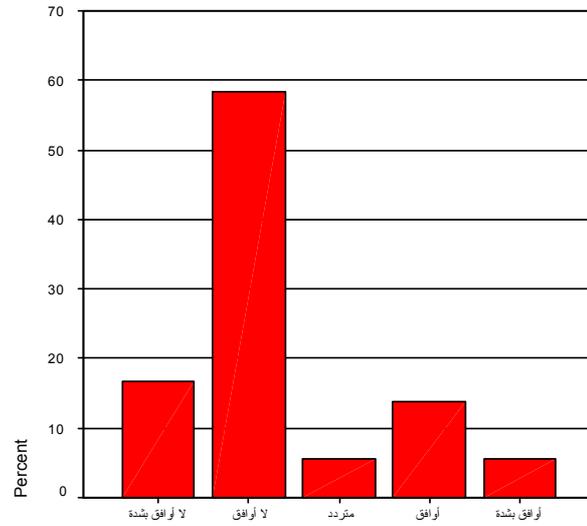
الجامعة التي تخرجت منها

يستطيع الطالب التعامل مع المعدات الحديثة بكل سهولة



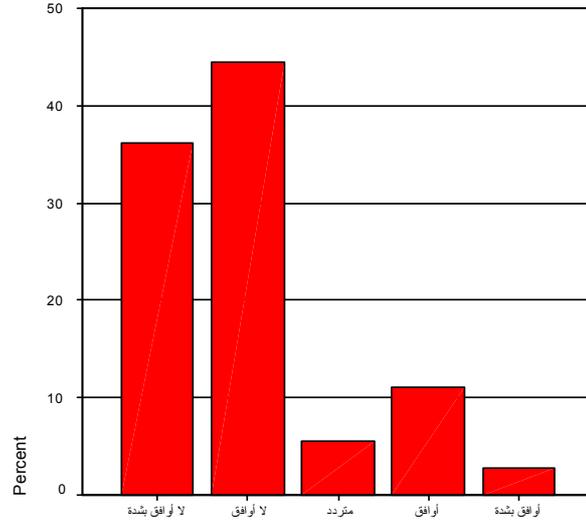
يستطيع الطالب التعامل مع المعدات الحديثة بكل سهولة

يستطيع الطالب التعامل مع الأجهزة الحديثة بكل سهولة



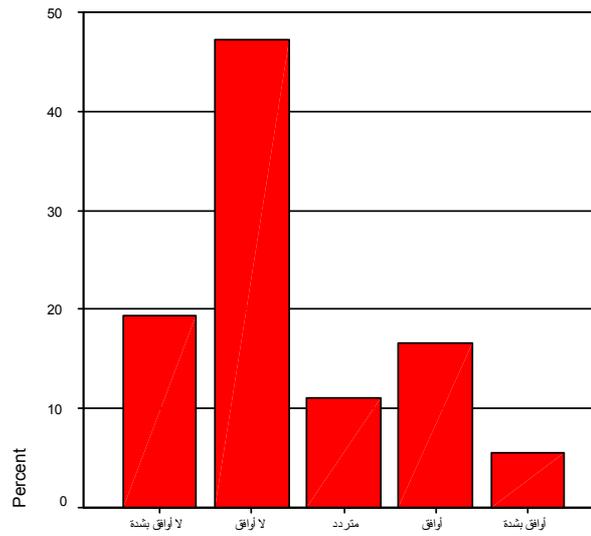
يستطيع الطالب التعامل مع الأجهزة الحديثة بكل سهولة

يستطيع الطالب التعامل مع المصطلحات الإنجليزية بسهولة



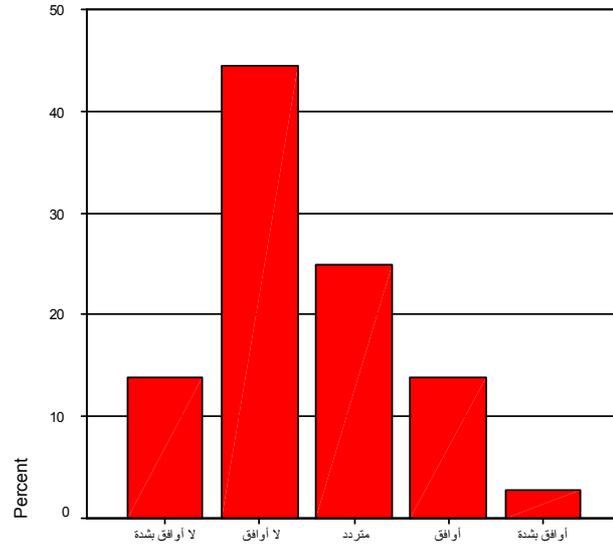
يستطيع الطالب التعامل مع المصطلحات الإنجليزية بسهولة

يستطيع الطالب أن يستخدم الحاسوب في عمل التصميم الهندسية



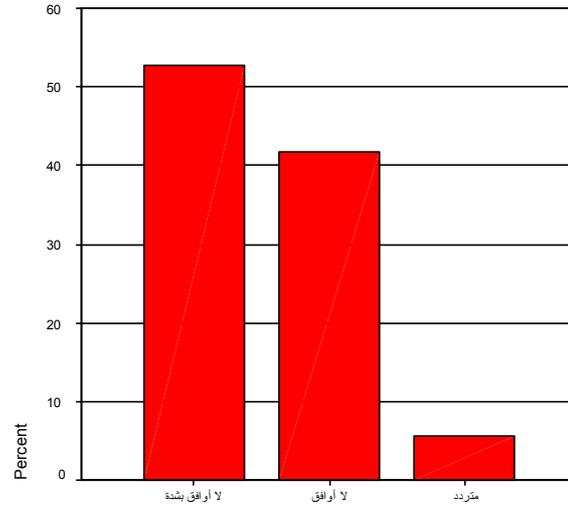
يستطيع الطالب أن يستخدم الحاسوب في عمل التصميم الهندسية

يستطيع الطالب أن ينجز التمارين المطلوبة بجودة عالية



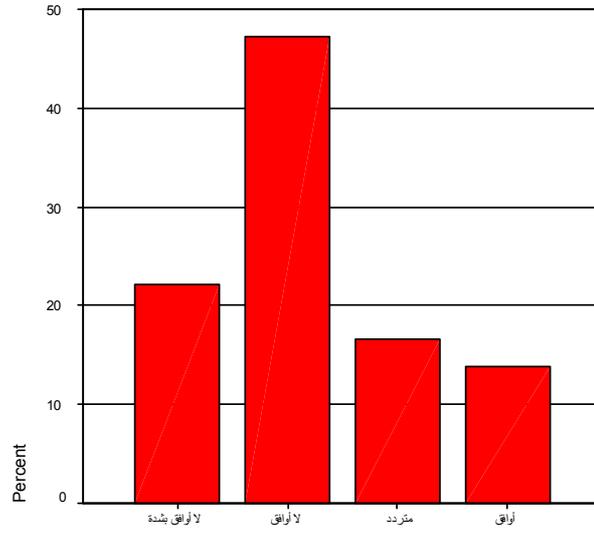
يستطيع الطالب أن ينجز التمارين المطلوبة بجودة عالية

الطالب مواكب لكل ما هو جديد في سوق العمل



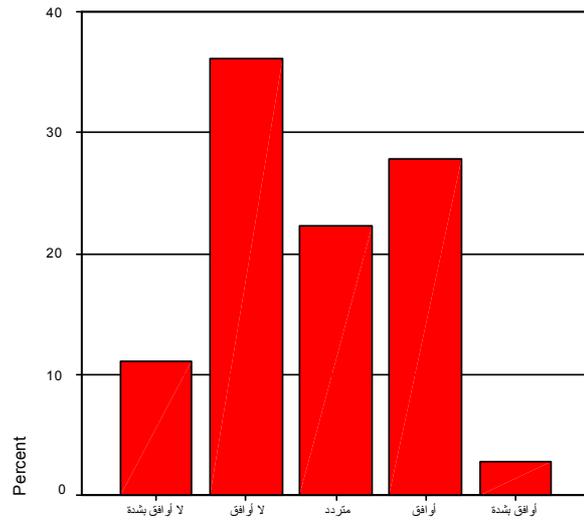
الطالب مواكب لكل ما هو جديد في سوق العمل

يستطيع الطالب التحكم في حركات أداء العمل



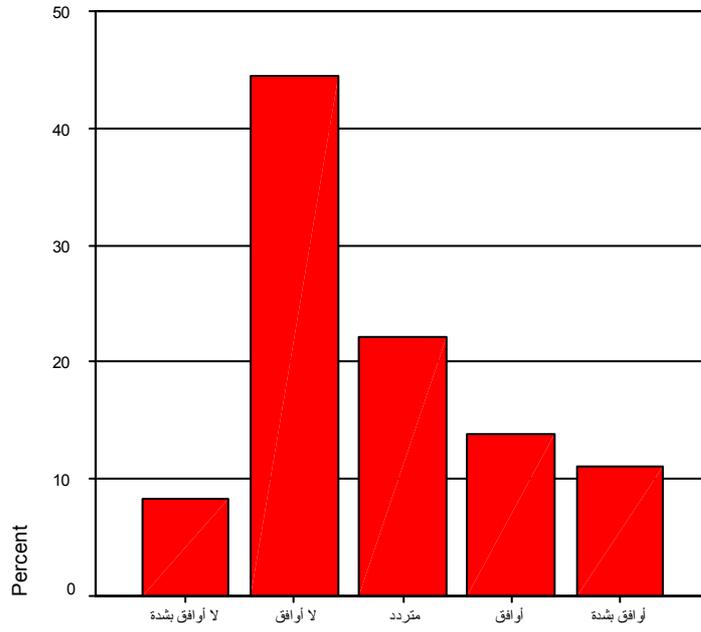
يستطيع الطالب التحكم في حركات أداء العمل

مع الطالب استخدام أجهزة القياس المختلفة في فحص وقياس القطع المنتجة



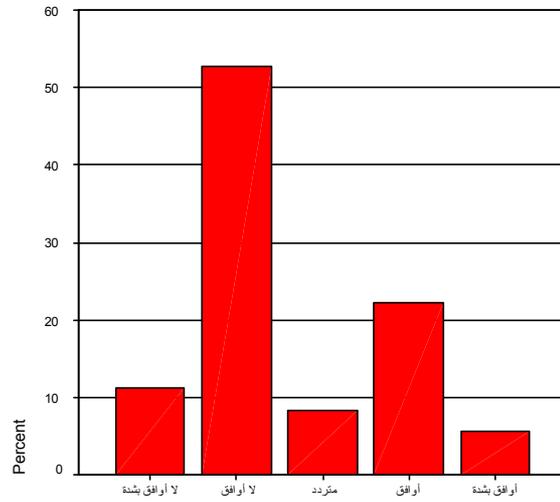
يستطيع الطالب استخدام أجهزة القياس المختلفة في فحص وقياس القطع المنتجة

يستطيع الطالب أن يجهز العينات للفحص



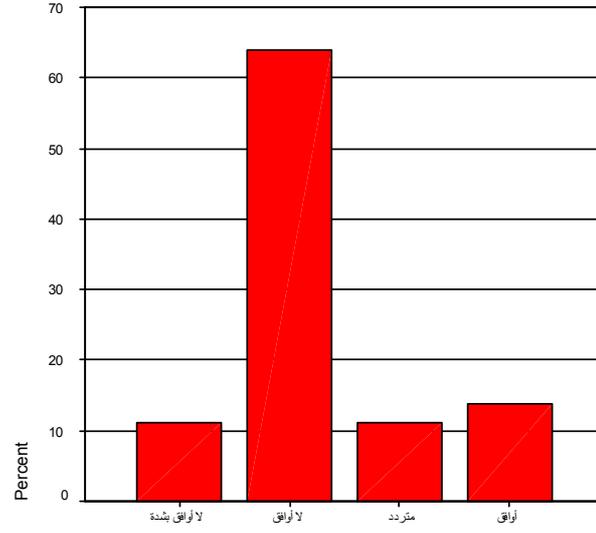
يستطيع الطالب أن يجهز العينات للفحص

يستطيع الطالب أن يجري الفحص المجهرى والتصويرى



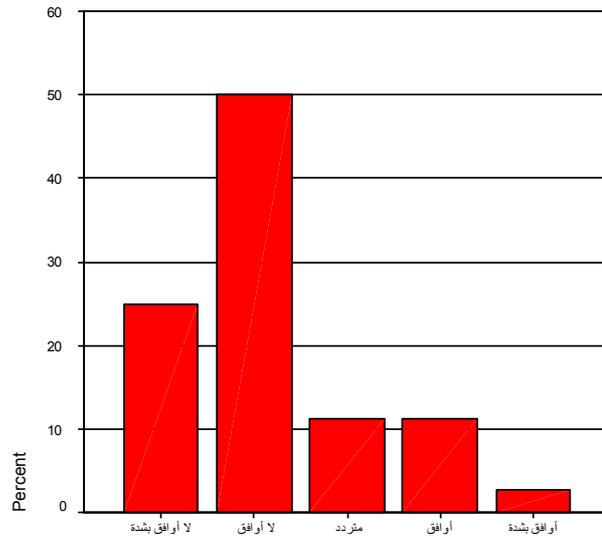
يستطيع الطالب أن يجري الفحص المجهرى والتصويرى

يستطيع الطالب أن يحلل نتائج الفحص المجهرى



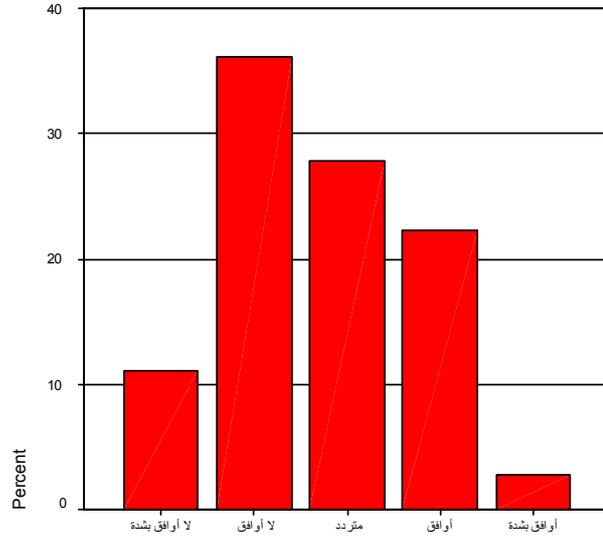
يستطيع الطالب أن يحلل نتائج الفحص المجهرى

يستطيع الطالب إجراء المعالجات الحرارية



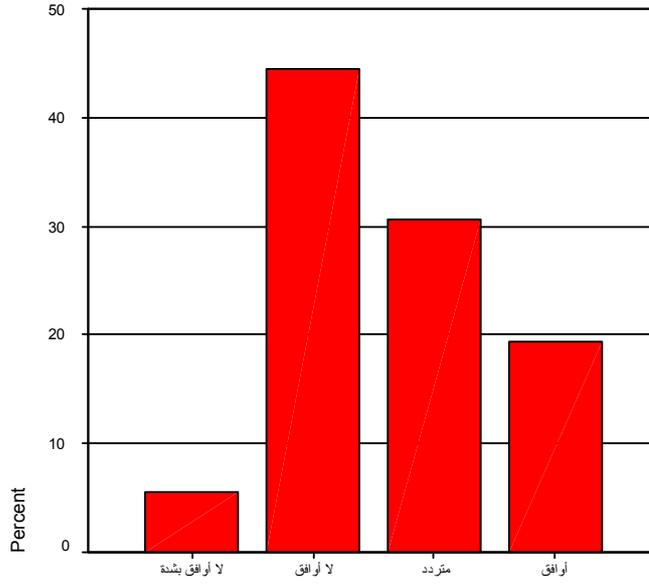
يستطيع الطالب إجراء المعالجات الحرارية

يُعب الطالب أن يتعرف على فوائد ضبط الجودة الاقتصادية بالنسبة للمنتج وأ



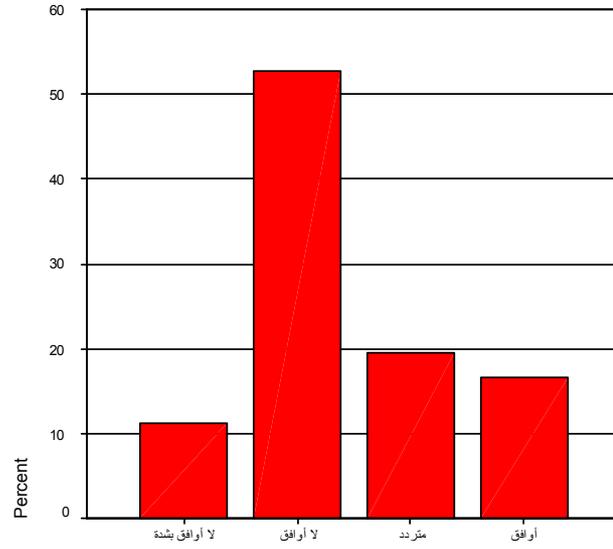
يستطيع الطالب أن يتعرف على فوائد ضبط الجودة الاقتصادية بالنسبة للمنتج وأ

يستطيع الطالب أن يتحكم في الآلة لأغراض الصناعة



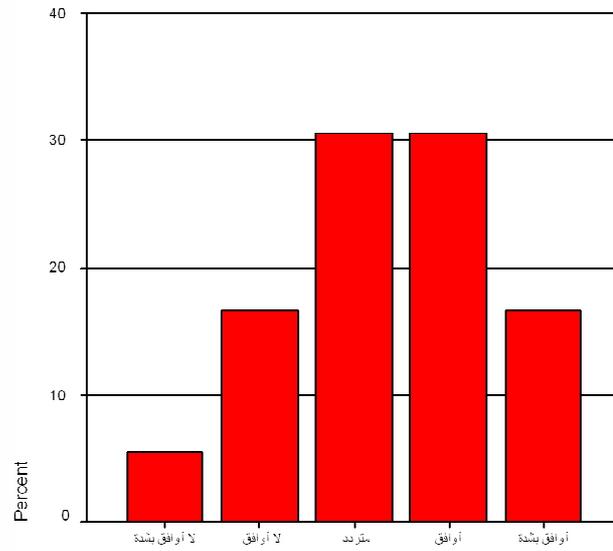
يستطيع الطالب أن يتحكم في الآلة لأغراض الصناعة

يستطيع الطالب أن يجري الإختبارات الضرورية لأي منتج



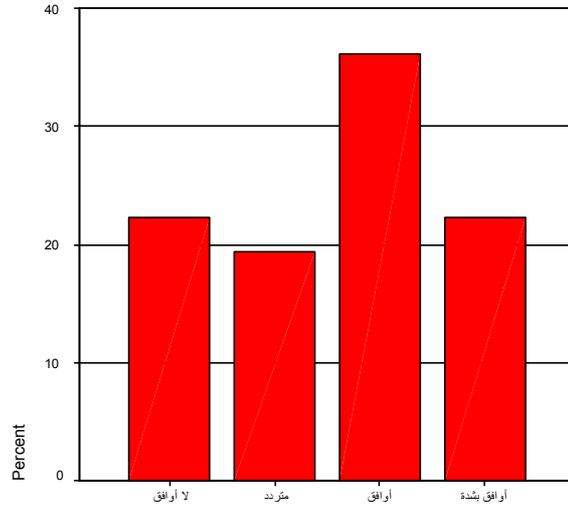
يستطيع الطالب أن يجري الإختبارات الضرورية لأي منتج

الطالب استخدام قواعد الأمن والسلامة في تعامله مع الأجهزة والمعدات



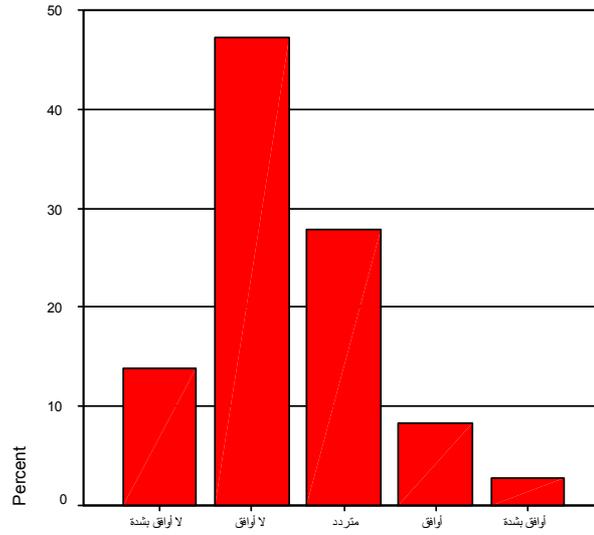
يستطيع الطالب استخدام قواعد الأمن والسلامة في تعامله مع الأجهزة والمعدات

تطيع الطالب أن يتعرف على الملابس والمعدات الواقية وطرق استخدامها



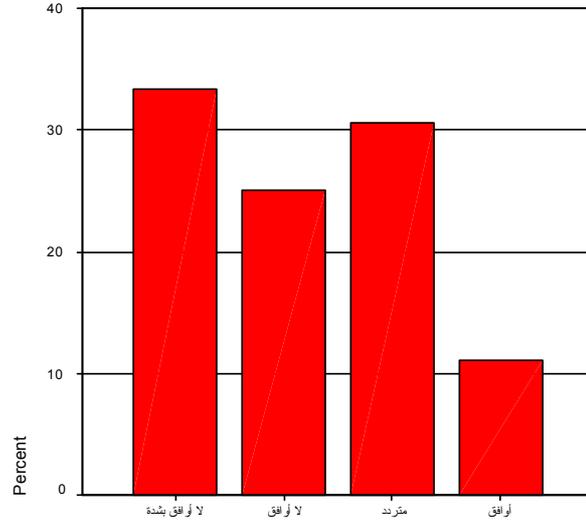
يستطيع الطالب أن يتعرف على الملابس والمعدات الواقية وطرق استخدامها

يستطيع الطالب أن يتعامل مع جميع أنواع المحركات التي درسها



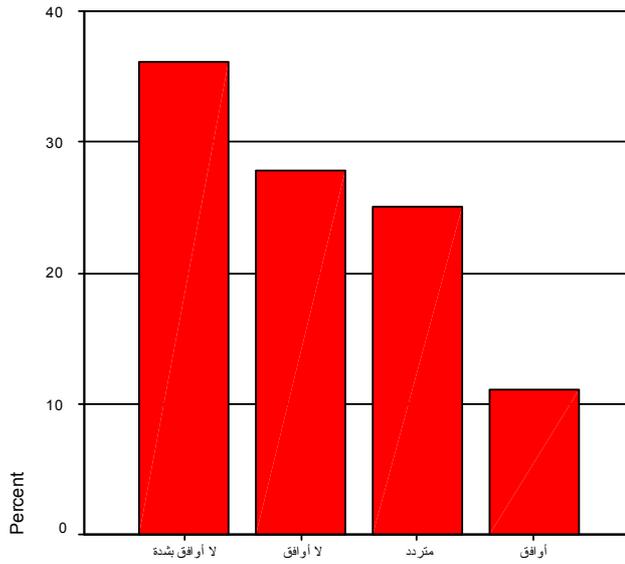
يستطيع الطالب أن يتعامل مع جميع أنواع المحركات التي درسها

يستطيع الطالب أن يشخص الاعطال الميكانيكية



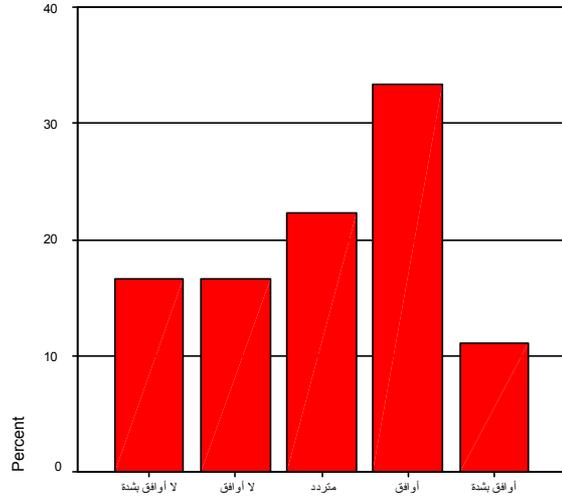
يستطيع الطالب أن يشخص الاعطال الميكانيكية

يستطيع الطالب أن يعالج الأعطال الميكانيكية



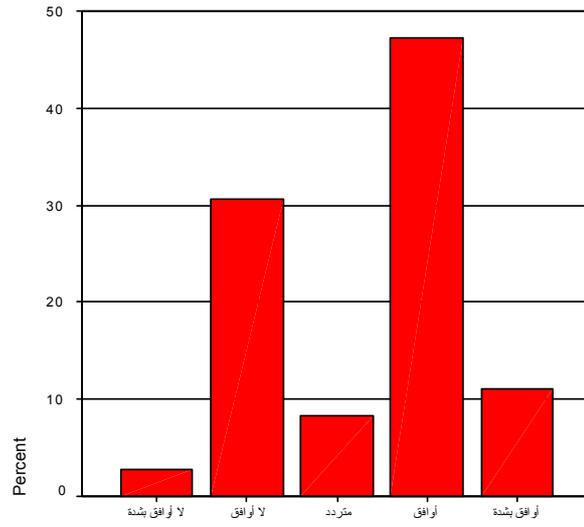
يستطيع الطالب أن يعالج الأعطال الميكانيكية

يوجد تكامل بين الدراسة النظرية والتطبيق العملي بالكلية



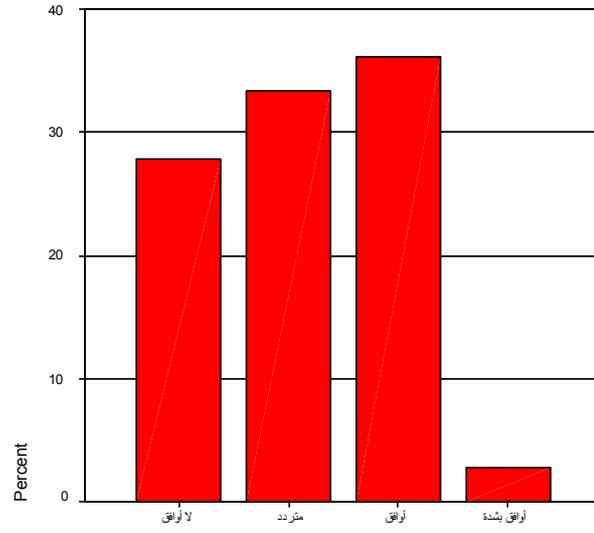
يوجد تكامل بين الدراسة النظرية والتطبيق العملي بالكلية

يتم الإشراف والمتابعة على المتدربين داخل الورشة بدقة



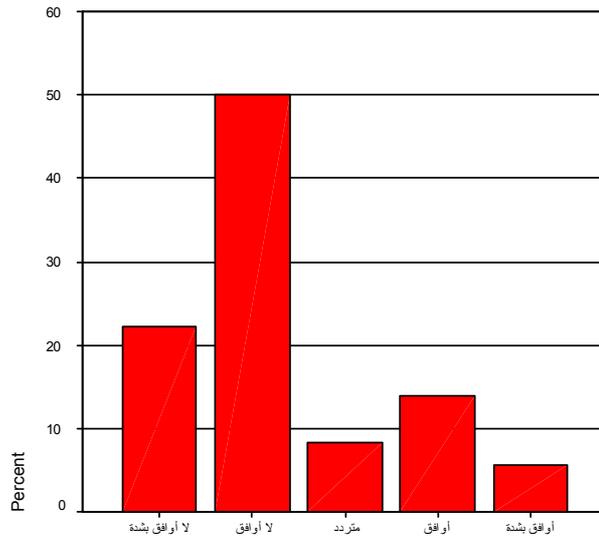
يتم الإشراف والمتابعة على المتدربين داخل الورشة بدقة

مستوى أعمال المتدربين من حيث الجودة مناسبة



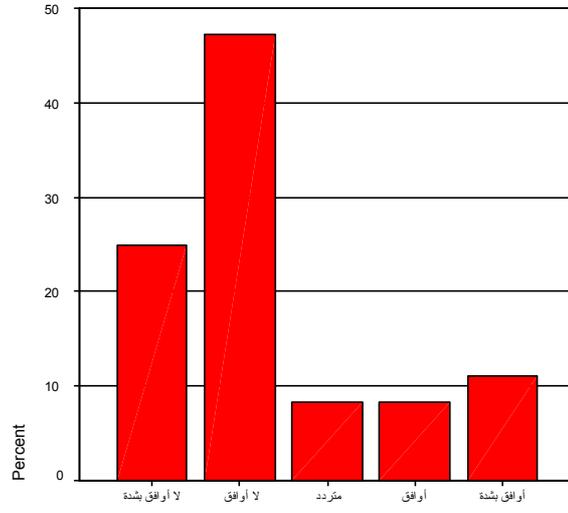
مستوى أعمال المتدربين من حيث الجودة مناسبة

عدد المتدربين المشتركين في عمل تمرين واحد مناسب



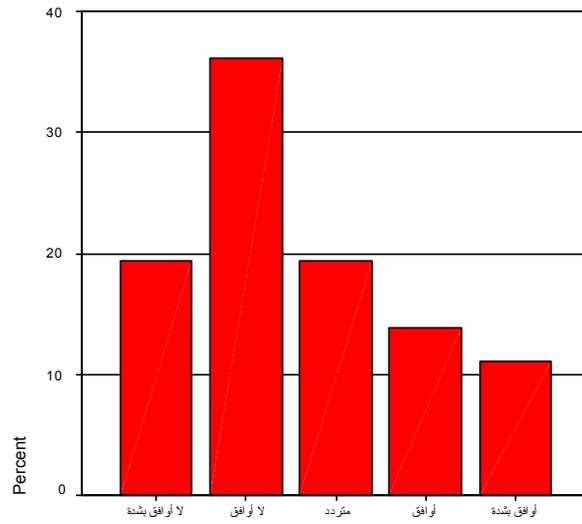
عدد المتدربين المشتركين في عمل تمرين واحد مناسب

فترة التدريب داخل الورشة مناسبة



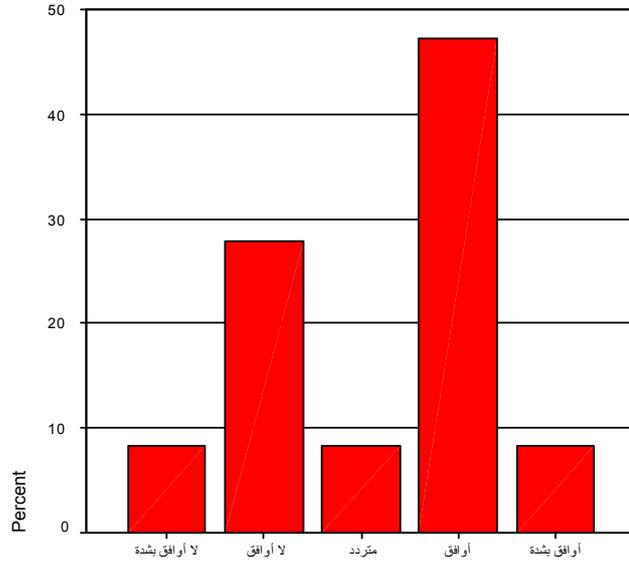
فترة التدريب داخل الورشة مناسبة

يوجد تدريب خارج الورشة في المصانع في إطار التنسيق مع الصناعة



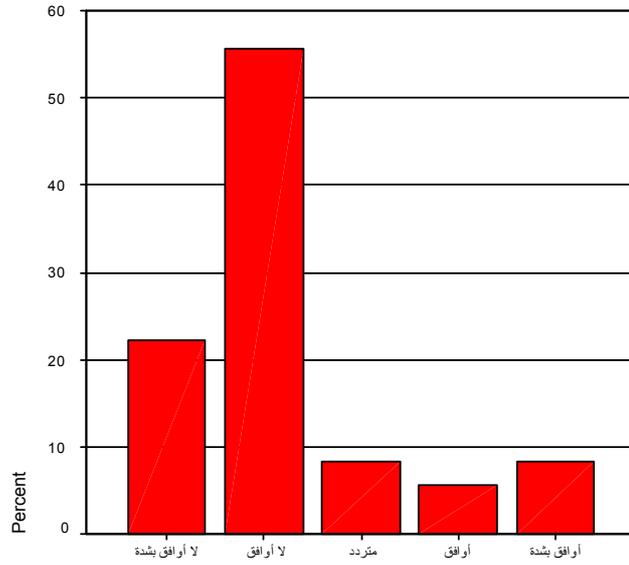
يوجد تدريب خارج الورشة في المصانع في إطار التنسيق مع الصناعة

برامج التدريب العملي تحتوي على مشروع تدريبي



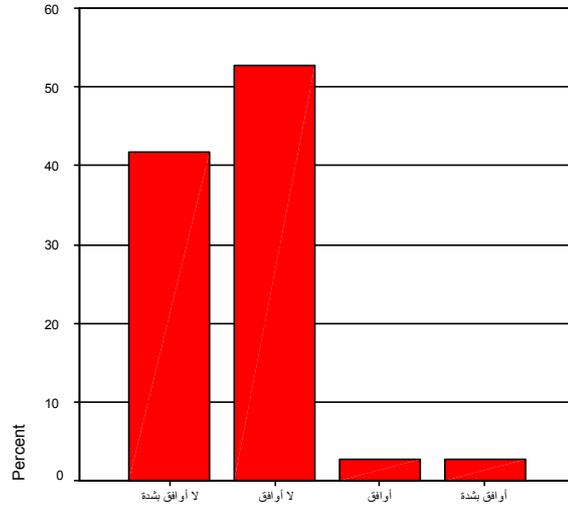
برامج التدريب العملي تحتوي على مشروع تدريبي

أجهزة والمعدات الموجودة داخل الورشة مناسبة لمحتوى البرنامج العملي



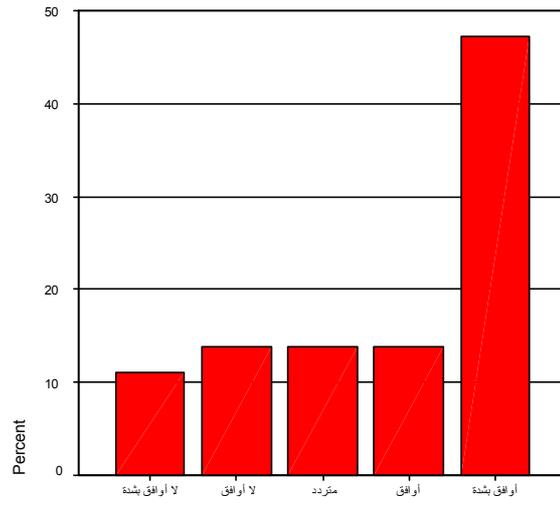
الأجهزة والمعدات الموجودة داخل الورشة مناسبة لمحتوى البرنامج العملي

الأجهزة والمعدات داخل الورشة حديثة ومواكبة



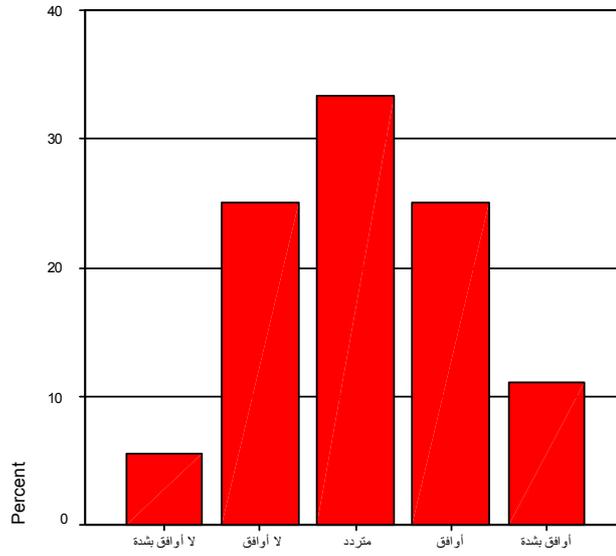
الأجهزة والمعدات داخل الورشة حديثة ومواكبة

الأجهزة والمعدات داخل غير مواكبة ولا تناسب سوق العمل



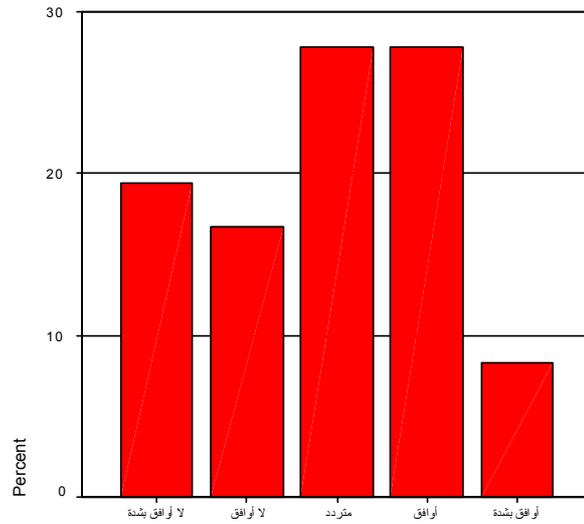
الأجهزة والمعدات داخل غير مواكبة ولا تناسب سوق العمل

توجد صيانة دورية للأجهزة والمعدات



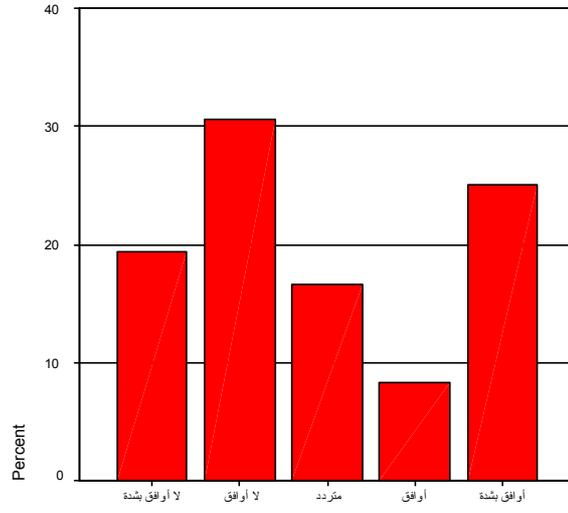
توجد صيانة دورية للأجهزة والمعدات

توجد لجنة مكلفة بحصر الأجهزة والمعدات المعطلة بهدف إصلاحها



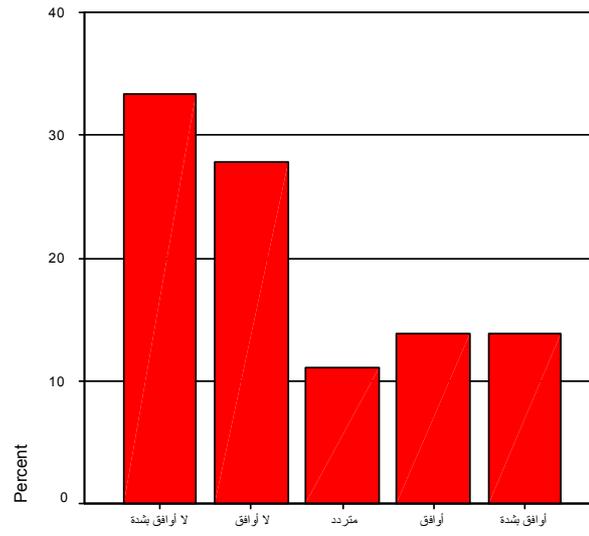
توجد لجنة مكلفة بحصر الأجهزة والمعدات المعطلة بهدف إصلاحها

توجد أجهزة ومعدات حديثة بالورشه ولم يتم تشغيلها بسبب قلة الخبرة



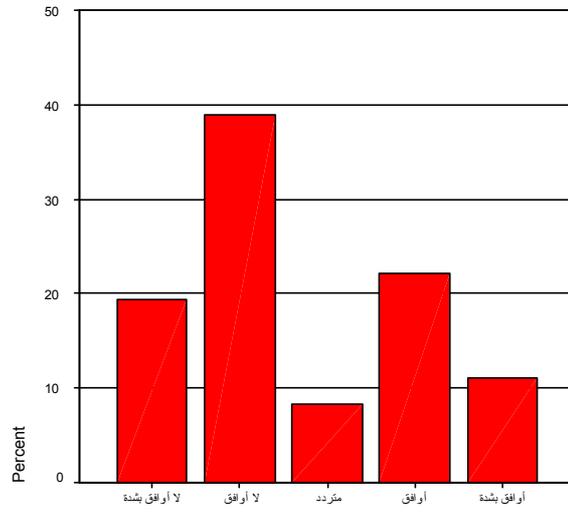
توجد أجهزة ومعدات حديثة بالورشه ولم يتم تشغيلها بسبب قلة الخبرة

عدد الاساتذة بالورشه مناسب لعدد الطلاب



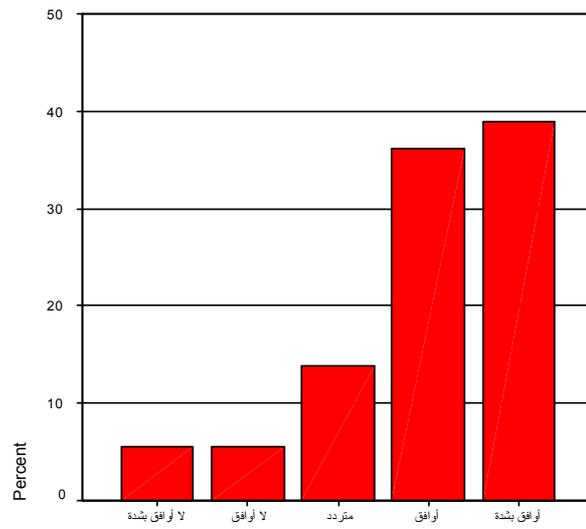
عدد الاساتذة بالورشه مناسب لعدد الطلاب

يتم الأستعانة بمدربين من سوق العمل



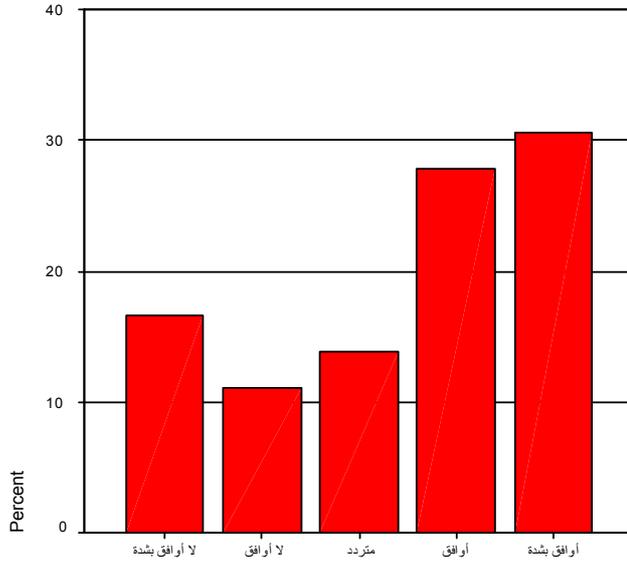
يتم الأستعانة بمدربين من سوق العمل

يوجد تنسيق بين الأساتذة داخل الورش



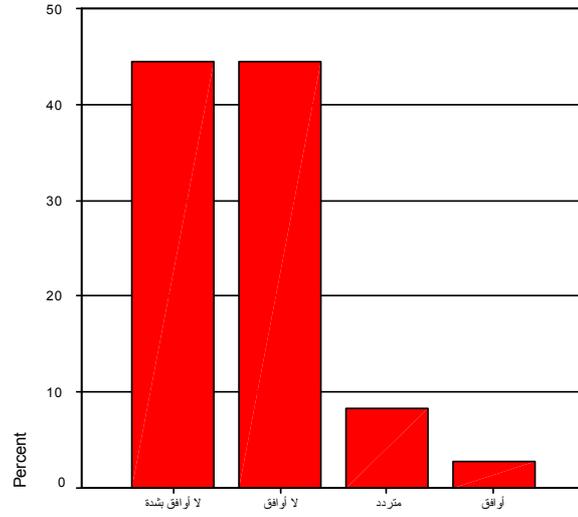
يوجد تنسيق بين الأساتذة داخل الورش

تعيين الأساتذة داخل الورشة يتم على حسب الكفاءة



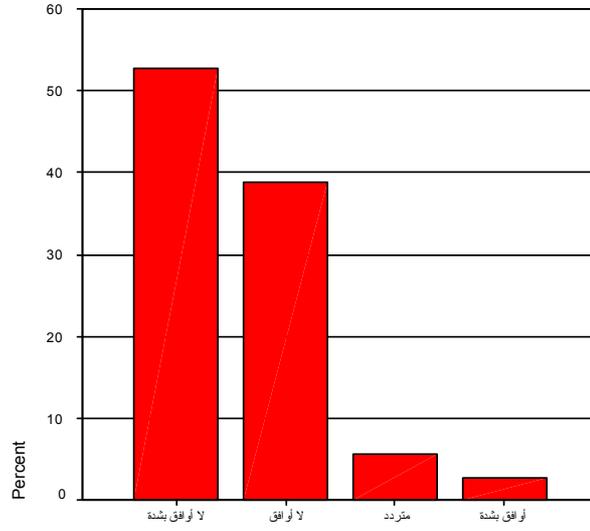
تعيين الأساتذة داخل الورشة يتم على حسب الكفاءة

توجد شراكة بين سوق العمل والكلديات في وضع البرنامج العملي



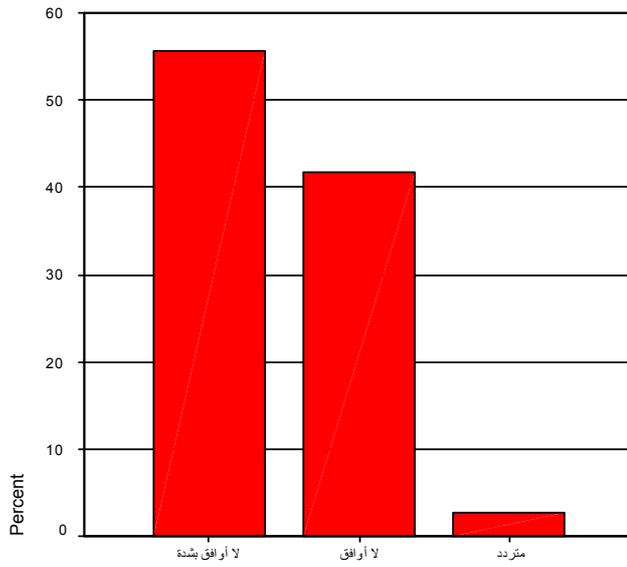
توجد شراكة بين سوق العمل والكلديات في وضع البرنامج العملي

يوجد تنسيق بين الكليات وسوق العمل في تبادل الخبرات



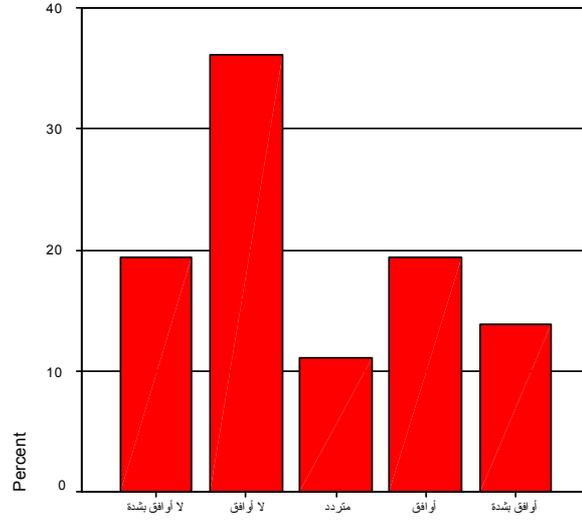
يوجد تنسيق بين الكليات وسوق العمل في تبادل الخبرات

سوق العمل محتوى البرنامج العملي الذي يحتاجه لتدريب الطلاب عليه



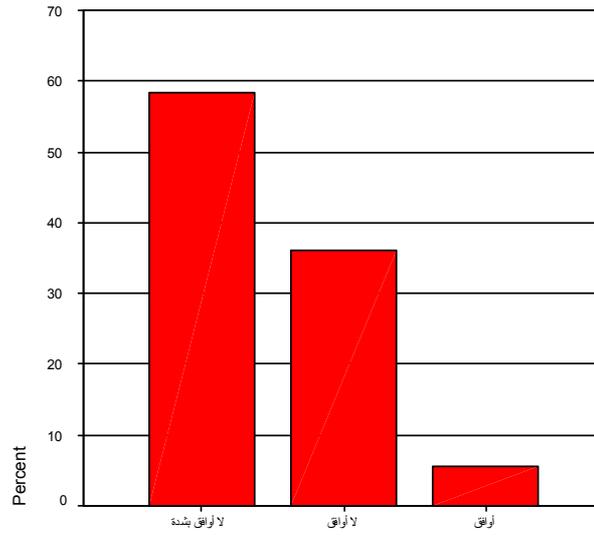
يرسل سوق العمل محتوى البرنامج العملي الذي يحتاجه لتدريب الطلاب عليه

ترسل الكليات طلابها للتدريب بسوق العمل أثناء فترة الدراسة



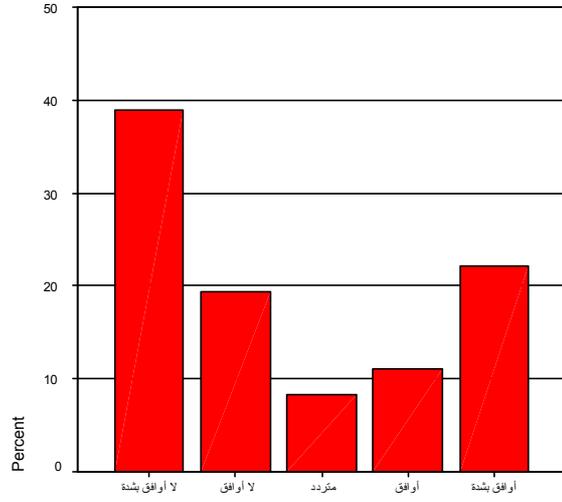
ترسل الكليات طلابها للتدريب بسوق العمل أثناء فترة الدراسة

تتابع الكليات خريجياتها بعد الإنخراط في سوق العمل بغرض تقييم أداءها



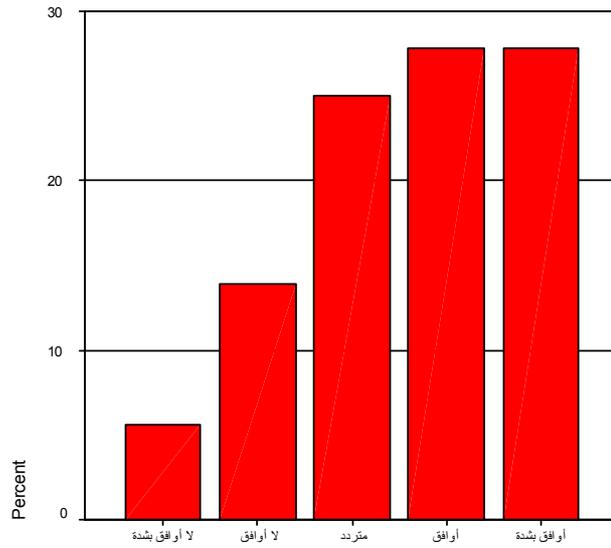
تتابع الكليات خريجياتها بعد الإنخراط في سوق العمل بغرض تقييم أداءها

يتم إتبعات الأساتذة إلى دورات خارجية بهدف زيادة خبراتهم



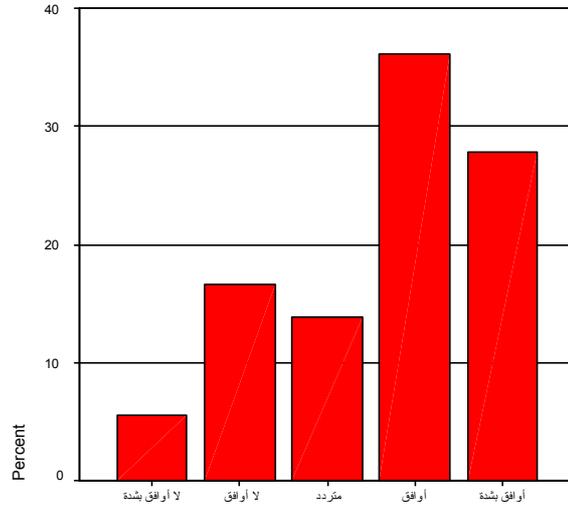
يتم إتبعات الأساتذة إلى دورات خارجية بهدف زيادة خبراتهم

يوجد إشراف مباشر من رؤساء الأقسام



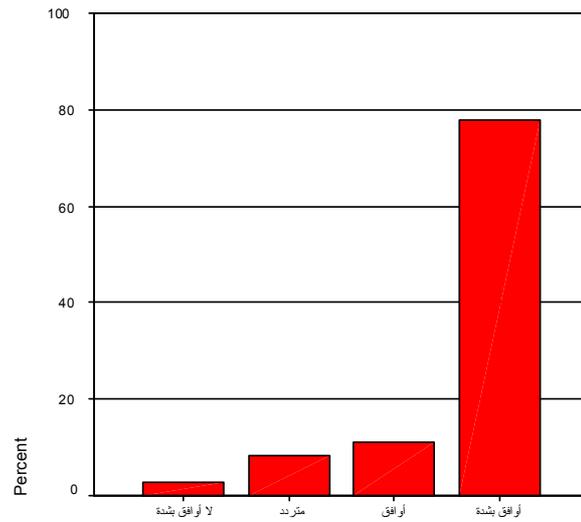
يوجد إشراف مباشر من رؤساء الأقسام

توجد متابعة مباشرة من رؤساء الأقسام على الورش



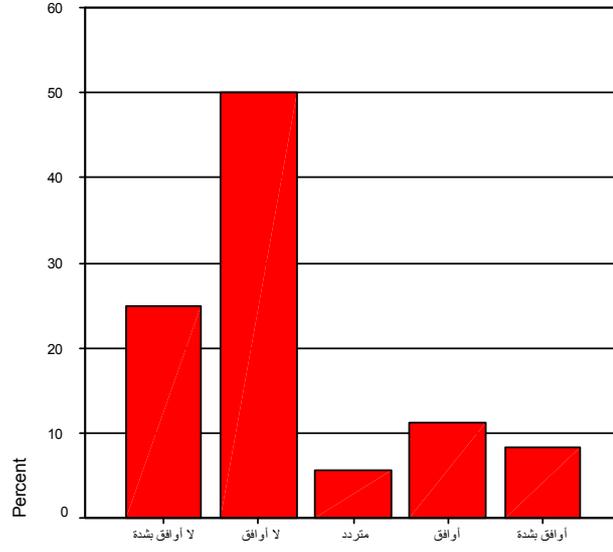
توجد متابعة مباشرة من رؤساء الأقسام على الورش

خصصة من قبل الجامعة مقابل الورش غير كافية لشراء كل ما هو جدي



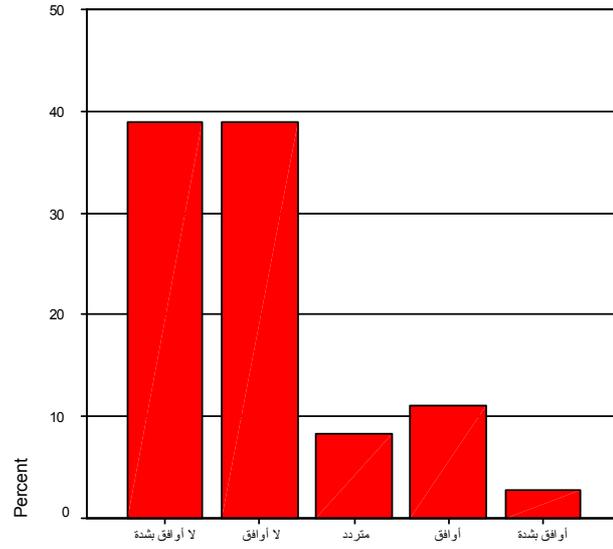
الميزانية المخصصة من قبل الجامعة مقابل الورش غير كافية لشراء كل ما هو جدي

تراعى الفروق الفردية بين الطلاب عند وضع التمارين العملية



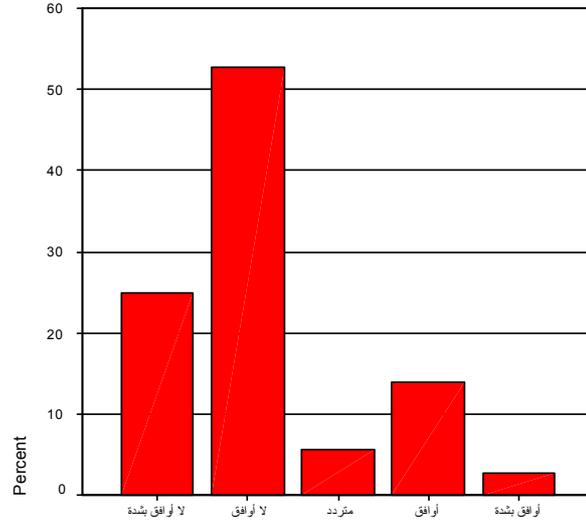
تراعى الفروق الفردية بين الطلاب عند وضع التمارين العملية

(يتم استخدام التقويم القبلي ، التكويني والختامي



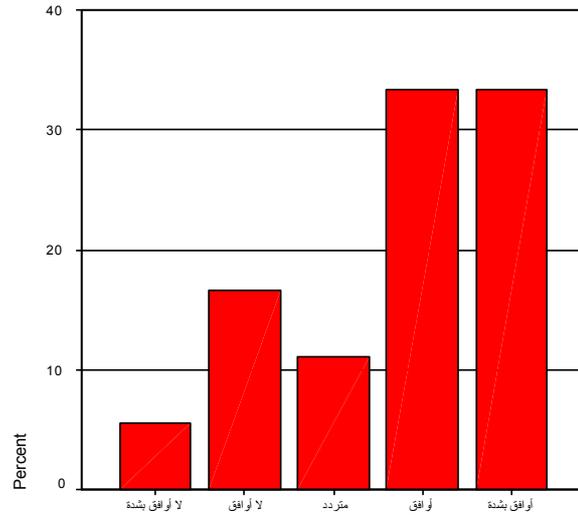
(يتم استخدام التقويم القبلي ، التكويني والختامي

يتم استخدام جدول المواصفات في بنا التمارين العملية



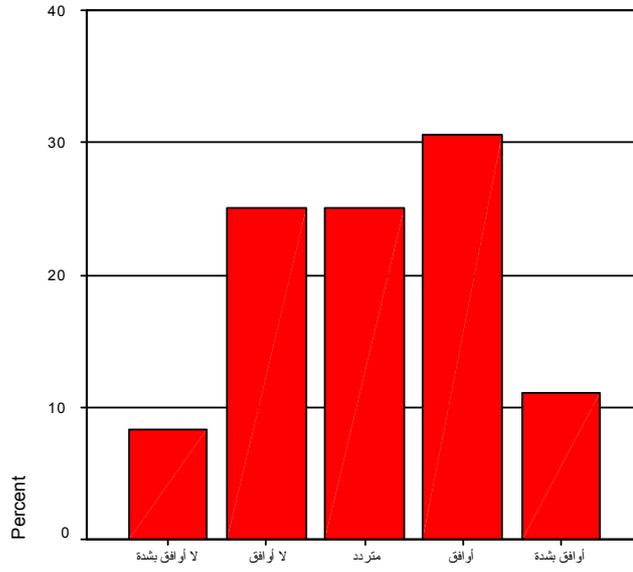
يتم استخدام جدول المواصفات في بنا التمارين العملية

تصحح الواجبات العملية أولاً بأول



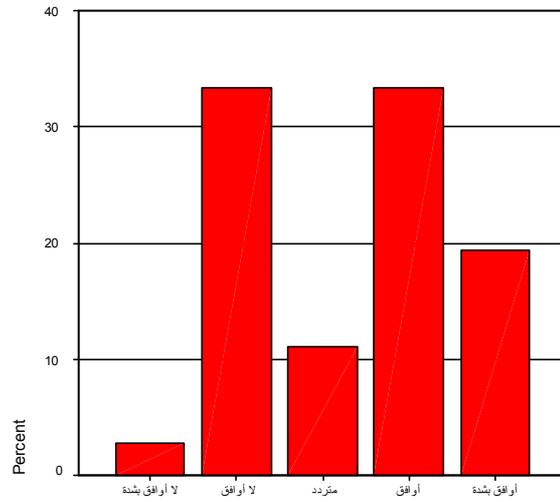
تصحح الواجبات العملية أولاً بأول

تصمم أنواع مختلفة من الإختبارات لقياس تحصيل الطلاب



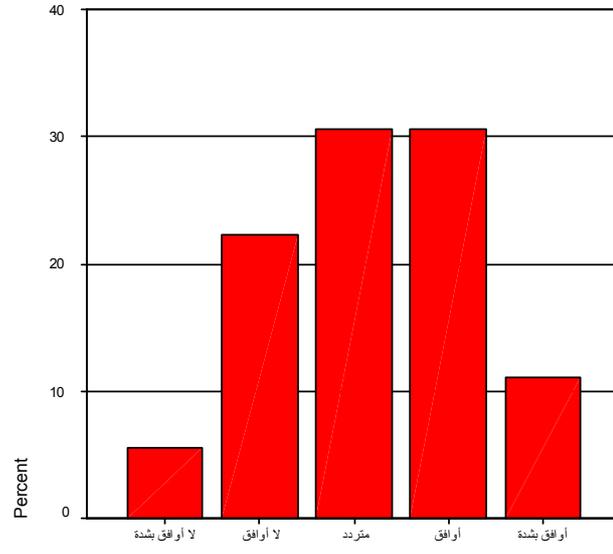
تصمم أنواع مختلفة من الإختبارات لقياس تحصيل الطلاب

مناقشة الطلاب في أخطائهم العملية والرياضية بهدف تحسين أدائهم



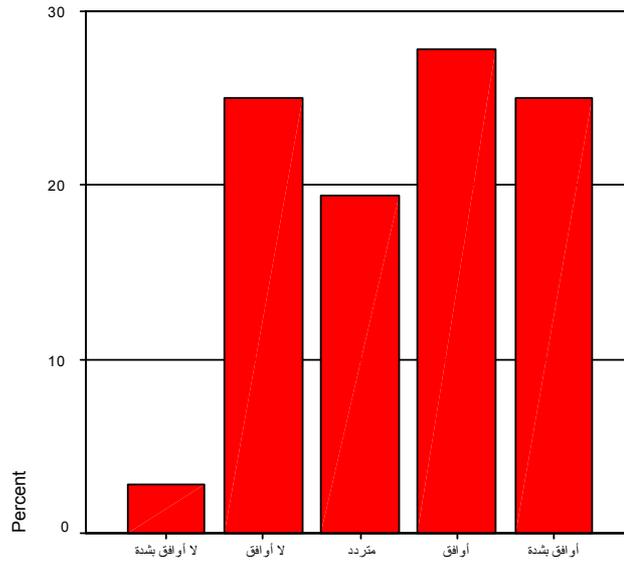
مناقشة الطلاب في أخطائهم العملية والرياضية بهدف تحسين أدائهم

يتم التقويم بصورة منظمة



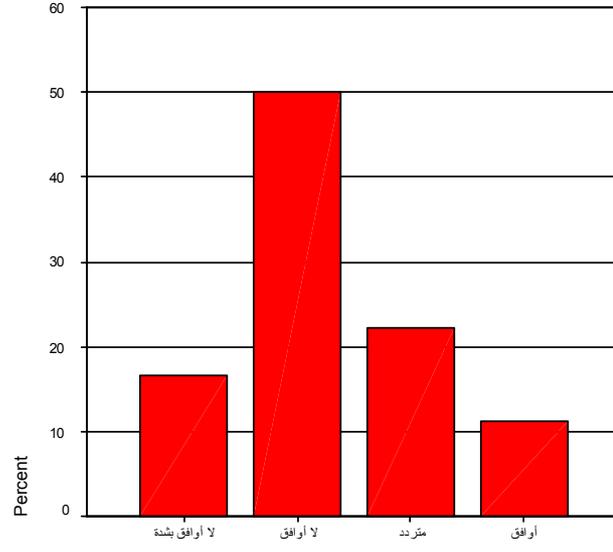
يتم التقويم بصورة منظمة

يتم استخدام اساليب الامتحان لتكون موضوعية ومتنوعة



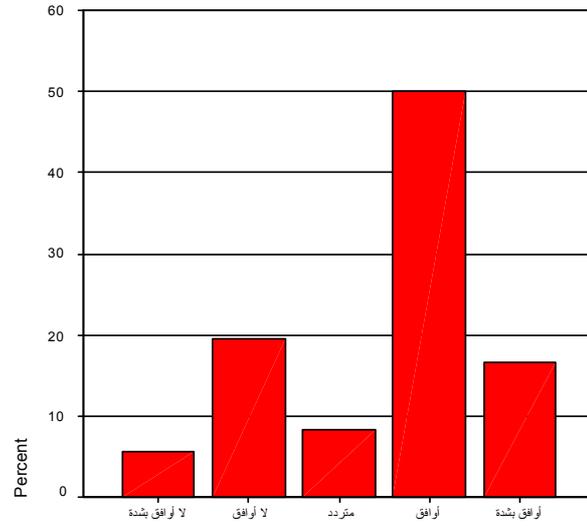
يتم استخدام اساليب الامتحان لتكون موضوعية ومتنوعة

يتم التقويم عقب كل محاضرة



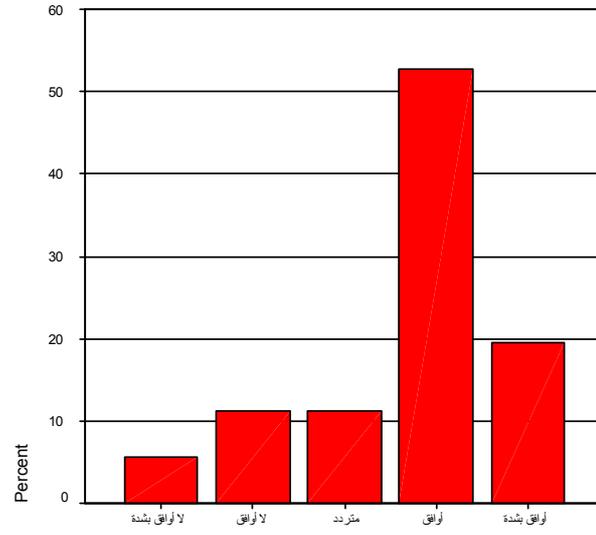
يتم التقويم عقب كل محاضرة

يتم التقويم نهاية كل فصل دراسي



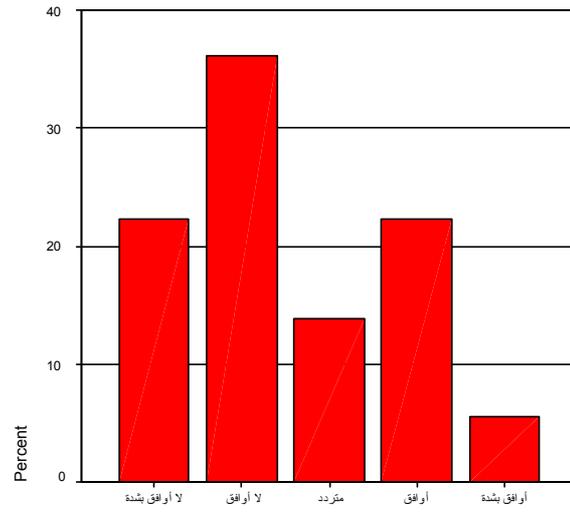
يتم التقويم نهاية كل فصل دراسي

يتم التقييم نهاية كل عام دراسي



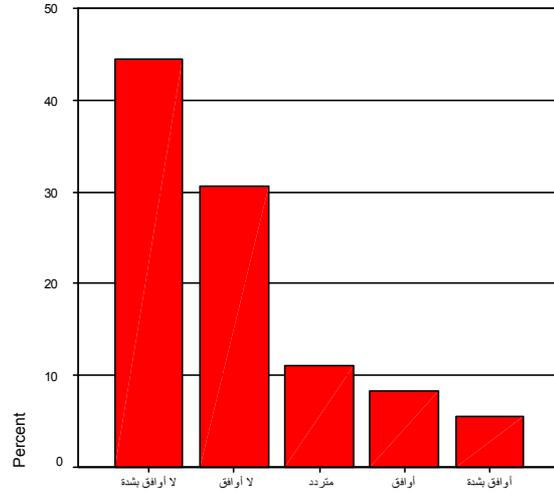
يتم التقييم نهاية كل عام دراسي

يتم استخدام قائمة الفحص في تقييم أداء الطلاب



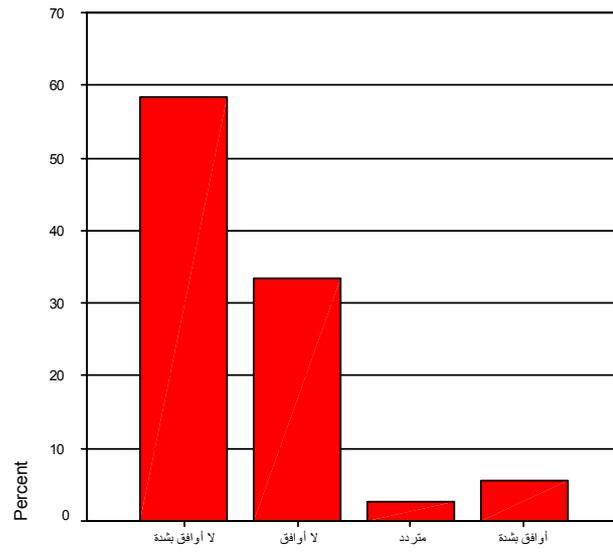
يتم استخدام قائمة الفحص في تقييم أداء الطلاب

يتم استخدام التقرير الشخصي لتقويم أداء الطلاب



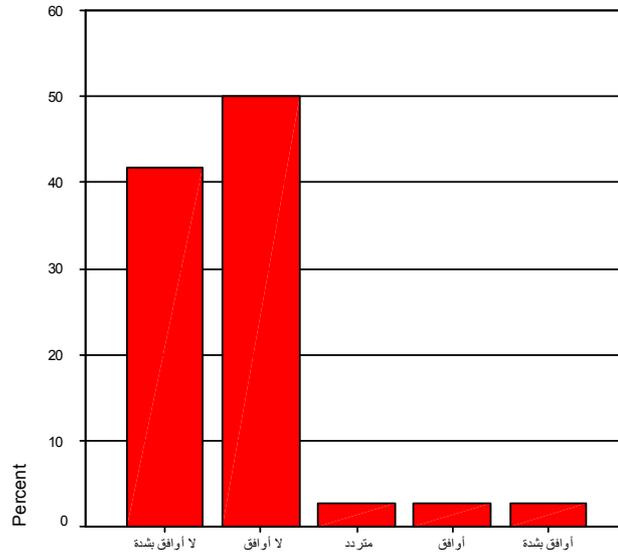
يتم استخدام التقرير الشخصي لتقويم أداء الطلاب

تتم مراجعة برنامج التدريب العملي بصورة دورية بمشاركة سوق العمل



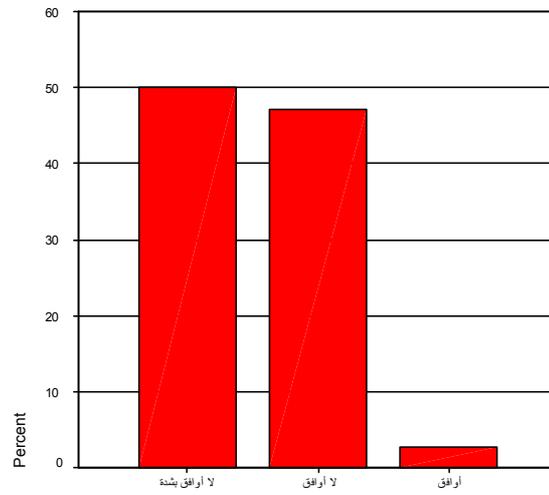
تتم مراجعة برنامج التدريب العملي بصورة دورية بمشاركة سوق العمل

يشارك سوق العمل في وضع البرنامج العملي



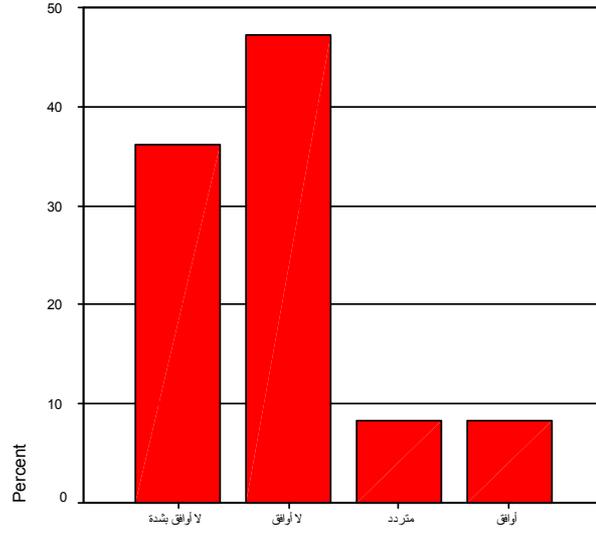
يشارك سوق العمل في وضع البرنامج العملي

يوجد موظف تنسيق بين سوق العمل والكلية



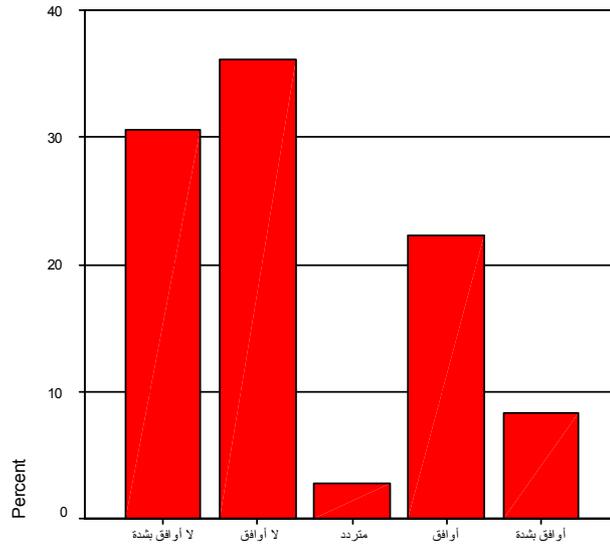
يوجد موظف تنسيق بين سوق العمل والكلية

يلبي التدريب العملي احتياجات سوق العمل



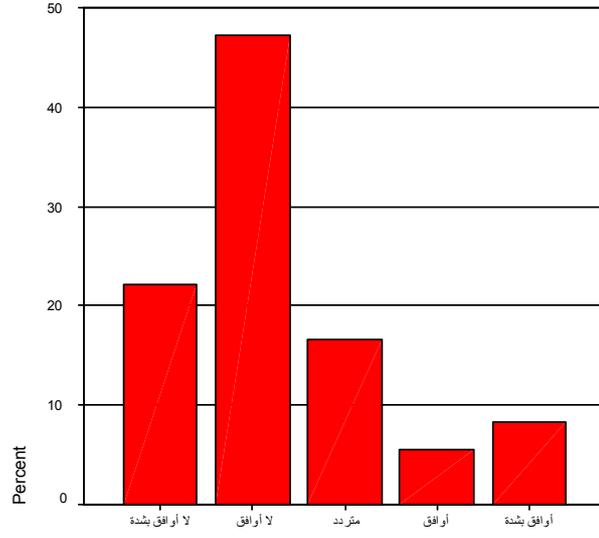
يلبي التدريب العملي احتياجات سوق العمل

توفر الكليات خدمات فنية واستشارية لسوق العمل



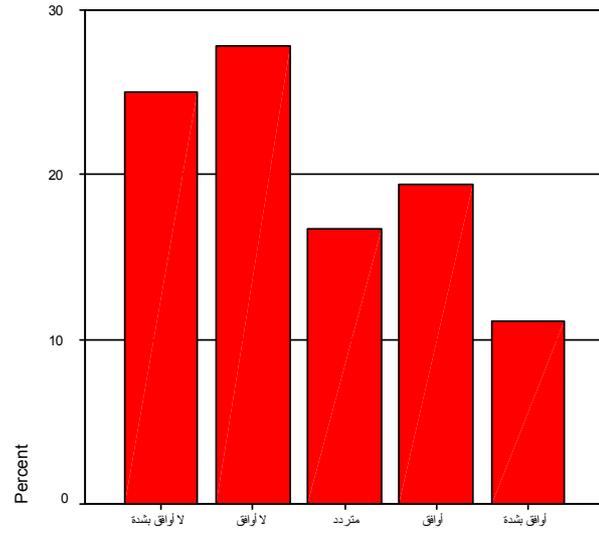
توفر الكليات خدمات فنية واستشارية لسوق العمل

توفر الكليات المعنية بيئة مشابهة لبيئة سوق العمل



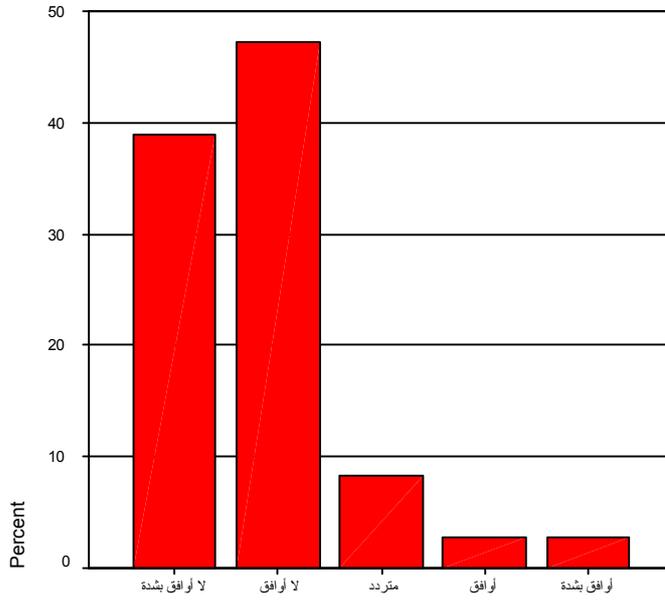
توفر الكليات المعنية بيئة مشابهة لبيئة سوق العمل

يرسل سوق العمل المهندسين للكليات المعنية لزيادة التدريب بتلك الكليات



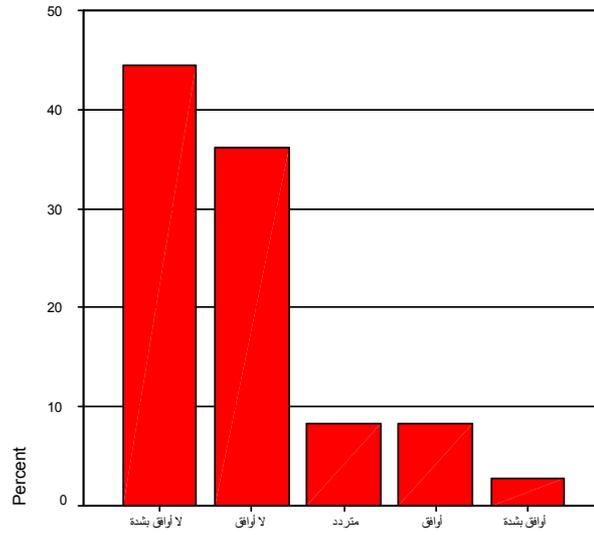
يرسل سوق العمل المهندسين للكليات المعنية لزيادة التدريب بتلك الكليات

يتم اخطار الكليات من جهة العمل بكل ما هو جديد في سوق العمل



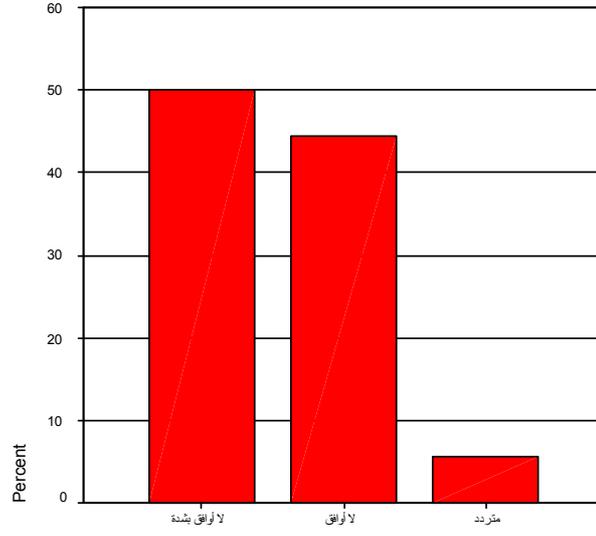
يتم اخطار الكليات من جهة العمل بكل ما هو جديد في سوق العمل

يستطيع الطالب الاندماج في العمل بدون تدريب إضافي خارج الكلية



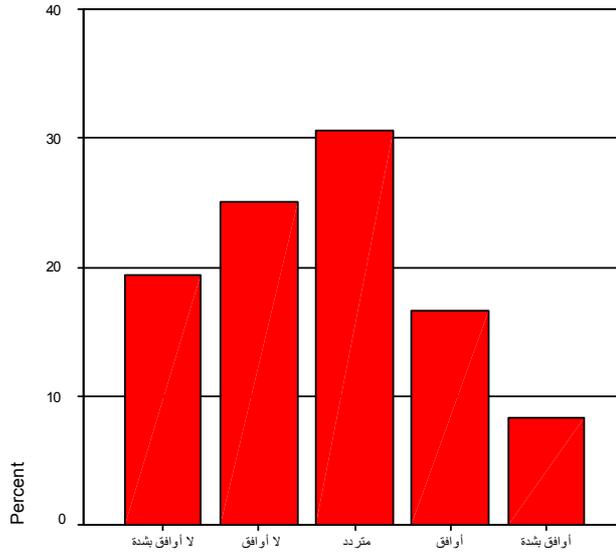
يستطيع الطالب الاندماج في العمل بدون تدريب إضافي خارج الكلية

يُجد متابعة من الكليات لطالبها في المراحل الأولى من دخوله لسوق العمل



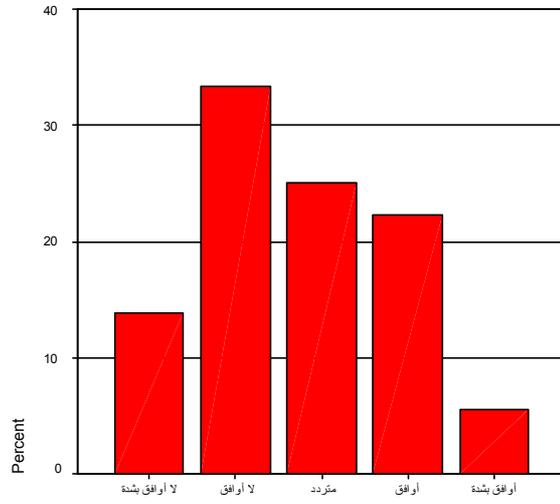
توجد متابعة من الكليات لطالبها في المراحل الأولى من دخوله لسوق العمل

، داخلي للخريج في المؤسسة أو المصنع قبل أن يستلم عمله بصورة فعل



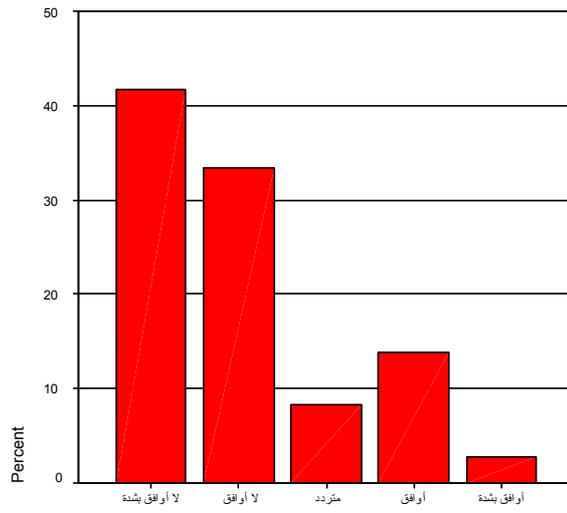
يوجد تدريب داخلي للخريج في المؤسسة أو المصنع قبل أن يستلم عمله بصورة فعل

يوجد تدريب خارجي للخريج قبل أن يستلم عمله



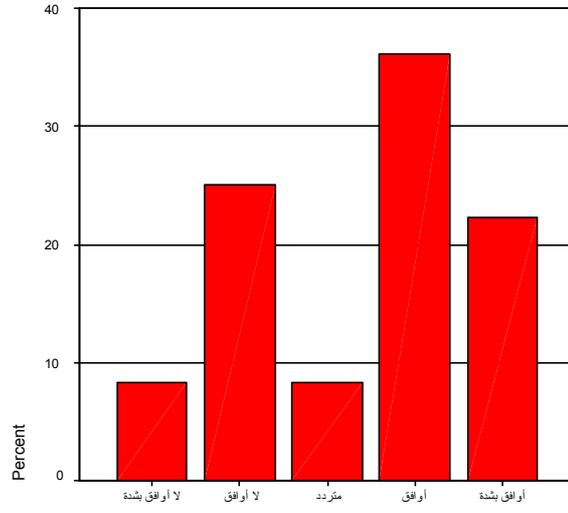
يوجد تدريب خارجي للخريج قبل أن يستلم عمله

يتم تعيين الخريج في المؤسسة أو المصنع بناءً على ما لديه من خبرات ومهارات



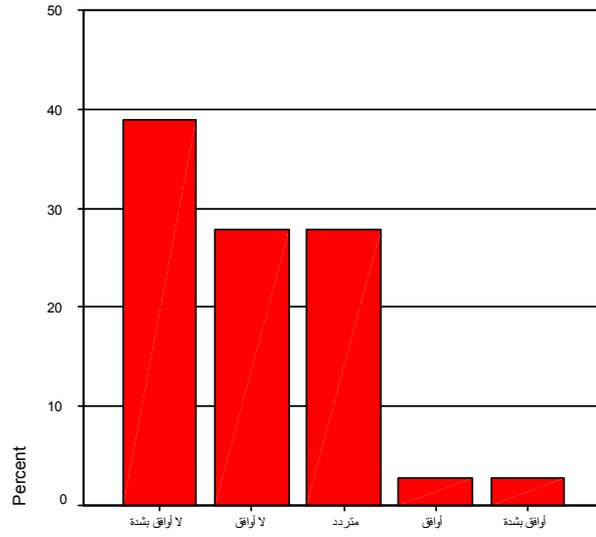
يتم تعيين الخريج في المؤسسة أو المصنع بناءً على ما لديه من خبرات ومهارات

يتم تدريب الخريج أولاً ومن ثم يتم تعيينه إذا اجتاز فترة التدريب بنجاح



يتم تدريب الخريج أولاً ومن ثم يتم تعيينه إذا اجتاز فترة التدريب بنجاح

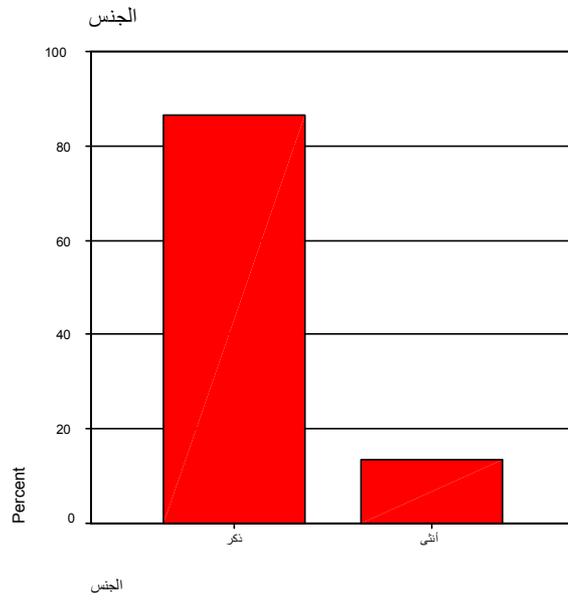
يستطيع الخريج مواصلة عمله داخل المؤسسة أو المصنع مباشرة بعد التخرج



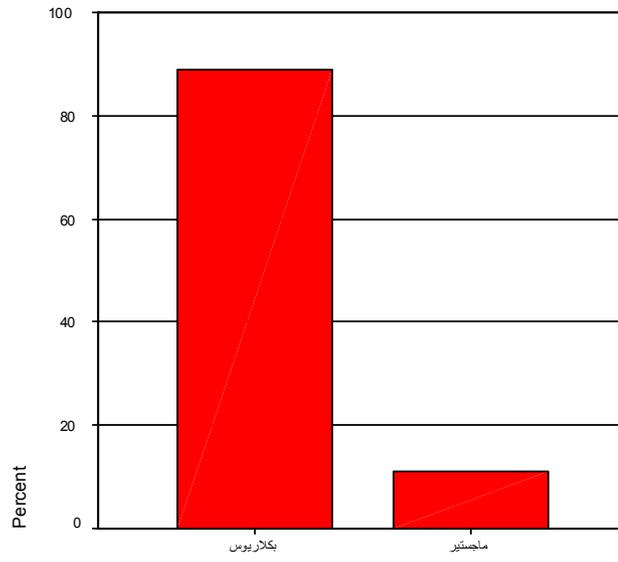
يستطيع الخريج مواصلة عمله داخل المؤسسة أو المصنع مباشرة بعد التخرج

ملحق رقم (٧)

تحليل نتائج مفردات عينة البحث (المهندسين)

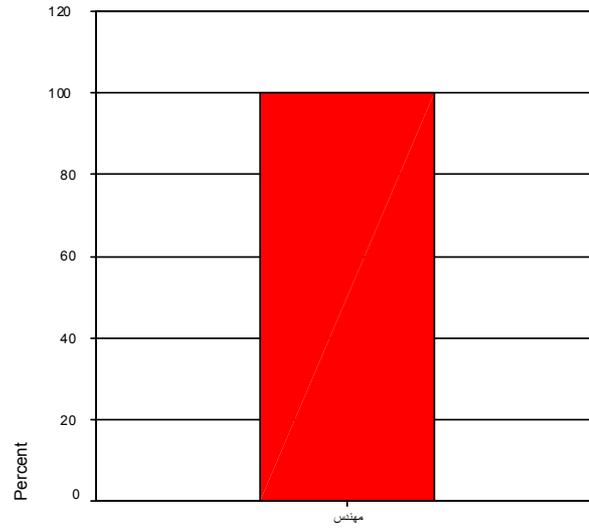


المؤهل العلمي



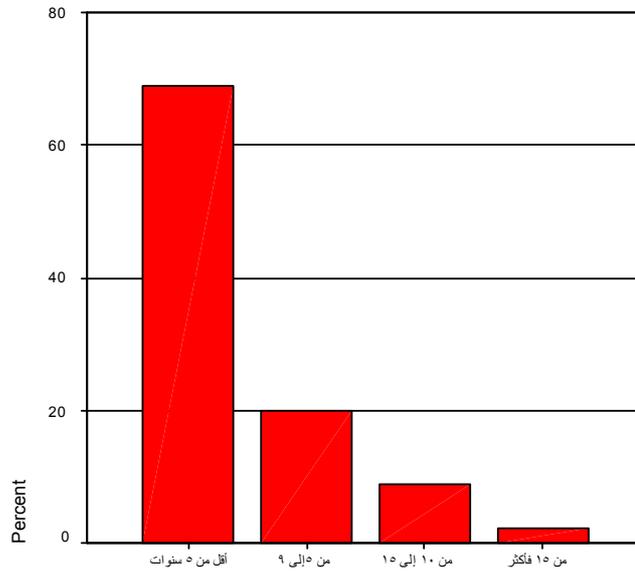
المؤهل العلمي

الوظيفة



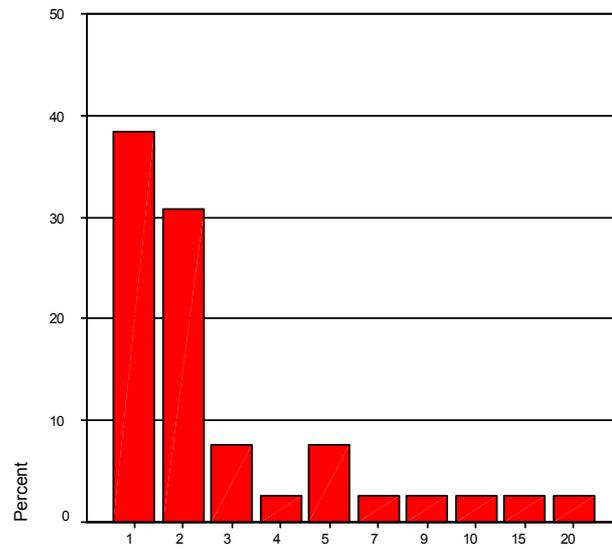
الوظيفة

سنوات الخبرة



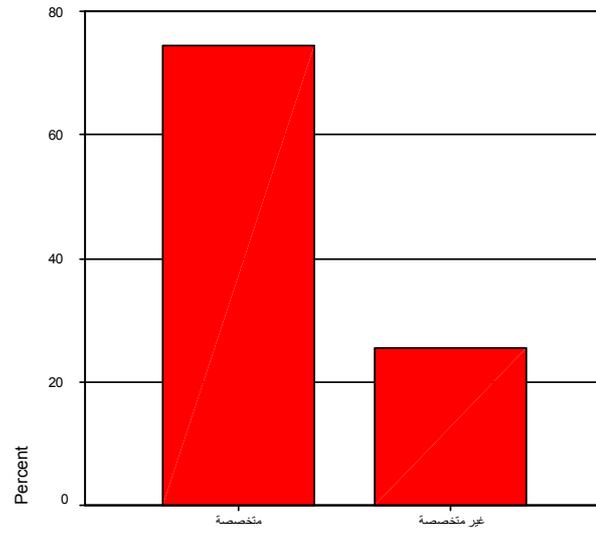
سنوات الخبرة

عدد الدورات



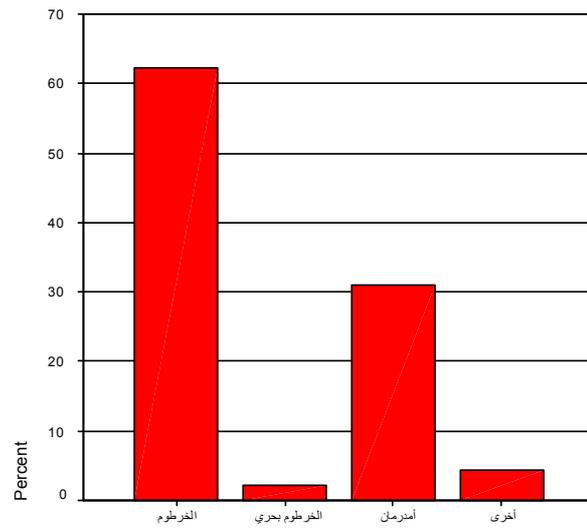
عدد الدورات

نوع الدورات



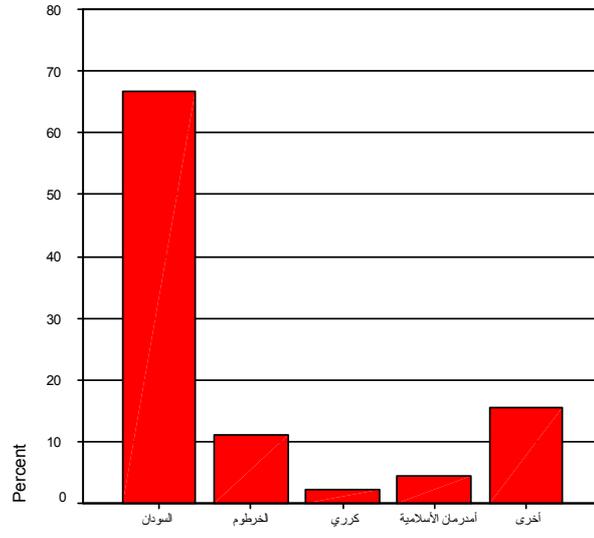
نوع الدورات

موقع العمل



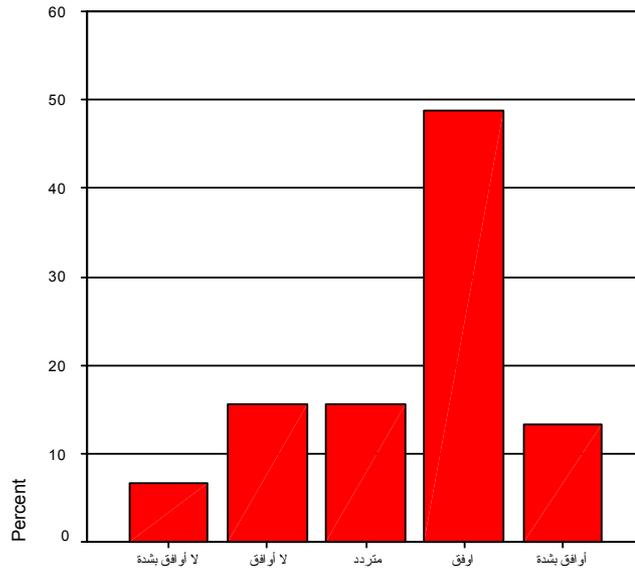
موقع العمل

الجامعة التي تخرجت منها



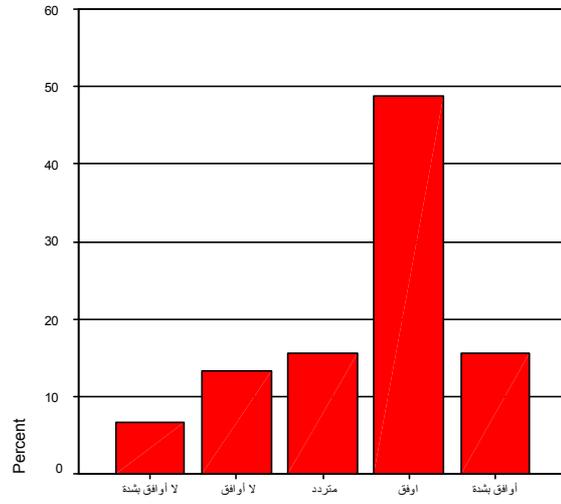
الجامعة التي تخرجت منها

أئسئطبع الأءءامل مع المءءاء الأءئئة بكء سهولة



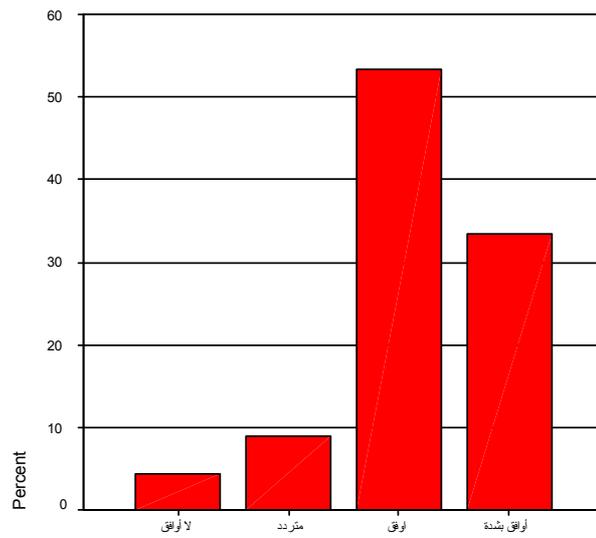
أئسئطبع الأءءامل مع المءءاء الأءئئة بكء سهولة

أستطيع التعامل مع الأجهزة الحديثة بكل سهولة



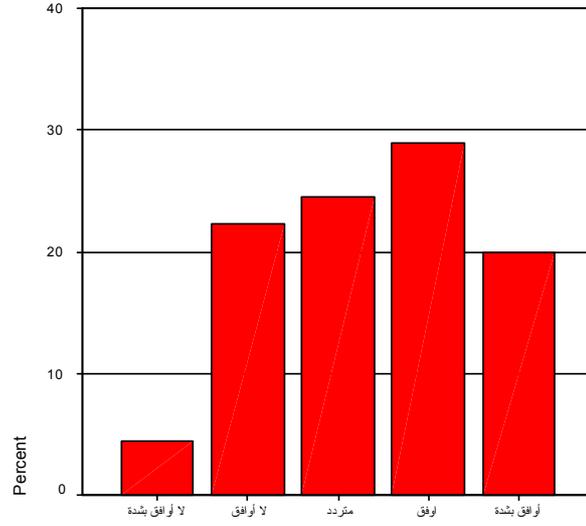
أستطيع التعامل مع الأجهزة الحديثة بكل سهولة

أستطيع التعامل مع المصطلحات الإنجليزية بكل سهولة



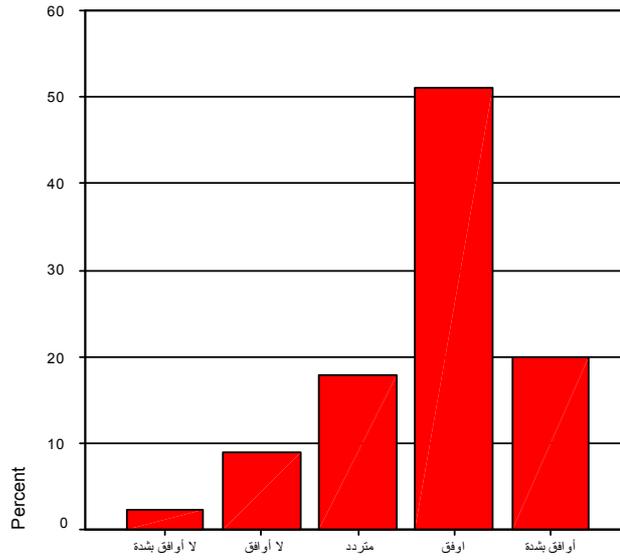
أستطيع التعامل مع المصطلحات الإنجليزية بكل سهولة

أستطيع أن أستخدم الحاسوب في عمل التصاميم الصناعية



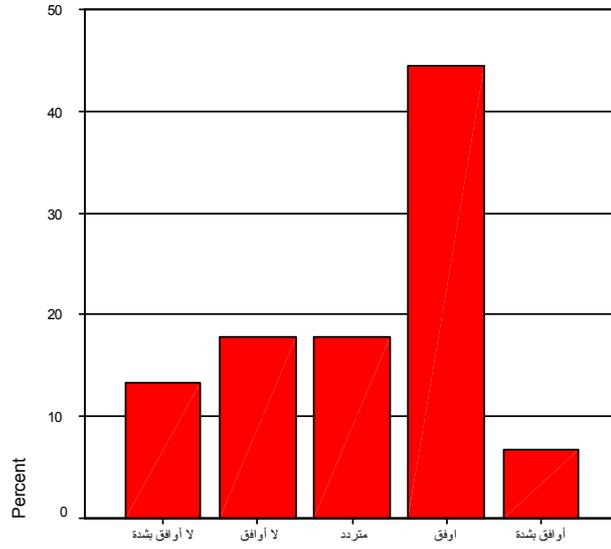
أستطيع أن أستخدم الحاسوب في عمل التصاميم الصناعية

أستطيع أن أنجز التمارين المطلوبة بجودة عالية



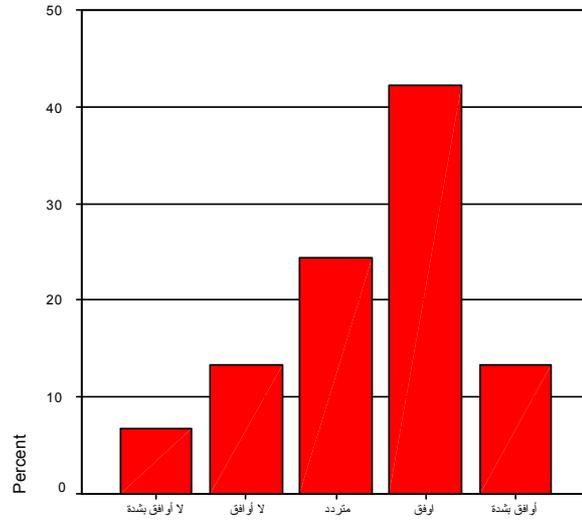
أستطيع أن أنجز التمارين المطلوبة بجودة عالية

أنا مواكب لكل ما هو جديد في سوق العمل



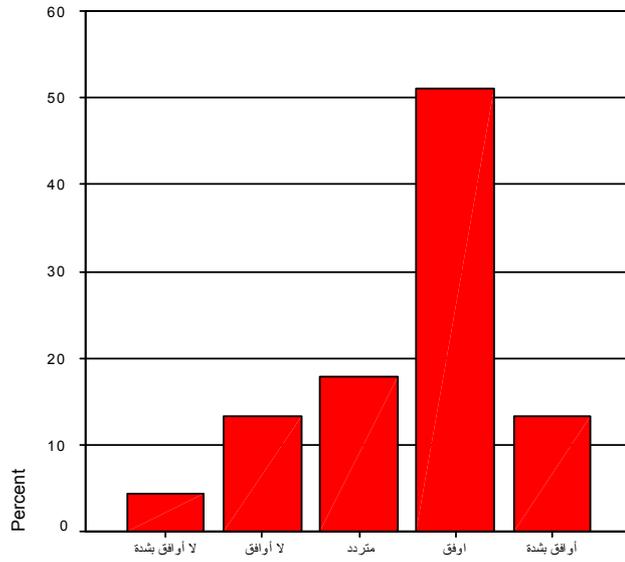
أنا مواكب لكل ما هو جديد في سوق العمل

أستطيع التحكم في حركات اداء العمل



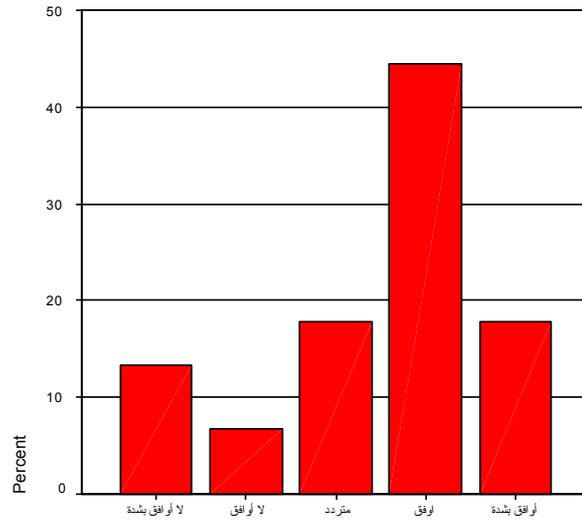
أستطيع التحكم في حركات اداء العمل

أستطيع استخدام أجهزة القياس المختلفة في فحص وقياس القطع المنتجة



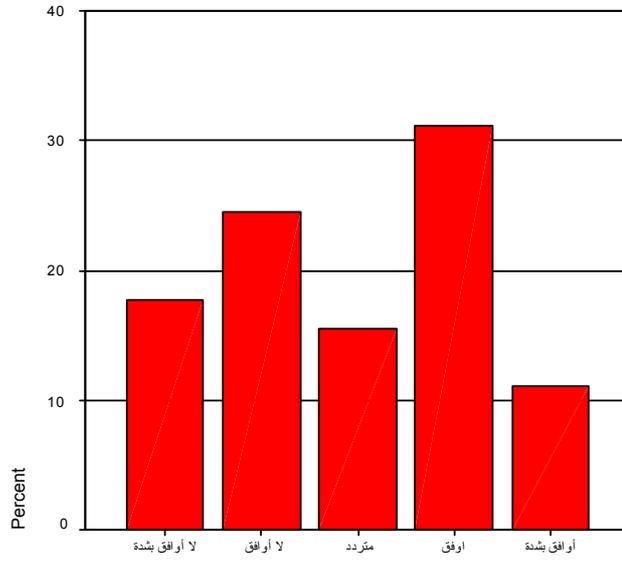
أستطيع استخدام أجهزة القياس المختلفة في فحص وقياس القطع المنتجة

أستطيع أن أجهز العينات للفحص



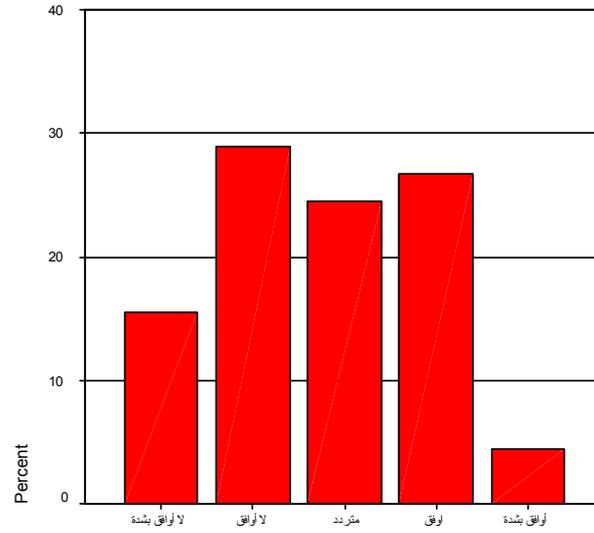
أستطيع أن أجهز العينات للفحص

أستطيع أن أجرى الفحص المجهرى والتصويرى



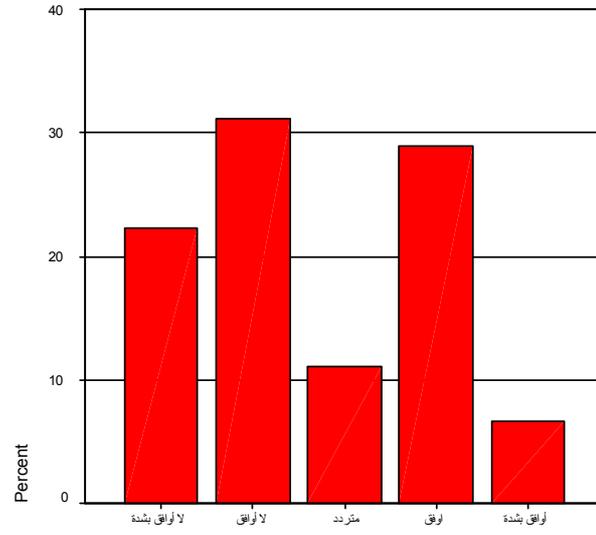
أستطيع أن أجرى الفحص المجهرى والتصويرى

استطيع أن أحلل نتائج الفحص المجهرى



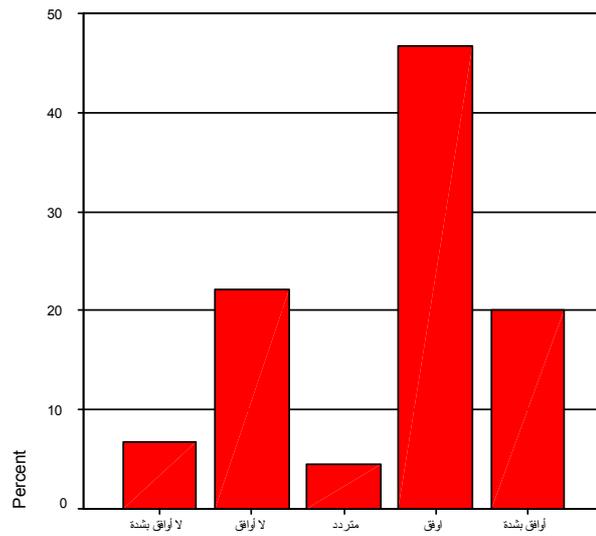
استطيع أن أحلل نتائج الفحص المجهرى

أستطيع إجراء المعالجات الحرارية



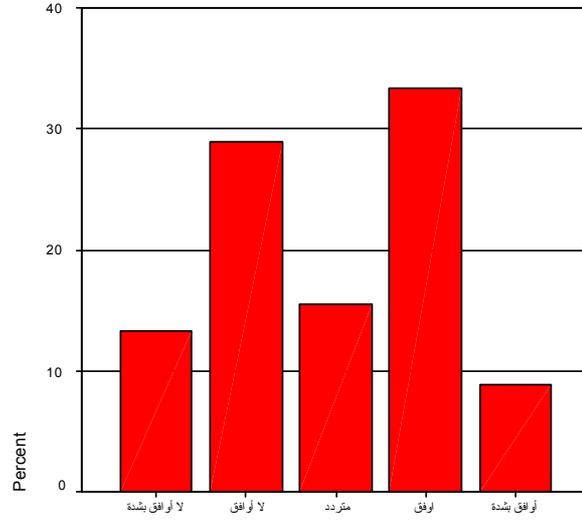
أستطيع إجراء المعالجات الحرارية

نظمت أن اتعرف على فوائد ضبط الجودة الاقتصادية بالنسبة للمنتج وأهميتها



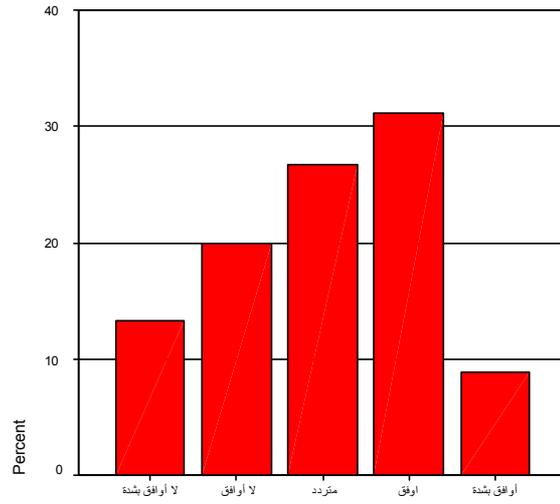
أستطيع أن اتعرف على فوائد ضبط الجودة الاقتصادية بالنسبة للمنتج وأهميتها

(أستطيع أن استخدم الآلة في الصناعة (التحكم الآلي



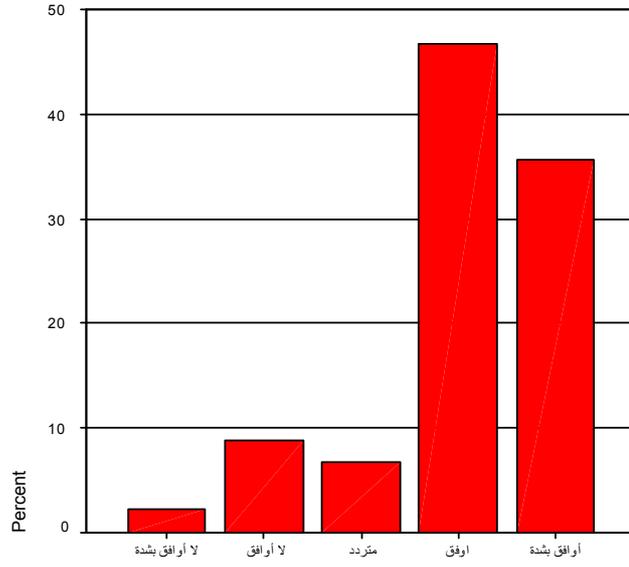
(أستطيع أن استخدم الآلة في الصناعة (التحكم الآلي

أستطيع أن أجرى الإختبارات الضرورية لأي منتج



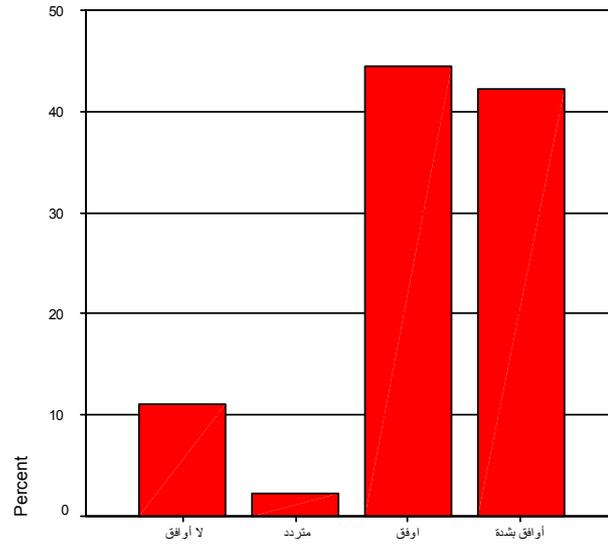
أستطيع أن أجرى الإختبارات الضرورية لأي منتج

تطيع أن أستخدق قواعء الأمن والسلامة في تعاملي مع الأجهزة والمعدات



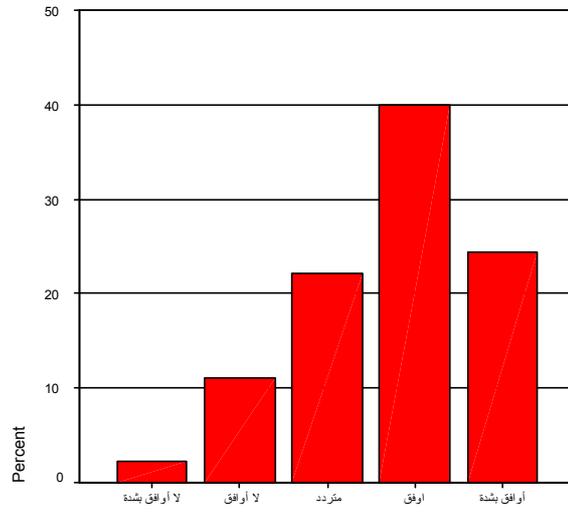
أستطيع أن أستخدق قواعء الأمن والسلامة في تعاملي مع الأجهزة والمعدات

أستطيع أن أتعرف على الملابس والمعدات الواقية وطرق أستخدمها



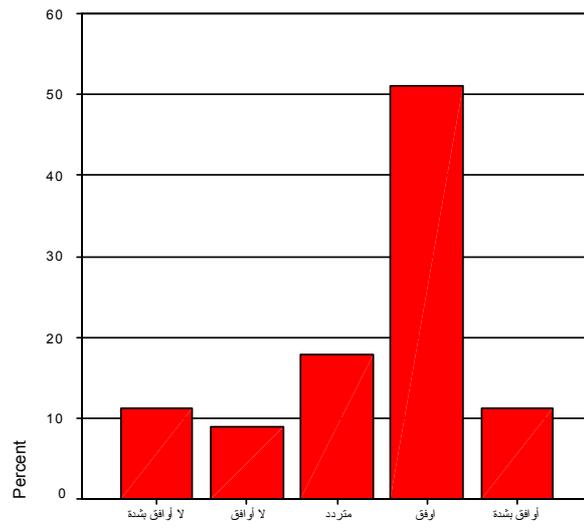
أستطيع أن أتعرف على الملابس والمعدات الواقية وطرق أستخدمها

استطيع أن أتعامل مع جميع انواع المحركات



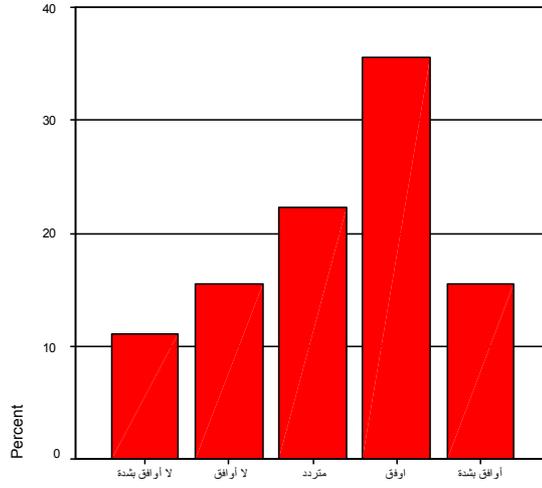
استطيع أن أتعامل مع جميع انواع المحركات

أستطيع أن أشخص الأعطال الميكانيكية



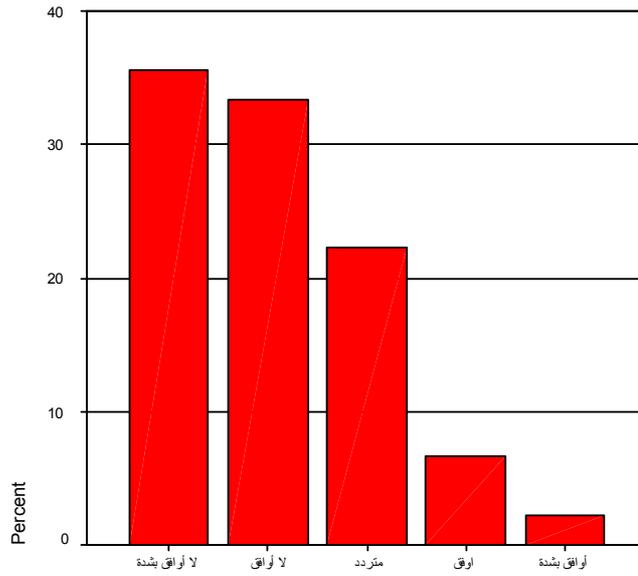
أستطيع أن أشخص الأعطال الميكانيكية

أستطيع أن أعالج الأعطال الميكانيكية



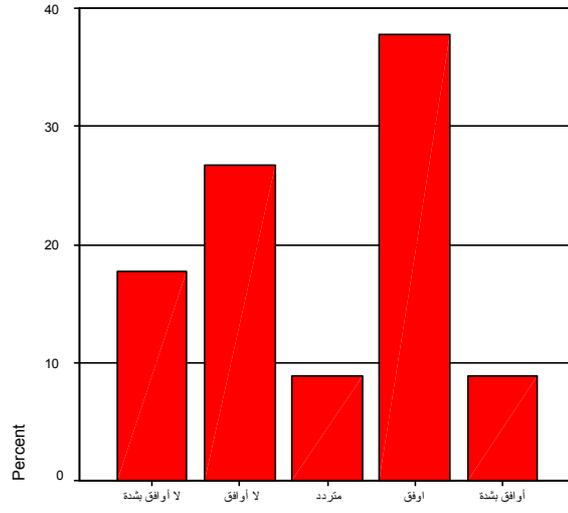
أستطيع أن أعالج الأعطال الميكانيكية

يستطيع المهندس الخريج أن يتعامل مع الاجهزة والمعدات في سوق العمل



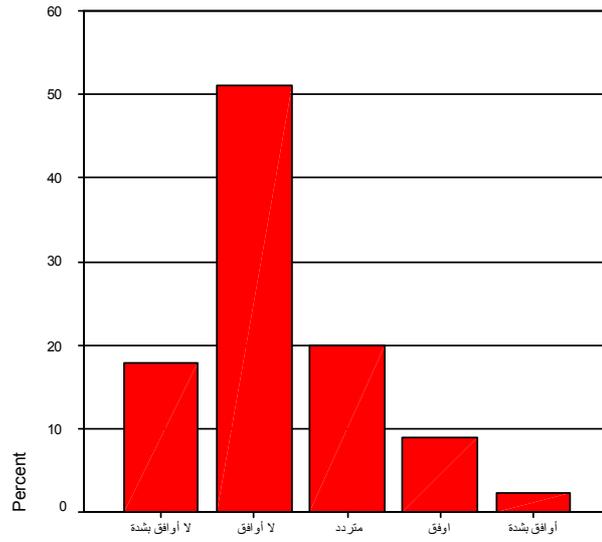
يستطيع المهندس الخريج أن يتعامل مع الاجهزة والمعدات في سوق العمل

يوجد تكامل بين ما درسته والتطبيق العملي



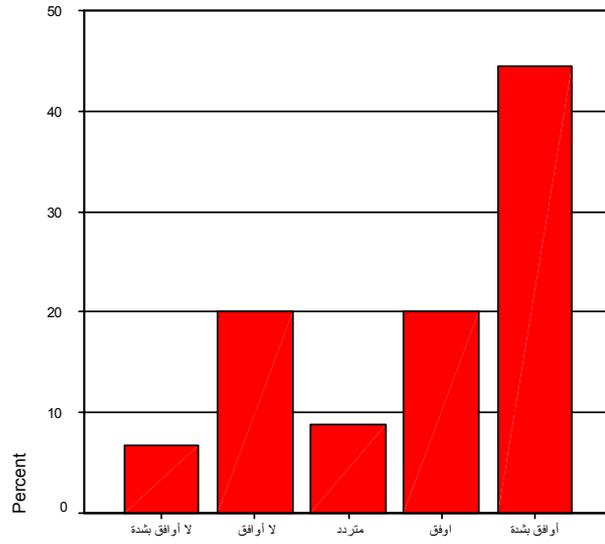
يوجد تكامل بين ما درسته والتطبيق العملي

برعة التدريبية التي تحصلت عليها داخل الجامعة كافية لأداء عملك بسهولة



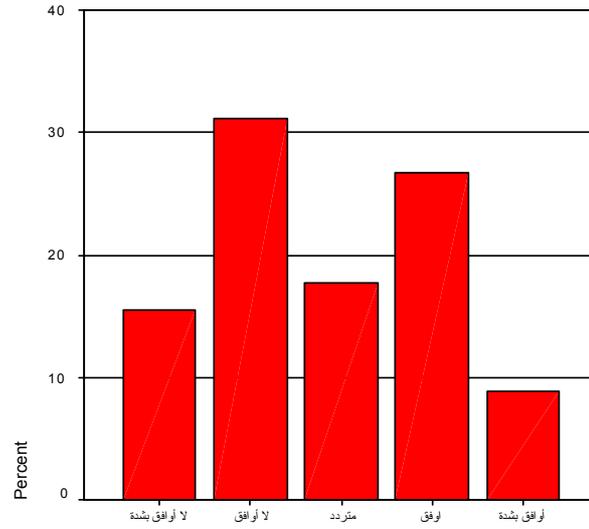
الجرعة التدريبية التي تحصلت عليها داخل الجامعة كافية لأداء عملك بسهولة

يوجد اختلاف كبير بين الأجهزة والمعدات داخل الجامعة وسوق العمل



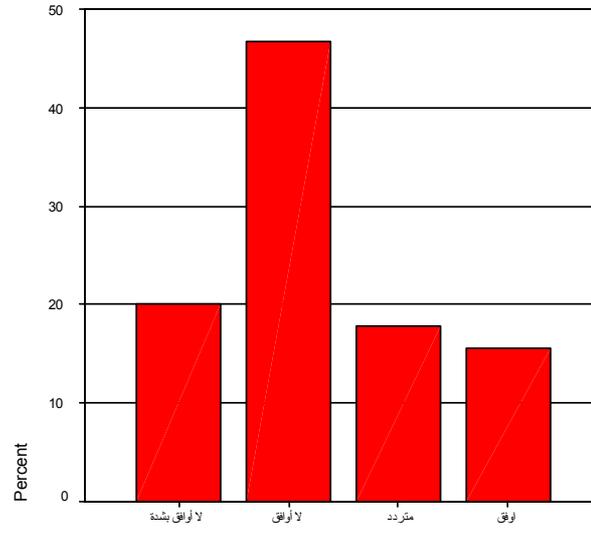
يوجد اختلاف كبير بين الأجهزة والمعدات داخل الجامعة وسوق العمل

خارج ورش ومعامل الجامعة في المصانع في إطار التنسيق مع الصناعة



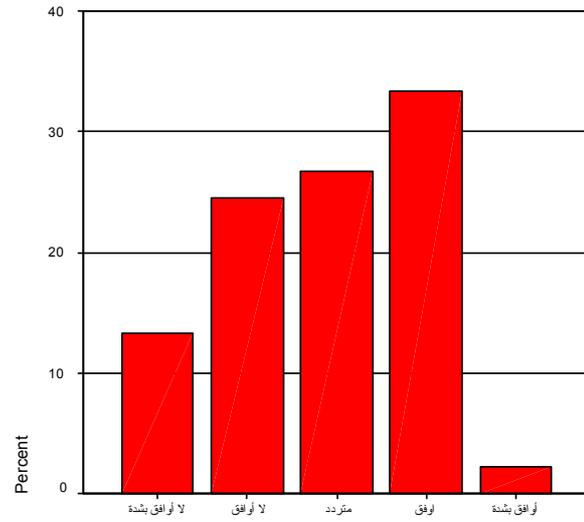
يوجد تدريب خارج ورش ومعامل الجامعة في المصانع في إطار التنسيق مع الصناعة

فترة التدريب داخل الورش أو المعامل مناسبة



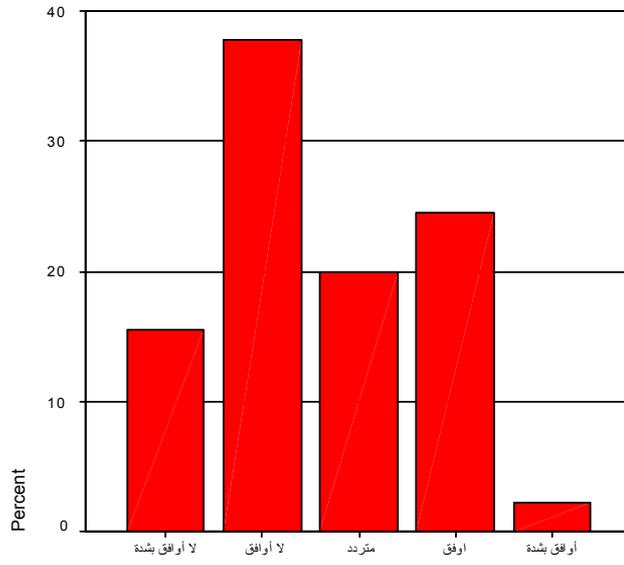
فترة التدريب داخل الورش أو المعامل مناسبة

برامج التدريب العملي تحتوي على مشروع تدريبي



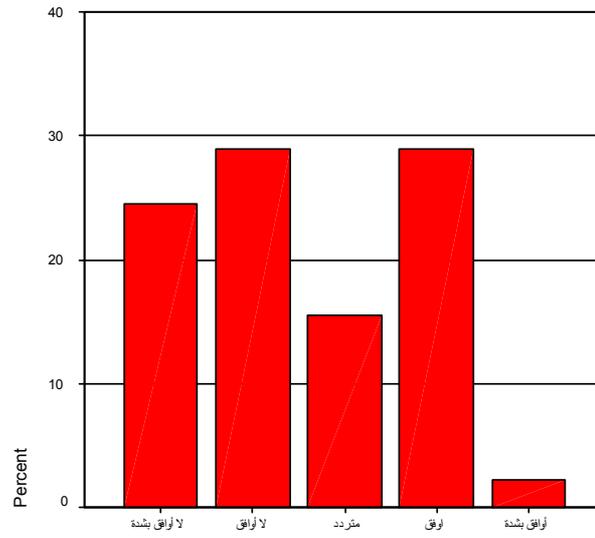
برامج التدريب العملي تحتوي على مشروع تدريبي

الزمن الذي تقضيه داخل الورشة لعمل تمرين واحد مناسب



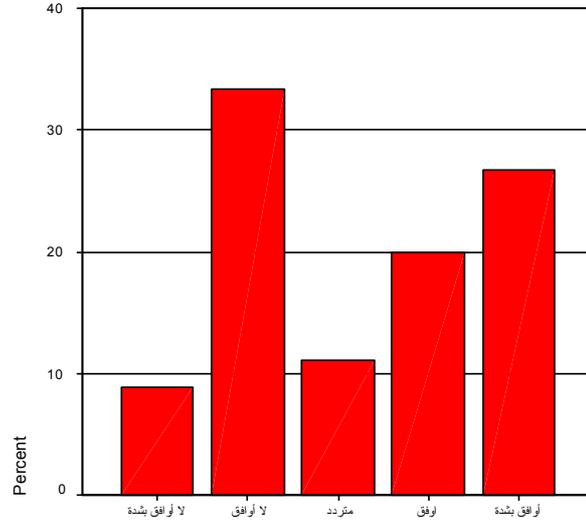
الزمن الذي تقضيه داخل الورشة لعمل تمرين واحد مناسب

الأجهزة والمعدات الموجودة داخل الورش بحالة جيدة



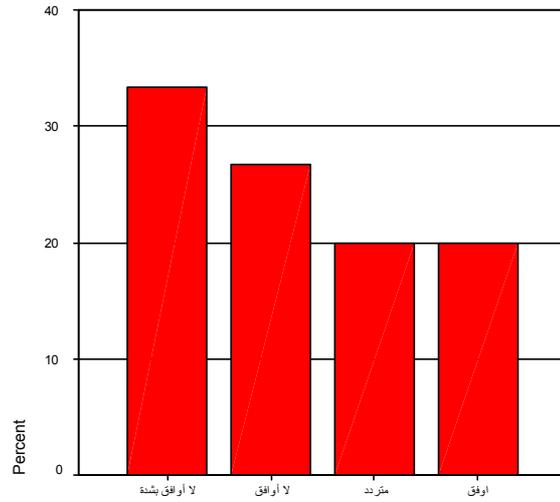
الأجهزة والمعدات الموجودة داخل الورش بحالة جيدة

الأجهزة والمعدات الموجودة داخل الورش قديمة ولا توجد بسوق العمل



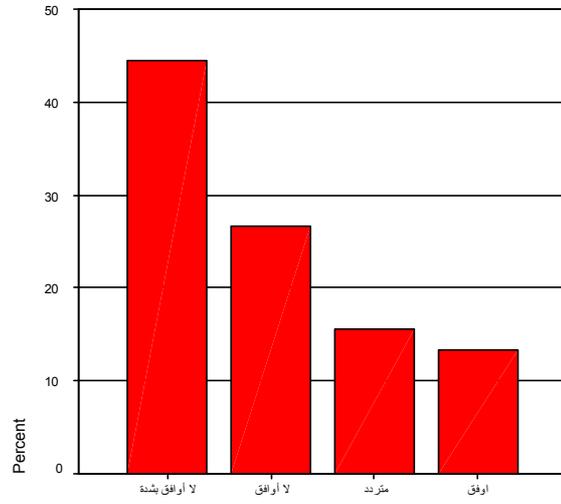
الأجهزة والمعدات الموجودة داخل الورش قديمة ولا توجد بسوق العمل

الأجهزة والمعدات داخل الورش حديثة



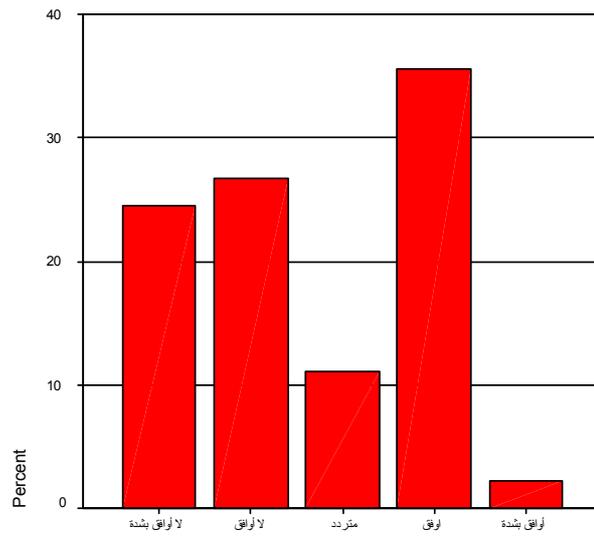
الأجهزة والمعدات داخل الورش حديثة

الأجهزة والمعدات داخل الورش مواكبة للتطور الحاصل في سوق العمل



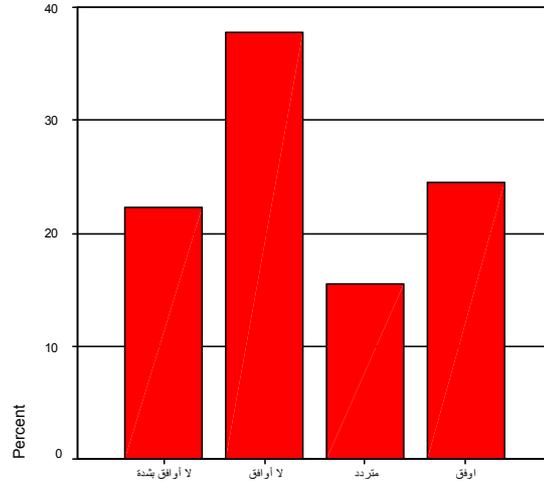
الأجهزة والمعدات داخل الورش مواكبة للتطور الحاصل في سوق العمل

عدد الطلاب المتدربين المشتركين في عمل تمرين واحد مناسب



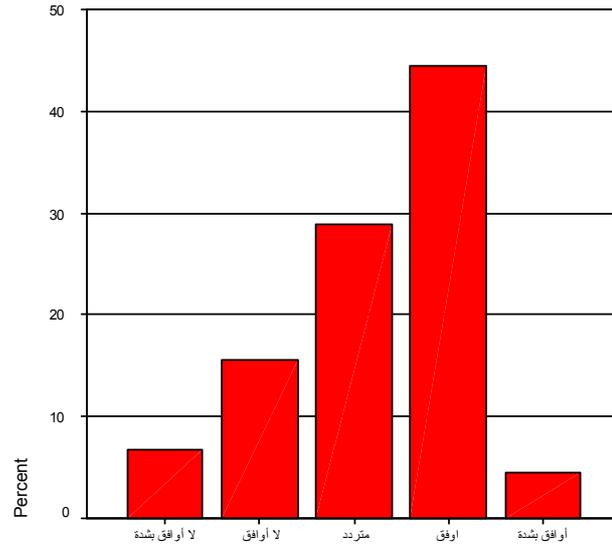
عدد الطلاب المتدربين المشتركين في عمل تمرين واحد مناسب

عدد الأساتذة بالورش يتناسب مع عدد الطلاب



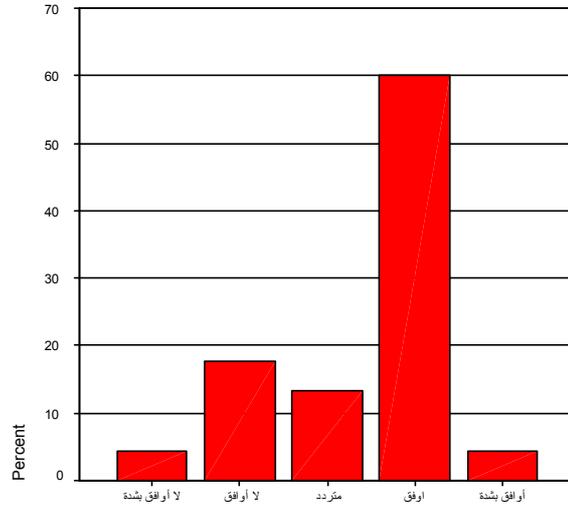
عدد الأساتذة بالورش يتناسب مع عدد الطلاب

الأساتذة بالورش مؤهلين للتدريب العملي



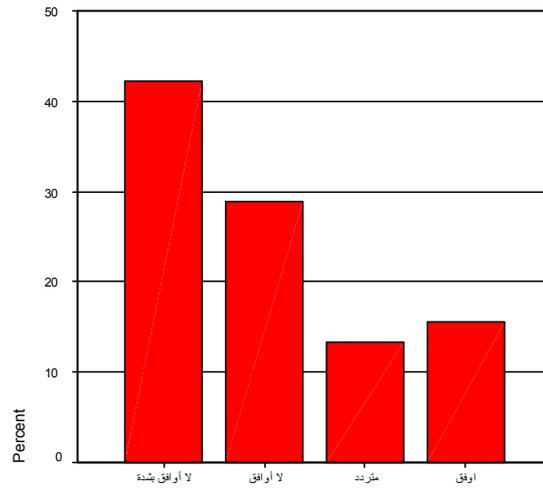
الأساتذة بالورش مؤهلين للتدريب العملي

الاساتذة بالورش متخصصين في مجالهم



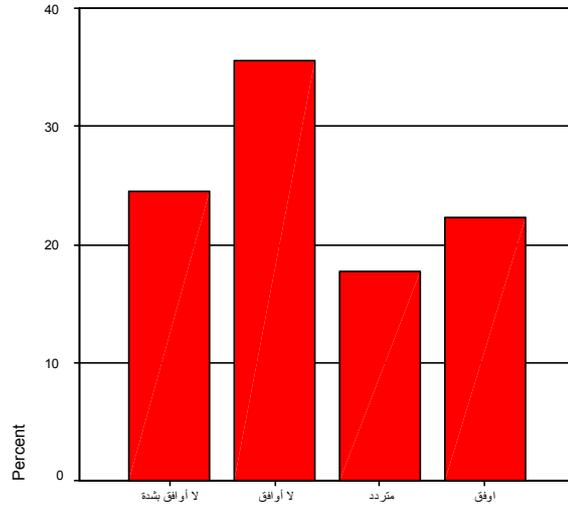
الاساتذة بالورش متخصصين في مجالهم

يستطيع الخريج أن يتعامل مع الاجهزة والمعدات قبل أن يتدرب عليها



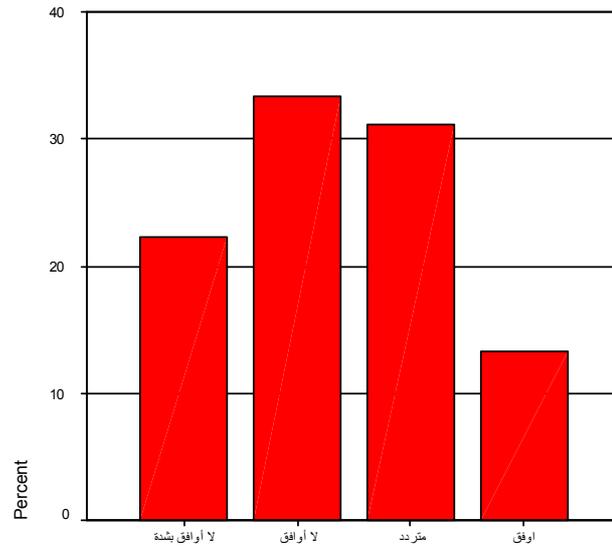
يستطيع الخريج أن يتعامل مع الاجهزة والمعدات قبل أن يتدرب عليها

تتم مراجعة برنامج التدريب العملي بصورة دورية بمشاركة سوق العمل



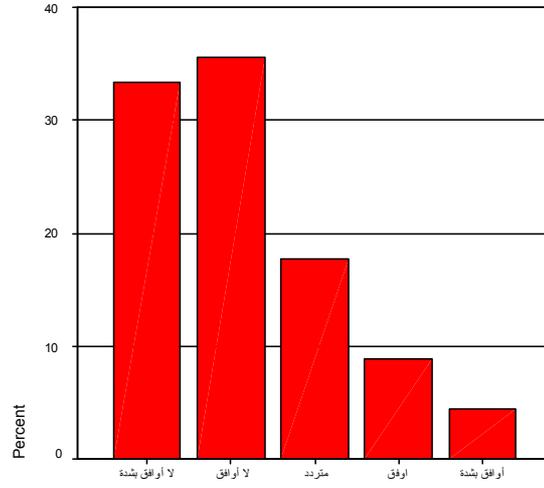
تتم مراجعة برنامج التدريب العملي بصورة دورية بمشاركة سوق العمل

يشارك سوق العمل في وضع البرنامج العملي



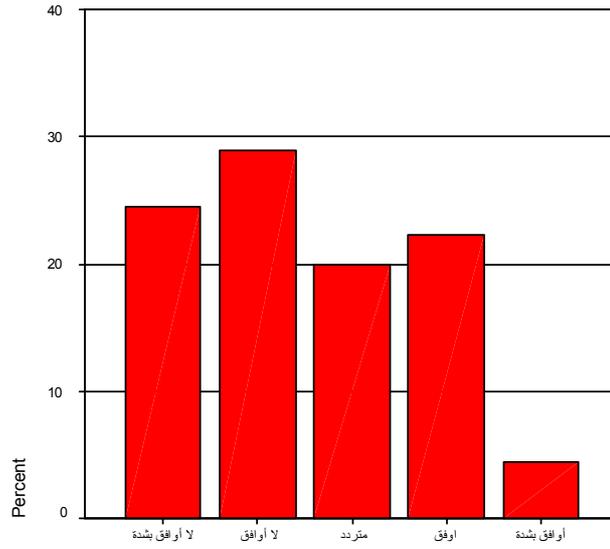
يشارك سوق العمل في وضع البرنامج العملي

يوجد موظف تنسيق بين سوق العمل والكلية



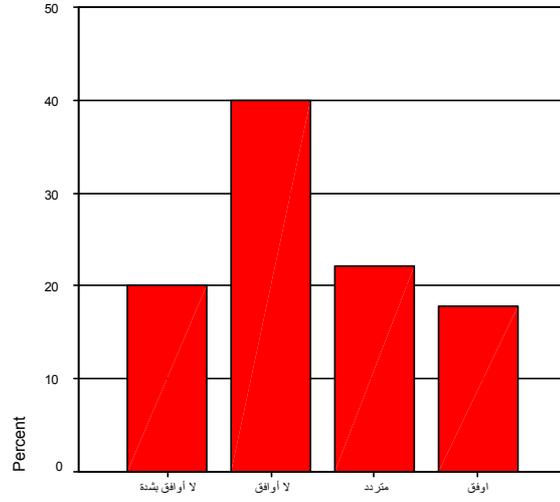
يوجد موظف تنسيق بين سوق العمل والكلية

يلبي التدريب العملي إحتياجات سوق العمل



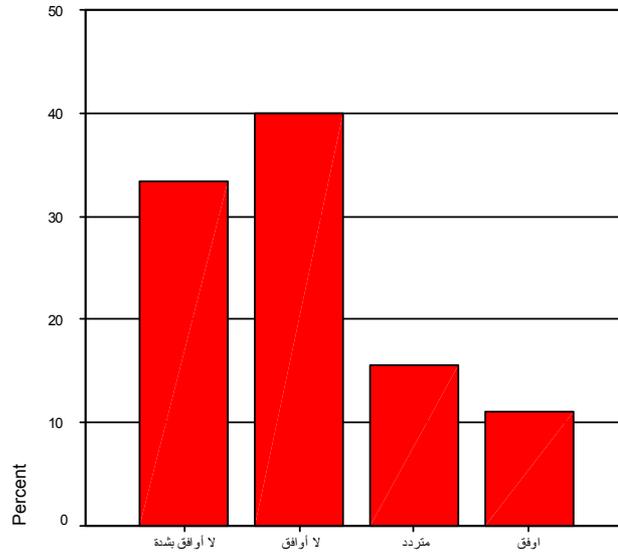
يلبي التدريب العملي إحتياجات سوق العمل

توفر الكليات خدمات فنية وإستشارية بسوق العمل



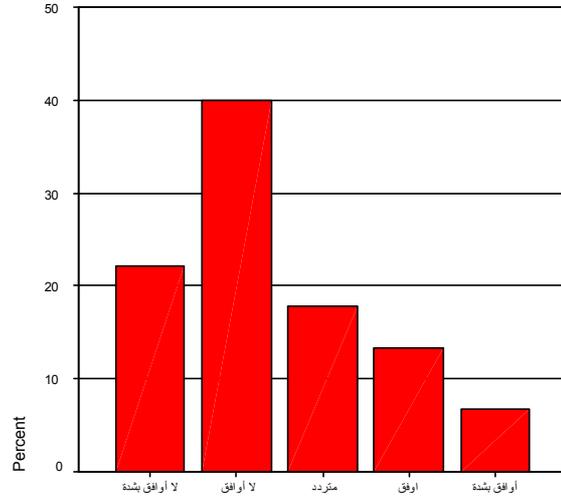
توفر الكليات خدمات فنية وإستشارية بسوق العمل

توفر الكليات المعنية بيئة مشابهة لبيئة سوق العمل



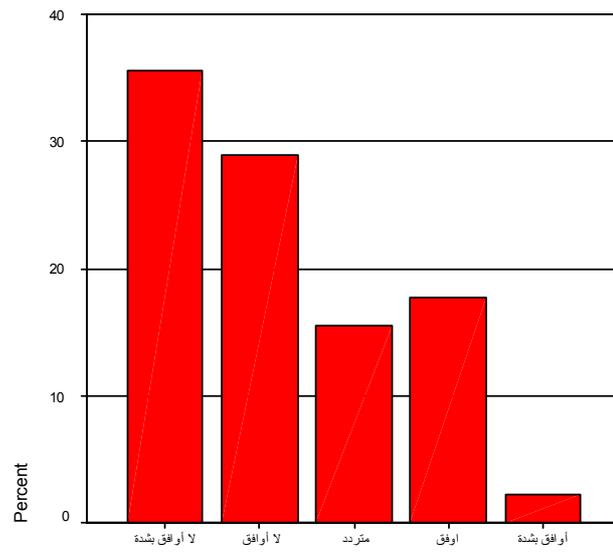
توفر الكليات المعنية بيئة مشابهة لبيئة سوق العمل

جد توافق بين محتويات برنامج التدريب العملي واحتياجات سوق العمل



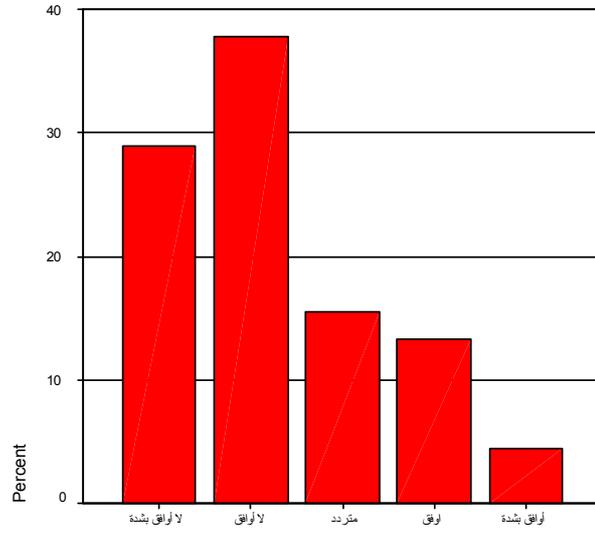
يوجد توافق بين محتويات برنامج التدريب العملي واحتياجات سوق العمل

يرسل سوق العمل المهندسين لزيادة التدريب لكليات الهندسة المعنية



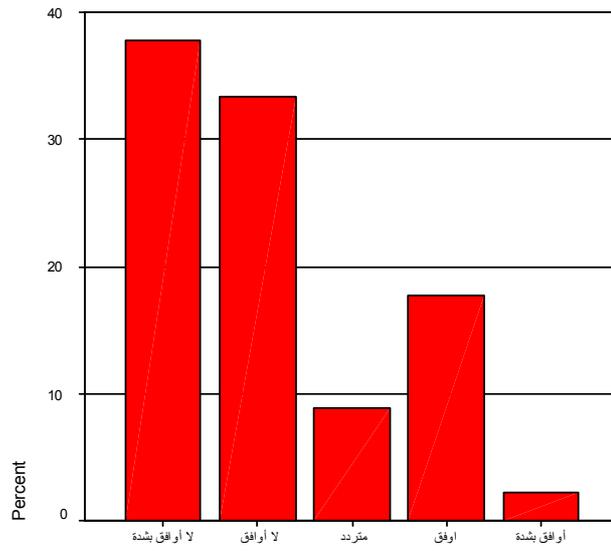
يرسل سوق العمل المهندسين لزيادة التدريب لكليات الهندسة المعنية

يتم إخطار الكليات بكل ما هو جديد في سوق العمل



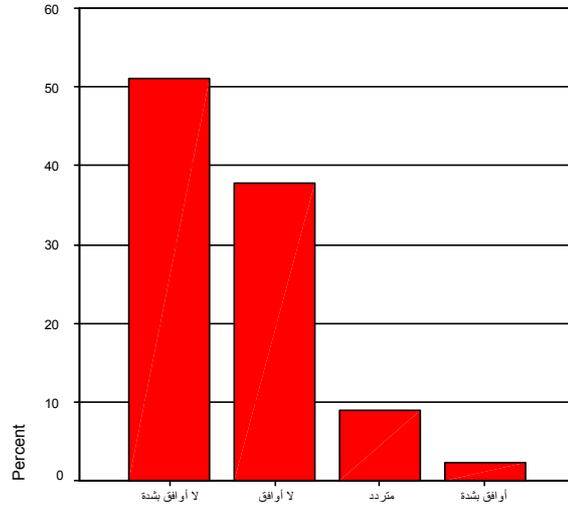
يتم إخطار الكليات بكل ما هو جديد في سوق العمل

يستطيع المهندس الإندماج في العمل بدون تدريب إضافي خارج الكلية



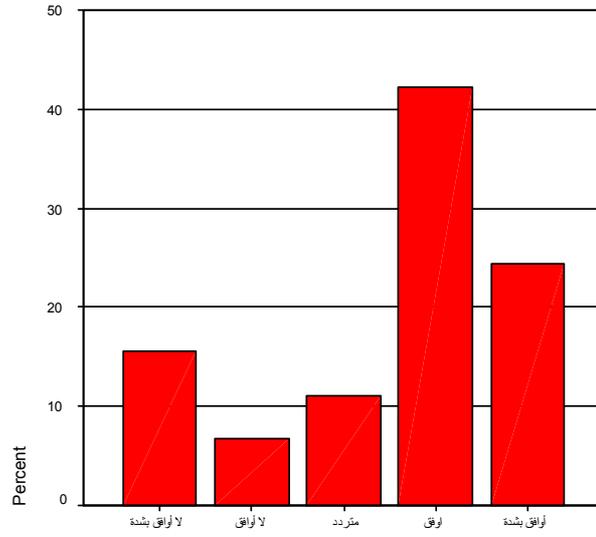
يستطيع المهندس الإندماج في العمل بدون تدريب إضافي خارج الكلية

توجد متابعة من الكليات لطالبيها في المراحل الأولى لسوق العمل



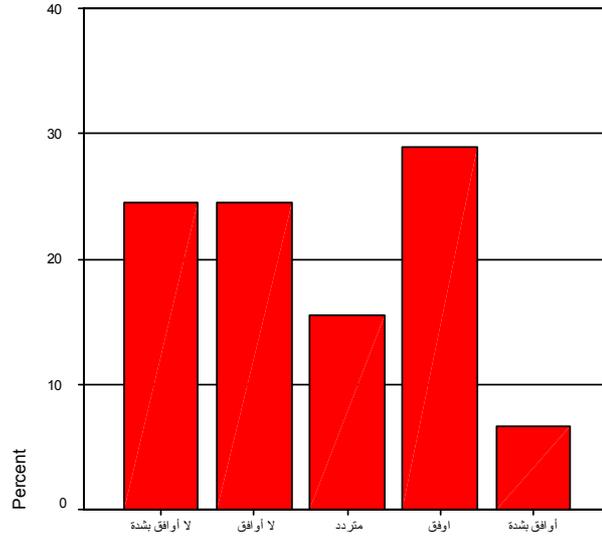
توجد متابعة من الكليات لطالبيها في المراحل الأولى لسوق العمل

يُيب داخلي للخريج في المؤسسة أو المصنع قبل أن يستلم عمله بصورة نها



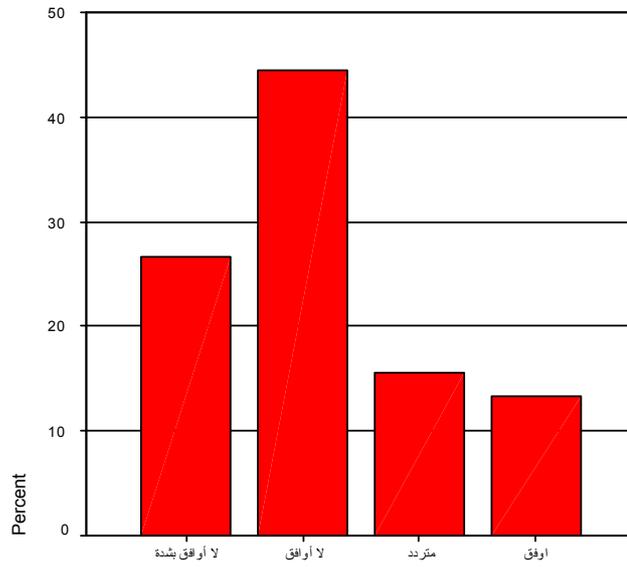
يوجد تدريب داخلي للخريج في المؤسسة أو المصنع قبل أن يستلم عمله بصورة نها

يوجد تدريب خارجي للخريج قبل أن يتسلم عمله



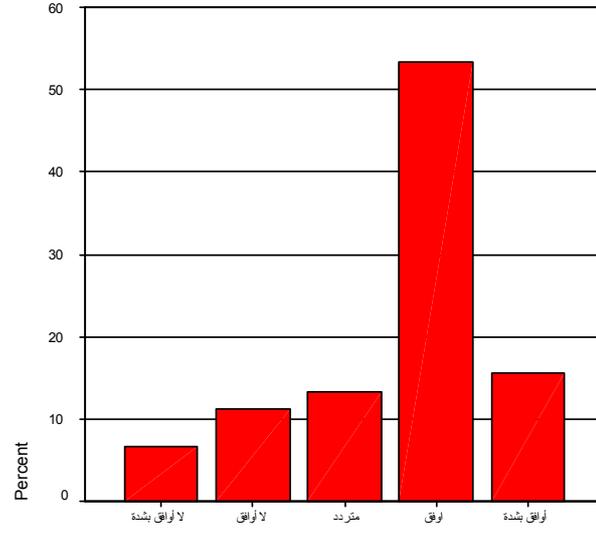
يوجد تدريب خارجي للخريج قبل أن يتسلم عمله

ن الخريج في المؤسسة أو المصنع بناءً على ما لديه من خبرات ومهارات



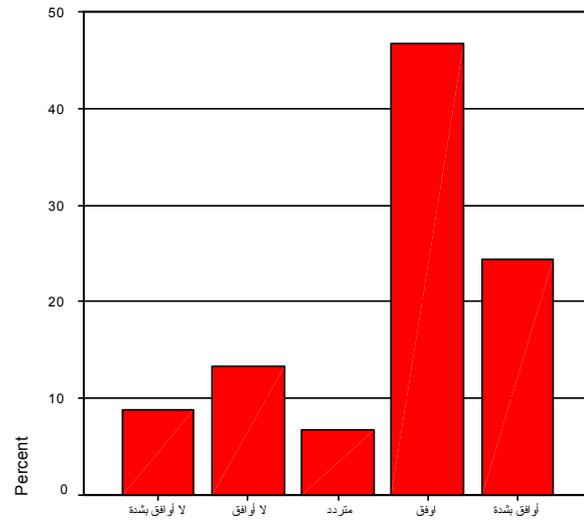
يتم تعيين الخريج في المؤسسة أو المصنع بناءً على ما لديه من خبرات ومهارات

يتم تعيين الخريج بعد أن يخضع إلى جرة تدريبية داخل المؤسسة



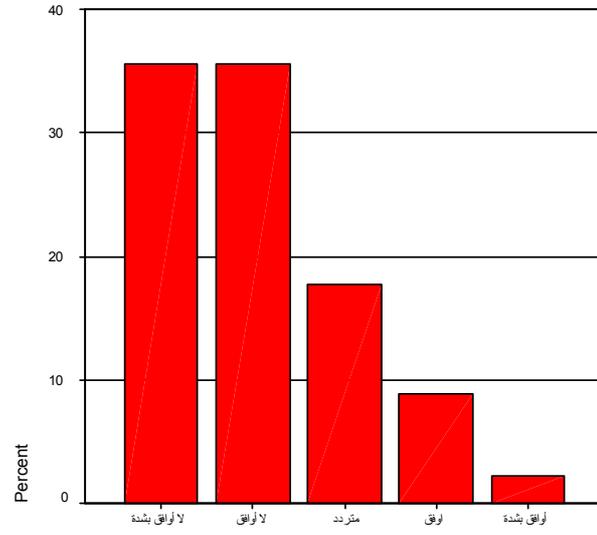
يتم تعيين الخريج بعد أن يخضع إلى جرة تدريبية داخل المؤسسة

يتم تدريب الخريج أولاً ومن ثم تعيينه إذا اجتاز فترة التدريب بنجاح



يتم تدريب الخريج أولاً ومن ثم تعيينه إذا اجتاز فترة التدريب بنجاح

يستطيع الخريج مزاوله عمله مباشرة بعد التخرج داخل المؤسسة أو المصنع



يستطيع الخريج مزاوله عمله مباشرة بعد التخرج داخل المؤسسة أو المصنع