



وزارة العمل

Ministry of Labor



مشروع المنار

Al-Manar Project



المركز الوطني لتنمية الموارد البشرية

National Center for Human Resources
Development

الفجوة بين جانبي العرض والطلب في قطاع الإنشاءات

اشراف

أ.د عبدالله يوسف عبابنة

حزيران 2018



بدعم من صندوق التشغيل والتدريب والتعليم المهني والتقني

National Center for Human Resources	المركز الوطني لتنمية الموارد البشرية
Development	
Phone : +962 - 6 - 5331451	هاتف : +962 - 6 - 5331451
Fax : +962 - 6 - 5340356	فاكس : +962 - 6 - 5340356
P.O. Box: 560 Al-Jubaiha	ص.ب : 560 الجبيهة
Postal Code : 11941 Jordan	الرمز البريدي: 11941 الاردن
www.nchrd.gov.jo	
www.almanar.jo	

المملكة الأردنية الهاشمية

رقم الإيداع لدى دائرة المكتبة الوطنية

(2018/ 6/2704)

يتحمل المؤلف كامل المسؤولية القانونية عن محتوى مصنفه ولا يعبر هذا
المصنف عن رأي دائرة المكتبة الوطنية أو أي جهة حكومية أخرى



مشروع المنار
Al-Manar Project



المركز الوطني لتنمية الموارد البشرية
National Center for Human Resources
Development

تم إنجاز هذا الدراسة من قبل مشروع المنار بإدارة المركز الوطني لتنمية الموارد البشرية.

بإشراف

الأستاذ الدكتور عبدالله عباينة

فريق العمل الفني

الدكتورة آلاء البشايرة

(الباحثة التي أعدت الدراسة)

السيدة منال الزق و السيد أحمد عناقره
(برمجة وتصميم قواعد البيانات)

المهندسة مريم الشيخ ياسين
(مساعد باحث)

يتقدم المركز الوطني لتنمية الموارد البشرية بالشكر والعرفان لمجلس التشغيل والتدريب والتعليم المهني والتقني لتعاونه الموصول ودوره الفاعل في تيسير عملية التنسيق مع الشركاء والذي أسهم في إنجاز هذا العمل بالإضافة إلى دائرة الإحصاءات العامة التي نفذت المسح وفق الخطة المرسومة.

ويقدم المركز الوطني لتنمية الموارد البشرية الشكر للفريق القطاعي الوطني وللجنة الاستشارية لمشاركتهم وتوجيهاتهم لإنجاح هذا العمل

الاستاذ الدكتور عبد الله عباينة	(رئيس المركز الوطني لتنمية الموارد البشرية)
الدكتورة آلاء البشايرة	(الجامعة الهاشمية)
الدكتور جمال قطيشات	(وزارة الأشغال العامة والإسكان)
الدكتور خلدون شطناوي	(الجامعة الأردنية)
الدكتور حيدر اشتي التميمي	(جمعية المستثمرين لقطاع الإسكان الأردني)
المهندس محمد أبو عفيفة	(نقابة المهندسين الأردنيين)
المهندس ابراهيم الطراونة	(مؤسسة التدريب المهني)
المهندس طارق الهريبي	(نقابة المقاولين)
المهندس محمد خير ارشيد	(مركز الاعتماد وضبط الجودة)
المهندسة رشا القمش	(وزارة العمل)

تقديم

يطيب لي وأسرة المركز الوطني لتنمية الموارد البشرية أن نضع بين أيديكم دراسة الفجوة بين جانبي العرض والطلب في قطاع الإنشاءات، وهي دراسة منسجمة مع منطلقات مشروع إعادة اصلاح قطاع التشغيل والتدريب والتعليم المهني والتقني المدعوم من الاتحاد الأوروبي، والذي يُشرف على تنفيذه مجلس التشغيل والتدريب والتعليم المهني والتقني، وبمشاركة العديد من المؤسسات الحكومية المعنية والقطاع الخاص، ويركز على ضرورة وجود دراسات مسحية قطاعية لسوق العمل، وتطوير خطط لتنمية الموارد البشرية ضمن هذه القطاعات، وذلك بغرض المساعدة في تعرّف الاحتياجات القطاعية الكمية والنوعية من المؤهلات والمهارات، ومن ثم العمل على تطوير هذه الإمكانيات لدى الباحثين عن عمل؛ الأمر الذي سيساهم بلا شك في الاستخدام الأمثل للموارد البشرية سواء من خلال عملية التخطيط، أم تطوير الاستراتيجيات وصنع القرار لبرامج سوق العمل الفعالة، وبشكل خاص في قطاع التشغيل والتدريب والتعليم المهني والتقني.

وتنقسم هذه الدراسة إلى ستة فصول رئيسة، إذ يتضمن الفصل الأول الإطار النظري الخاص بالدراسة من حيث مشكلتها وأهدافها وأهميتها وأسئلتها، بالإضافة لمصادر البيانات والمنهجية المتبعة لذلك. ويتضمن الفصل الثاني تحليل جانب الطلب في قطاع الإنشاءات. ويتناول الفصل الثالث تحليل جانب العرض في القطاع المستهدف. ثم يتم استخلاص الفصل الرابع والذي يُقدر فجوة العرض والطلب، وبناء على نتائج الفصل الرابع يأتي الفصل الخامس لبيان الخطط التي تم وضعها لجسر هذه الفجوة ولتنمية الموارد البشرية العاملة في قطاع الإنشاءات. وأخيراً الفصل السادس والذي يعرض أبرز النتائج والتوصيات.

وإننا إذ نضع بين أيديكم هذه الدراسة، فإننا نرجو أن تتم الاستفادة منها حق الاستفادة، وأن تخدم توجهات المركز في تعزيز جهود الأردن الرائدة والدؤوبة في مجالات تنمية الموارد البشرية. راجين المولى عز وجل أن يأخذ بأيدينا لخدمة الأردن الأغلى.

رئيس المركز

أ.د. عبد الله عباينة

قائمة المحتويات

أ	تقديم	1
ط	الملخص التنفيذي	1
1	الفصل الأول: الإطار العام للدراسة	1
3	1.1 المقدمة	3
4	1.2 أهمية الدراسة	4
4	1.3 أهداف الدراسة	4
5	1.4 أسئلة الدراسة	5
5	1.5 منهجية الدراسة	5
5	1.5.1 مجتمع وعينة الدراسة	5
6	1.5.2 أدوات الدراسة	6
7	1.6 جمع البيانات وتجهيزها	7
7	1.6.1 مسح الشركات (جانب الطلب)	7
7	1.6.2 مسح مزودي التدريب (جانب العرض)	7
8	1.7 تبويب البيانات ونشرها	8
8	1.8 محددات الدراسة	8
9	الفصل الثاني: تحليل جانب الطلب في قطاع الإنشاءات	9
11	2.1 انتاج منشآت قطاع الإنشاءات	11
17	2.2 الخصائص الكمية والنوعية للعاملين في قطاع الإنشاءات	17
23	2.3 الاحتياجات التعليمية والتدريبية الحالية والمستقبلية للمؤسسات في قطاع الإنشاءات	23
25	2.4 احتياجات مؤسسات قطاع الإنشاءات الكمية من العاملين وخصائصهم	25
34	2.5 المهارات العامة المطلوب توافرها لدى العاملين في قطاع الإنشاءات	34
36	2.6 تشغيل المرأة في قطاع الإنشاءات	36
38	2.7 تشغيل ذوي الإعاقة في قطاع الإنشاءات	38
39	2.8 صعوبات تعيين العاملين في قطاع الإنشاءات وطرق التعيين	39
43	الفصل الثالث: تحليل جانب العرض في قطاع الإنشاءات	43
45	3.1 أهم الجهات المزودة للتعليم والتدريب في قطاع الإنشاءات	45
45	3.2 البرامج التعليمية والتدريبية المطبقة في قطاع الإنشاءات	45

65	المهارات العامة المتضمنة في برامج إعداد العاملين	3.2.1
67	برامج رفع الكفاءة المقدمة في قطاع الإنشاءات	3.2.2
69	الفصل الرابع : تقدير فجوة العرض والطلب في قطاع الإنشاءات	
71	الفجوة بين الاحتياجات التعليمية والتدريبية لكل مهنة وبين البرامج التدريبية المتوفرة لهذه المهن	4.1
75	الفجوة بين المهارات المطلوبة لكل مهنة وبين المهارات التي توفرها البرامج التدريبية لهذه المهن	4.2
76	الفجوة بين العرض والطلب على العمالة من الإناث	4.3
77	الفجوة بين الطلب على العمالة من ذوي الإعاقة وبين البرامج التدريبية المقدمة لهم	4.4
79	الفصل الخامس : خطة تنمية الموارد البشرية في قطاع الإنشاءات	
91	الفصل السادس : النتائج والتوصيات	
93	6.1 النتائج	
97	6.2 التوصيات	

قائمة الجداول

- 6..... جدول 1: عينة وحجم المنشآت الاقتصادية في قطاع الإنشاءات
- 11..... جدول 2: توزيع المنشآت في قطاع الإنشاءات حسب الإقليم/ المحافظة
- 12..... جدول 3: توزيع المنشآت في قطاع الإنشاءات حسب سنة بدء تقديم الخدمة
- 13..... جدول 4: توزيع المنشآت في قطاع الإنشاءات حسب الكيان القانوني والإقليم
- 14..... جدول 5: توزيع المنشآت في قطاع الإنشاءات حسب حجم المنشأة والإقليم
- 15..... جدول 6: توزيع العاملين في قطاع الإنشاءات حسب حجم المنشأة والإقليم والجنس
- 16..... جدول 7: توزيع المنشآت والعاملين في قطاع الإنشاءات حسب تقييم أصحاب العمل لحجم الطلب على منتجاتهم لعام 2016
- 17..... جدول 8: توزيع المنشآت في قطاع الإنشاءات حسب توقع أصحاب العمل لحجم الطلب على منتجاتهم للأعوام 2017-2019..
- 18..... جدول 9: توزيع العاملين في قطاع الإنشاءات حسب المؤهل التعليمي والجنس
- 19..... جدول 10: توزيع العاملين في قطاع الإنشاءات حسب المؤهل التعليمي والإقليم
- 20..... جدول 11: توزيع العاملين في قطاع الإنشاءات حسب المهنة والجنس والإقليم
- 22..... جدول 12: توزيع العاملين في قطاع الإنشاءات حسب الجنسية
- 23..... جدول 13: توزيع المنشآت في قطاع الإنشاءات حسب جهة التدريب المفضلة
- 24..... جدول 14: توزيع المنشآت في قطاع الإنشاءات حسب برامج التعليم والتدريب الأكثر طلباً
- 26..... جدول 15: توزيع الطلب على العمالة في قطاع الإنشاءات حسب مؤهل التعليم والجنس للأعوام (2017-2019)
- 27..... جدول 16: توزيع الطلب على العمالة في قطاع الإنشاءات حسب المهنة والإقليم لعام 2014
- 29..... جدول 17: توزيع العمالة المطلوبة في قطاع الإنشاءات حسب سنوات الخبرة المطلوبة والجنس للأعوام (2017-2019)
- 30..... جدول 18: توزيع العمالة المطلوبة في قطاع الإنشاءات حسب أسباب توفرها (دوران/ توسع) للأعوام (2017-2019)
- 31..... جدول 19: توزيع العمالة في قطاع الإنشاءات حسب المهنة وأكثر مهارة مطلوبة لها ولا تتوفر لدى العاملين
- 34..... جدول 20: المهارات العامة الضرورية الداعمة للتشغيل للمهن المطلوبة
- 36..... جدول 21: توزيع المنشآت في قطاع الإنشاءات حسب سبب عدم تعيين الإناث
- 37..... جدول 22: توزيع فرص العمل للإناث في قطاع الإنشاءات حسب المهنة والإقليم
- 38..... جدول 23: توزيع العاملين من ذوي الإعاقة في قطاع الإنشاءات حسب المهنة
- 39..... جدول 24: توزيع فرص العمل لذوي الإعاقة في قطاع الإنشاءات حسب المهنة والإقليم
- 39..... جدول 25: توزيع المنشآت في قطاع الإنشاءات حسب صعوبات التعيين
- 40..... جدول 26: توزيع المنشآت في قطاع الإنشاءات حسب طرائق التعيين والإقليم
- 42..... جدول 27: توزيع المنشآت في قطاع الإنشاءات حسب الصعوبات التي تواجه القطاع والإقليم
- 45..... جدول 28: الجهات المزودة للتعليم والتدريب حسب سنة بدء تقديم خدمات التدريب / التعليم المهني
- 45..... جدول 29: البرامج التعليمية والتدريبية المطبقة في قطاع الإنشاءات للأعوام (2014-2016)
- 50..... جدول 30: توزيع خريجي البرامج التعليمية والتدريبية المطبقة في قطاع الإنشاءات حسب الإقليم للأعوام (2014-2016) ...
- 51..... جدول 31: خريجو البرامج التعليمية والتدريبية في قطاع الإنشاءات حسب البرنامج والمؤهل العلمي للأعوام (2014-2016)
- 53..... جدول 32: خريجو مزودي التعليم والتدريب حسب البرنامج والمؤهل العلمي الأدنى للأعوام (2014-2016)
- 54..... جدول 33: توزيع خريجي مزودي التعليم والتدريب حسب الجهة المزودة للتدريب للأعوام (2014-2016)
- 55..... جدول 34: توزيع خريجي مزودي التعليم والتدريب حسب الجهة المزودة للتدريب والجنس للأعوام (2014-2016)
- 57..... جدول 35: خريجو مزودي التعليم والتدريب حسب الجهة المزودة للتدريب والبرنامج التدريبي للأعوام (2014-2016)
- 61..... جدول 36: توزيع خريجي مزودي التعليم والتدريب حسب نسبة الخريجين للطاقة الاستيعابية والبرنامج في الوسط

- جدول 37: توزيع خريجي مزودي التعليم والتدريب حسب نسبة الخريجين للطاقة الاستيعابية والبرنامج في الشمال.....63
- جدول 38: توزيع خريجي مزودي التعليم و التدريب حسب نسبة الخريجين للطاقة الاستيعابية والبرنامج في الجنوب.....64
- جدول 39: المهارات العامة الداعمة للتشغيل والتي توفرها البرامج التعليمية والتدريبية بشكل كافٍ65
- جدول 40: توزيع المتدربين حسب دورات رفع الكفاءة التي تلقوها والجنس.....67
- جدول 41: البرامج التدريبية المطلوبة والمعروضة للمهندسين في قطاع الإنشاءات.....72
- جدول 42: البرامج التدريبية المطلوبة والمعروضة للمهن الفنية الأخرى في قطاع الإنشاءات.....73
- جدول 43: البرامج التدريبية الأكثر طلباً للأعوام (2017-2019) ولا تتوفر لدى مزودي التدريب74
- الجدول 44: الفجوة بين البرامج التدريبية المطلوبة والمعروضة للإناث للأعوام (2017-2019).....77

قائمة الأشكال

- شكل 1: توزيع المنشآت في قطاع الإنشاءات حسب الإقليم/ المحافظة 11
- شكل 2: توزيع المنشآت في قطاع الإنشاءات حسب سنة بدء تقديم الخدمة 13
- شكل 3: توزيع المنشآت في قطاع الإنشاءات حسب الكيان القانوني والإقليم 13
- شكل 4: توزيع المنشآت في قطاع الإنشاءات حسب حجم المنشأة والإقليم 14
- شكل 5: توزيع المنشآت في قطاع الإنشاءات حسب حجم المنشأة والإقليم والجنس 15
- شكل 6: توزيع المنشآت و العاملين حسب تقييم أصحاب العمل لحجم الطلب على منتجاتهم وحسب حجم المنشأة لعام 2016 16
- شكل 7: توزيع المنشآت في قطاع الإنشاءات حسب توقع أصحاب العمل لحجم الطلب على منتجاتهم للأعوام (2017-2019) 17
- شكل 8: توزيع العاملين في قطاع الإنشاءات والهرم العمالي حسب المؤهل التعليمي والجنس 18
- شكل 9: توزيع المنشآت في قطاع الإنشاءات حسب المؤهل التعليمي والإقليم 19
- شكل 10: توزيع المنشآت في قطاع الإنشاءات حسب المهن الأكثر إشغالاً 21
- شكل 11: توزيع المنشآت في قطاع الإنشاءات حسب المهن الأكثر إشغالاً والإقليم 22
- شكل 12: توزيع المنشآت في قطاع الإنشاءات حسب جنسية العاملين والإقليم 23
- شكل 13: توزيع المنشآت في قطاع الإنشاءات حسب جهة التدريب المفضلة 24
- شكل 14: توزيع المنشآت في قطاع الإنشاءات حسب جهة التعليم والتدريب المفضلة للبرامج المطلوبة 25
- شكل 15: توزيع الطلب على العمالة في قطاع الإنشاءات حسب المؤهل التعليمي للأعوام (2017-2019) 26
- شكل 16: توزيع مجموع الطلب على العمالة في قطاع الإنشاءات حسب المهنة لمجموع الأعوام (2017-2019) 27
- شكل 17: التوزيع النسبي للطلب على العمالة في قطاع الإنشاءات حسب الإقليم للأعوام (2017-2019) 28
- شكل 18: توزيع العمالة المطلوبة في قطاع الإنشاءات حسب سنوات الخبرة المطلوبة للأعوام (2017-2019) 29
- شكل 19: توزيع العمالة المطلوبة في قطاع الإنشاءات حسب أسباب توفرها (دوران/ توسع) للأعوام (2017-2019) 30
- شكل 20: توزيع المنشآت في قطاع الإنشاءات حسب سبب عدم تعيين الإناث 36
- شكل 21: توزيع العمالة من ذوي الإعاقة في قطاع الإنشاءات حسب المهنة 38
- شكل 22: توزيع المنشآت في قطاع الإنشاءات حسب صعوبات التعيين 40
- شكل 23: توزيع المنشآت في قطاع الإنشاءات حسب طرائق التعيين والإقليم 41
- شكل 24: توزيع المنشآت في قطاع الإنشاءات حسب الصعوبات التي تواجه القطاع والإقليم 42
- شكل 25: توزيع خريجي الجهات المزودة للتعليم والتدريب حسب البرامج المطبقة في القطاع للأعوام (2014-2016) 47
- شكل 26: توزيع خريجي الجهات المزودة للتعليم والتدريب ضمن البرامج المطبقة و حسب الجنس للأعوام (2014-2016) 47
- شكل 27: خريجو الجهات المزودة للتعليم والتدريب الذكور حسب أبرز البرامج المطبقة للأعوام (2014-2016) 48
- شكل 28: خريجات الجهات المزودة للتعليم والتدريب حسب أبرز البرامج المطبقة للأعوام (2014-2016) 48
- شكل 29: خريجو الجهات المزودة للتعليم والتدريب حسب أبرز البرامج المطبقة والإقليم للأعوام (2014-2016) 49
- شكل 30: البرامج التدريبية المطبقة في قطاع الإنشاءات حسب مدة البرنامج بالأشهر للأعوام (2014-2016) 51
- شكل 31: توزيع خريجي البرامج التعليمية والتدريبية المطبقة حسب المؤهل العلمي الأدنى للأعوام (2014-2016) 52
- شكل 32: توزيع خريجي مزودي التعليم والتدريب حسب المؤهل العلمي الأدنى والجنس للأعوام (2014-2016) 54
- شكل 33: توزيع خريجي مزودي التعليم والتدريب حسب الجهة المزودة للتدريب للأعوام (2014-2016) 55
- شكل 34: توزيع خريجي مزودي التعليم والتدريب حسب الجهة المزودة للتدريب والجنس لمجموع الأعوام (2014-2016) 56
- شكل 35: توزيع خريجي مزودي التعليم والتدريب حسب الجهة المزودة للتدريب والبرنامج التدريبي للأعوام (2014-2016) 61
- شكل 36: توزيع خريجي مزودي التعليم والتدريب حسب نسبة الخريجين للطاقة الاستيعابية والبرنامج في إقليم الوسط 63
- شكل 37: توزيع خريجي مزودي التعليم والتدريب حسب نسبة الخريجين للطاقة الاستيعابية والبرنامج في إقليم الشمال 63
- شكل 38: توزيع خريجي مزودي التعليم والتدريب حسب نسبة الخريجين للطاقة الاستيعابية والبرنامج في إقليم الجنوب 64

الملخص التنفيذي

بلغ عدد المنشآت في قطاع الإنشاءات (4,021) منشأة، وهي توظف نحو (44,173) عاملاً وعاملة، توزعت بواقع (76%) في إقليم الوسط، ونحو (13%) في إقليم الشمال، وما نسبته (11%) في إقليم الجنوب. وتعتبر غالبية المنشآت العاملة في القطاع منشآت فردية (42%) وفقاً لكيانها القانوني. وقد تم تصنيف المنشآت في قطاع الإنشاءات إلى: المنشآت الصغيرة الحجم (1-5 عمال) وبنسبة (67%)، تليها المنشآت الكبيرة الحجم (11 عاملاً وأكثر) وبنسبة (18%)، ثم المنشآت متوسطة الحجم (6-10 عمال) وبنسبة (15%). ويُذكر أن غالبية المنشآت أفادت بأن هناك انخفاضاً في حجم الطلب لديها في الأعوام (2017-2019)، بينما (12%) من المنشآت العاملة في هذا القطاع بينت أن هناك ارتفاعاً في الطلب على انتاجها، وكذلك توقعوا انخفاض الطلب على منتجاتهم للأعوام (2017-2019).

يتوزع العاملون في القطاع بواقع (91%) للذكور مقابل (9%) فقط إناث. من ناحية أخرى، فإن ما نسبته (75%) من العاملين في هذا القطاع هم أردنيو الجنسية، مقابل (25%) من غير الأردنيين. وقد أظهرت الدراسة أن مهنة مهندس مدني (11%)، وعمال إنشاء المباني (9.7%)، ومدراء البناء والإنشاءات (6%)، وعمال عام (4.8%)، عامل بناء لمناولة المواد (4.5%) هي المهن الأكثر إشغالاً في قطاع الإنشاءات.

وبشكل عام يتركز الطلب للأعوام (2017-2019) على مهن إنشاء المباني، ومهندس مدني، وفني كهربائي، ومهندس كهربائي، وعمال بناء ومناولة مواد، وعمال عام. بينما الطلب على الإناث فإنه في مهن مهندس مدني، ومهندس معماري، ومهندس كهربائي، ومهندس ميكانيكي. وتجدر الإشارة إلى أن بروز الحاجة للعمال الجدد هو ناشئ عن عملية التوسع بنسبة (66%).

وبينت الدراسة أن أكثر مهارة مطلوبة ضمن مهن القطاع هي: تصميم المباني والقدرة على عمل وقرءة المخططات التنفيذية باستخدام برمجيات مثل: Etab/SAFE/Proken/Autocad، ومهارة مناولة مواد البناء مثل: حجارة البناء والطوب وأكياس الإسمنت والبلاط والخلطات الخرسانية، ومهارة اتقان قراءة التصاميم الكهربائية المختلفة وربط ذلك بالواقع، ومهارة التعامل مع برمجيات الحاسوب باحتراف Photoshop/Revit/cad، ومهارة القدرة على إعداد الرسومات التنفيذية بدقة workshop drawings.

تشير نتائج تحليل البيانات التي تم جمعها إلى أن غالبية المنشآت العاملة في القطاع لا يرغبون في تعيين إناث، ويعود ذلك بشكل رئيس إلى أن طبيعة العمل في هذا القطاع لا تناسب المرأة. وقد بلغ الطلب المستقبلي على الإناث (1,953) فرصة عمل، وتركز في إقليم الوسط. من ناحية أخرى، بلغ عدد العاملين من ذوي الإعاقة (54) عاملاً يعملون بتركز كبير في إقليم الوسط ويشكلون ما نسبته (0.1%) فقط. كما وتبين نتائج الدراسة أن المنشآت في قطاع الإنشاءات لا تفضل توظيف ذوي الإعاقة، لكن بشكل عام أعلنت (276) منشأة أنها ستقدم (315) فرصة عمل في مهن مختلفة أهمها مهندس مدني، مهندس معماري، ورسامو الخرائط والمساحون.

كشفت نتائج الدراسة عن أن ما نسبته (21%) من المنشآت (معظمها منشآت فردية) تواجه صعوبات في التعيين وهي ناشئة عن النقص في العمالة ممن لديهم المهارات المطلوبة بشكل رئيس، إضافة للنقص في العمالة ممن لديهم قيم واتجاهات ايجابية نحو العمل. وفيما يتصل بالطرق المستخدمة في التعيين، فقد أظهرت الدراسة بأن التعيين المباشر من خلال الاتصالات الشخصية هو

الأكثر استخداماً وبنسبة (80%). كما وسئل أصحاب العمل عن الصعوبات والتحديات التي تواجه قطاع الإنشاءات، وقد أجاب (28%) منهم بأن ارتفاع الضرائب تؤثر على أداء القطاع، بينما (24%) أشاروا إلى القوانين والتشريعات الناظمة للعمل.

بلغ عدد البرامج التدريبية الخاصة بهذا القطاع نحو (33) برنامجاً تدريبياً، وبلغ عدد خريجيها قرابة (29,059) خريجاً خلال الأعوام (2016-2014). كانت النسبة الكبيرة منهم قد تخرجوا من برنامج مهندس مدني/ وبنسبة (22%)، ثم برنامج كهربائي المباني وما يرتبط بهم (12%)، يليه برنامج العاملين في مد الأنابيب والسمكرة (8%).

توزع خريجو الجهات المزودة للتعليم والتدريب في قطاع الإنشاءات إقليمياً بنحو (62%) في إقليم الوسط، و (24%) (14%) في إقليمي الشمال والجنوب على التوالي. من ناحية أخرى توزع خريجو الجهات المزودة للتدريب في هذا القطاع جندرياً بواقع (83%) ذكور ونحو (17%) إناث.

كما أظهرت الدراسة أن غالبية خريجي الجهات المزودة للتدريب للأعوام (2016-2014) قد تلقوا التعليم المهني من وزارة التربية والتعليم وبنسبة (24%)، ثم خريجي كليات المجتمع التابعة لجامعة البلقاء وبنسبة (16%)، وقرابة (8%) من الشركة الوطنية للتشغيل والتدريب المهني.

أما فيما يتصل بذوي الإعاقة ودور الجهات المزودة للتدريب في تدريبهم ورفع كفاءتهم، فقد كشفت النتائج عن أنه ليس هناك أي برامج خاصة بذوي الإعاقة. وبسؤال مزودي التعليم والتدريب عن فرص التدريب المستقبلية لهذه الفئة من المجتمع، لم تبد أي جهة استعداداً لتقديم برامج تدريبية.

وحول دورات رفع الكفاءة المقدمّة فإنّ هناك (28) دورة مقدّمة من جهات تعليمية وتدريبية مختلفة كانت قد خرّجت (4382) متدرباً ومتدربةً للأعوام (2016-2014).

مما سبق نخلص إلى وجود فجوة عددية كبيرة جداً تقدر بنحو (13,871) كفائض عرض، مما يعني أن السوق قادر على استيعاب ما نسبته (52%) من حجم العرض أما النسبة المتبقية فإنّها تعبر بشكل أولي عن حجم البطالة. وهذا إنّما يدل على عدم التخطيط الجيد للعرض لدى مزودي التدريب وفي مختلف مجالات البرامج المطلوبة.

الفصل الأول

الإطار العام للدراسة

1.1 المقدمة

تولى المركز الوطني لتنمية الموارد البشرية منذ عام 2001 ومن خلال مشروع المنار تطوير النظم والأدوات الفنية والتنفيذية لبناء نظام معلومات الموارد البشرية في الأردن، حيث قام بتكليف وتقديم مجموعة من المؤشرات الدولية المفتاحية المتعلقة بنظم معلومات الموارد البشرية إلى البيئة الأردنية، وإنتاج اللبانات البنائية الضرورية لتحديد التحديات والفرص لنظام معلومات الموارد البشرية.

ورغم التقدم والإصلاحات المهمة التي طرأت على نظام معلومات الموارد البشرية إلى الآن، إلا أن موضوع المسوح القطاعية التي تركز على جمع معلومات عن قطاعات محددة لتعرّف الاحتياجات الكمية من الأيدي العاملة وتحديد المهارات النوعية التي يحتاجها العاملون في هذا القطاع ما زالت ضعيفة؛ ما قد ينعكس على عدم تطوير خطط تنمية موارد بشرية فاعلة للقطاعات المهمة في سوق العمل وغياب بيانات دقيقة عن تلك القطاعات، وبالتالي قد يضعف فاعلية عملية الإرشاد المهني، والتي قد تقود إلى حدوث اختلالات في كفاءة التشغيل في سوق العمل.

ومن هنا تبنى مجلس التشغيل والتدريب والتعليم المهني والتقني مبادرة إجراء دراسات دورية للقطاعات ذات الأولوية في الاقتصاد الأردني، وقد اشتمل ذلك على مسح جانبي العرض والطلب للقوى العاملة، وبناء عليه قام المجلس بتحديد ثلاثة قطاعات ذات أولوية كخطوة أولى في تنفيذ هذه المبادرة وتم الانتهاء من إعدادها لاحقاً، تم تحديد ستة قطاعات أخرى للمرحلة الثانية، وهذه القطاعات هي: قطاع الزراعة، وقطاع صناعة الأثاث، وقطاع صناعة الملابس، وقطاع الوساطة المالية وأنشطة التأمين، وقطاع التركيبات الكهروميكانيكية، وقطاع التجميل. وفي المرحلة الثالثة تم إعداد ثلاثة قطاعات أخرى هي: قطاع الصحة، وقطاع صناعة الأغذية والمشروبات والتبغ، وقطاع تجارة الأغذية والمشروبات والتبغ. قد أوكلت مهمة تنفيذ هذه الدراسات، والتي تم تمويلها من صندوق التشغيل والتدريب والتعليم المهني والتقني، إلى المركز الوطني لتنمية الموارد البشرية، والذي يتعاون في تنفيذها مع دائرة الإحصاءات العامة. أضف إلى ذلك، مشاركة ممثلين عن الجهات المعنية في القطاعين العام والخاص في عملية المتابعة والإشراف على هذه الدراسات عبر لجان استشارية شكلت لهذه الغاية.

وتأتي هذه الدراسات منسجمة مع منطلقات مشروع إعادة اصلاح قطاع التشغيل والتدريب والتعليم المهني والتقني المدعوم من الاتحاد الأوروبي، والذي تُشرف على تنفيذه وزارة العمل وبمشاركة العديد من المؤسسات الحكومية المعنية، ويركز على ضرورة وجود دراسات مسحية قطاعية لسوق العمل، وتطوير خطط لتنمية الموارد البشرية ضمن هذه القطاعات؛ وذلك بغرض المساعدة في تعرف الاحتياجات القطاعية الكمية والنوعية من المؤهلات والمهارات، ومن ثم العمل على تطوير هذه الإمكانيات لدى الباحثين عن عمل؛ الأمر الذي سيساهم بلا شك في الاستخدام الأمثل للموارد البشرية سواء من خلال عملية التخطيط، أم تطوير الاستراتيجيات وصنع القرار لبرامج سوق العمل الفعالة، وبشكل خاص في قطاع التشغيل والتدريب والتعليم المهني والتقني.

ويغطي هذا التقرير قطاع الإنشاءات كواحد من القطاعات الثلاثة المستهدفة في المرحلة الرابعة الحالية.

1.2 أهمية الدراسة

تكمن أهمية هذه الدراسة في كونها تعتبر الدراسة الأولى من نوعها على مستوى الوطن العربي التي تسعى لتقدير الفجوة في سوق العمل الأردني في قطاع الإنشاءات، وذلك من خلال تحليل قوى سوق العمل الأردني الكمية والنوعية، واستنباط مدى تجانس العرض متمثلاً بمخرجات مزودي التدريب والتعليم المهني والتقني الكمية والنوعية مع الطلب والمتمثل في حاجات سوق العمل الكمية والنوعية من خلال المسح الميداني.

كما تأتي هذه الدراسات منسجمة مع منطلقات مشروع اصلاح قطاع التشغيل والتدريب والتعليم المهني والتقني المدعوم من الاتحاد الأوروبي، والذي تُشرف على تنفيذه وزارة العمل/ مجلس التشغيل والتدريب والتعليم المهني والتقني وبمشاركة العديد من المؤسسات الحكومية والخاصة المعنية. ومن ناحية أخرى، تتميز هذه الدراسة في كونها ستضع الخطوط العريضة لخطط تنمية الموارد البشرية في قطاع الإنشاءات، والتي من شأنها أن تسهم في جسر الفجوة وتحقيق التوازن، الأمر الذي سيقفل من مقدار الاختلالات في منظومة تنمية واستثمار الموارد البشرية المتمثلة بالفجوة الواضحة بين جانبي العرض والطلب، وهذا بدوره سيترك أثراً إيجابياً على معدل النمو الاقتصادي في الأردن ويسهم بتعزيز التنافسية مع الأخذ بعين الاعتبار الفروقات النسبية على مستوى أقاليم المملكة.

1.3 أهداف الدراسة

تسعى الدراسة الحالية إلى تحقيق مجموعة من الأهداف يمكن إيجازها في الآتي:

1. تحديد مسميات المهن/ الأعمال المطلوبة ضمن القطاع.
2. تقييم الطلب الحالي والمستقبلي على إنتاج القطاع.
3. تحديد الاحتياجات الكمية المستقبلية من العمالة لكل مهنة من المهن الموجودة في القطاع.
4. تحديد الاحتياجات التعليمية والتدريبية الحالية والمستقبلية لكل مهنة من المهن المطلوبة في القطاع.
5. تحديد احتياجات المنشآت العاملة ضمن القطاع من برامج تعليم وتدريب لرفع الكفاءة للعاملين.
6. تعرف اتجاهات أصحاب العمل نحو الاستفادة والتعاون مع مزودي التدريب في القطاعين العام والخاص في إعداد وتدريب القوى العاملة ضمن القطاع.
7. تعرف اتجاهات واستعداد أصحاب العمل نحو تشغيل الإناث ضمن منشآتهم.
8. تعرف اتجاهات واستعداد أصحاب العمل نحو تشغيل ذوي الإعاقة ضمن منشآتهم.
9. التحقق من جاهزية واستعداد الجهات المزودة للتدريب في القطاعين العام والخاص لإعداد وتدريب العمالة المطلوبة.
10. تحديد مدى اتساع الفجوة بين العرض والطلب في سوق العمل والتنسيق مع الجهات المعنية لجسر هذه الفجوة.
11. تطوير خطة وبرامج لتنمية الموارد البشرية في القطاع لخلق رأس مال بشري كفؤ وفعال باعتباره من العناصر الأكثر توفراً في الأردن.

1.4 أسئلة الدراسة

تحاول الدراسة تحقيق الأهداف السابقة الذكر من خلال الإجابة على الأسئلة الآتية:

1. ما هي خصائص العاملين الحاليين في قطاع الإنشاءات من حيث المهنة والجنس والمستوى التعليمي؟
2. ما هي خصائص البرامج المقدمة لمهن قطاع الإنشاءات من حيث المدة ومواقع التعليم والتدريب وعدد الخريجين؟
3. ما هي احتياجات سوق العمل الكمية والنوعية في قطاع الإنشاءات للأعوام (2017-2019)؟
4. ما هي احتياجات المنشآت في قطاع الإنشاءات من المهارات في كل مهنة من مهن القطاع؟
5. ما هي المهارات التي يقدمها مزودو التدريب في كل برنامج من برامج التعليم والتدريب التي تخدم قطاع الإنشاءات؟
6. ما هي الفرص الحالية والمستقبلية لتوظيف المرأة في قطاع الإنشاءات؟
7. ما هي الفرص الحالية والمستقبلية لتدريب المرأة وتمكينها في قطاع الإنشاءات؟
8. ما هي الفرص الحالية والمستقبلية لتوظيف ذوي الإعاقة في قطاع الإنشاءات؟
9. ما هي الفرص الحالية والمستقبلية لتدريب ذوي الإعاقة لدخول سوق العمل في قطاع الإنشاءات؟
10. ما هي الصعوبات التي تواجهها المنشآت في التعيين في قطاع الإنشاءات؟
11. ما هي أهم المزايا التي تقدمها المنشآت للعاملين فيها في قطاع الإنشاءات؟

1.5 منهجية الدراسة

تغطي الدراسة جانب الطلب للشركات العاملة ضمن قطاع الإنشاءات عبر مسح احتياجاتها الحالية والمستقبلية للأعوام (2017-2019) من القوى العاملة والتعليم والتدريب، وجانب العرض الذي توفره جهات تزويد التدريب من الخريجين وبرامج التعليم والتدريب عبر مسح لإمكانيات هذه الجهات الحالية وتوجهاتها المستقبلية للتدريب ضمن القطاع المستهدف.

1.5.1 مجتمع وعينة الدراسة

1.5.1.1 مسح احتياجات الشركات (جانب الطلب)

تم تصميم عينة المسح للحصول على تقديرات موثوقة للمتغيرات الرئيسية للمسح على مستوى المحافظات والاقاليم الثلاثة. وصممت عينة هذا المسح استناداً إلى إطار التعداد العام للمنشآت الاقتصادية 2011 الذي نفذته دائرة الإحصاءات العامة والذي تم تصنيفه حسب التصنيف الصناعي الدولي الرابع ISIC4 للأمم المتحدة.

ويندرج تحت هذا القطاع مجموعة أنشطة فرعية:

- ✓ تشييد المباني.
- ✓ تشييد الطرق والسكك الحديدية.
- ✓ تشييد مشاريع خاصة بالمنافع.
- ✓ أعمال التشييد المتعلقة بمشاريع الهندسة المدنية الأخرى.
- ✓ أعمال الهدم وتحضير المواقع.
- ✓ التركيبات الكهربائية.
- ✓ أعمال السباكة والتدفئة وتكييف الهواء.
- ✓ تركيبات إنشائية أخرى.
- ✓ إكمال المباني وتشطيبها.
- ✓ أنشطة التشييد المتخصصة الأخرى.

ولغايات هذا المسح تم الأخذ بالاعتبار المهن التي يقوم بها هذا القطاع من خلال تقسيم مجتمع الدراسة إلى طبقات لضمان التجانس والتمثيل للمجتمع بشكل جيد حسب المحافظات والمهن وفئة العاملين في المنشأة. والجدول 1 يبين توزيع مجتمع الدراسة حسب المحافظات والذي تم شموله كاملاً في المسح.

جدول 1: عينة وحجم المنشآت الاقتصادية في قطاع الإنشاءات

المحافظة	المجتمع
العاصمة	1986
البلقاء	167
الزرقاء	258
مأدبا	93
اربد	320
المفرق	97
جرش	40
عجلون	31
الكرك	254
الطفيلة	82
معان	50
العقبة	67
المجموع	3445

1.5.1.2 مسح مزودي التدريب (جانب العرض)

تكون مجتمع الدراسة لهذا المسح من كافة مزودي التدريب والتعليم المهني والتقني الرئيسيين في المملكة متمثلاً بالآتي:

- ✓ جامعة البلقاء التطبيقية/ كليات المجتمع في القطاعين العام والخاص.
- ✓ وزارة التربية والتعليم/ إدارة التعليم المهني.
- ✓ مؤسسة التدريب المهني.
- ✓ الجامعات الأردنيّة الحكومية والخاصة.
- ✓ الشركة الوطنية للتشغيل والتدريب.
- ✓ مراكز التدريب/ وكالة الغوث.

1.5.2 أدوات الدراسة

تم تصميم استبانتيين لتحقيق أهداف الدراسة؛ الاستبانة الأولى تغطي جانب الطلب (أصحاب العمل)، وتوفر بشكل رئيس بيانات عن أعداد العاملين واحتياجاتهم التعليمية والتدريبية، واحتياجات المؤسسة الكمية من العمالة في المهن المختلفة والمهارات الفنية والعامّة (الداعمة للتشغيل) المطلوبة لممارسة المهن المختلفة. كما وتوفر الاستبانة بيانات عن تشغيل ذوي الإعاقة وطبيعة

المهن الممكن أن يشغلها، وكذلك بيانات عن تشغيل المرأة وفي أي المهن، وأيضا عن الصعوبات التي يواجهها أصحاب العمل في تعيين العمالة والطرائق المتبعة في التعيين والمزايا المقدمة للعاملين.

أما الاستبانة الثانية، فتغطي جانب العرض (مزودي التدريب)، حيث توفر بشكل رئيس بيانات حول البرامج التدريبية المتاحة لدى مزودي التدريب ضمن مهن القطاع المستهدف وأعداد الملتحقين والخريجين وخصائصهم، ودورات رفع الكفاءة للعمال الممارسين، وعن فرص التدريب المتوفرة لذوي الإعاقة وأيضا للمرأة، بالإضافة إلى توجهات مزودي التدريب نحو التوسعات المستقبلية سواء في البرامج التدريبية أم الفئات المستهدفة بالتدريب. وينبغي الإشارة إلى أنه تم استخدام نفس الاستبانة في دراسات القطاعات ذات الأولوية الثلاثة لتشابه البيانات المطلوبة عن كل منها.

ولقد تم تطوير الاستبانتين بصورتها الأولية من قبل الباحثين في المركز الوطني لتنمية الموارد البشرية، وتم عرضها لاحقاً على خبراء من دائرة الإحصاءات العامة وعلى أعضاء اللجنة الاستشارية، وتم الأخذ بالتعديلات المقترحة، وبخاصة تلك التعديلات/الملاحظات التي حظيت بالإجماع من قبل هؤلاء الخبراء. وتم إجراء التعديلات المناسبة على ضوء ملاحظاتهم.

1.6 جمع البيانات وتجهيزها

1.6.1 مسح الشركات (جانب الطلب)

تم تنفيذ جمع بيانات مسح المنشآت وفق الإجراءات الآتية:

- إعداد دليل لتعبئة الاستبانة للباحث الميداني (جامع البيانات) يتضمن التوضيحات اللازمة لكل أسئلة الاستبانة.
- إعداد دليل بشروط وتعليمات إدخال بيانات المسح الواردة من خلال الاستبانات.
- اختيار وتدريب فريق بحث ميداني لجمع البيانات من الذكور والإناث يتابعهم مجموعة من المشرفين، تم تدريبهم على إجراء المسح وتعبئة الاستبانة في مركز التدريب الإحصائي.
- تعبئة استبانات المسح من خلال المقابلات الشخصية للباحثين الميدانيين (جامعي البيانات) مع المعنيين في المؤسسات/ ورش العمل المشمولة بالمسح.
- تدقيق الاستبانات المعبئة وترميزها من قبل الفريق المكلف بذلك من موظفي دائرة الإحصاءات العامة.
- إدخال البيانات إلى الحاسوب، وإعداد جداول البيانات الخام.

1.6.2 مسح مزودي التدريب (جانب العرض)

تم تنفيذ جمع بيانات مسح مزودي التدريب وفق الإجراءات الآتية:

- تكليف فريق عمل ضم ممثلي جهات التعليم والتدريب المهني والتقني الرئيسية في الأردن لجمع بيانات المسح اللازمة.

- عقد جلسة لأعضاء الفريق في المركز الوطني لتنمية الموارد البشرية تم خلالها تعريف المشاركين بأداة المسح ومتطلبات تعبئتها، وتدريبهم على آلية تعبئة الاستبانة.
- تعبئة استبانة المسح من خلال المقابلات الشخصية لأعضاء الفريق (جامعي البيانات) مع الموظفين المعنيين لدى جهات التدريب المشمولة بالمسح.
- تدقيق الاستبانة المعبأة وترميزها من قبل الفريق المكلف بذلك من موظفي المركز الوطني لتنمية الموارد البشرية.
- إدخال البيانات إلى الحاسوب، وإعداد جداول البيانات الخام.

1.7 تبويب البيانات ونشرها

تم تحديد التقاطعات والجداول التكرارية والرسومات البيانية اللازمة لعرض الدراسة بعد إقرارها من أعضاء اللجنة الاستشارية، وقام اختصاصيو البرمجة بمعالجة جداول البيانات الخام لاستخراجها وعرضها باستخدام برنامج ProClarity، وتم تضمينها بهذا التقرير الذي اشتمل أيضا على ملخص لأهم نتائج الدراسة والتوصيات المنبثقة عنها.

1.8 محددات الدراسة

- تجدر الإشارة إلى أنه رغم سحب عينة شاملة لجميع المجتمع، إلا أن المنشآت التي استجابت (80%) فقط.
- المنشآت المشمولة في المسح هي فقط التي تعمل تحت مظلة القطاع الرسمي المنظم.

الفصل الثاني

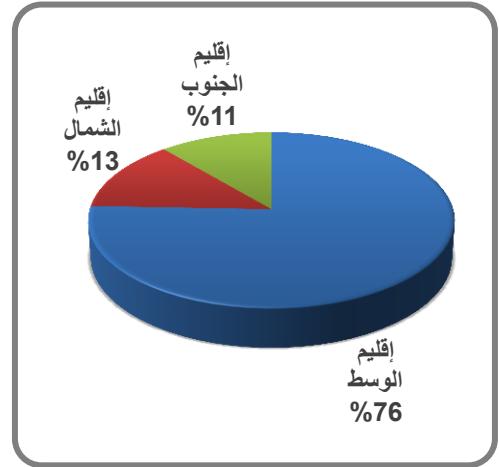
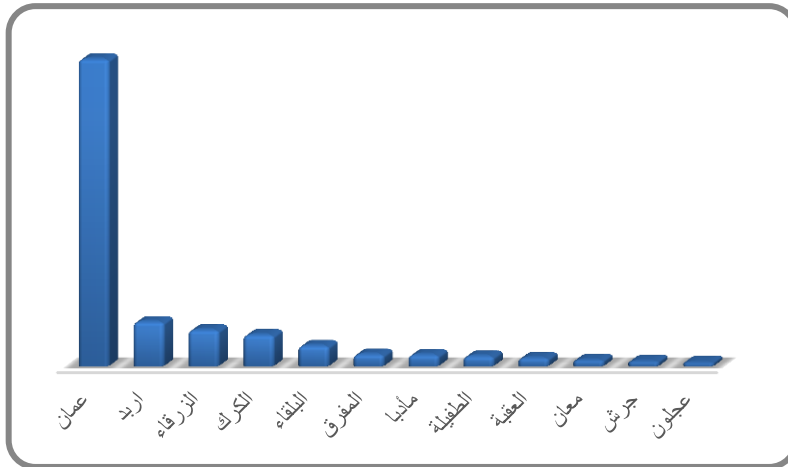
تحليل جانب الطلب في قطاع الإنشاءات

2.1 إنتاج منشآت قطاع الإنشاءات

بلغ عدد المنشآت في قطاع الإنشاءات (4,021) منشأة لغاية الربع الثالث من عام 2017 استناداً للمسح الذي أجرته دائرة الإحصاءات العامة، توزعت بواقع (76%) في إقليم الوسط، ونحو(13%) في إقليم الشمال، وما نسبته (11%) في إقليم الجنوب.

جدول 2: توزيع المنشآت في قطاع الإنشاءات حسب الإقليم/ المحافظة

عدد المنشآت	الإقليم/ المحافظة
3,040	إقليم الوسط
2,486	عمان
167	البلقاء
294	الزرقاء
93	مأدبا
528	إقليم الشمال
360	اربد
97	المفرق
40	جرش
31	عجلون
453	إقليم الجنوب
254	الكرك
82	الطفيلة
50	معان
67	العقبة
4,021	المجموع

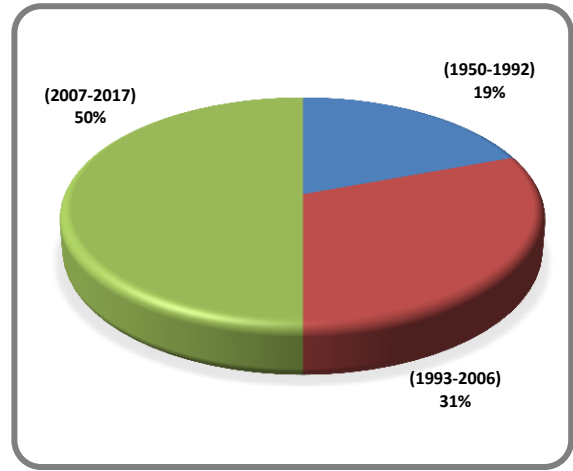
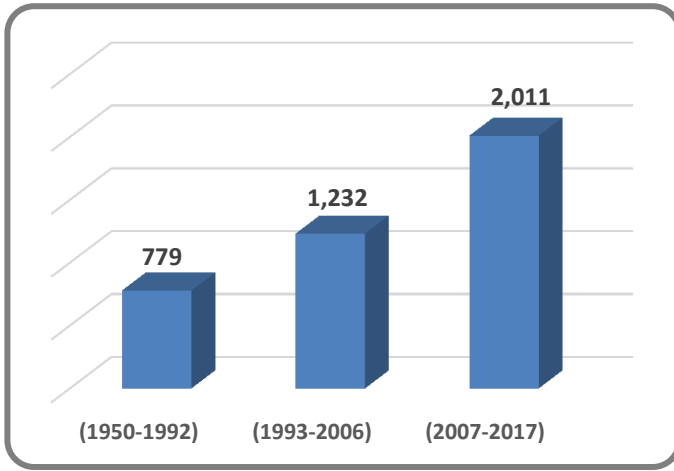


شكل 1: توزيع المنشآت في قطاع الإنشاءات حسب الإقليم/ المحافظة

وأظهرت الدراسة أن عدد المنشآت في هذا القطاع قد تفاوتت من حيث نشأتها ما بين العام 1953 والعام 2017، لكن وبشكل عام فإن غالبية المنشآت التي شملها المسح بدأت نشاطها منذ العام 1993 وهو العام الذي شهد عودة الأردنيين المغتربين من الخليج بكثافة بعد أحداث حرب الخليج، حيث تشير البيانات إلى أن حوالي (81%) من المنشآت العاملة في هذا القطاع بدأت بتقديم الخدمة منذ العام 2000 وهي توظف نحو (70%) من إجمالي العاملين في القطاع والبالغ (44,173) عاملاً وعاملة.

جدول 3: توزيع المنشآت في قطاع الإنشاءات حسب سنة بدء تقديم الخدمة

سنة البدء	عدد المنشآت	عدد العاملين	سنة البدء	عدد المنشآت	عدد العاملين
1950	1	25	1989	48	532
1953	1	12	1990	77	602
1955	1	5	1991	65	819
1958	1	328	1992	96	816
1964	1	8	1993	115	805
1963	2	27	1994	77	1,197
1966	7	167	1995	109	1,061
1968	1	5	1996	37	821
1969	1	11	1997	49	156
1970	15	112	1998	58	546
1971	2	22	1999	45	633
1972	5	20	2000	113	668
1973	19	530	2001	74	462
1974	15	350	2002	78	1,360
1975	7	271	2003	77	537
1976	12	634	2004	101	1,114
1977	16	481	2005	185	2,143
1978	14	291	2006	115	923
1979	12	677	2007	253	7,087
1980	43	310	2008	160	1,085
1981	37	686	2009	215	1,511
1982	33	423	2010	212	1,323
1983	24	359	2011	176	1,488
1984	29	450	2012	194	2,011
1985	42	2,009	2013	212	1,647
1986	62	614	2014	217	945
1987	60	972	2015	230	1,080
1988	29	385	2016	96	457
			2017	47	159
	مجموع المنشآت	4,021	مجموع العاملين	44,173	

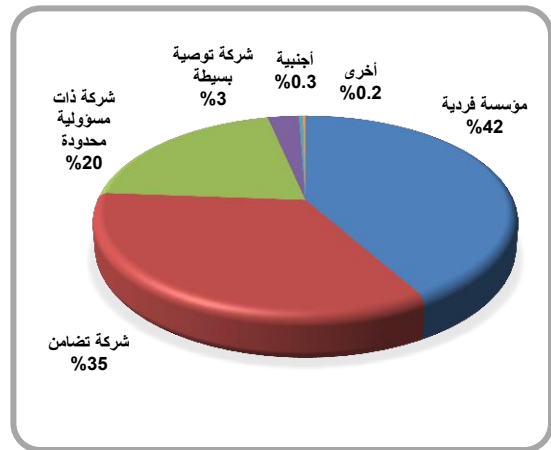
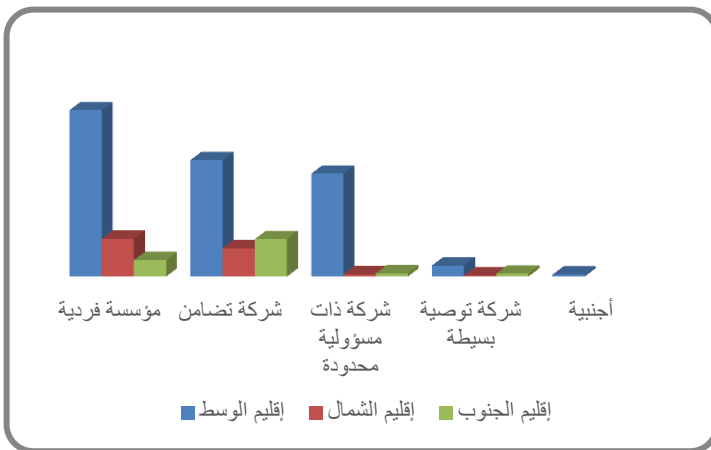


شكل2: توزيع المنشآت في قطاع الإنشاءات حسب سنة بدء تقديم الخدمة

ويشير الجدول أدناه إلى أنّ الغالبية العظمى من المنشآت العاملة في قطاع الإنشاءات هي منشآت فردية حيث أن قرابة (42%) هي منشآت فردية وفقاً لكيانها القانوني، وتشكل المنشآت التضامنية ما نسبته (35%)، ونحو (20%) منشآت ذات مسؤولية محدودة.

جدول4: توزيع المنشآت في قطاع الإنشاءات حسب الكيان القانوني والإقليم

المجموع	إقليم الجنوب	إقليم الشمال	إقليم الوسط	الكيان القانوني للمنشأة
1,677	124	287	1,266	مؤسسة فردية
1,386	284	216	886	شركة تضامن
822	23	17	782	شركة ذات مسؤولية محدودة
112	21	7	84	شركة توصية بسيطة
14			14	أجنبية
10		1	9	أخرى
4,021	453	528	3,040	المجموع

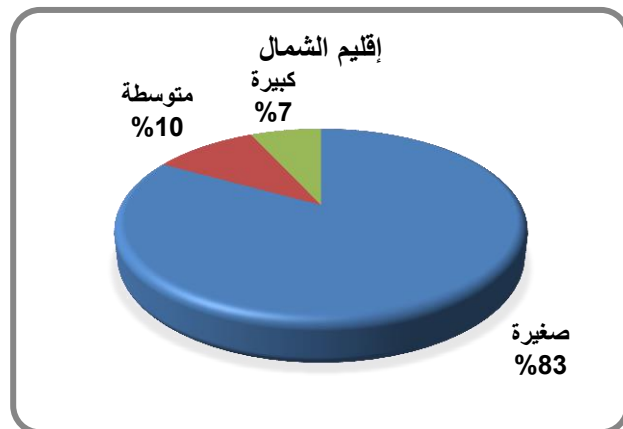
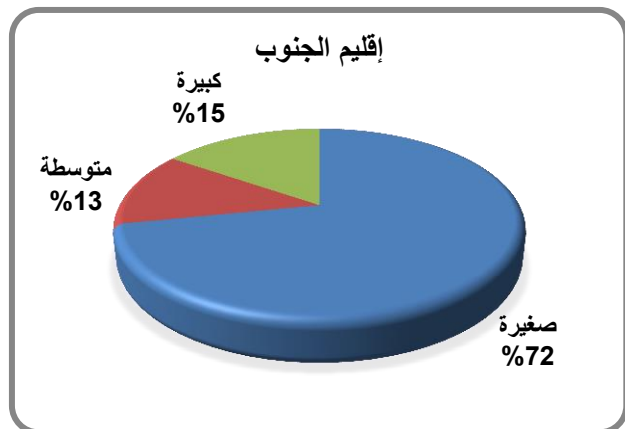
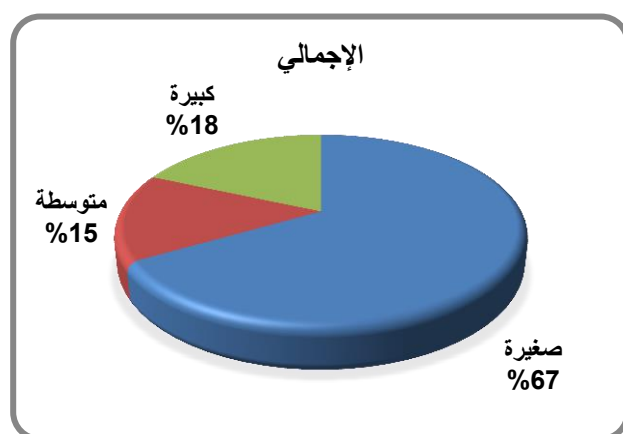
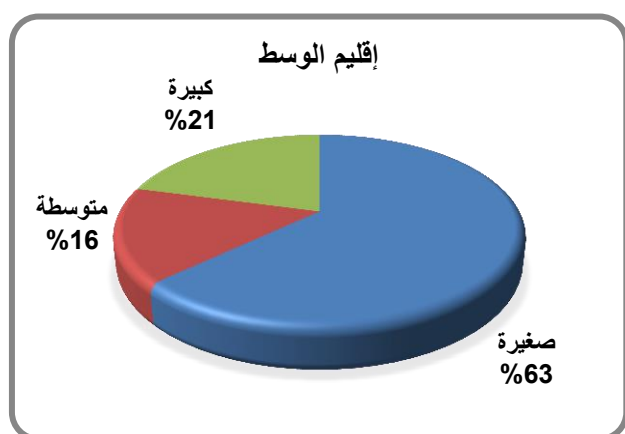


شكل3: توزيع المنشآت في قطاع الإنشاءات حسب الكيان القانوني والإقليم

واستناداً لنتائج المسح يمكن تصنيف المنشآت في قطاع الإنشاءات ضمن ثلاث مجموعات رئيسية هي: المنشآت الصغيرة الحجم (1-5 عمال) والتي تنتشر بنسبة كبيرة في جميع أقاليم المملكة وبنسبة (67%)، تليها المنشآت الكبيرة الحجم (11 عاملاً وأكثر) وبنسبة (18%)، ثم المنشآت متوسطة الحجم (6-10 عمال) وبنسبة (15%).

جدول 5: توزيع المنشآت في قطاع الإنشاءات حسب حجم المنشأة والإقليم

حجم المنشأة	إقليم الوسط	إقليم الشمال	إقليم الجنوب	المجموع
صغيرة	1,915	439	326	2,680
متوسطة	492	53	58	602
كبيرة	633	36	70	739
المجموع	3,040	528	453	4,021

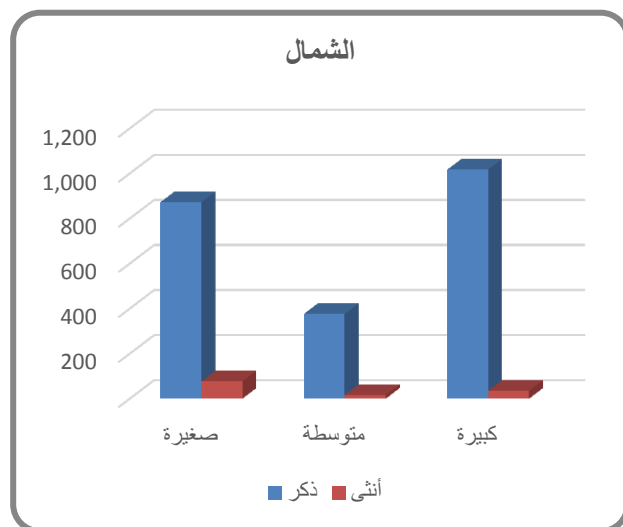
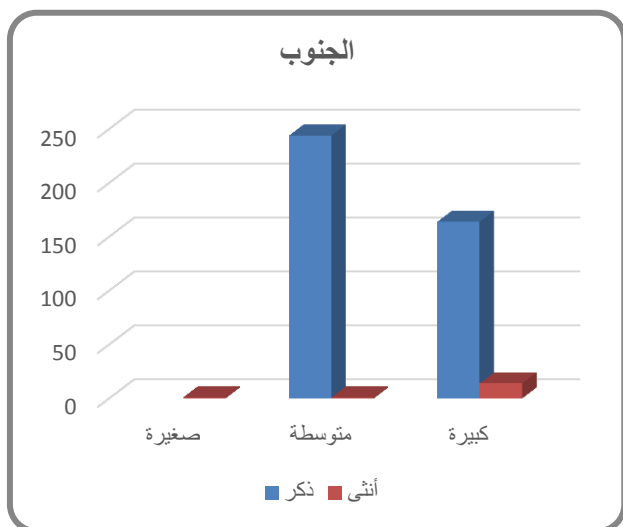
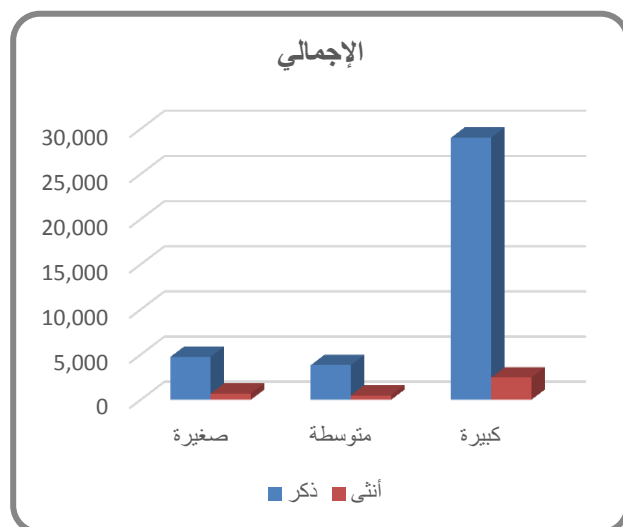
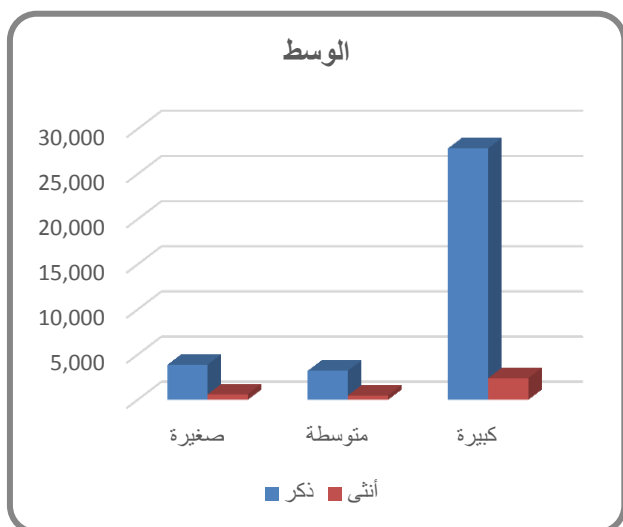


شكل 4: توزيع المنشآت في قطاع الإنشاءات حسب حجم المنشأة والإقليم

ويبين الجدول (6) توزيع المنشآت في قطاع الإنشاءات حسب حجم المنشأة والإقليم والجنس، ويلاحظ في إقليم الوسط أنّ عدد العاملين الذكور أكبر في المنشآت صغيرة الحجم وكذلك المتوسطة والكبيرة.

جدول 6: توزيع العاملين في قطاع الإنشاءات حسب حجم المنشأة والإقليم والجنس

حجم المنشأة	إقليم الوسط		إقليم الشمال		إقليم الجنوب	
	مجموع	ذكر	مجموع	أنثى	مجموع	أنثى
صغيرة	4,527	3,907	949	77	1	1
متوسطة	3,723	3,230	392	16	244	1
كبيرة	30,282	27,868	1,052	35	164	14



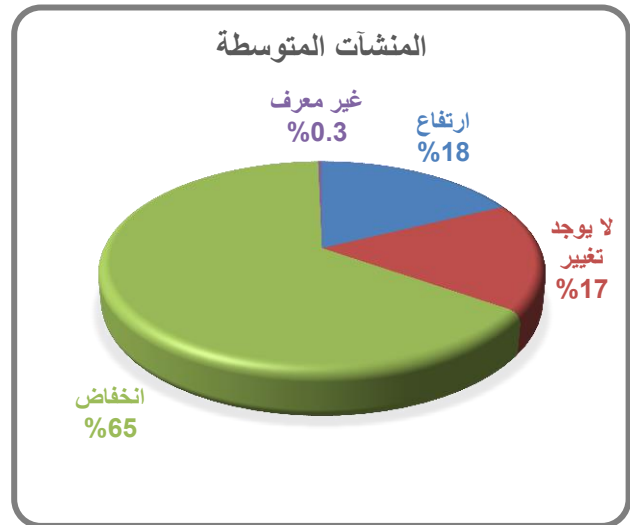
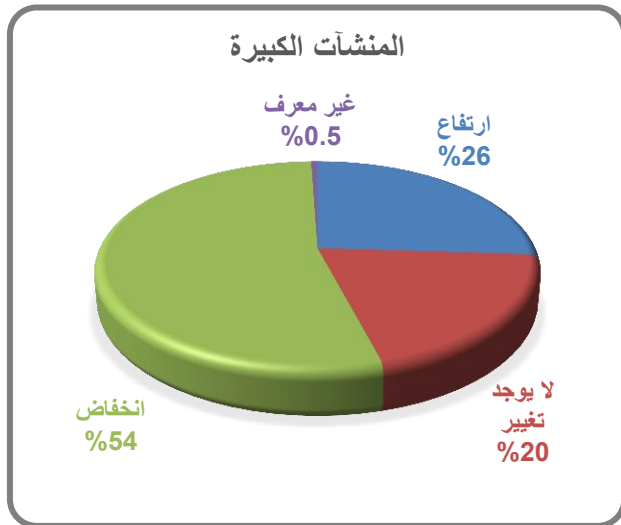
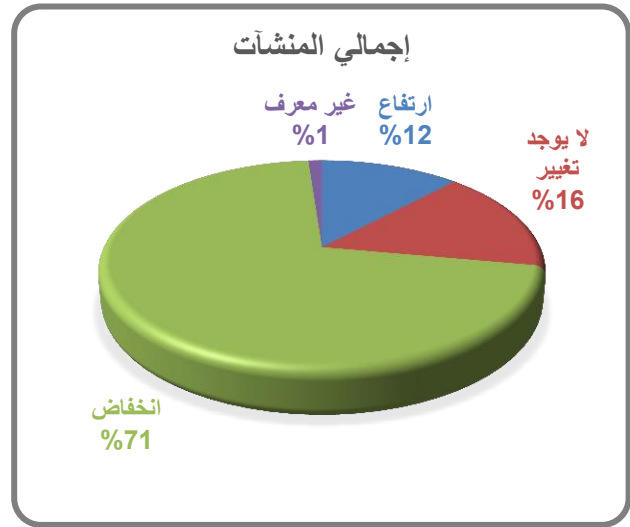
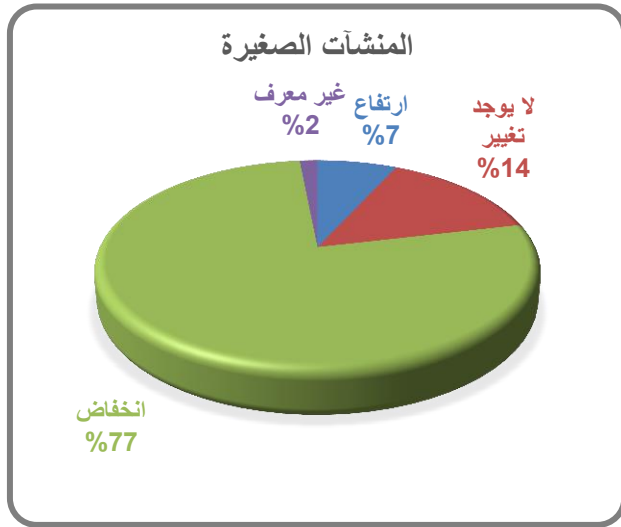
شكل 5: توزيع المنشآت في قطاع الإنشاءات حسب حجم المنشأة والإقليم والجنس

وحول تقييم أصحاب العمل لحجم الطلب على منتجاتهم، فقد أعلنت (71%) من المنشآت في هذا القطاع عن انخفاض الطلب على إنتاجها في العام 2017، وكذلك توقعوا انخفاض الطلب على منتجاتهم خلال الأعوام (2017-2019). بينما أعلنت (12%) من المنشآت ارتفاع الطلب على إنتاجها خلال العام المذكور. وكذلك كان الحال بالنسبة لتوقعات الطلب المستقبلية للفترة (2017-2019).

اختلف تقييم أصحاب العمل لحجم الطلب على منتجاتهم حسب حجم المنشأة، حيث أفادت غالبية المنشآت الصغيرة أن الطلب على منتجاتها قد انخفض في العام 2016 وكذلك الحال بالنسبة للمنشآت المتوسطة والكبيرة. ولكن بشكل عام أعلنت نحو (26%) من المنشآت الكبيرة و(18%) من المنشآت المتوسطة ارتفاع حجم الطلب على منتجاتها.

جدول 7: توزيع المنشآت والعاملين في قطاع الإنشاءات حسب تقييم أصحاب العمل لحجم الطلب على منتجاتهم لعام 2016

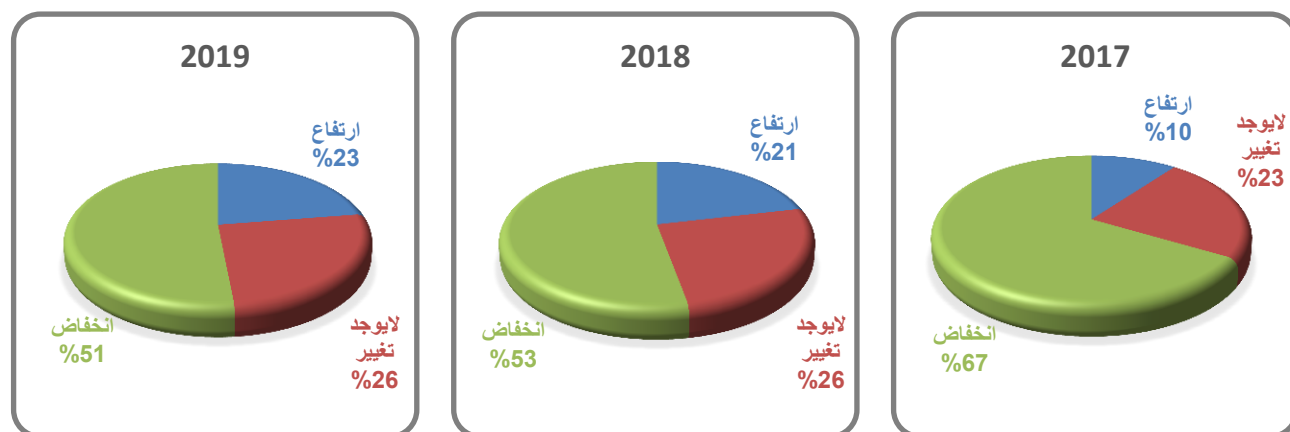
تقييم الطلب	عدد المنشآت	عدد العاملين	عدد المنشآت الصغيرة	عدد المنشآت المتوسطة	عدد المنشآت الكبيرة
ارتفاع	484	15,093	185	107	192
لا يوجد تغيير	636	8,361	387	102	147
انخفاض	2,854	20,561	2,067	391	396
غير معرف	47	159	41	2	4
المجموع	4,021	44,173	2,680	602	739



شكل 6: توزيع المنشآت والعاملين حسب تقييم أصحاب العمل لحجم الطلب على منتجاتهم وحسب حجم المنشأة لعام 2016

جدول 8: توزيع المنشآت في قطاع الإنشاءات حسب توقع أصحاب العمل لحجم الطلب على منتجاتهم للأعوام (2017-2019)

تقييم الطلب	2017	2018	2019
ارتفاع	410	823	864
لا يوجد تغيير	927	990	993
انخفاض	2,666	2,037	1,976
غير معرف	19	171	188



شكل 7: توزيع المنشآت في قطاع الإنشاءات حسب توقع أصحاب العمل لحجم الطلب على منتجاتهم للأعوام (2017-2019)

وتجدر الإشارة إلى ضرورة الأخذ بعين الاعتبار انعكاس الظروف الحالية السياسية والاقتصادية على تنبؤات أصحاب العمل المستقبلية سلبياً.

2.2 الخصائص الكمية والنوعية للعاملين في قطاع الإنشاءات

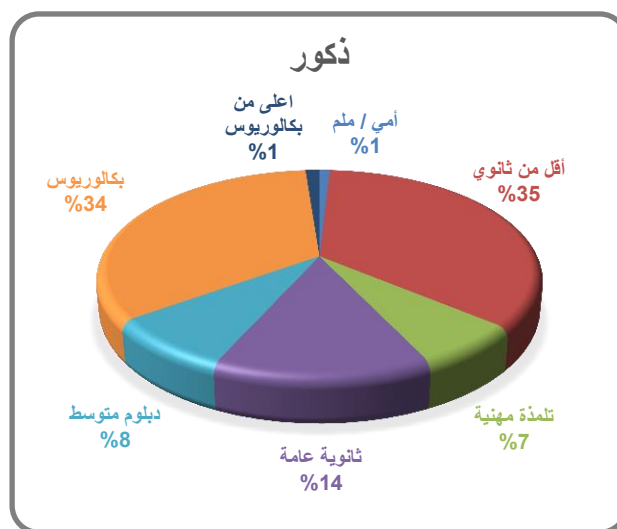
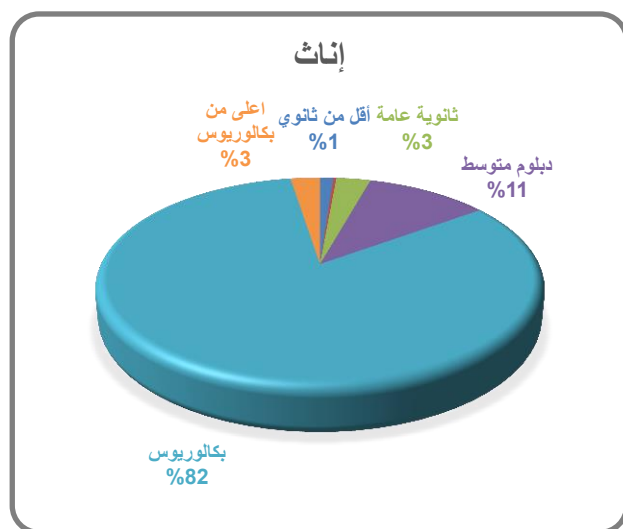
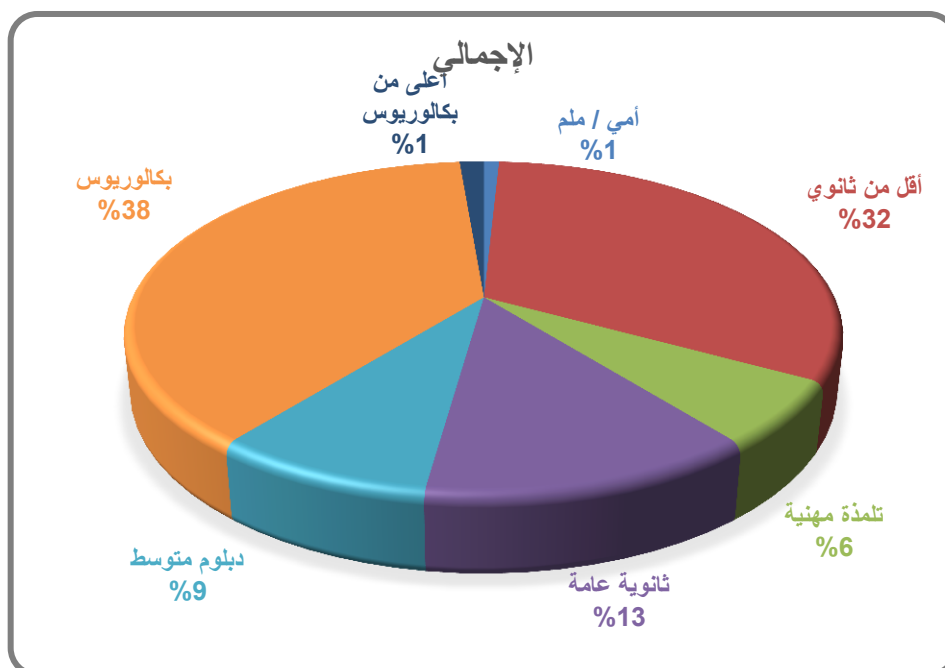
كشفت نتائج تحليل البيانات عن أن عدد العاملين في قطاع الإنشاءات قد بلغ (44,173) عاملاً وعاملة لعام 2017، توزعوا بغالبية للذكور بواقع (91%) مقابل (9%) فقط إناث. وتجدر الإشارة إلى أن نسبة الشباب العاملين في القطاع (15-24 سنة) لم تتجاوز (11%)، بينما نسبة العاملين 25 سنة وأكثر (89%).

وتتعرف مؤهلات العاملين التعليمية بشكل عام، نجد أن غالبية الذكور العاملين مؤهلهم التعليمي أقل من ثانوي وبنسبة (35%) ونحو (34%) بكالوريوس، في حين أن غالبية الإناث مؤهلهم التعليمي بكالوريوس وبنسبة (82%) ونحو (10.6%) دبلوم متوسط.

وبتحليل مؤهلات العاملين التعليمية على مستوى المحافظات، فإننا نجد أن (38%) مؤهلهم التعليمي بكالوريوس في إقليم الوسط، يليهم من مؤهلاتهم العلمية أقل من ثانوي وبنسبة (31%)، أما إقليم الشمال فإن نسبة كبيرة من العاملين تقدر بـ (40%) مؤهلهم دون الثانوي ونحو (39%) بكالوريوس. وبالانتقال إلى إقليم الجنوب، نجد أن (40%) مؤهلهم أقل من ثانوي، ونحو (35%) بكالوريوس.

جدول 9: توزيع العاملين في قطاع الإنشاءات حسب المؤهل التعليمي والجنس

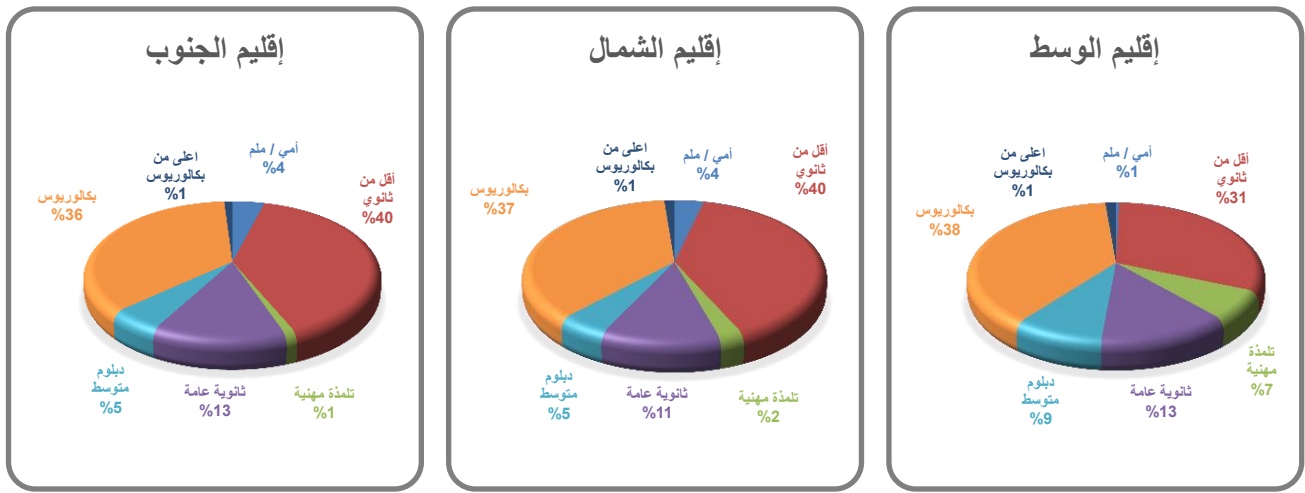
المجموع	انثى	ذكر	المؤهل التعليمي
360	2	357	أمي / ملم
14,201	44	14,157	أقل من ثانوي
2,776	10	2,766	تلمذة مهنية
5,733	113	5,620	ثانوية عامة
3,778	409	3,369	دبلوم متوسط
16,745	3,167	13,579	بكالوريوس
580	97	484	أعلى من البكالوريوس
44,173	3,841	40,332	المجموع



شكل 8: توزيع العاملين في قطاع الإنشاءات والهرم العمالي حسب المؤهل التعليمي والجنس

جدول 10: توزيع العاملين في قطاع الإنشاءات حسب المؤهل التعليمي والإقليم

المؤهل التعليمي	إقليم الوسط	إقليم الشمال	إقليم الجنوب	المجموع
أمي / ملم	140	87	132	360
أقل من ثانوي	11,970	947	1,284	14,201
تلمذة مهنية	2,685	56	35	2,776
ثانوية عامة	5,021	277	435	5,733
دبلوم متوسط	3,491	116	171	3,778
بكالوريوس	14,708	879	1,158	16,745
اعلى من بكالوريوس	516	30	34	580
المجموع	38,532	2393	3,248	44,173



شكل 9: توزيع المنشآت في قطاع الإنشاءات حسب المؤهل التعليمي والإقليم

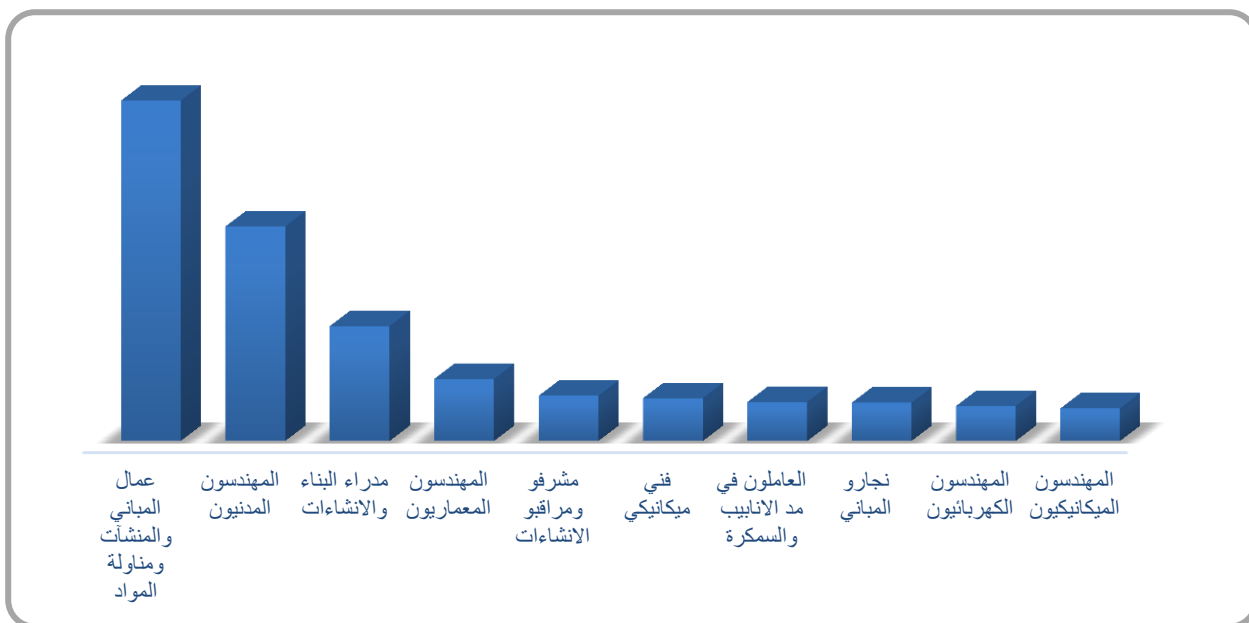
وقد أظهرت الدراسة أن مهنة عمال المباني والمنشآت ومناولة المواد (21%)، والمهندسين المدنيين (13%)، ومدراء البناء والإنشاءات (7%)، والمهندسين المعماريين (4%)، ومشرفي ومراقبي الإنشاءات (3%) هي المهن الأكثر اشغالا في قطاع الإنشاءات.

وفي إقليم الوسط كانت مهنة عمال المباني والمنشآت ومناولة المواد، والمهندسين المدنيين، ومدراء البناء والإنشاءات، والمهندسين المعماريين هي المهن الأكثر اشغالا، بينما في إقليم الشمال فإن مهن المهندسين المدنيين، والمهندسين المعماريين، وعمال المباني والإنشاءات ومناولة المواد، والمهندسين الكهربائيين هي المهن الأكثر انتشاراً بين العاملين في القطاع. أما في إقليم الجنوب فإن مهن عمال إنشاء المباني ومناولة المواد، والمهندسين المدنيين، ومدراء البناء والإنشاءات، والمهندسين المعماريين كانت الأكثر اشغالا.

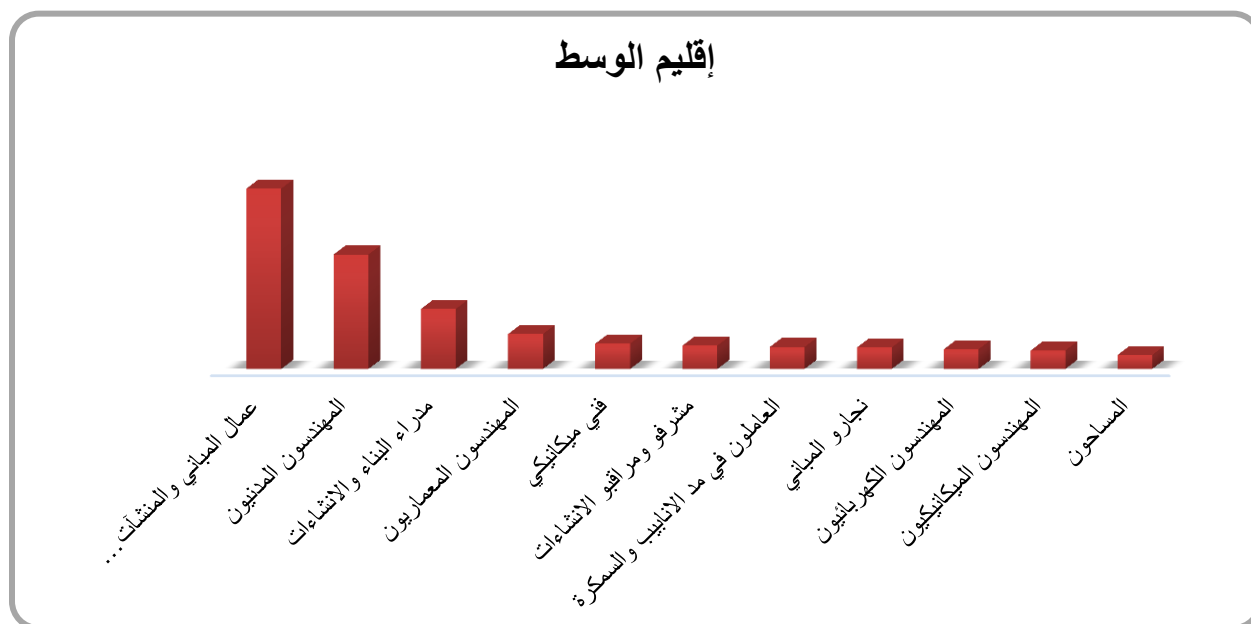
جدول 11: توزيع العاملين في قطاع الإنشاءات حسب المهنة والجنس والإقليم

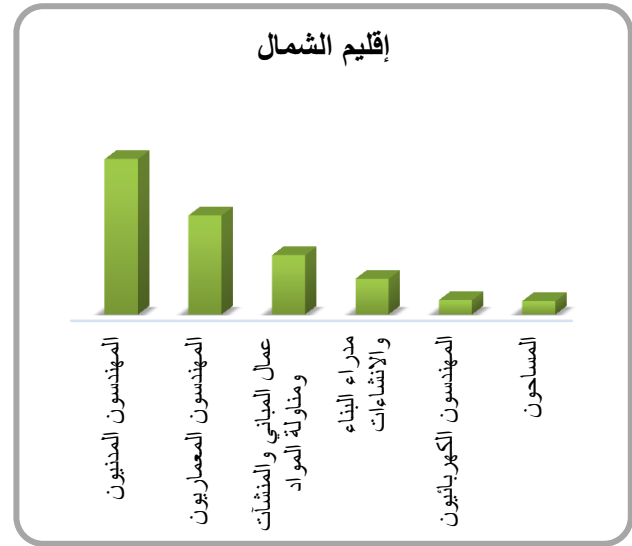
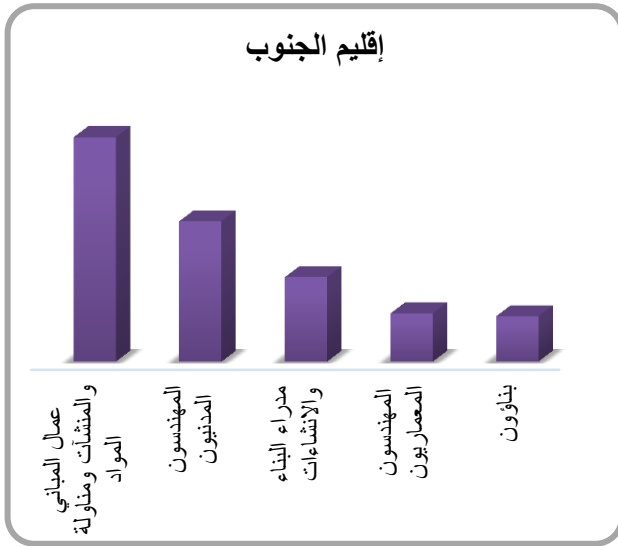
المجموع	إقليم الجنوب		إقليم الشمال		إقليم الوسط		المهنة
	انثى	ذكر	انثى	ذكر	انثى	ذكر	
3,152	8	281	1	178	99	2,585	مدراء البناء والإنشاءات
38					24	14	المهندسون الصناعيون
27	7	1				19	مهندسو سلامة وصحة مهنية
14					9	6	مهندسو المواصفات ومراقبة جودة
5,881	52	402	29	269	941	4,188	المهندسون المدنيون
6					2	3	مهندسو البيئة
893	3	28	3	36	54	769	المهندسون الميكانيكيون
8	1				1	6	المهندسون الكيميائيون
5						5	مهندسو التعدين واستخراج المعادن ومن يرتبط بهم
4						4	المهندسون الزراعيون
960	3	41		35	76	806	المهندسون الكهربائيون
75		1	1		9	64	المهندسون الإلكترونيون
127					1	125	مهندسو الاتصالات
1,703	16	21	26	76	693	870	المهندسون المعماريون
144	1	2		5	77	60	مهندسو الديكور
23				3	8	13	مهندسو تنسيق مواقع (Landscap)
21					3	18	مهندسو المساحة
743		63	2	56	47	575	المساحون
27		5				22	فنيو الهندسة المدنية
105		8			1	96	فنيو مختبر مواد أبنية
319		4		16	1	298	فنيو عزل وتركيب وصيانة مباني
715		30		16	1	669	فنيون كهربائيون
13						13	فنيو اتصالات
20					6	14	فنيو الكترونياات
1,174		12		29		1,133	فنيو ميكانيك
466	1	12	9	24	33	387	رسامو مخططات هندسية
1,240		144		49	17	1,030	مشرفو ومراقبو الإنشاءات
117		6			2	109	فنيو سلامة وصحة مهنية
2						2	فنيو مناولة مواد
794		93		96		604	بناؤون
30						30	مساعدو بناء/ حجر وطوب
137	0	0	0	1	0	136	حجارون
524		4		14		506	حدادو تسليح
91		30				61	منفذو خلطات خرسانية
1,052		56		35		961	نجارو المباني
224		1		11		212	بليطون
186		1		8		177	قصيرون
141		1		7	1	132	دهانون
1,072		48		42		982	عاملو مد الأنابيب والسكرة
527		2		23		502	ميكانيكيون
217		1				216	لحيمون
94		21		3		70	حدادون
653		69		9	1	574	كهربائيون
11						11	الكترونيون

المجموع	إقليم الجنوب		إقليم الشمال		إقليم الوسط		المهنة
	انثى	ذكر	انثى	ذكر	انثى	ذكر	
243				2		241	مشغلو الكريبات والروافع وما يرتبط بهم
9333	0	774	15	461	0	8083	عمال المباني والمنشآت ومناولة المواد
9557	90	718	41	423	1327	6958	مهن ادارية وفنية مساندة
44,173	187	3061	128	2,265	3,527	35,005	المجموع



شكل 10: توزيع المنشآت في قطاع الإنشاءات حسب المهن الأكثر اشغالاً



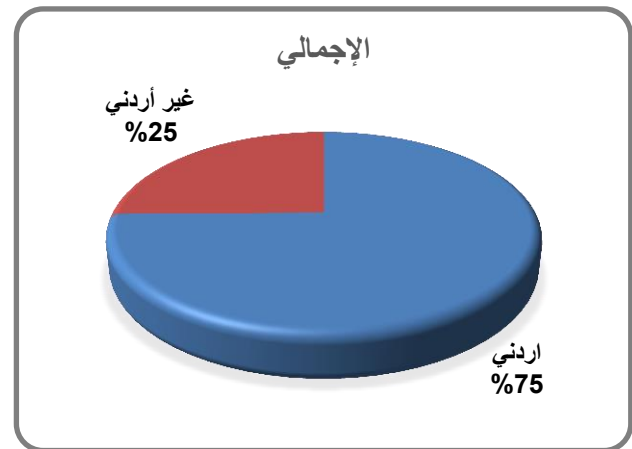
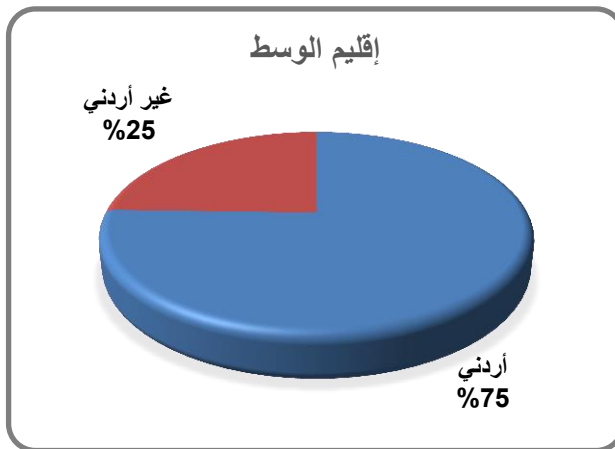


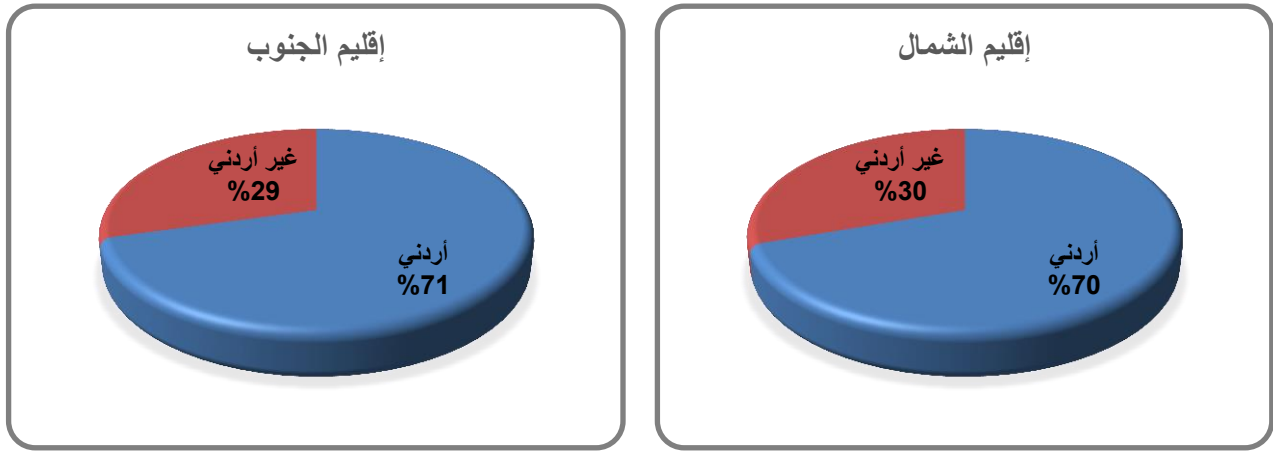
شكل 11: توزيع المنشآت في قطاع الإنشاءات حسب المهنة الأكثر اشغالا والإقليم

وبالحديث وبشكل عام عن جنسيات العاملين في قطاع الإنشاءات، فإن ما نسبته (75%) من العاملين في هذا القطاع هم أردنيو الجنسية مقابل (25%) من غير الأردنيين، وتعتبر النسبة متقاربة جداً في جميع أقاليم المملكة.

جدول 12: توزيع العاملين في قطاع الإنشاءات حسب الجنسية

المجموع	مجموع الإناث	انثى			مجموع الذكور	ذكر			الجنسية
		إقليم الجنوب	إقليم الشمال	إقليم الوسط		إقليم الجنوب	إقليم الشمال	إقليم الوسط	
33,040	3,755	181	117	3,457	29,285	2,110	1,549	25,626	أردني
11,133	87	5	11	70	11,047	951	717	9,379	غير أردني
44,173	3,841	187	128	3,527	40,332	3,061	2,265	35,005	المجموع





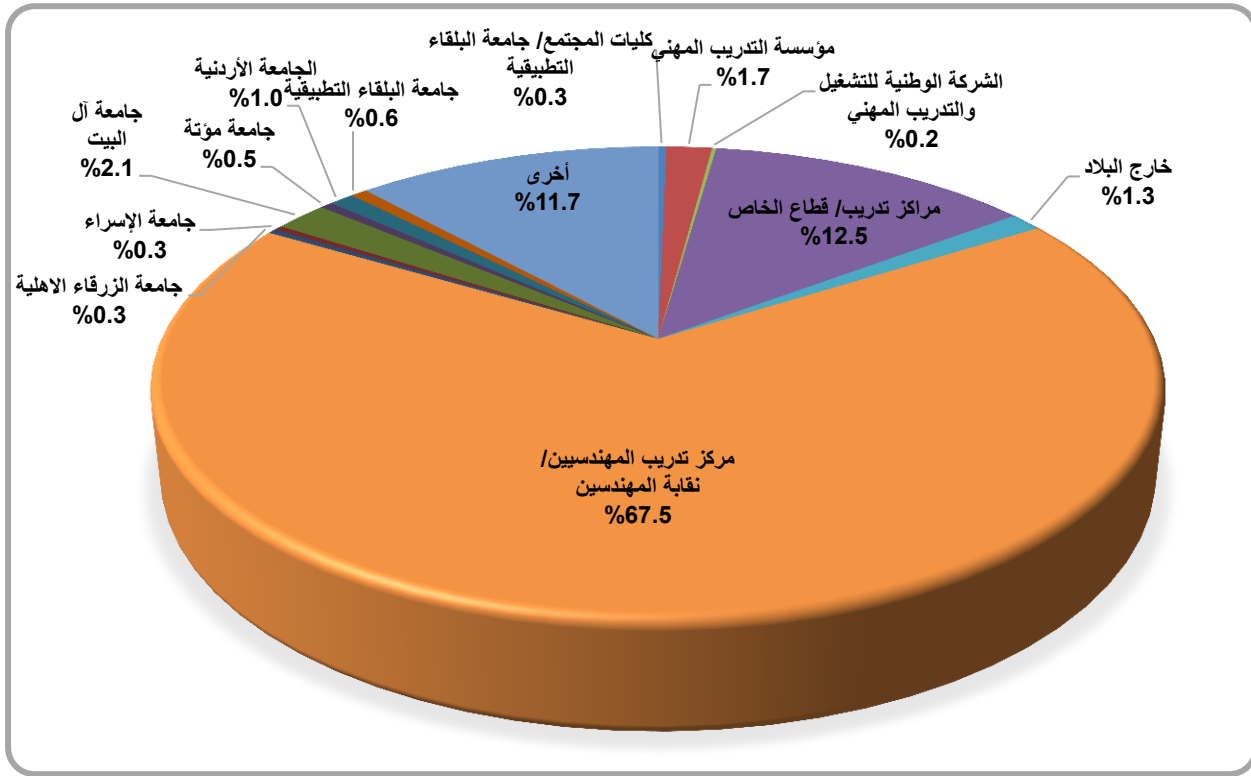
شكل 12: توزيع المنشآت في قطاع الإنشاءات حسب جنسية العاملين والإقليم

2.3 الاحتياجات التعليمية والتدريبية الحالية والمستقبلية للمؤسسات في قطاع الإنشاءات

كشفت نتائج تحليل البيانات التي تم جمعها عن أنه لا تتوافر أي مرافق أو أقسام تدريبية لدى العديد من المنشآت العاملة في قطاع الإنشاءات ما عدا (0.8%) من المنشآت، وأفاد (حوالي 67%) من المنشآت العاملة في القطاع بأنها تفضل تدريب عاملها لدى مركز تدريب المهندسين التابع لنقابة المهندسين، وتفضل تعيين عاملين تلقوا تدريباً لدى المؤسسة نفسها. ويأتي في المرتبة الثانية تفضيل مراكز التدريب التابعة للقطاع الخاص وبنسبة (12.5%).

جدول 13: توزيع المنشآت في قطاع الإنشاءات حسب جهة التدريب المفضلة

عدد المنشآت	جهة التدريب
2	كليات المجتمع/ جامعة البلقاء التطبيقية
11	مؤسسة التدريب المهني
1	الشركة الوطنية للتشغيل والتدريب المهني
79	مراكز تدريب/ قطاع الخاص
8	خارج البلاد
426	مركز تدريب المهندسين/ نقابة المهندسين
2	جامعة الزرقاء الأهلية
2	جامعة الإسراء
13	جامعة آل البيت
3	جامعة مؤتة
6	الجامعة الأردنية
4	جامعة البلقاء التطبيقية
74	أخرى
632	المجموع



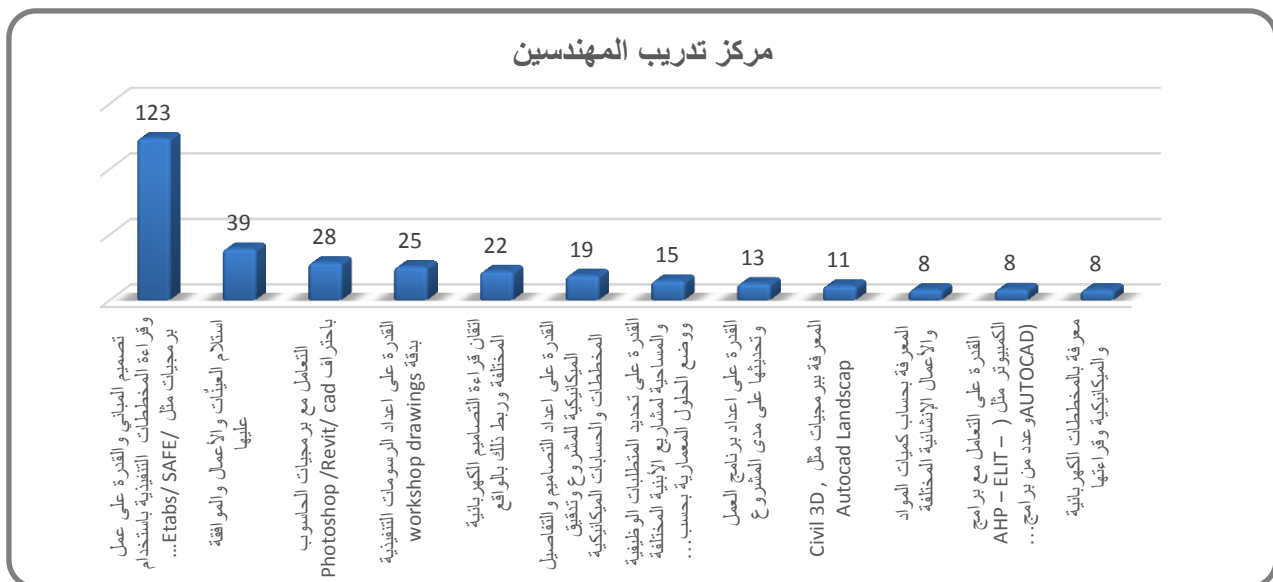
شكل 13: توزيع المنشآت في قطاع الإنشاءات حسب جهة التدريب المفضلة

ويلحظ من النتائج أنّ هناك ارتفاعاً في طلب أصحاب العمل للأعوام (2017-2019)، على تعليم وتدريب العاملين في برامج التعليم والتدريب المبينة في الجدول (14) وفي أقاليم المملكة الثلاثة:

جدول 14: توزيع المنشآت في قطاع الإنشاءات حسب برامج التعليم والتدريب الأكثر طلباً

إقليم الجنوب	إقليم الشمال	إقليم الوسط
تصميم المباني والقدرة على عمل وقرءة المخططات التنفيذية باستخدام برمجيات مثل Etabs/ SAFE/ Proken	تصميم المباني والقدرة على عمل وقرءة المخططات التنفيذية باستخدام برمجيات مثل Etabs/ SAFE/ Proken	تصميم المباني والقدرة على عمل وقرءة المخططات التنفيذية باستخدام برمجيات مثل Etabs/ SAFE/ Proken /Autoca
إعداد الخرائط والمخططات المساحية	المعرفة ببرمجيات مثل Civil 3D , Autocad Landscap	استلام العينات والأعمال والموافقة عليها
القدرة على عمل الفحوصات المخبرية المختلفة للمواد على اختلافها	المعرفة ببرمجيات إدارة المشاريع مثل PramivaraMsproject	المعرفة ببرمجيات مثل Civil 3D , Autocad Landscap
المعرفة بحساب كميات المواد والأعمال الإنشائية المختلفة	إعداد التصاميم والمخططات الهندسية للفراغات الداخلية	القدرة على إعداد برنامج العمل وتحديثها على مدى المشروع
	القدرة على إعداد الرسومات التنفيذية بدقة workshop drawings	القدرة على إعداد التصاميم والتفاصيل الميكانيكية للمشروع وتدقيق المخططات والحسابات الميكانيكية

إقليم الجنوب	إقليم الشمال	إقليم الوسط
		إتقان قراءة التصاميم الكهربائية المختلفة وربط ذلك بالواقع
		القدرة على تحديد المتطلبات الوظيفية والمساحية لمشاريع الأبنية المختلفة ووضع الحلول المعمارية بحسب الوظيفة
		التعامل مع برمجيات الحاسوب باحتراف Photoshop /Revit/ cad
		القدرة على إعداد الرسومات التنفيذية بدقة workshop drawings
		تمديد وصيانة وخدمة الأجهزة الإلكترونية



شكل 14: توزيع المنشآت في قطاع الإنشاءات حسب جهة التعليم والتدريب المفضلة للبرامج المطلوبة

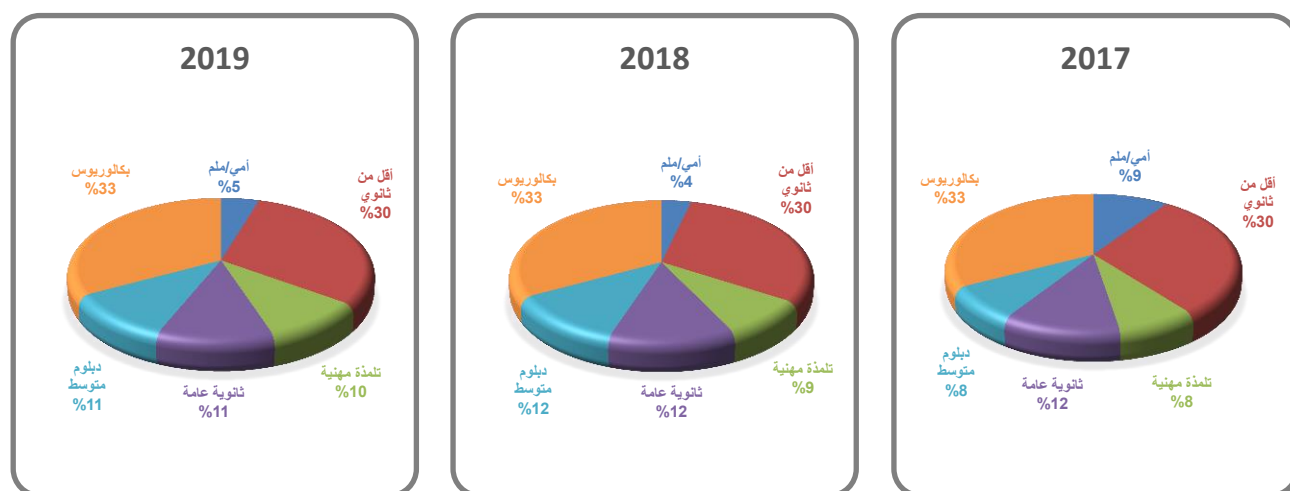
2.4 احتياجات مؤسسات قطاع الإنشاءات الكمية من العاملين وخصائصهم

يركز قطاع الإنشاءات بشكل رئيس على توظيف الذكور بشكل عام مع وجود الإناث في مجموعة من المهن لكن بنسبة قليلة، كما ويتركز الطلب على العمالة أكثر في إقليم الوسط. وبشكل عام بلغ حجم الطلب على مهن هذا القطاع للأعوام (2017-2019) حوالي (15,188) عامل مطلوب، وبحجم طلب على الذكور بلغ (13,126) مقابل (2,062) من الإناث. وبشكل عام ارتفع الطلب بشكل كبير في العام 2018 بنحو (186%) مقارنة مع الطلب في العام 2017، لكنه تراجع في العام 2019 بنحو (27%) مقارنة مع العام 2018.

وبالإطلاع على الجدول (15) يتضح لنا مستوى المؤهلات العلمية المطلوبة للأعوام (2017-2019)، حيث تبين أن مؤهل البكالوريوس هو الأكثر طلباً يليه أقل من ثانوي، ويبدو هذا منطقياً ومتماشياً مع طبيعة هذا القطاع.

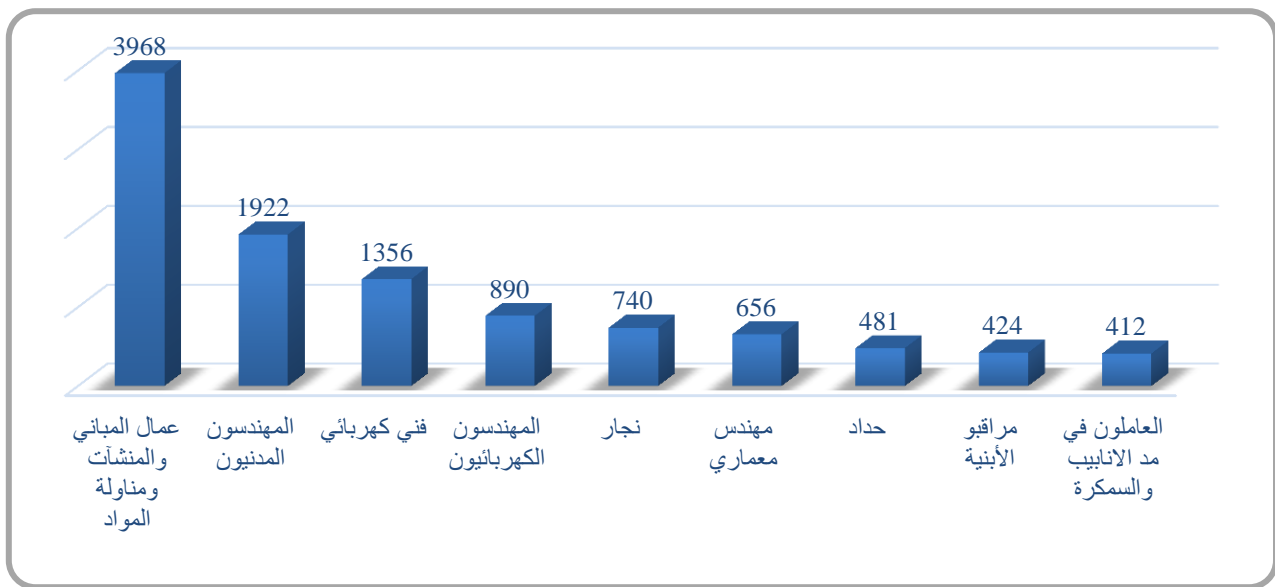
جدول 15: توزيع الطلب على العمالة في قطاع الإنشاءات حسب المؤهل التعليمي والجنس للأعوام (2017-2019)

عدد الفرص لعام 2019			عدد الفرص لعام 2018			عدد الفرص لعام 2017			المؤهل التعليمي
المجموع	انثى	ذكر	المجموع	انثى	ذكر	المجموع	انثى	ذكر	
250		250	267		267	244	1	243	أمي / ملم
1,619	7	1,612	2,216	8	2,208	760	9	751	أقل من ثانوي
533		533	634		634	203		203	تلمذة مهنية
608	12	596	900	17	883	302	18	285	ثانوية عامة
585	51	534	872	70	802	208	34	175	دبلوم متوسط
1,758	640	1,118	2,398	871	1,528	831	327	504	بكالوريوس
			1		1				أعلى من بكالوريوس
5,352	709	4,643	7,288	965	6,322	2,549	388	2,161	المجموع



شكل 15: توزيع الطلب على العمالة في قطاع الإنشاءات حسب المؤهل التعليمي للأعوام (2017-2019)

وبشكل عام فإنّ هناك طلباً للأعوام (2017-2019) على مهن عمال إنشاء المباني ومناولة المواد، ومهندس مدني، وفني كهربائي، ومهندس كهربائي، ونجار. ويوضح الجدول (16) تفصيل حجم الطلب في كل إقليم من المهن المختلفة، حيث تتضح قوة حجم الطلب على القوى العاملة في هذا القطاع للفترة (2017-2019).

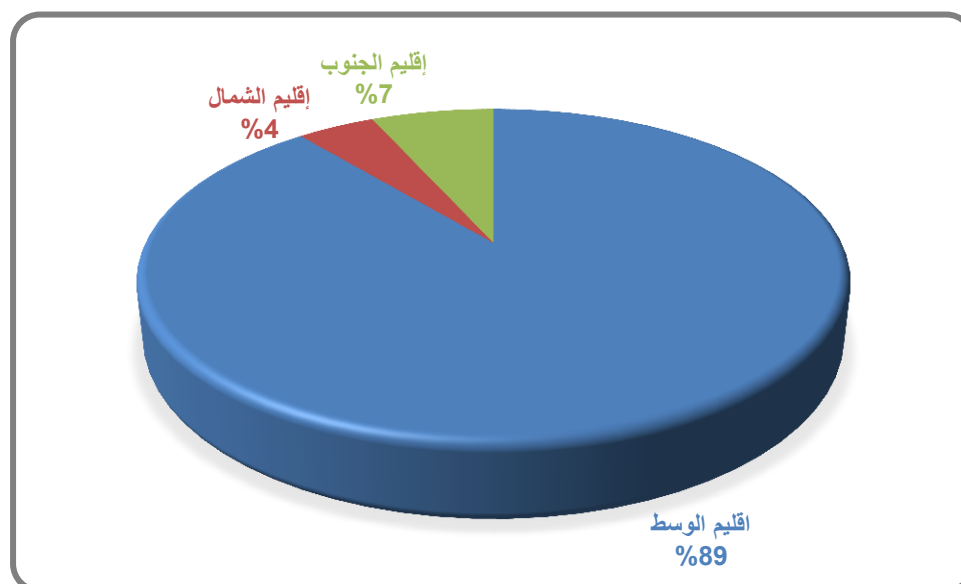


شكل 16: توزيع مجموع الطلب على العمالة في قطاع الإنشاءات حسب المهنة لمجموع الأعوام (2017-2019)

جدول 16: توزيع الطلب على العمالة في قطاع الإنشاءات حسب المهنة والإقليم لعام (2017-2019)

المهنة المطلوبة	إقليم الوسط	إقليم الشمال	إقليم الجنوب
مدراء البناء والإنشاءات	28	4	6
مهندسو سلامة وصحة مهنية	8	0	0
المهندسون المدنيون	1,731	71	119
المهندسون الميكانيكيون	332	3	20
المهندسون الكهربائيون	860	7	23
المهندسون الكيميائيون	9	0	0
المهندسون الإلكترونيون	38	0	0
مهندسو الاتصالات	34	0	0
مهندسو ديكور	76	2	0
مهندسون معماريون	593	35	28
مهندسو المساحة	16	0	0
المساحون	275	32	15
فنيو الهندسة المدنية	16	0	0
فنيو مختبر مواد أبنية	2	1	0
حاسبو كميات	72	7	15
فنيو عزل وتركيب وصيانة مباني	106	1	5
فنيون كهربائيون	1,254	5	97
فنيو الكترونيات	15	0	0
فنيو ميكانيك	91	1	2
رسامو مخططات هندسية	113	8	
مراقبو الأبنية	371	17	36

المهنة المطلوبة	إقليم الوسط	إقليم الشمال	إقليم الجنوب
فنيو سلامة وصحة مهنية	1	0	0
فنيو هندسة الاتصالات	35	0	0
حجارون	209	6	37
حدادون	417	24	34
منفذو خلطات خرسائية	21	0	0
نجارون	638	29	73
بليطون	111	19	45
قصيرون	197	11	30
العاملون في مد الأنابيب والسمكرة	393	16	3
دهانون	225	13	13
سباكون	1	0	16
لحيمون	32	0	0
ميكانيكيون	166		4
كهربائيون	349	10	40
حفارون	143	10	13
عمال المباني والمنشآت ومناولة المواد	3,537	137	292
مهن أخرى إدارية وفنية مساندة	999	181	56
المجموع	13,515	650	1024

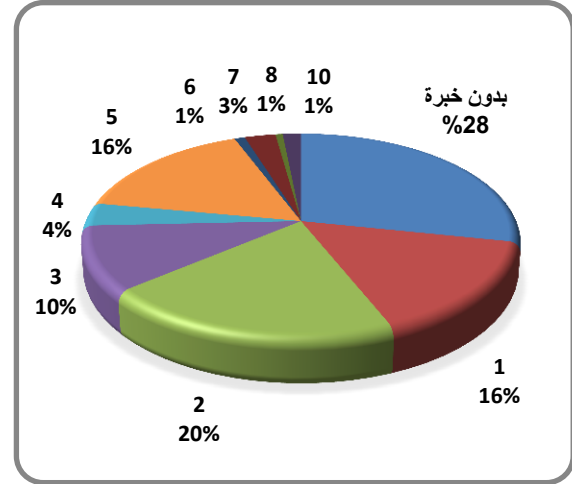
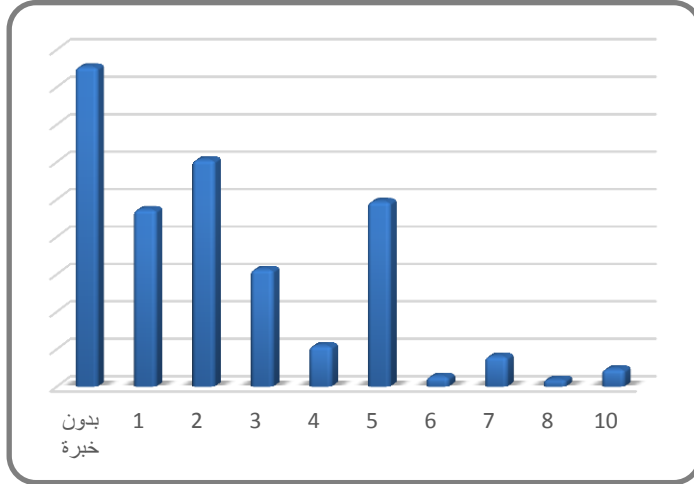


شكل 17: التوزيع النسبي للطلب على العمالة في قطاع الإنشاءات حسب الإقليم للأعوام (2017-2019)

وأما من حيث الخبرة المطلوب توافرها في العمالة المطلوبة فقد لوحظ أن غالبية أصحاب العمل لا يطلبون خبرة، حيث أعلن (28%) من أصحاب العمل أنهم يطلبون عمالة دون اشتراط توفر الخبرة ولعل هذا مرتبط بالطلب على العمال، ومن ناحية أخرى كان طلب نحو (20%) من أصحاب العمل أن يكون الحد الأدنى للخبرة المطلوبة سنتين باعتبارها فترة كافية للقيام بمتطلبات العمل في هذا القطاع ولعل هذا الطلب يعبر عن المهن الهندسية وغيرها من مهن الاختصاصيين، انظر الجدول (17).

جدول 17: توزيع العمالة المطلوبة في قطاع الإنشاءات حسب سنوات الخبرة المطلوبة والجنس للأعوام (2017-2019)

عدد الفرص لعام 2017		عدد الفرص لعام 2016		عدد الفرص لعام 2015		سنوات الخبرة
أنثى	ذكر	أنثى	ذكر	أنثى	ذكر	
135	1,371	210	1,789	77	689	0
106	664	155	941	89	412	1
172	1,030	237	1,280	64	246	2
104	413	147	636	49	217	3
22	157	31	225	12	98	4
121	766	137	1,095	42	310	5
9	29	8	38	15	36	6
19	115	16	154	18	82	7
6	27	4	28	13	17	8
14	55	19	106	6	36	10
709	4,643	965	6,322	388	2,161	المجموع

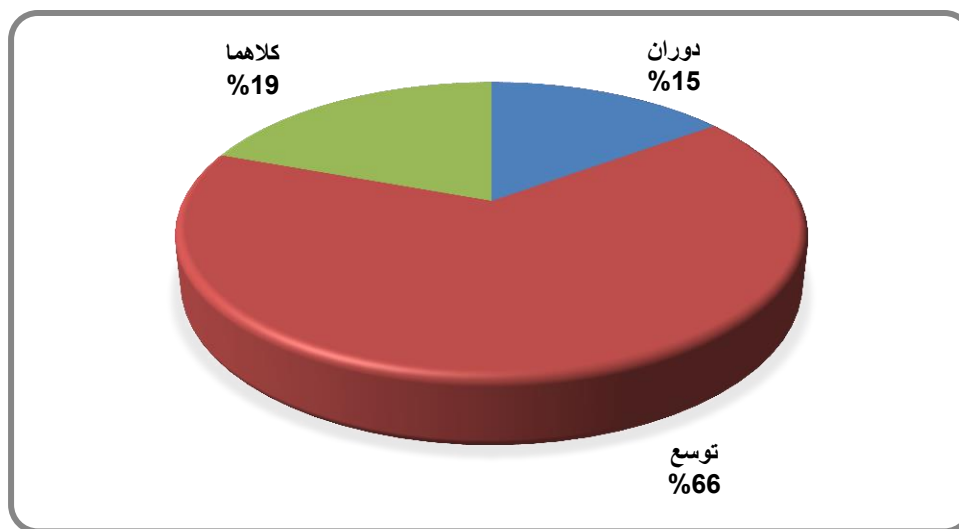


شكل 18: توزيع العمالة المطلوبة في قطاع الإنشاءات حسب سنوات الخبرة المطلوبة للأعوام (2017-2019)

ويبين الجدول (18) بروز الحاجة للعمال الجدد على أساس أعمال التوسع أكثر من كونه دوران وظيفي، الأمر الذي يشير إلى أن ارتفاع حجم الطلب على العاملين في الأعوام (2017-2019) هو ناتج عن خلق فرص عمل جديدة، في المقابل كان الطلب على أساس الدوران بنسبة (15%).

جدول 18: توزيع العمالة المطلوبة في قطاع الإنشاءات حسب أسباب توفرها (دوران/ توسع) للأعوام (2017-2019)

عدد الفرص لعام 2017	عدد الفرص لعام 2016	عدد الفرص لعام 2015	
613	1,120	535	دوران
3,751	4,748	1,475	توسع
988	1,420	539	كلاهما
5,352	7,288	2,549	المجموع



شكل 19: توزيع العمالة المطلوبة في قطاع الإنشاءات حسب أسباب توفرها (دوران/ توسع) للأعوام (2017-2019)

من ناحية أخرى، تم سؤال أصحاب العمل عن إمكانية إحلال العمالة المحلية بدل الوافدة حيث أجاب (56%) من المنشآت أنهم مستعدون لعملية الإحلال، وهي نسبة مقاربة جداً للمنشآت التي لا تقبل بعملية الإحلال. وتجدر الإشارة إلى أن (42%) من المنشآت تطبق نظام العمل المرن، وهو نظام يقدر كل جهد فكري أو جسماني يبذله العامل لقاء أجر ضمن أحد أشكال عقد العمل المرن المحددة في هذا النظام، والتي قد تشمل العمل لبعض الوقت، أو العمل ضمن ساعات مرنة، وأسبوع العمل المكثف، والسنة المرنة، إضافة للعمل عن بعد¹.

وكشفت نتائج الدراسة من خلال سؤال أصحاب العمل، أنّ أكثر مهارة مطلوبة ضمن مهن قطاع الإنشاءات، هي مهارة تصميم المباني والقدرة على عمل وقراءة المخططات التنفيذية باستخدام برمجيات مثل Etabs/ SAFE/ Proken /Autocad، ومهارة مناولة مواد البناء مثل: حجارة البناء والطوب وأكياس الإسمنت والبلاط والخلطات الخرسانية، ومهارة إتقان قراءة التصاميم الكهربائية المختلفة وربط ذلك بالواقع، ومهارة التعامل مع برمجيات الحاسوب باحتراف Photoshop /Revit/ cad، ومهارة القدرة على إعداد الرسومات التنفيذية بدقة workshop drawings.

¹وزارة العمل، قانون نظام العمل المرن 2017.

جدول 19: توزيع العمالة في قطاع الإنشاءات حسب المهنة وأكثر مهارة مطلوبة لها ولا تتوفر لدى العاملين

المهنة	أكثر مهارة مطلوبة
مدراء البناء والإنشاءات	إدارة العقود وإدارة المطالبات والقدرة على إدارة الوقت والجودة والكلفة بالنسبة للمشاريع
	المعرفة بالموصفات والمقاييس والكودات
	تصميم المباني والقدرة على عمل وقراءة المخططات التنفيذية باستخدام برمجيات مثل Etabs/ SAFE/ Proken /Autocad
مهندس سلامة وصحة مهنية	إدارة الشروط البيئية للمشاريع
	تحديد الأخطار المهنية وتفاديها، والتحقيق في الحوادث والإصابات
المهندسون المدنيون	تصميم المباني والقدرة على عمل وقراءة المخططات التنفيذية باستخدام برمجيات مثل Proken /Etabs/ SAFE /Autocad
	استلام العيّنات والأعمال والموافقة عليها
	معرفة الطبقات الجيولوجية
	القدرة على تصميم أساسات المنشأ
	القدرة على عمل وقراءة المخططات التنفيذية
	يقوم بدراسة مواصفات المشروع ومتطلباته المساحية
	المعرفة ببرمجيات مثل Civil 3D , Autocad Landscap
	تخطيط وتصميم ومراقبة إنشاء المدن والساحات
	إدارة العقود وإدارة المطالبات والقدرة على إدارة الوقت والجودة والكلفة بالنسبة للمشاريع
	معرفة بأسس وطرق تصميم الزلازل للمنشآت
	القدرة على القيام ببرامج الصيانة الوقائية والصيانة الإنشائية
	إعداد الخرائط والمخططات المساحية
	القدرة على إعداد برنامج العمل وتحديثها على مدى المشروع
	القدرة على إعداد التصاميم والتفاصيل الميكانيكية للمشروع وتدقيق المخططات والحسابات الميكانيكية
	القدرة على قراءة المواصفات وجدول الكميات
	القدرة على التعامل مع برامج الكمبيوتر مثل (AUTOCAD – AHP – ELIT) وعدد من برامج حسابات الميكانيكية
	المهندسون الميكانيكيون
القدرة على تصميم وبناء وصيانة أنظمة التكييف والتبريد وأنظمة الأبنية الخاصة كالمستشفيات والفنادق	
القدرة على إعداد التصاميم والتفاصيل الميكانيكية للمشروع وتدقيق المخططات والحسابات الميكانيكية والقدرة على عمل المخططات وقراءة المخططات الهندسية التنفيذية	
المهندسون الكهربائيون	القدرة على إعداد التصاميم والتفاصيل الميكانيكية للمشروع وتدقيق المخططات والحسابات الميكانيكية والقدرة على عمل المخططات وقراءة المخططات الهندسية التنفيذية
	إتقان قراءة التصاميم الكهربائية المختلفة وربط ذلك بالواقع
	معرفة بالمعدات الكهربائية ومواصفاتها
	مهارات كمبيوتر ورسم آلي
	معرفة تامة بأساليب الحماية للمعدات والأنظمة الكهربائية وديمومتها ومواصفات أجهزة الحماية والعزل وطرق تركيبها وكل ما يتعلق بالحاجة لذلك

المهنة	أكثر مهارة مطلوبة
	أساليب العزل الكهربائي وطرق التمديد لحماية التمديدات وكذلك مواصفات الحماية من IP أو عازلية ومعدات الحماية ومواصفاتها والفرق بينها وطرق وأماكن تركيبها ACB- SHURT TR -MCCB- MCB- ELCB
	معرفة بالمخططات الكهربائية والميكانيكية وقراءتها
	معرفة تامة بالمستلزمات الميكانيكية لأي مشروع من مضخات وأجهزة التكيف
	متابعة تنفيذ الأعمال الإنشائية بحسب المواصفات والبرامج التنفيذية،
	تركيب عناصر التمديدات الكهربائية وتوصيلها
المهندسون الإلكترونيون	معرفة بوسائل الحماية من الصواعق وطريقة احتساب دليل المخاطرة وتصميم النظام والمواصفات
	الإشراف على تركيب وتشغيل الأنظمة والمعدات الكهربائية والإلكترونية
	تفقد وتشخيص الأعطال الكهربائية والإلكترونية
مهندس ديكور	القدرة على عمل وقراءة المخططات التنفيذية
	إعداد التصاميم والمخططات الهندسية للفراغات الداخلية
	التعامل مع برمجيات الحاسوب باحتراف cad /Photoshop /Revit
	القدرة على إعداد الرسومات التنفيذية بدقة workshopdrawings
مهندس معماري	تصميم المباني والقدرة على عمل وقراءة المخططات التنفيذية باستخدام برمجيات مثل Etabs/ SAFE/ Proken /Autocad
	القيام بدراسة وظائف الفراغات الداخلية للبناء
	إعداد التصاميم والمخططات الهندسية للفراغات الداخلية
	القدرة على تحديد المتطلبات الوظيفية والمساحية لمشاريع الأبنية المختلفة ووضع الحلول المعمارية بحسب الوظيفة وطوبوغرافيا الموقع.
	التعامل مع برمجيات الحاسوب باحتراف cad /Photoshop /Revit
	القدرة على إعداد الرسومات التنفيذية بدقة workshopdrawings
	تخطيط وتصميم ومراقبة إنشاء المدن والساحات
	القدرة على متابعة صيانة المدن والساحات وإعادة تأهيلها
مهندسو المساحة	يقوم بدراسة مواصفات المشروع ومتطلباته المساحية
	القدرة على إجراء أعمال المسح الميداني لمشاريع الطرق وسكك الحديد والمطارات المختلفة
المساحون	القدرة على إعداد الرسومات التنفيذية بدقة workshopdrawings
	القدرة على تنفيذ أعمال المساحة الاستطلاعية
	رسم الخرائط والمخططات المساحية
	القدرة على إجراء أعمال المساحة الاستطلاعية وعمل الميزانيات المختلفة،
	القدرة على رسم المخططات الهندسية المختلفة وتحريرها، وطباعة المخططات الهندسية ونسخها وحفظها
	أوتوديسك ثري دي ماكس Autodesk 3D Max
	القدرة على عمل الميزانيات المختلفة مع إجراء أعمال المسح الميداني لمشاريع الأبنية المختلفة

المهنة	أكثر مهارة مطلوبة
فنيو الهندسة المدنية	تصميم المباني والقدرة على عمل وقراءة المخططات التنفيذية باستخدام برمجيات مثل Etabs/ SAFE/ Proken /Autocad
فني مختبر مواد أبنية	القدرة على إجراء دراسة المواصفات الفنية للمواد المستخدمة في المشاريع الإنشائية المختلفة
حاسب كميات	القدرة على دراسة المخططات الهندسية والمواصفات الفنية والشروط العامة والخاصة لعقد المقاوله المعرفة بحساب كميات المواد والأعمال الإنشائية المختلفة المعرفة بإعداد جداول كميات العمل المنجز والمطالبات المالية
فني عزل وتركيب وصيانة مباني	القدرة على تنفيذ مخططات العزل الحراري والرطوبة ومنع التسرب للماء سواء في الجدران أم الأسطح، وعزل الصوت وأنابيب التدفئة والتكييف تركيب عناصر التمديدات الكهربائية وتوصيلها
فني كهربائي	القدرة على قراءة وتتبع مخططات المشروع كما نفذ تجهيز لوحات التوزيع الكهربائية الفرعية والرئيسية وتركيبها تركيب عناصر التمديدات الكهربائية وتوصيلها
رسم مخططات هندسية	تمديد الأسلاك في المواسير والقنوات القدرة على رسم المخططات الهندسية المختلفة وتحريرها، وطباعة المخططات الهندسية ونسخها وحفظها
مراقبو الأبنية	القدرة على قراءة مسودات تصاميم الطرق والرسوم التنفيذية المختلفة رسم مخططات الطرق وطباعتها ونسخها وحفظها القدرة على قراءة وتتبع المخططات التنفيذية للمشروع إعداد قوائم بالاحتياجات اللازمة لتنفيذ مراحل المشروع المختلفة متابعة تنفيذ الأعمال الإنشائية بحسب المواصفات والبرامج التنفيذية،
فني سلامة وصحة مهنية	القدرة على تتبع المخططات العامة والتفصيلية للإنشاءات الخاصة، وتجهيز مكان العمل ومستلزماته متابعة تخزين القطع الإنشائية اللازمة
حجار	تحديد الأخطار المهنية وتفاديها، والتحقيق في الحوادث والإصابات القدرة على قراءة وتتبع المخططات التنفيذية للمشروع تحضير العدد والأدوات والمواد اللازمة حصر الكميات اللازمة من الحجر وتحضيرها بناء الواجهات باستخدام حجر البناء، وبناء الجدران باستخدام الأنواع المختلفة من الطوب تكسير كتل الحجارة باستخدام العدد والأدوات
حداد	تحضير العدد والأدوات والمواد اللازمة تركيب قضبان التسليح الثانوية القدرة على تتبع المخططات التنفيذية المتعلقة بأعمال تسليح الخرسانة تركيب قضبان التسليح في أماكنها المحددة، وتوزيع الحزم الفولاذية الخاصة بالخرسانة المجهدة مسبقاً وثبيتها حصر وتجهيز قضبان التسليح اللازمة

المهنة	أكثر مهارة مطلوبة
منفذ خلطات خرسانية	تجهيز خلطة الخرسانة وتشغيلها
نجار	تحضير العدد والأدوات والمواد اللازمة
	تتبع المخططات التنفيذية المتعلقة بأعمال الطوبار
	تجهيز وتركيب قوالب الطوبار المختلفة وتدعيمها، وإقامة السقالات المختلفة
قصير	تدعيم قوالب الطوبار بحسب التعليمات، وفك قوالب الطوبار، وتنظيفها، وتخزينها
	تنفيذ الأنواع الخاصة من القسارة (جمستون، الطبقات المانعة للرطوبة... الخ) ورشة الشبريز، وترميم أعمال القسارة المعيبة
دهان	تحضير العدد والأدوات والمواد اللازمة
	إعداد السطوح للدهان وتأسيسها، ودهان السطوح الإسمنتية، ودهان السطوح الخشبية والمعدنية في الأبنية، ودهان السطوح بدهانات الديكور الخاصة
	تحضير كميات وأنواع الدهان اللازمة

2.5 المهارات العامة المطلوب توافرها لدى العاملين في قطاع الإنشاءات

بعد تحليل البيانات التي اشتملت عليها ثمانية جداول تبين درجة أهمية كل مهارة من المهارات العامة الداعمة للتشغيل في كل مهنة من مهن قطاع صيانة وإصلاح المركبات ذات المحركات، تم استخلاص الجدول (20)، والذي يبين المهارات العامة الضرورية لكل مهنة من المهن، الأمر الذي يتطلب من مزودي التعليم والتدريب إدماج تلك المهارات في برامجها التعليمية والتدريبية. من ناحية أخرى، أضاف العديد من أصحاب العمل مهارات أخرى يهتمون بها مثل القدرة على تحمل ضغط العمل والالتزام بأخلاق العمل.

جدول 20: المهارات العامة الضرورية الداعمة للتشغيل للمهن المطلوبة

مهارة الاتصال والعمل مع الفريق	مهارة استخدام الحاسوب	مهارة التخطيط والتنظيم وإدارة الوقت	مهارة الإبداع والابتكار	مهارات عديدة	مهارة التواصل باللغة الإنجليزية	مهارة التحليل وحل المشكلات
مدراء البناء والإنشاءات	مدراء البناء والإنشاءات	مدراء البناء والإنشاءات	مدراء البناء والإنشاءات	مدراء البناء والإنشاءات	مدراء البناء والإنشاءات	مدراء البناء والإنشاءات
الجيولوجيون والجيوفيزيائيون	مهندس سلامة وصحة مهنية	مهندس سلامة وصحة مهنية	مهندس سلامة وصحة مهنية	الجيولوجيون والجيوفيزيائيون	مهندس سلامة وصحة مهنية	الجيولوجيون والجيوفيزيائيون
مهندس سلامة وصحة مهنية	المهندسون المدنيون	المهندسون المدنيون	المهندسون المدنيون	مهندس سلامة وصحة مهنية	مهندس سلامة وصحة مهنية	مهندس سلامة وصحة مهنية
المهندسون المدنيون	المهندسون المدنيون	المهندسون المدنيون	مهندس مدني/ إنشائي	المهندسون المدنيون	المهندسون المدنيون	المهندسون المدنيون
مهندس ميكانيكي	مهندس ميكانيكي	مهندس ميكانيكي	مهندس ميكانيكي	مهندس ميكانيكي	مهندس ميكانيكي	مهندس ميكانيكي
المهندسون الكيميائيون	المهندسون الكيميائيون	المهندسون الكيميائيون	مهندس كهربائي	المهندسون الكيميائيون	المهندسون الكيميائيون	المهندسون الكيميائيون
مهندس كهربائي	مهندس كهربائي	مهندس كهربائي	مهندس الاتصالات	مهندس كهربائي	مهندس كهربائي	مهندس كهربائي
مهندس الاتصالات	مهندس الاتصالات	مهندس الاتصالات	مهندس إلكتروني	مهندس الاتصالات	مهندس الاتصالات	مهندس الاتصالات

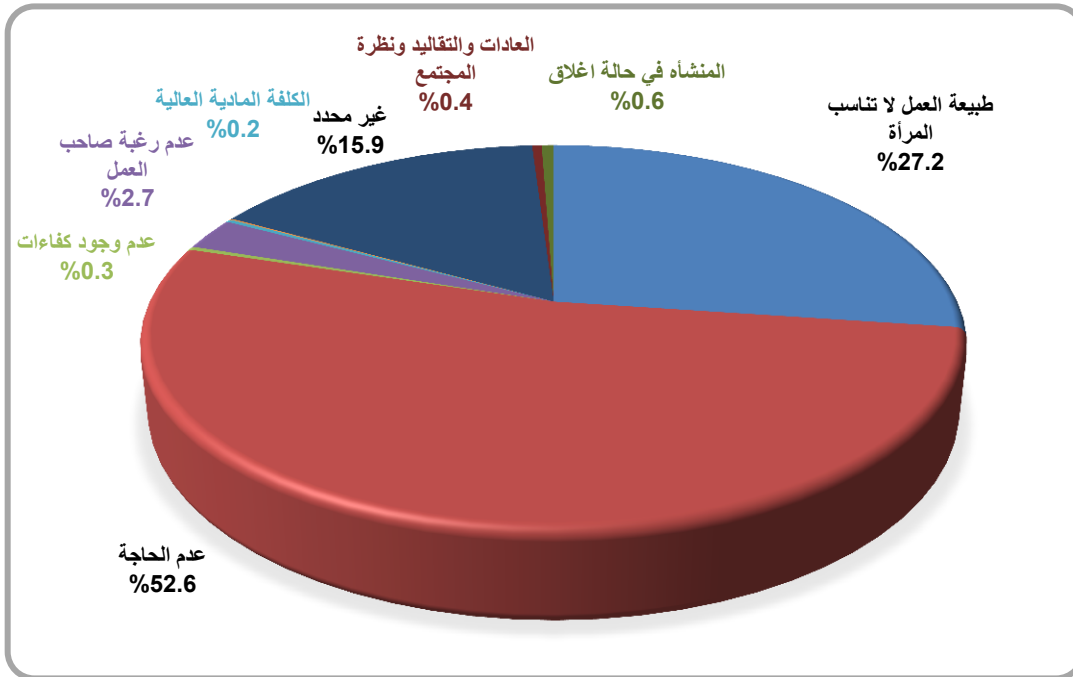
مهارة الاتصال والعمل مع الفريق	مهارة استخدام الحاسوب	مهارة التخطيط والتنظيم وإدارة الوقت	مهارة الإبداع والابتكار	مهارات عديدة	مهارة التواصل باللغة الإنجليزية	مهارة التحليل وحل المشكلات
مهندس ميكاترونيكس	مهندس ميكاترونيكس	مهندس ميكاترونيكس	مهندس ديكور	مهندس إلكتروني	مهندس ميكاترونيكس	مهندس إلكتروني
مهندس إلكتروني	مهندس إلكتروني	مهندس إلكتروني	مهندس معماري	مهندس ميكاترونيكس	مهندس إلكتروني	مهندس معماري
مهندس ديكور	مهندس ديكور	مهندس ديكور	المساحون	مهندس ديكور	مهندس ديكور	مهندسو المساحة
مهندس معماري	مهندس معماري	مهندس معماري	فنيو الهندسة المدنية	مهندس معماري	مهندس معماري	المساحون
مهندسو المساحة	مهندسو المساحة	مهندسو المساحة	حاسب كميات	مهندسو المساحة	المساحون	فنيو الهندسة المدنية
المساحون	المساحون	المساحون	فني عزل وتركيب وصيانة مباني	المساحون	فنيو الهندسة المدنية	حاسب كميات
فنيو الهندسة المدنية	فنيو الهندسة المدنية	فنيو الهندسة المدنية	فني كهربائي	فنيو الهندسة المدنية	حاسب كميات	فني عزل وتركيب وصيانة مباني
حاسب كميات	حاسب كميات	حاسب كميات	فني ميكانيكي	حاسب كميات	فني عزل وتركيب وصيانة مباني	فني كهربائي
فني عزل وتركيب وصيانة مباني	فني عزل وتركيب وصيانة مباني	فني عزل وتركيب وصيانة مباني	حجار	فني عزل وتركيب وصيانة مباني	فني عزل وتركيب وصيانة مباني	فني إلكتروني
فني كهربائي	فني كهربائي	فني كهربائي	نجار	فني كهربائي	فني كهربائي	فني ميكانيكي
فني إلكتروني	فني إلكتروني	فني إلكتروني	حداد	فني ميكانيكي	فني إلكتروني	فني إلكتروني
فني ميكانيكي	فني ميكانيكي	فني ميكانيكي	بليط	مراقبو الأبنية	فني ميكانيكي	فني ميكانيكي
مراقبو الأبنية	مراقبو الأبنية	مراقبو الأبنية	قصير	حجار	مراقبو الأبنية	مراقبو الأبنية
حجار	حجار	حجار	حفار	حداد	حفار	حجار
منفذ خلطات خرسانية	منفذ خلطات خرسانية	منفذ خلطات خرسانية	حداد	منفذ خلطات خرسانية	منفذ خلطات خرسانية	حفار
حداد	حداد	حداد	منفذ خلطات خرسانية	منفذ خلطات خرسانية	منفذ خلطات خرسانية	حداد
نجار	نجار	نجار	نجار	نجار	نجار	نجار
منفذ خلطات خرسانية	منفذ خلطات خرسانية	منفذ خلطات خرسانية	دهان	دهان	دهان	منفذ خلطات خرسانية

2.6 تشغيل المرأة في قطاع الإنشاءات

تشير نتائج تحليل البيانات التي تم جمعها إلى أن غالبية المنشآت العاملة في قطاع الإنشاءات لا يرغبون في تعيين إناث في هذا القطاع وبنسبة (84%)، وكما يبين الجدول (21) فإن ذلك يعود وبشكل رئيس إلى عدم الحاجة، وأن طبيعة العمل في هذا القطاع لا تناسب المرأة. لكن بشكل عام يبقى هناك تشغيل للإناث في مهن هذا القطاع بنسبة لا تقل عن (15.8%).

جدول 21: توزيع المنشآت في قطاع الإنشاءات حسب سبب عدم تعيين الإناث

عدد المنشآت	أسباب عدم تعيين الإناث
1,092	طبيعة العمل لا تناسب المرأة
2,115	عدم الحاجة
12	عدم وجود كفاءات
108	عدم رغبة صاحب العمل
10	الكلفة المادية العالية
4	العمل مع الإناث غير مريح
638	غير محدد
18	العادات والتقاليد ونظرة المجتمع
23	المنشأة في حالة إغلاق
4,021	المجموع



شكل 20: توزيع المنشآت في قطاع الإنشاءات حسب سبب عدم تعيين الإناث

ويتركز الطلب المستقبلي على الإناث في إقليم الوسط بنسبة أكبر (89%)، بينما كان الطلب على الإناث في إقليم الشمال نحو (8%)، وفي إقليم الجنوب بنسبة (3%). حيث بلغ حجم الطلب الإجمالي (1,953) فرصة عمل للإناث. أكثر من ثلثي الطلب المستقبلي على الإناث هو في مهنة المهندسين المدنيين وبنسبة (36%)، ثم الطلب على المهندسين المعماريين وبنسبة (20%)، وكذلك الطلب على مهنة رسامي المخططات الهندسية وبنسبة (5%).

جدول 22: توزيع فرص العمل للإناث في قطاع الإنشاءات حسب المهنة والإقليم

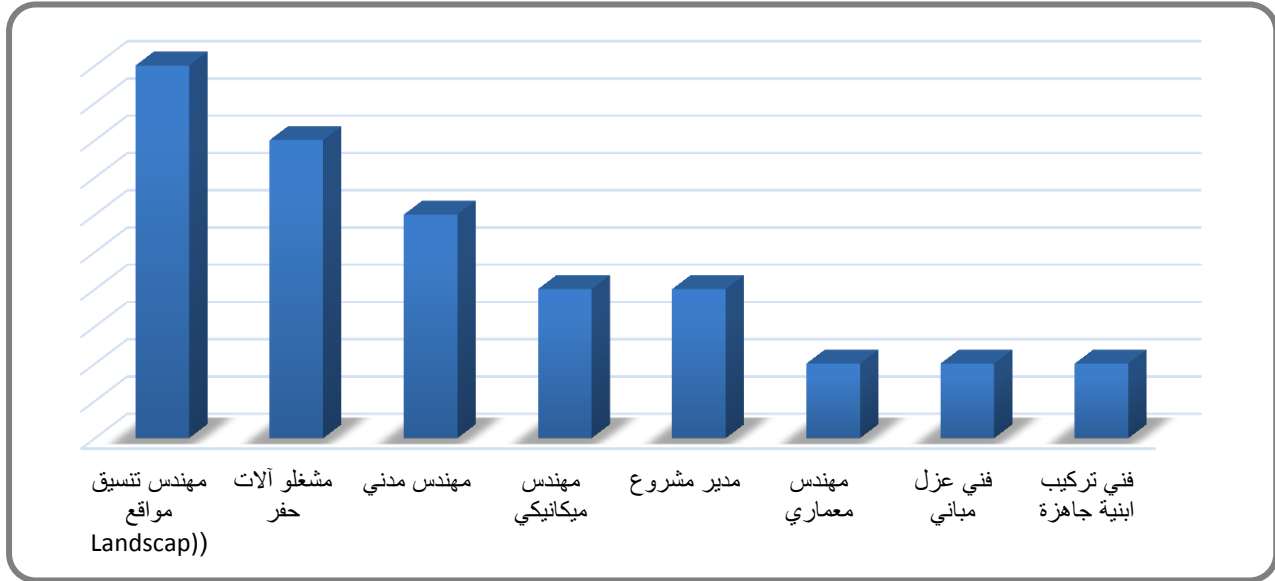
المهنة	إقليم الوسط	إقليم الشمال	إقليم الجنوب	المجموع
مدراء البناء والإنشاءات	4	1	0	5
مهندسو سلامة وصحة مهنية	2	0	0	2
المهندسون المدنيون	646	29	33	708
المهندسون الميكانيكيون	77	0	0	77
المهندسون الكهربائيون	90	1	0	91
المهندسون الكيميائيون	6	0	0	6
المهندسون الإلكترونيون	17	0	0	17
مهندسو ديكور	38	0	0	38
مهندسو معماريون	376	17	0	393
رسامو المخططات الهندسية	91	11	0	102
المساحون	0	2	0	2
حاسبو كميات	15	2	0	17
مراقبو الأبنية	7	1	0	8
عمال	0	16	0	16
مهن إدارية وفنية مساندة	378	75	18	471
المجموع	1747	156	51	1954

2.7 تشغيل ذوي الإعاقة في قطاع الإنشاءات

يبين الجدول (23) أن عدد العاملين من ذوي الإعاقة قد بلغ (54) عامل من أصل (44,173) عاملاً في القطاع ويشكلون ما نسبته (0.1%) فقط، وهم يعملون في مهن متنوعة في القطاع نفسه لكن أكثر المهن التي يتركزون فيها هي مهنة مهندس تنسيق مواقع، وحفار عام، إضافة للمهن الإدارية والمكتبية.

جدول 23: توزيع العاملين من ذوي الإعاقة في قطاع الإنشاءات حسب المهنة

المهنة	إقليم الوسط	إقليم الشمال	إقليم الجنوب
مدير مشروع	2		
مهندس مدني	2	1	
مهندس ميكانيكي	2		
مهندس معماري			1
مهندس تنسيق مواقع (Landscape)	5		
فني عزل مبان	1		
فني تركيب أبنية جاهزة	1		
مشغلو آلات حفر	3	1	
مهن إدارية ومكتبية	31	1	3
المجموع	47	3	4



شكل 21: توزيع العمالة من ذوي الإعاقة في قطاع الإنشاءات حسب المهنة

تبين نتائج الدراسة أن المنشآت في قطاع الإنشاءات، فعلياً، لا تفضل توظيف ذوي الإعاقة نظراً لمجموعة من الأسباب بيّنها أصحاب العمل في القطاع كان أبرزها أن طبيعة العمل غير مناسبة لذوي الإعاقة وذلك بنسبة (48%)، بينما بيّن (41%) أنهم لا يرغبون لعدم الحاجة للتعيين، بينما امتنع (5%) عن تحديد السبب. لكن بشكل عام أعلنت (276) منشأة أنها ستقدم (315) فرصة

عمل في مهن مختلفة أهمها مهندس مدني، مهندس معماري، ورسامو الخرائط والمساحون. وقد تركز الطلب بشكل كبير في إقليم الوسط ولذوي الإعاقة الحركية.

جدول 24: توزيع فرص العمل لذوي الإعاقة في قطاع الإنشاءات حسب المهنة والإقليم

المهنة	إقليم الوسط	إقليم الشمال	إقليم الجنوب	المجموع
مدير مشروع	1			1
المهندسون المدنيون	41	2		43
مهندس ميكانيكي	4			4
مهندس كهربائي	9			9
مهندس ديكور	2			2
مهندس معماري	37		3	40
رسامو الخرائط والمساحون	33	5		38
مساح أبنية		1		1
فنيو الهندسة المدنية	1			1
حاسب كميات	6	1		7
فني ميكانيكي	2			2
مراقب أبنية	1		1	2
نجار	1	1	3	5
بليط		3		3
العاملون في مد الأنابيب والسمكرة	1			1
مهن إدارية أخرى مساندة	106	49	2	156
المجموع	245	61	9	315

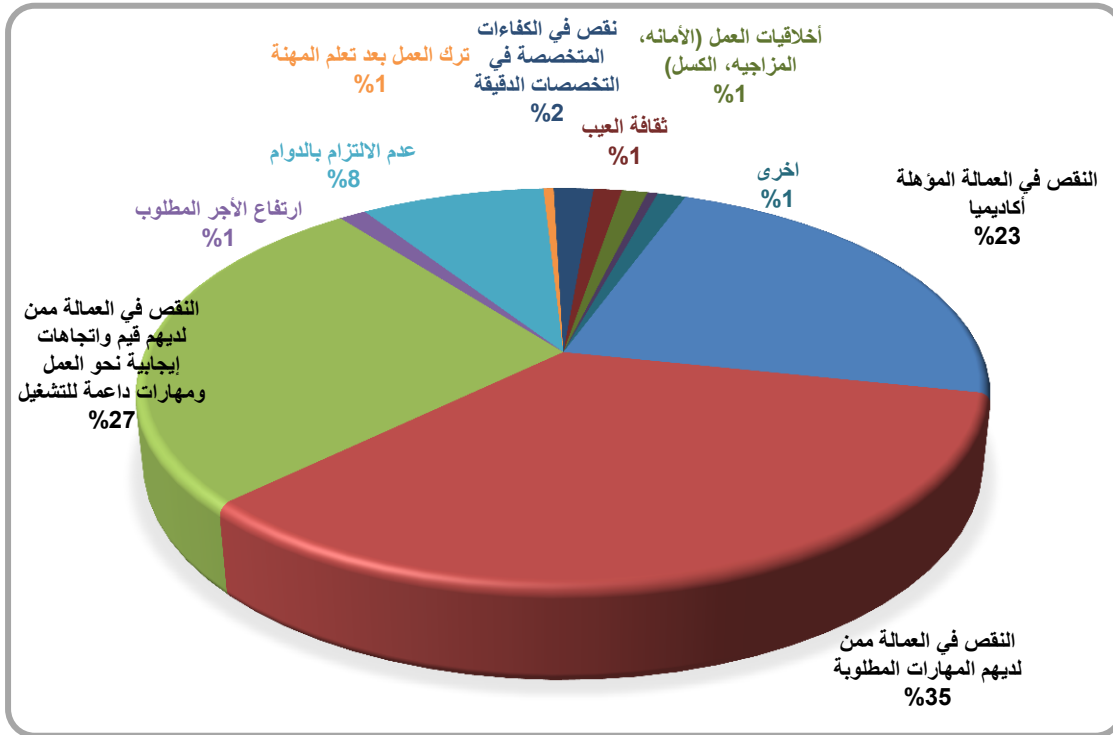
2.8 صعوبات تعيين العاملين في قطاع الإنشاءات وطرق التعيين

كشفت نتائج الدراسة عن أن ما نسبته (79%) من المنشآت لا تواجه أية صعوبات في التعيين، بينما (21%) من المنشآت (معظمها منشآت فردية) تواجه صعوبات في التعيين، وتعزى هذه الصعوبات إلى النقص في العمالة ممن لديهم المهارات المطلوبة بشكل رئيس، إضافة للنقص في العمالة ممن لديهم قيم واتجاهات إيجابية نحو العمل (انظر الجدول 25).

جدول 25: توزيع المنشآت في قطاع الإنشاءات حسب صعوبات التعيين

صعوبات التعيين	إقليم الوسط	إقليم الشمال	إقليم الجنوب	المجموع
النقص في العمالة المؤهلة أكاديميا	285	46	59	391
النقص في العمالة ممن لديهم المهارات المطلوبة	462	66	65	593
النقص في العمالة ممن لديهم قيم واتجاهات إيجابية نحو العمل ومهارات داعمة للتشغيل	363	43	55	461
ارتفاع الأجر المطلوب	14	6	2	21
عدم الالتزام بالدوام	93	5	46	143
ترك العمل بعد تعلم المهنة	4		4	8

صعوبات التعيين	إقليم الوسط	إقليم الشمال	إقليم الجنوب	المجموع
نقص في الكفاءات المتخصصة في التخصصات الدقيقة	20	5	7	31
ثقافة العيب	15	3	3	22
أخلاقيات العمل (الأمانة، المزاجية، الكسل)	14	1	5	20
الإجراءات الإدارية (الموافقات، الضمان، القانون)	4	1	3	8
أخرى	16	2	4	22
المجموع	1,289	178	252	1,720



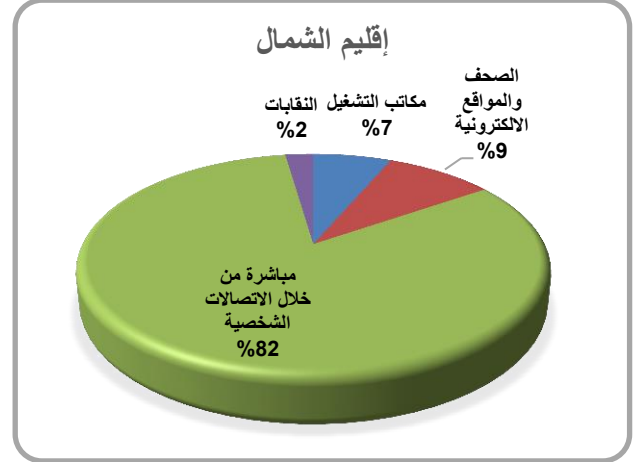
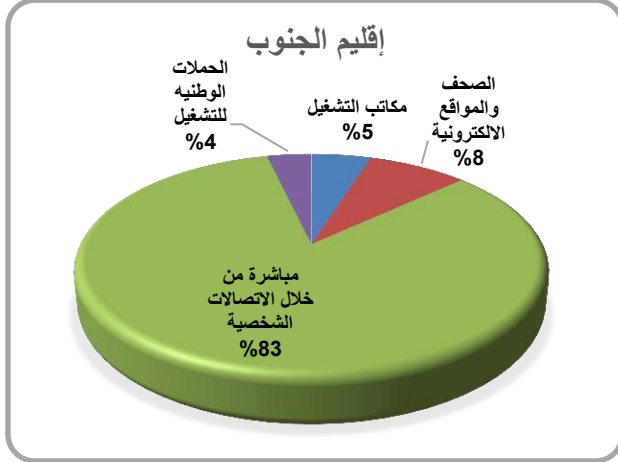
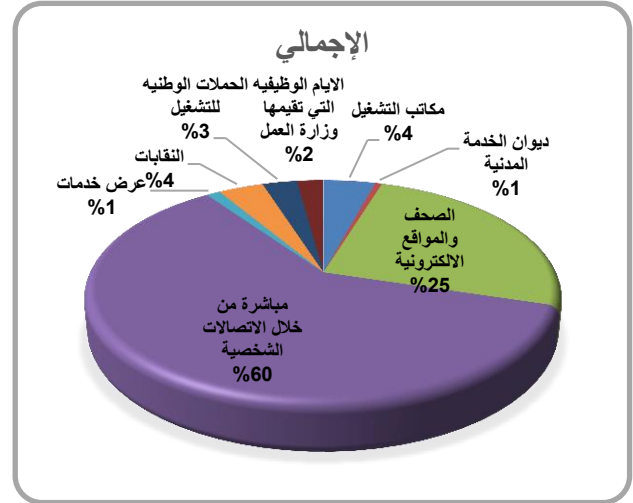
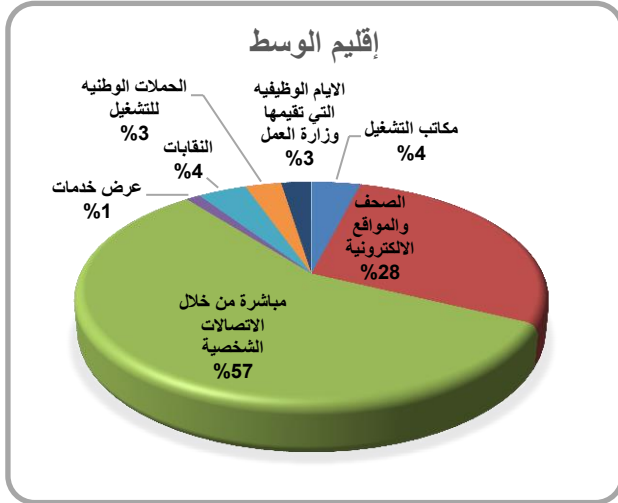
شكل 22: توزيع المنشآت في قطاع الإنشاءات حسب صعوبات التعيين

وفيما يتصل بالطرق المستخدمة في التعيين، فقد أظهرت الدراسة وحسب الجدول (26) بأن التعيين المباشر من خلال الاتصالات الشخصية هو الأكثر استخداماً وبنسبة (60%)، يليه التعيين من خلال إعلانات الصحف والمواقع الإلكترونية وبنسبة (25%)، ثم من خلال مكاتب التشغيل وبنسبة (4%).

جدول 26: توزيع المنشآت في قطاع الإنشاءات حسب طرائق التعيين والإقليم

طرائق التعيين	إقليم الوسط	إقليم الشمال	إقليم الجنوب	المجموع
مكاتب التشغيل	169	28	16	213
ديوان الخدمة المدنية	25		2	27
الصحف و المواقع الإلكترونية	1,192	39	27	1,259
مباشرة من خلال الاتصالات الشخصية	2,421	358	272	3,051
عرض خدمات	49	2	6	57
مراكز التدريب المهني	1			1

المجموع	إقليم الجنوب	إقليم الشمال	إقليم الوسط	طرائق التعيين
3		2	1	وزارة العمل
184	5	10	169	النقابات
142	12	5	125	الحملات الوطنية للتشغيل
107	1	1	104	الأيام الوظيفية التي تقيمها وزارة العمل
1			1	إعلان على باب المنشأة
14	7		7	أخرى
5,059	350	445	4,264	المجموع

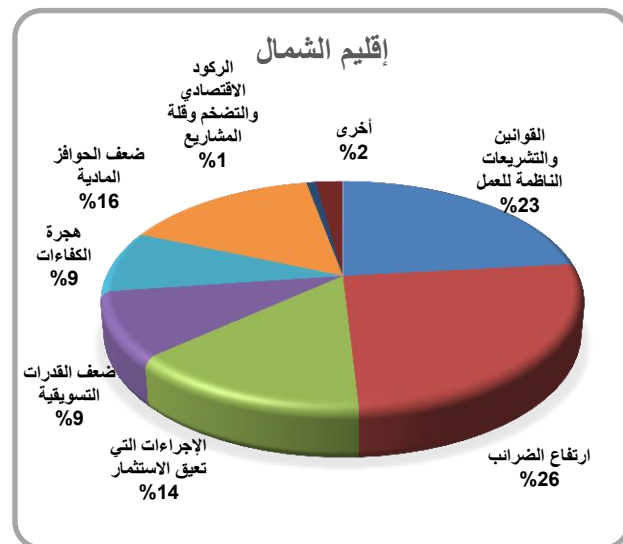
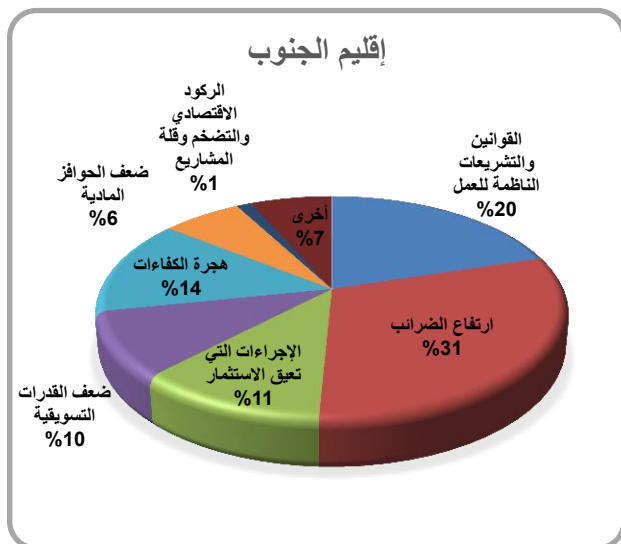
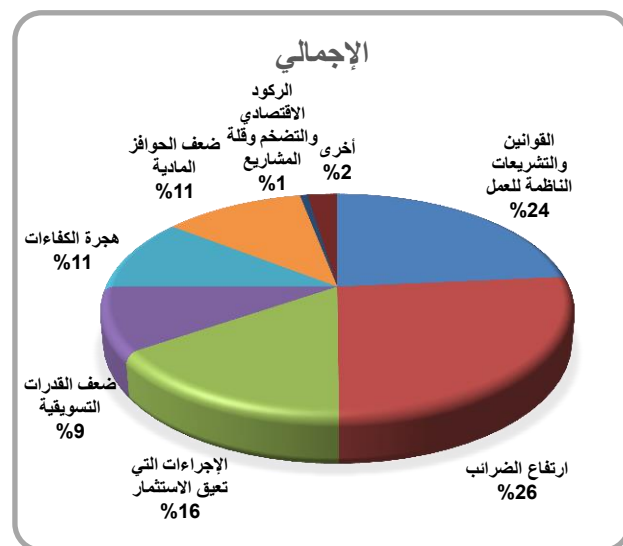
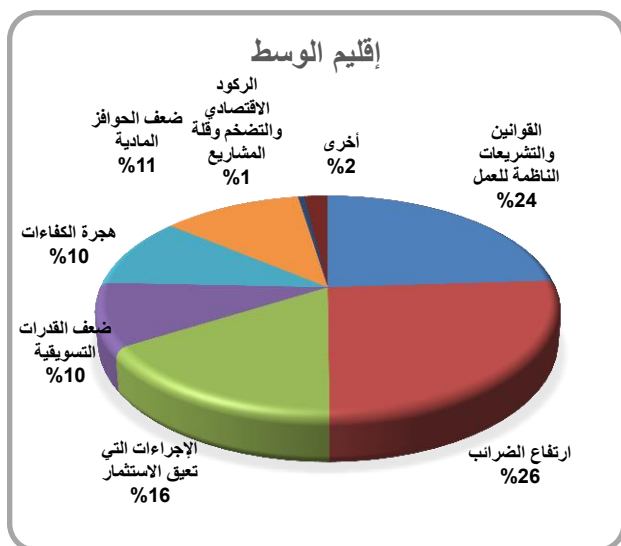


شكل 23: توزيع المنشآت في قطاع الإنشاءات حسب طرائق التعيين والإقليم

كما وسئل أصحاب العمل عن الصعوبات والتحديات التي تواجه قطاع الإنشاءات، وقد أجاب (26%) منهم بأن ارتفاع الضرائب تؤثر على أداء القطاع، بينما (24%) أشاروا إلى القوانين والتشريعات الناظمة للعمل، ونحو (16%) الإجراءات التي تعيق الاستثمار، وأجاب (11%) أن ضعف الحوافز المادية وهجرة الكفاءات من التحديات التي تواجه القطاع.

جدول 27: توزيع المنشآت في قطاع الإنشاءات حسب الصعوبات التي تواجه القطاع والإقليم

المجموع	إقليم الجنوب	إقليم الشمال	إقليم الوسط	الصعوبات التي تواجه القطاع
2587	218	278	2090	القوانين والتشريعات الناظمة للعمل
2901	330	309	2262	ارتفاع الضرائب
1712	124	170	1418	الإجراءات التي تعيق الاستثمار
1047	103	113	832	ضعف القدرات التسويقية
1159	150	105	903	هجرة الكفاءات
1260	70	186	1004	ضعف الحوافز المادية
67	13	9	45	الركود الاقتصادي والتضخم وقلة المشاريع
265	72	26	168	أخرى



شكل 24: توزيع المنشآت في قطاع الإنشاءات حسب الصعوبات التي تواجه القطاع والإقليم

الفصل الثالث

تحليل جانب العرض في قطاع الإنشاءات

3.1 أهم الجهات المزودة للتعليم والتدريب في قطاع الإنشاءات

تتخصص أبرز الجهات المزودة للتعليم والتدريب في الأردن في ست جهات رئيسة وهي: كليات المجتمع التابعة لجامعة البلقاء التطبيقية، ومراكز التعليم المهني التابعة لوزارة التربية والتعليم، ومؤسسة التدريب المهني، والشركة الوطنية للتشغيل والتدريب المهني، وعدد من الجامعات الأردنية الحكومية والخاصة، ومراكز التدريب التابعة لووكالة الغوث. ويبين الجدول (28) توزيع هذه الجهات حسب سنة بدء تقديم الخدمة.

جدول 28: الجهات المزودة للتعليم والتدريب حسب سنة بدء تقديم خدمات التدريب/ التعليم المهني

سنة بدء تقديم الخدمة	مزودو التدريب
1997	كليات المجتمع/ جامعة البلقاء التطبيقية
1957	التعليم المهني/ وزارة التربية والتعليم
1976	مؤسسة التدريب المهني
2007	الشركة الوطنية للتشغيل والتدريب المهني
سنوات مختلفة	الجامعات الأردنية الحكومية والخاصة
1949	وكالة الغوث

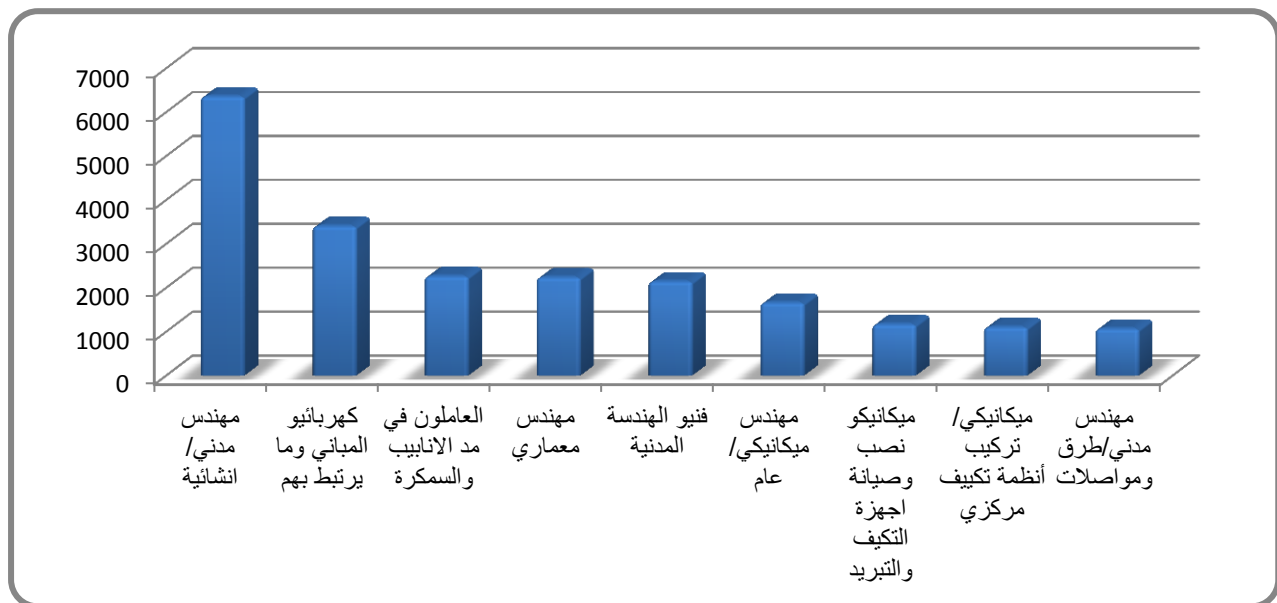
3.2 البرامج التعليمية والتدريبية المطبقة في قطاع الإنشاءات

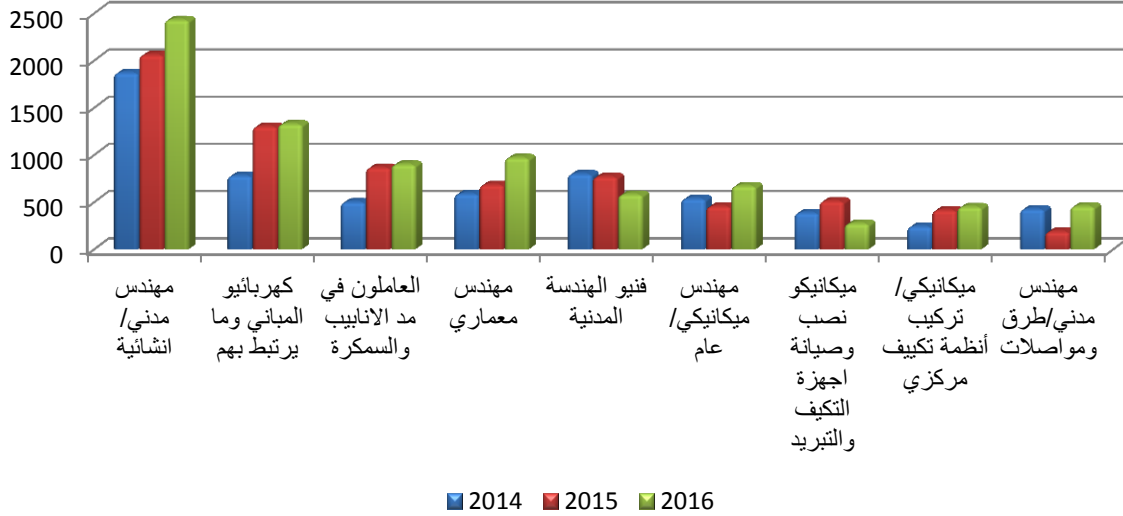
بلغ عدد البرامج التعليمية والتدريبية الخاصة بهذا القطاع نحو (33) برنامجاً، وبلغ عدد خريجيها قرابة (29,059) خريجاً خلال الأعوام (2016-2014). كانت النسبة الكبرى منهم قد تخرجوا من برنامج مهندس مدني/ إنشائية وبنسبة (22%)، ثم برنامج كهربائي المباني وما يرتبط بهم (12%)، يليه برنامج العاملين في مد الأنابيب والسمكرة (8%).

جدول 29: البرامج التعليمية والتدريبية المطبقة في قطاع الإنشاءات للأعوام (2016-2014)

المجموع	2016	2015	2014	البرنامج التدريبي
6365	2433	2060	1872	مهندس مدني/ إنشائية
651	313	177	161	مهندس مدني/ مساحة
1075	457	190	428	مهندس مدني/ طرق ومواصلات
234	63	74	97	مهندس مدني/ مياه وبيئة
1668	673	457	538	مهندس ميكانيكي/ عام
201	50	55	96	مهندس ميكانيكي/ تكييف وتبريد
961	337	303	321	مهندس كهربائي/ عام
858	352	233	273	مهندس كهربائي قوي/ مراقبة
2245	971	685	589	مهندس معماري
795	244	256	295	مساح أبنية
2152	582	771	799	فنيو الهندسة المدنية
64	49	15	0	حاسب كميات
507	133	211	163	فني كهربائي/ عام
864	229	296	339	رسام مخططات هندسية/ أبنية
48	20	12	16	مراقب أبنية
39	11	17	11	مراقب أبنية / تشطيبات

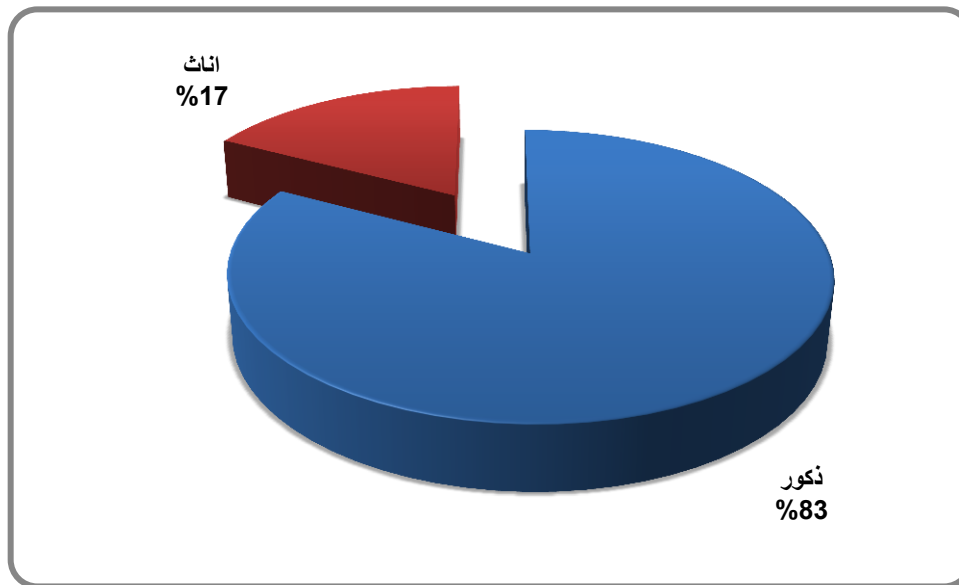
المجموع	2016	2015	2014	البرنامج التدريبي
36	11	8	17	فنيو التصميم الداخلي والديكور
118	49	49	20	بناؤ الحجر والطوب (الطابوق)
139	1	105	33	بناء طوب اسمنتي
149	36	44	69	حداد تسليح
133	38	56	39	نجار مباني
162	16	105	41	فني تركيب أبواب وشبابيك المنيوم
252	0	135	117	بليط
145	67	57	21	مجصو الجدران (القسارة)
218	42	127	49	قصير
2269	900	867	502	العاملون في مد الأنابيب والسمكرة
1175	275	512	388	ميكانيكو نصب وصيانة أجهزة التكييف والتبريد
1111	451	416	244	ميكانيكي/ تركيب أنظمة تكييف مركزي
361	60	93	208	دهان
259	49	187	23	لحيم/ عام
3412	1328	1303	781	كهربانيو المباني وما يرتبط بهم
340	115	108	117	كهربائي تمديدات/ عام منزلي وصناعي
53	13	19	21	كهربائي/ تركيب مصاعد
29059	12384	12018	10702	المجموع



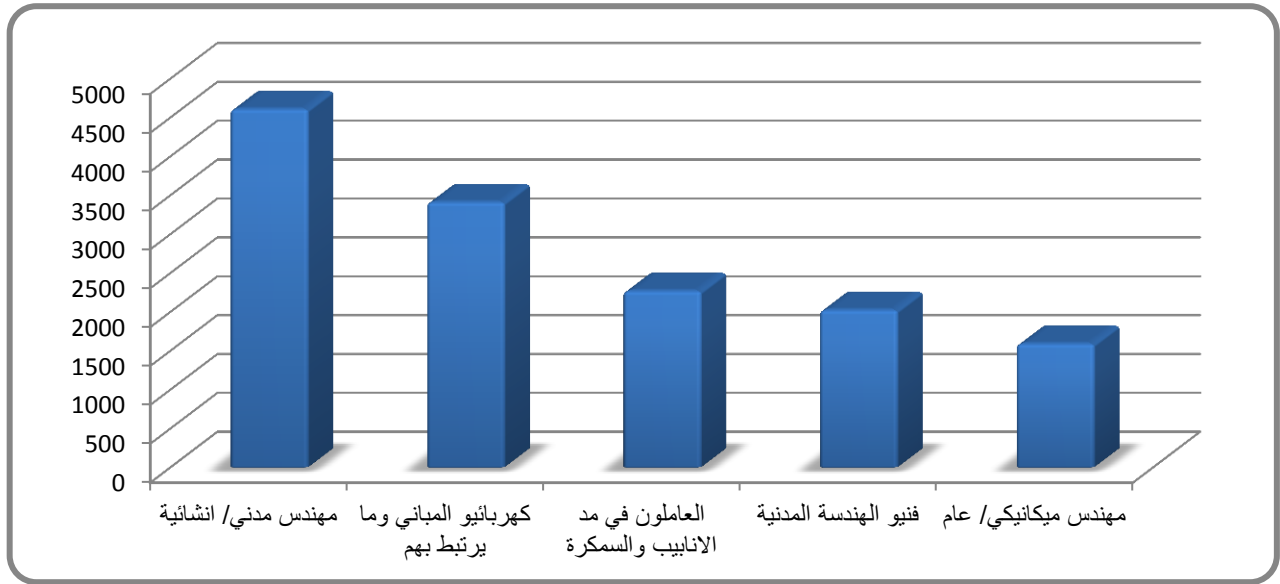


شكل 25: توزيع خريجو الجهات المزودة للتعليم والتدريب حسب البرامج المطبقة في القطاع للأعوام (2016-2014)

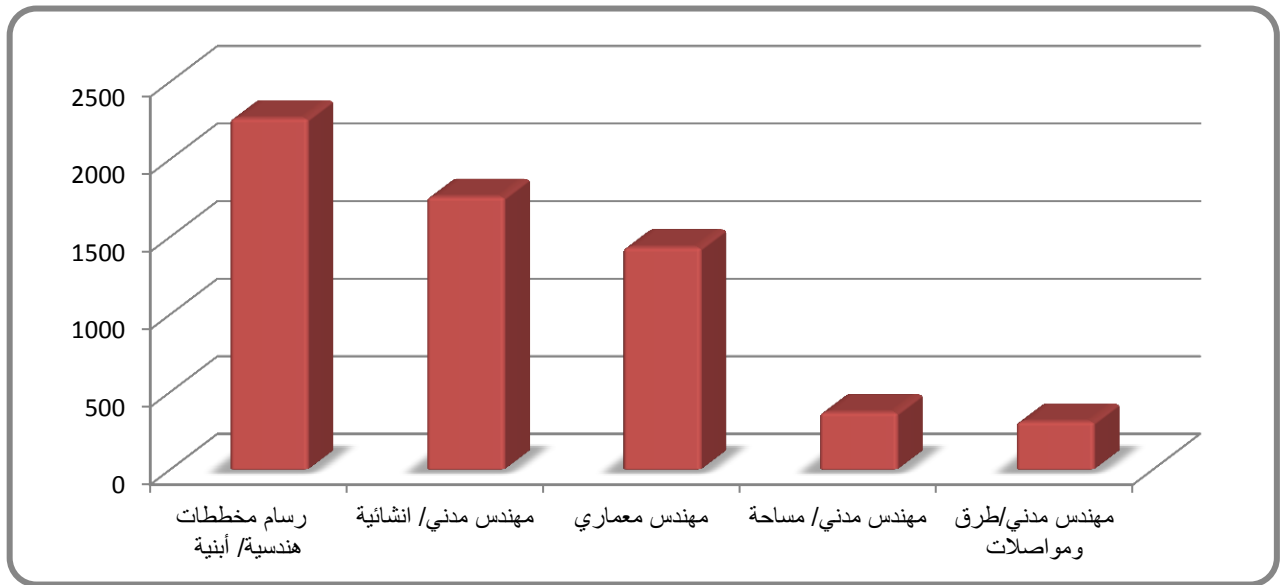
من ناحية أخرى، بلغ عدد خريجي البرامج التعليمية والتدريبية الخاصة بهذا القطاع الذكور نحو (24,044) خريجا خلال الأعوام (2016-2014). النسبة الغالبة منهم تخرجوا من برنامج مهندس مدني/ إنشائية وبنسبة (19%)، ثم برنامج كهربائيي المبانى وما يرتبط بهم وبنسبة (14%)، يليه برنامج العاملين في مد الأنابيب والسمكرة وبنسبة (9.4%). في المقابل، بلغ عدد خريجات البرامج التدريبية في قطاع الإنشاءات قرابة (5,015) خريجة خلال الأعوام (2016-2014)، نسبة كبيرة منهن تخرجن من برنامج مهندس مدني/ إنشائية وبنسبة (35%)، ثم برنامج مهندس معمارى وبنسبة (28.5%)، ثم برنامج مهندس مدني مساحة وبنسبة (7%).



شكل 26: توزيع خريجي الجهات المزودة للتعليم والتدريب ضمن البرامج المطبقة وحسب الجنس للأعوام (2016-2014)

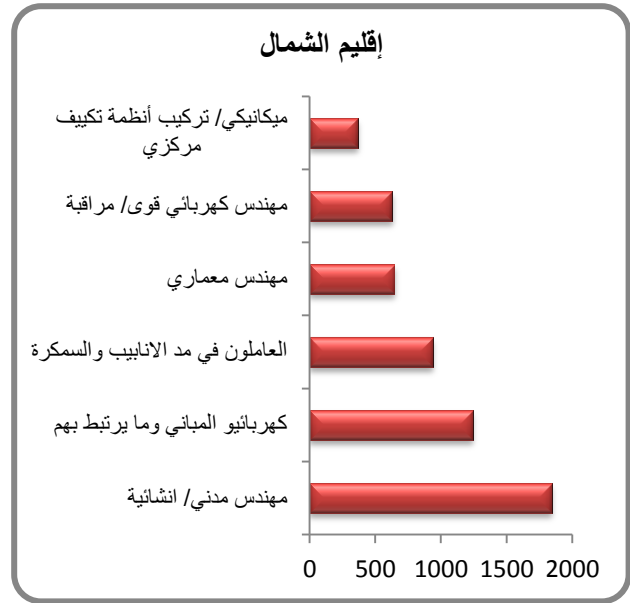
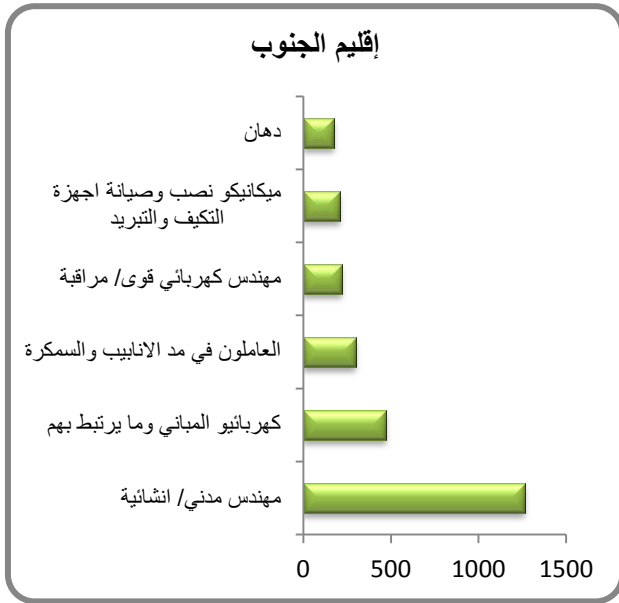
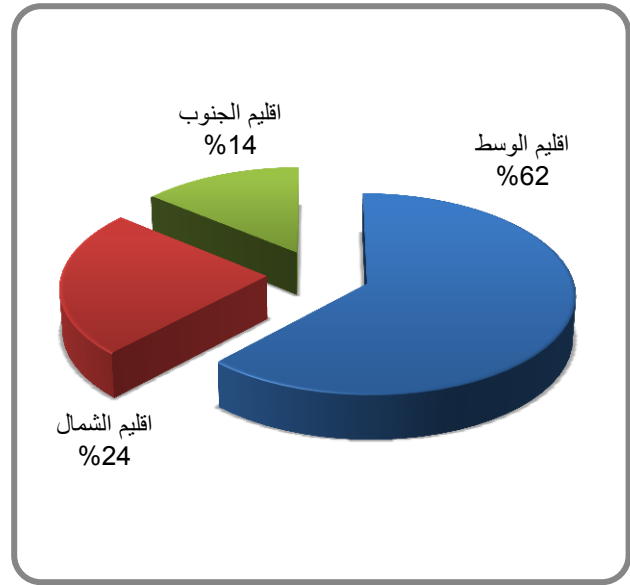
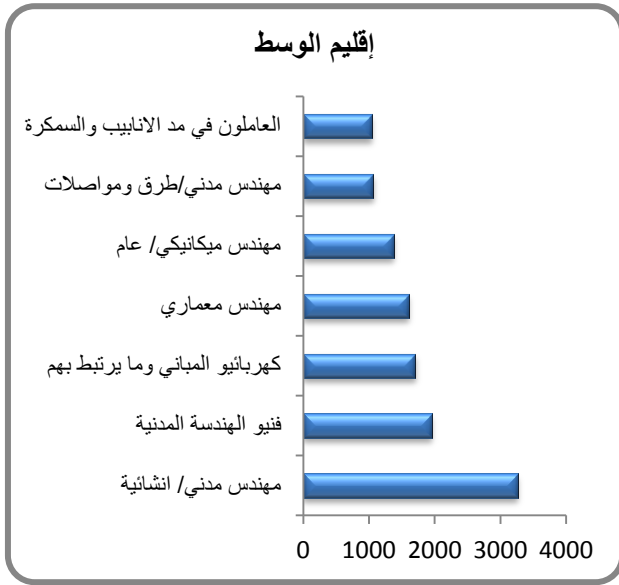


شكل 27: خريجو الجهات المزودة للتعليم والتدريب الذكور حسب أبرز البرامج المطبقة للأعوام (2014-2016)



شكل 28: خريجات الجهات المزودة للتعليم والتدريب حسب أبرز البرامج المطبقة للأعوام (2014-2016)

توزع خريجو الجهات المزودة للتعليم والتدريب في قطاع الإنشاءات إقليمياً بنحو (62%) في إقليم الوسط، و (24%) (14%) في إقليمي الشمال والجنوب على التوالي. من ناحية أخرى توزع خريجو الجهات المزودة للتدريب في هذا القطاع جندرياً بواقع (83%) ذكور (62%) في إقليم الوسط و (24%) في الشمال و (14%) في الجنوب، ونحو (17%) إناث (62%) في إقليم الوسط و (23%) في الشمال و (14%) في الجنوب).



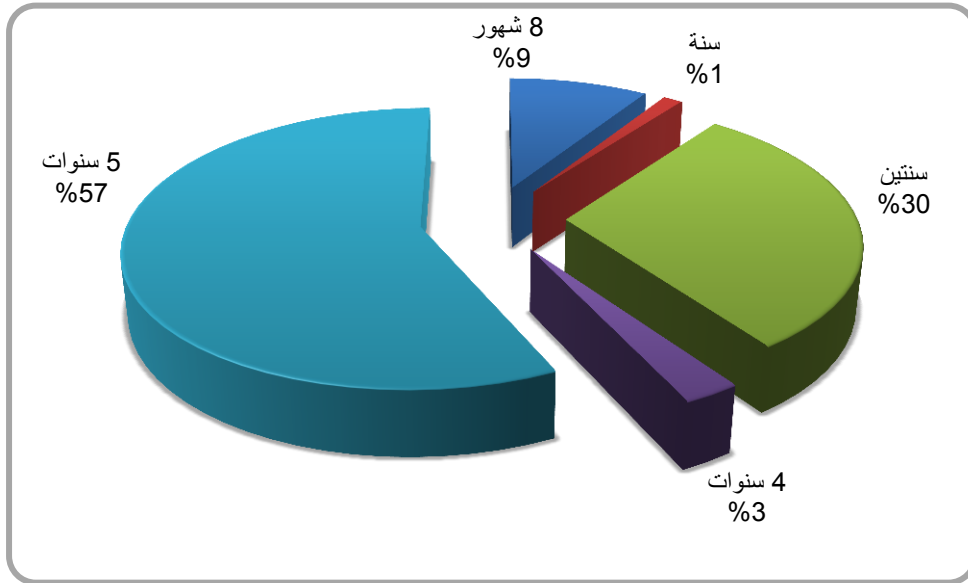
شكل 29: خريجو الجهات المزودة للتعليم والتدريب حسب أبرز البرامج المطبقة والإقليم للأعوام (2014-2016)

أما فيما يتصل بالبرامج المقدمة في كل إقليم على حدة، فقد تخرج (18,019) متدرباً في إقليم الوسط، توزعوا ضمن برامج تدريبية مختلفة أبرزها برنامج مهندس مدني/ إنشائية، ثم برنامج فنيو الهندسة المدنية، يليه برنامج كهربائيي المباني وما يرتبط بهم. في المقابل، بلغ عدد خريجي مزودي التدريب للأعوام (2014-2016) في إقليم الشمال قرابة (7,022) خريجاً توزعوا بين مهندس مدني/ إنشائية، ثم برنامج كهربائيي المباني وما يرتبط بهم، ثم برنامج العاملين في مد الأنابيب والسمكرة. أما في إقليم الجنوب فقد بلغ عدد الخريجين (4,018) خريجاً غالبيتهم من برنامج مهندس مدني/ إنشائية، ثم برنامج كهربائيي المباني وما يرتبط بهم، والعاملين في مد الأنابيب والسمكرة.

جدول 30: توزيع خريجي البرامج التعليمية والتدريبية المطبقة في قطاع الإنشاءات حسب الإقليم للأعوام (2014-2016)

المجموع	إقليم الجنوب			المجموع	إقليم الشمال			المجموع	إقليم الوسط			البرنامج التدريبي
	2016	2015	2014		2016	2015	2014		2016	2015	2014	
1263	443	393	427	1845	678	660	507	3257	1312	1007	938	مهندس مدني / إنشائية
				148	82	63	3	503	231	114	158	مهندس مدني / مساحة
				12	6	3	3	1063	451	187	425	مهندس مدني / طرق ومواصلات
135	47	43	45					99	16	31	52	مهندس مدني / مياه وبيئة
153	66	37	50	140	66	44	30	1375	541	376	458	مهندس ميكانيكي / عام
97	38	30	29					104	12	25	67	مهندس ميكانيكي / تكييف وتبريد
2	2			154	52	56	46	805	283	247	275	مهندس كهربائي / عام
219	73	81	65	628	270	150	208	11	9	2		مهندس كهربائي قوى / مراقبة
				644	293	199	152	1601	678	486	437	مهندس معماري
				90	14	15	61	705	230	241	234	مساح أبنية
90	20	45	25	108	0	69	39	1954	562	657	735	فنيو الهندسة المدنية
								64	49	15		حاسب كميات
116	35	34	47	141	39	78	24	250	59	99	92	فني كهربائي / عام
								864	229	296	339	رسام مخططات هندسية / أبنية
								48	20	12	16	مراقب أبنية
								39	11	17	11	مراقب أبنية / تشطيبات
								36	11	8	17	فنيو التصميم الداخلي والديكور
								118	49	49	20	بناؤو الحجر والطوب (الطابوق)
139	1	105	33									بناء طوب اسمنتي
72	23	20	29	23		11	12	54	13	13	28	حداد تسليح
80	38	21	21	5		3	2	48		32	16	نجار مباني
				41		41	0	121	16	64	41	فني تركيب أبواب وشبابيك المنيوم
124		41	83	65		50	15	63		44	19	بليط
								145	67	57	21	مجصو الجدران (القضارة)
91	42	49		59		43	16	68		35	33	قصير
298	149	91	58	934	371	333	230	1037	380	443	214	العاملون في مد الأنابيب والسمكرة
208	82	83	43	272	50	141	81	695	143	288	264	ميكانيكو نصب وصيانة أجهزة التكييف والتبريد
67	37	17	13	369	141	152	76	675	273	247	155	ميكانيكي / تركيب أنظمة تكييف
173	60		113	59		23	36	129		70	59	دهان
93	27	66		26		26		140	22	95	23	لحيم / عام
471	193	180	98	1239	446	479	314	1702	689	644	369	كهربانيو المباني وما يرتبط بهم
127	83	23	21	20		2	18	193	32	83	78	كهربانيو تمديدات / منزلي وصناعي
								53	13	19	21	كهربانيو / تركيب مصاعد
4018	1459	1359	1200	7022	2508	2641	1873	18019	6401	6003	5615	المجموع

تنوعت مدد البرامج المقدمة من قبل مزودي التعليم والتدريب في قطاع الإنشاءات، حيث تراوحت بين أقل من شهر و 5 سنوات. لكن النسبة الكبرى من البرامج كانت مدتها 5 سنوات وبنسبة بلغت (49%) للأعوام(2014-2016).



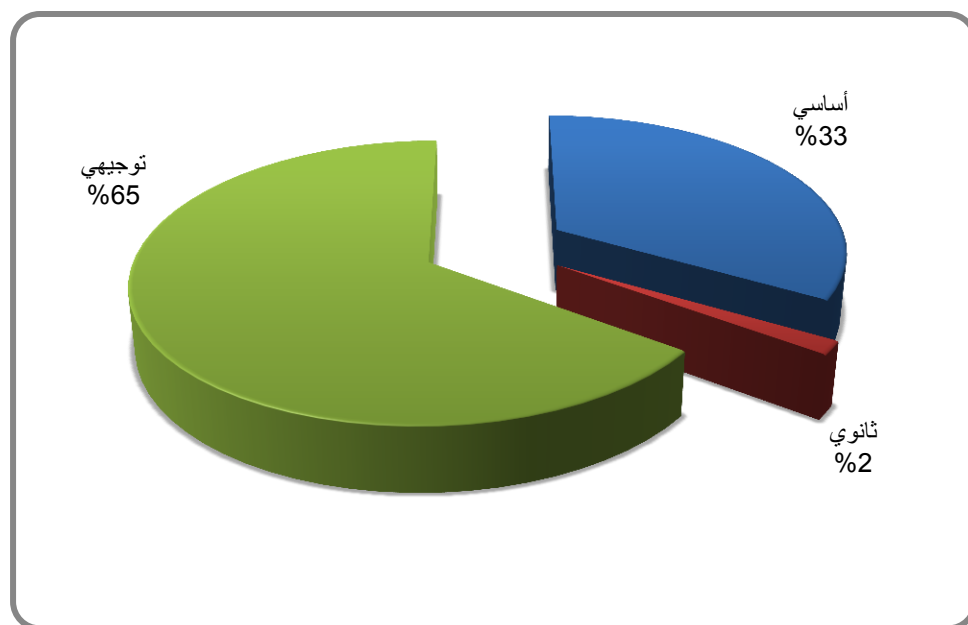
شكل 30: البرامج التدريبية المطبقة في قطاع الإنشاءات حسب مدة البرنامج بالأشهر للأعوام(2014-2016)

وفيما يتعلق بالمؤهل العلمي لخريجي البرامج التعليمية والتدريبية في قطاع الإنشاءات فقد كشفت نتائج الدراسة عن أن الحد الأدنى للمؤهل العلمي للمقبولين في هذه البرامج قد تراوح بين (الأساسي) و (التوجيهي)، وبين الجدول (31) أدنى المؤهلات العلمية للخريجين لمجموع الأعوام (2014-2016) وفي كل برنامج تدريبي. وبشكل عام بلغ عدد الخريجين ممن مؤهلهم أساسي (9,690) خريجاً للأعوام(2014-2016)، وقرابة (452) خريجاً مؤهلهم ثانوي، ونحو (18,917) مؤهلهم التوجيهي كحد أدنى.

جدول 31:خريجو البرامج التعليمية والتدريبية في قطاع الإنشاءات حسب البرنامج والمؤهل العلمي للأعوام(2014-2016)

المجموع	توجيهي	ثانوي	أساسي	البرنامج التدريبي
6365	6365			مهندس مدني/ إنشائيّة
651	651			مهندس مدني/ مساحة
1075	1075			مهندس مدني/طرق ومواصلات
234	234			مهندس مدني/ مياه وبيئة
1668	1668			مهندس ميكانيكي/ عام
201	201			مهندس ميكانيكي/ تكييف وتبريد
961	961			مهندس كهربائي/ عام
858	858			مهندس كهربائي قوى/ مراقبة
2245	2245			مهندس معماري
795	795			مساح أبنية
2152	1922	230		فنيو الهندسة المدنية

المجموع	توجيهي	ثانوي	أساسي	البرنامج التدريبي
64	45	19		حاسب كميات
507	444		63	فني كهربائي/ عام
864	661	203		رسام مخططات هندسية/ أبنية
48			48	مراقب أبنية
39			39	مراقب أبنية / تشطيبات
36			36	فنيو التصميم الداخلي والديكور
118			118	بناؤو الحجر والطوب (الطابوق)
139			139	بناء طوب اسمنتي
149			149	حداد تسليح
133			133	نجار مباني
162			162	فني تركيب أبواب وشبابيك المنيوم
252			252	بليط
145			145	مجصو الجدران (القسارة)
218			218	قصير
2269			2269	العاملون في مد الأنابيب والسكرة
1175	792		383	ميكانيكو نصب وصيانة أجهزة التكييف والتبريد
1111			1111	ميكانيكي/ تركيب أنظمة تكييف مركزي
361			361	دهان
259			259	لحيم/ عام
3412			3412	كهربانيو المباني وما يرتبط بهم
340			340	كهربائي تمديدات/ عام منزلي وصناعي
53			53	كهربائي/ تركيب مصاعد
29059	18917	452	9690	المجموع

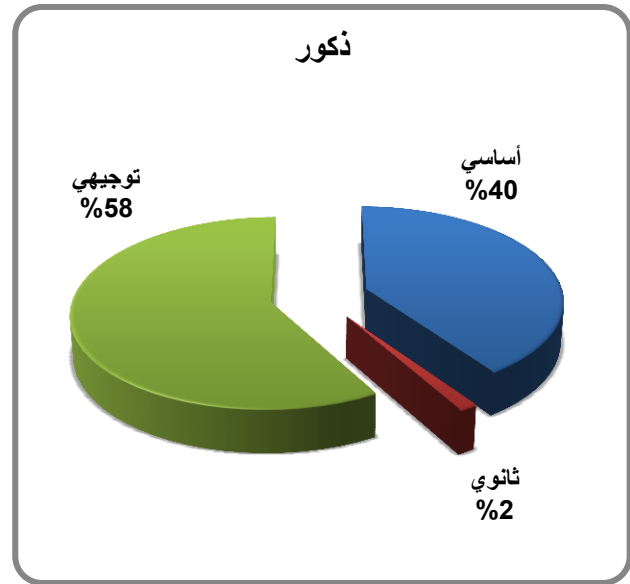
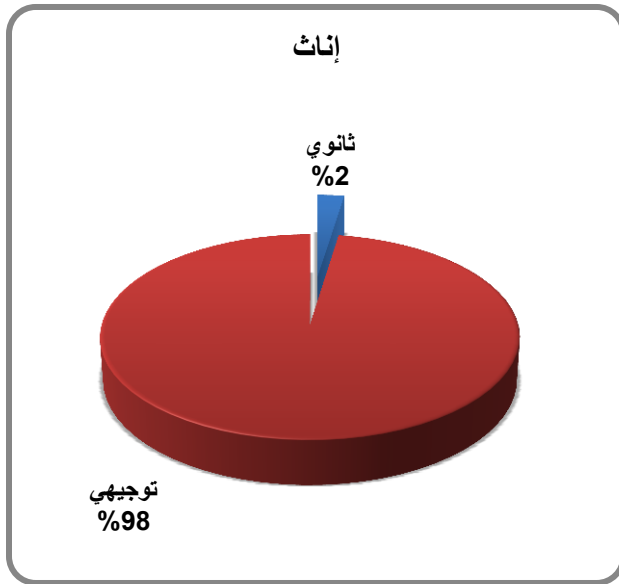


شكل 31: توزيع خريجي البرامج التعليمية والتدريبية المطبقة حسب المؤهل العلمي الأدنى للأعوام (2014-2016)

ويبين الجدول (32) أعداد الخريجين للأعوام (2014-2016) من البرامج التعليمية والتدريبية الخاصة بقطاع الإنشاءات موزعين حسب المؤهل العلمي، حيث لوحظ أن عدد الخريجين قد بلغ (3,412) في برنامج كهربائي المباني وما يرتبط بهم للحاصلين على مرحلة التعليم الأساسي، ثم (2,269) ضمن برنامج العاملين في مد الأنابيب والسمكرة. وبلغ عدد الخريجين (2,245) خريجاً ضمن برنامج مهندس معماري للحاصلين على مرحلة تعليم التوجيهي، ثم (1,922) خريجاً ضمن برنامج فني الهندسة المدنية.

جدول 32: خريجو مزودي التعليم والتدريب حسب البرنامج والمؤهل العلمي الأدنى للأعوام (2014-2016)

الخريجون	توجيهي	الخريجون	ثانوي	الخريجون	أساسي
6365	مهندس مدني/ إنشائيّة	230	فنيو الهندسة المدنية	63	فني كهربائي/ عام
651	مهندس مدني/ مساحة	19	حاسب كميات	48	مراقب أبنية
1075	مهندس مدني/ طرق ومواصلات	203	رسام مخططات هندسية/ أبنية	39	مراقب أبنية / تشطيبات
234	مهندس مدني/ مياه وبيئة			36	فنيو التصميم الداخلي والديكور
1668	مهندس ميكانيكي/ عام			118	بناؤو الحجر والطوب (الطابوق)
201	مهندس ميكانيكي/ تكييف وتبريد			139	بناء طوب اسمنتي
961	مهندس كهربائي/ عام			149	حداد تسليح
858	مهندس كهربائي قوى/ مراقبة			133	نجار مباني
2245	مهندس معماري			162	فني تركيب أبواب وشبابيك المنيوم
795	مساح أبنية			252	بليط
1922	فنيو الهندسة المدنية			145	مجصو الجدران (القسارة)
45	حاسب كميات			218	قصير
444	فني كهربائي/ عام			2269	العاملون في مد الأنابيب والسمكرة
661	رسام مخططات هندسية/ أبنية			383	ميكانيكو نصب وصيانة أجهزة التكييف والتبريد
792	ميكانيكو نصب وصيانة أجهزة التكييف			1111	ميكانيكي/ تركيب أنظمة تكييف
				361	دهان
				259	لحيم/ عام
				3412	كهربائيو المباني وما يرتبط بهم
				340	كهربائي تمديدات/ عام منزلي وصناعي
				53	كهربائي/ تركيب مساعد



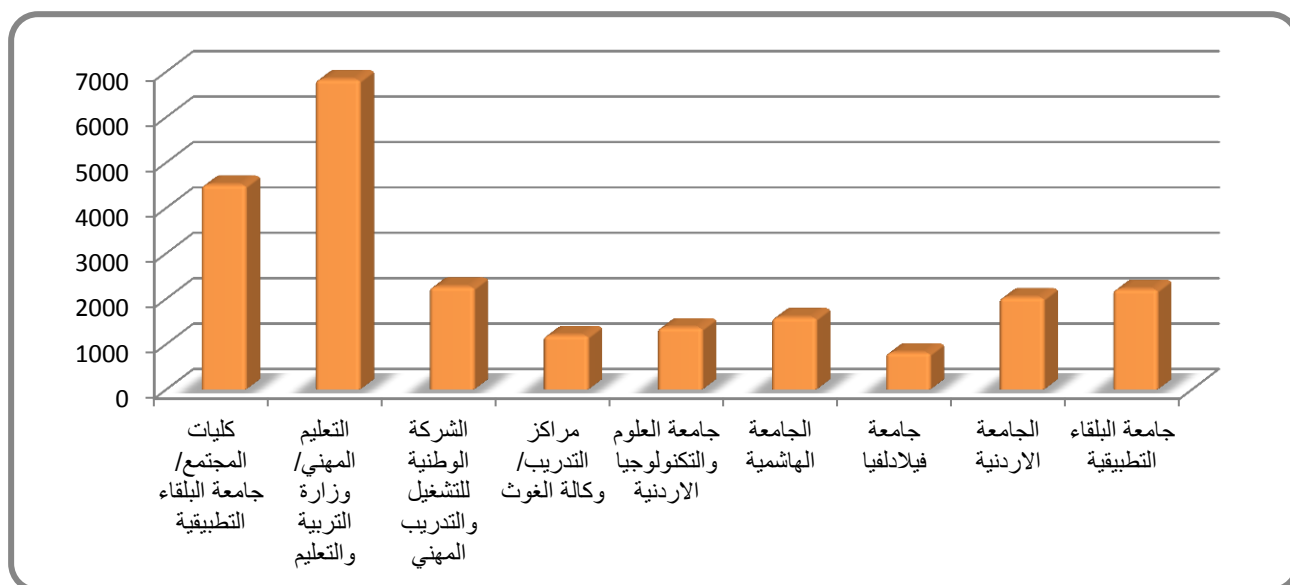
شكل 32: توزيع خريجي مزودي التعليم والتدريب حسب المؤهل العلمي الأدنى والجنس للأعوام (2014-2016)

كما أظهرت الدراسة وحسب الجدول (33) أن غالبية خريجي الجهات المزودة للتعليم والتدريب للأعوام (2014-2016) قد تلقوا التعليم المهني من وزارة التربية والتعليم وبنسبة (24%)، ثم خريجي كليات المجتمع التابعة لجامعة البلقاء وبنسبة (16%)، وقرابة (8%) من الشركة الوطنية للتشغيل والتدريب المهني.

جدول 33: توزيع خريجي مزودي التعليم والتدريب حسب الجهة المزودة للتدريب للأعوام (2014-2016)

المجموع	2016	2015	2014	الجهات المزودة للتدريب
4510	1225	1644	1641	كليات المجتمع/ جامعة البلقاء التطبيقية
6832	2729	2603	1500	التعليم المهني/ وزارة التربية والتعليم
2264	383	1131	750	الشركة الوطنية للتشغيل والتدريب المهني
1195	382	391	422	مراكز التدريب/ وكالة الغوث
230	94	77	59	جامعة جرش الأهلية الخاصة
680	306	220	154	جامعة العلوم التطبيقية
1367	460	470	437	جامعة العلوم والتكنولوجيا الأردنية
181	148	18	15	جامعة الزيتونة
422	176	138	108	جامعة الزرقاء الأهلية
540	196	166	178	جامعة الحسين بن طلال
159	67	50	42	جامعة البتراء
600	238	212	150	جامعة الإسرء
742	349	252	141	جامعة آل البيت
1589	529	448	612	الجامعة الهاشمية
397	143	138	116	عمان الأهلية
814	330	287	197	جامعة فيلادلفيا
704	258	194	252	جامعة مؤتة

المجموع	2016	2015	2014	الجهات المزودة للتدريب
2030	715	665	650	الجامعة الأردنية
2211	913	440	858	جامعة البلقاء التطبيقية
20	10	7	3	غرفة صناعة عمان
392	188	89	115	جامعة اليرموك
625	215	224	186	جامعة الطفيلة التقنية
298	187	79	32	كلية العلوم التربوية والآداب/الانثروا
204	74	60	70	الجامعة الألمانية الأردنية
26	26	0	0	جامعة جدارا
27	27	0	0	الجامعة الأمريكية في مادبا
29059	10368	10003	8688	المجموع

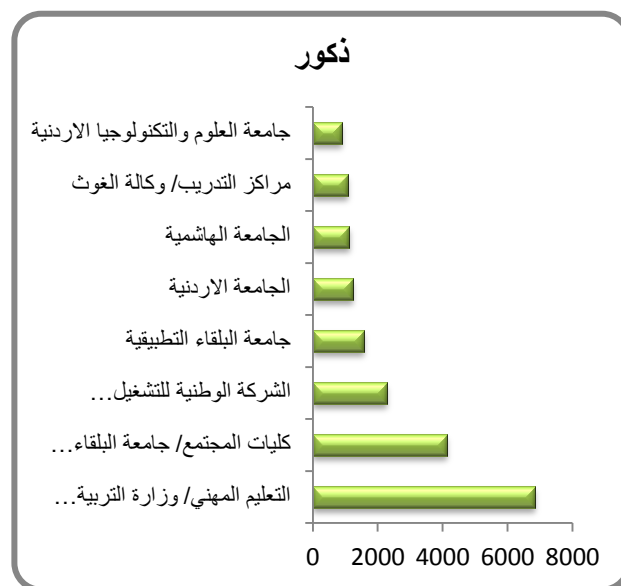
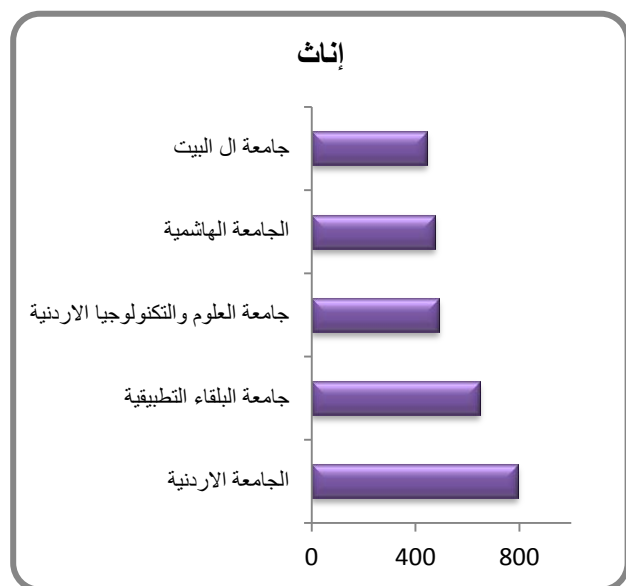


شكل 33: توزيع خريجي مزودي التعليم والتدريب حسب الجهة المزودة للتدريب للأعوام (2016-2014)

جدول 34: توزيع خريجي مزودي التعليم والتدريب حسب الجهة المزودة للتدريب والجنس للأعوام (2016-2014)

المجموع	أنثى	نكر	الجهات المزودة للتدريب
4510	382	4128	كليات المجتمع/ جامعة البلقاء التطبيقية
6832		6832	التعليم المهني/ وزارة التربية والتعليم
2264		2264	الشركة الوطنية للتشغيل والتدريب المهني
1195	122	1073	مراكز التدريب/ وكالة الغوث
230	16	214	جامعة جرش الأهلية الخاصة
680	142	538	جامعة العلوم التطبيقية
1367	488	879	جامعة العلوم والتكنولوجيا الأردنية
181	30	151	جامعة الزيتونة

المجموع	أثني	نكر	الجهات المزودة للتدريب
422	91	331	جامعة الزرقاء الأهلية
540	228	312	جامعة الحسين بن طلال
159	106	53	جامعة البتراء
600	104	496	جامعة الإسرء
742	443	299	جامعة ال البيت
1589	473	1116	الجامعة الهاشمية
397	104	293	عمان الأهلية
814	101	713	جامعة فيلادلفيا
704	302	402	جامعة مؤتة
2030	794	1236	الجامعة الأردنية
2211	646	1565	جامعة البلقاء التطبيقية
20	9	11	غرفة صناعة عمان
392	96	296	جامعة اليرموك
625	171	454	جامعة الطفيله التقنية
298	48	250	كلية العلوم التربوية والآداب/الانروا
204	112	92	الجامعة الألمانية الأردنية
26	1	25	جامعة جدارا
27	6	21	الجامعة الأمريكية في مادبا
29059	5015	24044	المجموع



شكل 34: توزيع خريجي مزودي التعليم والتدريب حسب الجهة المزودة للتدريب والجنس لمجموع الأعوام (2014-2016)

وبالتعمق أكثر في كل جهة من الجهات المزودة للتعليم والتدريب للاطلاع على البرامج التدريبية التي تقدمها وعدد خريجي كل برنامج على النحو المبين في الجدول (35)، والذي يظهر أن برنامج كهربائي المباني وما يرتبط بهم، وبرنامج العاملين في

مد الأنابيب والسكرة هي البرامج الأكثر إقبالا لدى المتدربين والطلبة في وزارة التربية والتعليم وبرنامج فني الهندسة لدى كليات المجتمع التابعة لجامعة البلقاء التطبيقية.

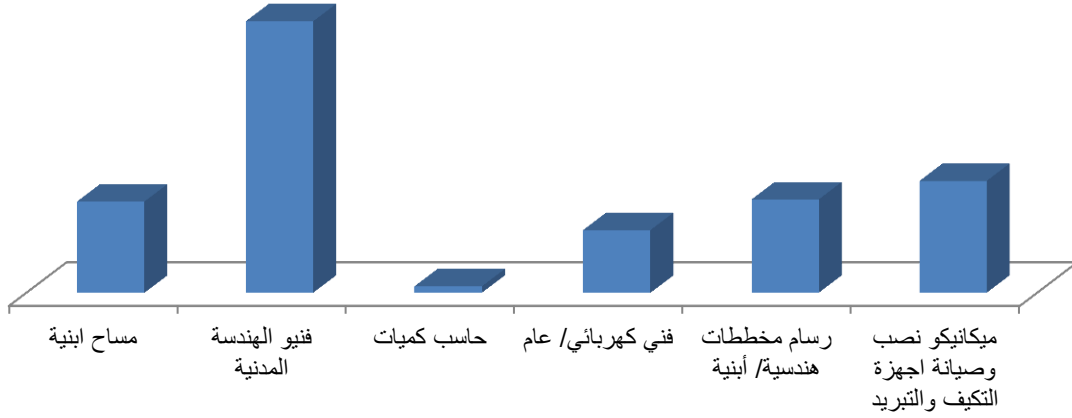
جدول 35: خريجي مزودي التعليم والتدريب حسب الجهة المزودة للتدريب والبرنامج التدريبي للأعوام (2014-2016)

عدد الخريجين	البرنامج التدريبي	الجهات المزودة للتدريب	
646	مساح أبنية	كليات المجتمع/ جامعة البلقاء التطبيقية	
1922	فنيو الهندسة المدنية		
45	حاسب كميات		
444	فني كهربائي/ عام		
661	رسام مخططات هندسية/ أبنية		
792	ميكانيكو نصب وصيانة أجهزة التكييف والتبريد		
118	بناؤو الحجر والطوب		التعليم المهني/ وزارة التربية والتعليم
145	مجصو الجدران (القضارة)		
2046	العاملون في مد الأنابيب والسكرة		
1111	ميكانيكي/ تركيب أنظمة تكييف مركزي		
3412	كهربائيو المباني وما يرتبط بهم		
139	بناء طوب اسمنتي	الشركة الوطنية للتشغيل والتدريب المهني	
108	حداد تسليح		
133	نجار مباني		
113	فني تركيب أبواب وشبابيك المنيوم		
252	بليط		
218	قصير		
166	العاملون في مد الأنابيب والسكرة		
337	ميكانيكو نصب وصيانة أجهزة التكييف والتبريد		
361	دهان		
191	لحيم/ عام		
246	كهربائي تمديدات/ عام منزلي وصناعي		
149	مساح أبنية		مركز التدريب التابعة لوكالة الغوث
230	فنيو الهندسة المدنية		
19	حاسب كميات		
63	فني كهربائي/ عام		
203	رسام مخططات هندسية/ أبنية		
48	مراقب أبنية		
39	مراقب أبنية / تشطيبات		
36	فنيو التصميم الداخلي والديكور		
41	حداد تسليح		
49	فني تركيب أبواب وشبابيك المنيوم		
57	العاملون في مد الأنابيب والسكرة		

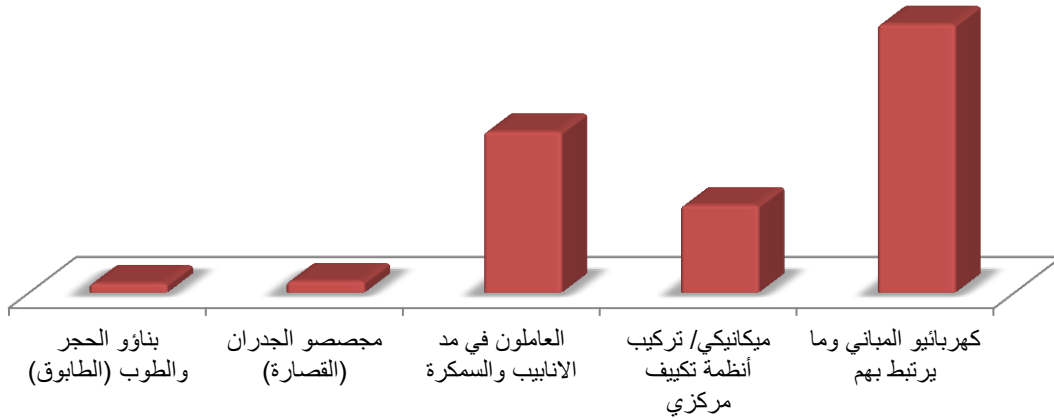
عدد الخريجين	البرنامج التدريبي	الجهات المزودة للتدريب
46	ميكانيكو نصب وصيانة أجهزة التكييف والتبريد	
68	لحيم/ عام	
94	كهربائي تمديدات/ عام منزلي وصناعي	
53	كهربائي/ تركيب مصاعد	
138	مهندس مدني/ إنشائيّة	جامعة الزيتونة
12	مهندس ميكانيكي/ تكييف وتبريد	
31	مهندس معماري	
230	مهندس مدني/ إنشائيّة	جامعة جرش الأهلية الخاصة
159	مهندس معماري	جامعة البتراء
783	مهندس مدني/ إنشائيّة	
12	مهندس مدني/ طرق ومواصلات	جامعة العلوم والتكنولوجيا الأردنية
1	مهندس ميكانيكي/ عام	
236	مهندس كهربائي قوى/ مراقبة	
335	مهندس معماري	
397	مهندس مدني/ إنشائيّة	جامعة العلوم التطبيقية
98	مهندس ميكانيكي/ عام	
6	مهندس كهربائي قوى/ مراقبة	
179	مهندس معماري	
646	مهندس مدني/ إنشائيّة	الجامعة الهاشمية
389	مهندس ميكانيكي/ عام	
379	مهندس كهربائي/ عام	
175	مهندس معماري	
326	مهندس مدني/ إنشائيّة	جامعة فيلادلفيا
139	مهندس ميكانيكي/ عام	
154	مهندس كهربائي/ عام	
195	مهندس معماري	
218	مهندس مدني/ إنشائيّة	جامعة عمان الأهلية
5	مهندس كهربائي قوى/ مراقبة	
174	مهندس معماري	
229	مهندس مدني/ إنشائيّة	جامعة الزرقاء الأهلية
86	مهندس كهربائي/ عام	
107	مهندس معماري	
480	مهندس مدني/ إنشائيّة	جامعة آل البيت
148	مهندس مدني/ مساحة	
114	مهندس معماري	
328	مهندس مدني/ إنشائيّة	جامعة الطفيلة التقنية
97	مهندس ميكانيكي/ تكييف وتبريد	
200	مهندس كهربائي قوى/ مراقبة	

عدد الخريجين	البرنامج التدريبي	الجهات المزودة للتدريب
90	مهندس مدني/ إنشائيّة	الجامعة الألمانية الأردنية
40	مهندس كهربائي/ عام	
74	مهندس معماري	
13	مهندس مدني/ إنشائيّة	الجامعة الأمريكية في مادبا
9	مهندس ميكانيكي/ عام	
5	مهندس كهربائي/ عام	
826	مهندس مدني/ إنشائيّة	الجامعة الأردنية
33	مهندس مدني/ طرق ومواصلات	
28	مهندس مدني/ مياه وبيئة	
366	مهندس ميكانيكي/ عام	
275	مهندس كهربائي/ عام	
502	مهندس معماري	
2	مهندس مدني/ إنشائيّة	جامعة البلقاء التطبيقية
503	مهندس مدني/ مساحة	
1030	مهندس مدني/ طرق ومواصلات	
71	مهندس مدني/ مياه وبيئة	
513	مهندس ميكانيكي/ عام	
92	مهندس ميكانيكي/ تكييف وتبريد	
438	مهندس مدني/ إنشائيّة	جامعة الإسراء
162	مهندس معماري	
260	مهندس مدني/ إنشائيّة	كلية العلوم التربوية والآداب/ الأونروا
38	مهندس معماري	
538	مهندس مدني/ إنشائيّة	جامعة الحسين بن طلال
2	مهندس كهربائي/ عام	
392	مهندس كهربائي قوي/ مراقبة	جامعة اليرموك
26	مهندس مدني/ إنشائيّة	جامعة جدارا

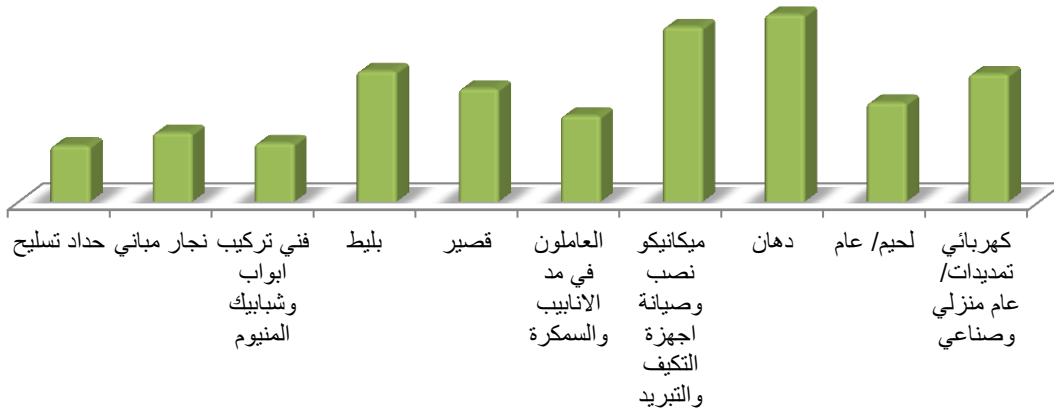
كليات المجتمع/ جامعة البلقاء التطبيقية



التعليم المهني/ وزارة التربية والتعليم



الشركة الوطنية للتشغيل والتدريب المهني



جامعة البلقاء التطبيقية



شكل 35: توزيع خريجي مزودي التعليم والتدريب حسب الجهة المزودة للتدريب والبرنامج التدريبي للأعوام (2014-2016)

وفيما يتعلق بنسبة خريجي الجهات المزودة للتعليم والتدريب إلى الطاقة الاستيعابية لهذه الجهات ضمن البرامج التدريبية التي تقدمها في قطاع الإنشاءات، فنلاحظ أنها نسبة دون 100% في الغالب، إلا أن هناك برامج عليها ضغط مثل: مهندس مدني/مساحة، مهندس ميكانيكي/ عام، وحداد تسليح، فني تركيب أبواب وشبابيك ألومنيوم، كهربائي تمديدات/ عام منزلي وصناعي.

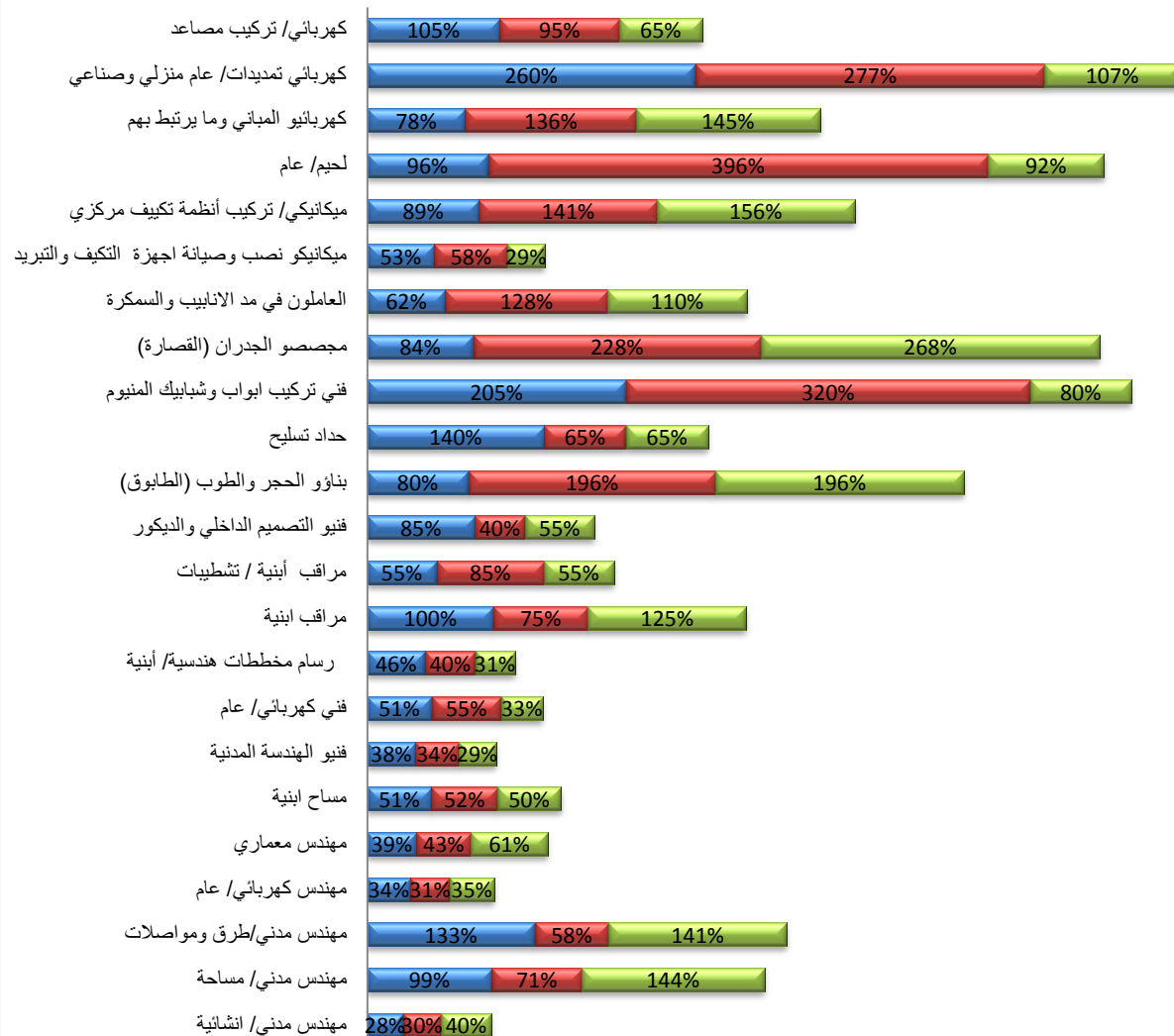
جدول 36: توزيع خريجي مزودي التعليم والتدريب حسب نسبة الخريجين للطاقة الاستيعابية والبرنامج في الوسط

البرنامج التدريبي	الطاقة الاستيعابية	2014	نسبة الخريجين للطاقة الاستيعابية	2015	نسبة الخريجين للطاقة الاستيعابية	2016	نسبة الخريجين للطاقة الاستيعابية
مهندس مدني/ إنشائية	3,320	938	28.25%	1007	30.33%	1312	39.52%
مهندس مدني/ مساحة	160	158	98.75%	114	71.25%	231	144.38%
مهندس مدني/ طرق ومواصلات	320	425	132.81%	187	58.44%	451	140.94%
مهندس ميكانيكي/ تكييف وتبريد	160	67	41.88%	25	15.63%	12	7.50%
مهندس كهربائي/ عام	800	275	34.38%	247	30.88%	283	35.38%
مهندس كهربائي قوى/ مراقبة	160	0	0.00%	2	1.25%	9	5.63%
مهندس معماري	1,120	437	39.02%	486	43.39%	678	60.54%
مساح أبنية	460	234	50.87%	241	52.39%	230	50.00%
فنيو الهندسة المدنية	1,920	735	38.28%	657	34.22%	562	29.27%
حاسب كميات	120	0	0.00%	15	12.50%	49	40.83%
فني كهربائي/ عام	180	92	51.11%	99	55.00%	59	32.78%
رسام مخططات هندسية/ أبنية	740	339	45.81%	296	40.00%	229	30.95%
مراقب أبنية	16	16	100.00%	12	75.00%	20	125.00%
مراقب أبنية / تشطيبات	20	11	55.00%	17	85.00%	11	55.00%
فنيو التصميم الداخلي والديكور	20	17	85.00%	8	40.00%	11	55.00%
بناؤو الحجر والطوب (الطابوق)	25	20	80.00%	49	196.00%	49	196.00%
حداد تسليح	20	28	140.00%	13	65.00%	13	65.00%

البرنامج التدريبي	الطاقة الاستيعابية	2014	نسبة الخريجين للطاقة الاستيعابية	2015	نسبة الخريجين للطاقة الاستيعابية	2016	نسبة الخريجين للطاقة الاستيعابية
فني تركيب أبواب وشبابيك المنيوم	20	41	205.00%	64	320.00%	16	80.00%
مجصصو الجدران (القضارة)	25	21	84.00%	57	228.00%	67	268.00%
العاملون في مد الانابيب والسمكرة	345	214	62.03%	443	128.41%	380	110.14%
ميكانيكو نصب وصيانة أجهزة التكييف	496	264	53.23%	288	58.06%	143	28.83%
ميكانيكي/ تركيب أنظمة تكييف مركزي	175	155	88.57%	247	141.14%	273	156.00%
لحيم/ عام	24	23	95.83%	95	395.83%	22	91.67%
كهربانيو المباني وما يرتبط بهم	475	369	77.68%	644	135.58%	689	145.05%
كهرباني تمديدات/ عام منزلي وصناعي	30	78	260.00%	83	276.67%	32	106.67%
كهرباني/ تركيب مصاعد	20	21	105.00%	19	95.00%	13	65.00%

إقليم الوسط

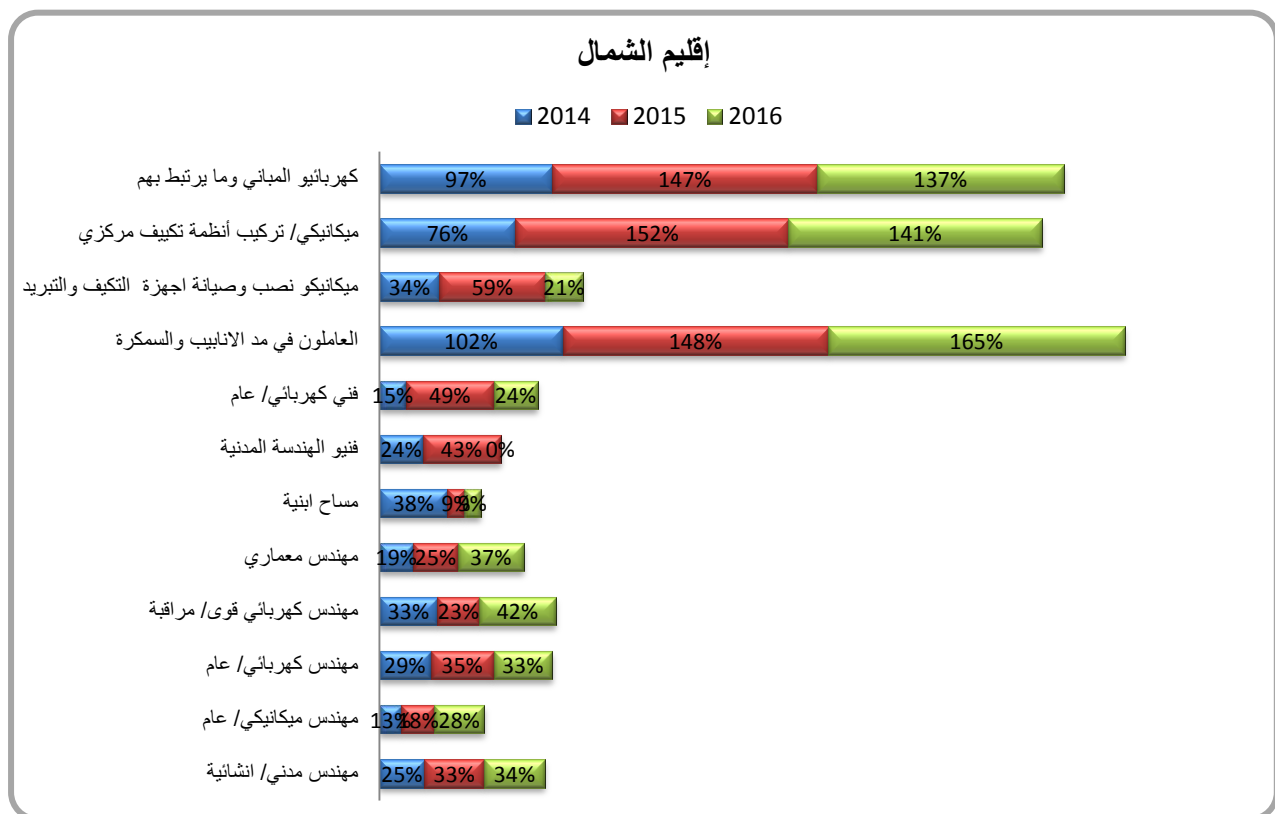
■ 2014 ■ 2015 ■ 2016



شكل 36: توزيع خريجي مزودي التعليم والتدريب حسب نسبة الخريجين للطاقة الاستيعابية والبرنامج في إقليم الوسط

جدول 37: توزيع خريجي مزودي التعليم والتدريب حسب نسبة الخريجين للطاقة الاستيعابية والبرنامج في الشمال

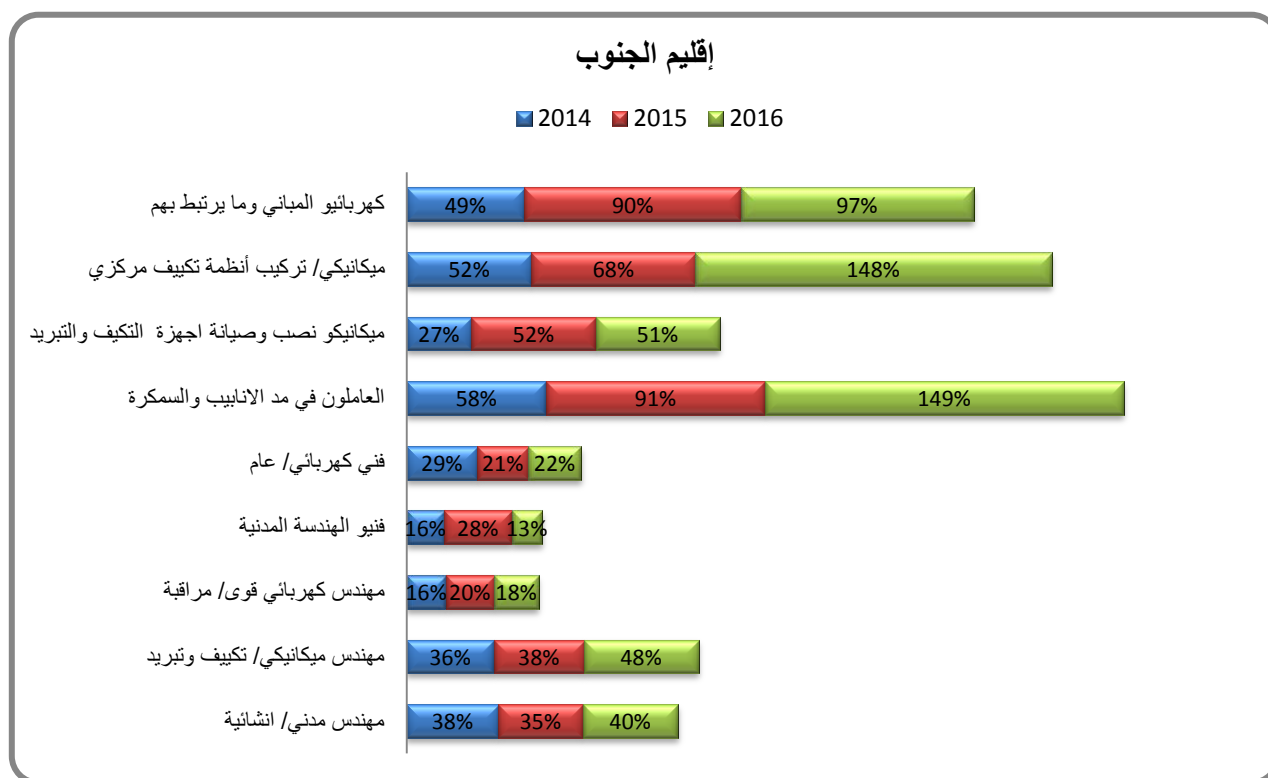
البرنامج التدريبي	الطاقة الاستيعابية	2014	نسبة الخريجين للطاقة الاستيعابية	2015	نسبة الخريجين للطاقة الاستيعابية	2016	نسبة الخريجين للطاقة الاستيعابية
مهندس مدني/ إنشائية	2,000	507	25.35%	660	33.00%	678	33.90%
مهندس مدني/طرق ومواصلات	640	3	0.47%	3	0.47%	6	0.94%
مهندس ميكانيكي/ عام	240	30	12.50%	44	18.33%	66	27.50%
مهندس كهربائي/ عام	160	46	28.75%	56	35.00%	52	32.50%
مهندس كهربائي قوى/ مراقبة	640	208	32.50%	150	23.44%	270	42.19%
مهندس معماري	800	152	19.00%	199	24.88%	293	36.63%
مساح ابنية	160	61	38.13%	15	9.38%	14	8.75%
فنيو الهندسة المدنية	160	39	24.38%	69	43.13%	0	0.00%
فني كهربائي/ عام	160	24	15.00%	78	48.75%	39	24.38%
العاملون في مد الانابيب والسمكرة	225	230	102.22%	333	148.00%	371	164.89%
ميكانيكو نصب وصيانة أجهزة التكيف	240	81	33.75%	141	58.75%	50	20.83%
ميكانيكي/ تركيب أنظمة تكيف مركزي	100	76	76.00%	152	152.00%	141	141.00%
كهربائيو المباني وما يرتبط بهم	325	314	96.62%	479	147.38%	446	137.23%



شكل 37: توزيع خريجي مزودي التعليم والتدريب حسب نسبة الخريجين للطاقة الاستيعابية والبرنامج في إقليم الشمال

جدول 38: توزيع خريجي مزودي التعليم والتدريب حسب نسبة الخريجين للطاقة الاستيعابية والبرنامج في الجنوب

البرنامج التدريبي	الطاقة الاستيعابية	2014	نسبة الخريجين للطاقة الاستيعابية	2015	نسبة الخريجين للطاقة الاستيعابية	2016	نسبة الخريجين للطاقة الاستيعابية
مهندس مدني/ إنشائية	1,120	427	38.13%	393	35.09%	443	39.55%
مهندس ميكانيكي/ تكييف وتبريد	80	29	36.25%	30	37.50%	38	47.50%
مهندس كهربائي قوى/ مراقبة	400	65	16.25%	81	20.25%	73	18.25%
فنيو الهندسة المدنية	160	25	15.63%	45	28.13%	20	12.50%
فني كهربائي/ عام	160	47	29.38%	34	21.25%	35	21.88%
العاملون في مد الأنابيب والسمكرة	100	58	58.00%	91	91.00%	149	149.00%
ميكانيكو نصب وصيانة أجهزة التكييف	160	43	26.88%	83	51.88%	82	51.25%
ميكانيكي/ تركيب أنظمة تكييف مركزي	25	13	52.00%	17	68.00%	37	148.00%
كهربائيو المباني وما يرتبط بهم	200	98	49.00%	180	90.00%	193	96.50%



شكل 38: توزيع خريجي مزودي التعليم والتدريب حسب نسبة الخريجين للطاقة الاستيعابية والبرنامج في إقليم الجنوب

أما فيما يتصل بذوي الإعاقة ودور الجهات المزودة للتعليم والتدريب في تدريبهم ورفع كفاءتهم، فقد كشفت النتائج عن أنه ليس هناك أية برامج خاصة بذوي الإعاقة. وبسؤال مزودي التعليم والتدريب عن فرص التدريب المستقبلية لهذه الفئة من المجتمع، لم تبد أية جهة استعداداً لتقديم برامج تدريبية.

3.2.1 المهارات العامة المتضمنة في برامج إعداد العاملين

يبين الجدول (39) المهارات العامة الداعمة للتشغيل والمتوفرة بشكل كافٍ في البرامج التعليمية والتدريبية المطبقة لدى الجهات المزودة للتعليم والتدريب. حيث كما يظهر قليلة هي البرامج المطبقة التي تركز على المهارات العامة الداعمة للتشغيل مع محدودية في المهارات المتوفرة نفسها.

جدول 39: المهارات العامة الداعمة للتشغيل والتي توفرها البرامج التعليمية والتدريبية بشكل كافٍ

البرنامج	المهارات العامة الداعمة للتشغيل والمتوفرة بشكل كافٍ
مهندس مدني/ إنشائية	مهارات استخدام الحاسوب، مهارات الإبداع والابتكار، مهارات الاتصال، مهارات التحليل وحل المشكلات، مهارات التخطيط والتنظيم وإدارة الوقت، مهارة التواصل باللغة الإنجليزية، مهارات عددية.
مهندس مدني/ مساحة	مهارات استخدام الحاسوب، مهارات الإبداع والابتكار، مهارات الاتصال، مهارات التحليل وحل المشكلات، مهارات التخطيط والتنظيم وإدارة الوقت، مهارة التواصل باللغة الإنجليزية، مهارات عددية.
مهندس مدني/ طرق ومواصلات	مهارات استخدام الحاسوب، مهارات الإبداع والابتكار، مهارات الاتصال، مهارات التحليل وحل المشكلات، مهارات التخطيط والتنظيم وإدارة الوقت، مهارة التواصل باللغة الإنجليزية، مهارات عددية.
مهندس مدني/ مياه وبيئة	مهارات استخدام الحاسوب، مهارات الإبداع والابتكار، مهارات الاتصال، مهارات التحليل وحل المشكلات، مهارات التخطيط والتنظيم وإدارة الوقت، مهارة التواصل باللغة الإنجليزية، مهارات عددية.
مهندس ميكانيكي/ عام	مهارات استخدام الحاسوب، مهارات الإبداع والابتكار، مهارات الاتصال، مهارات التحليل وحل المشكلات، مهارات التخطيط والتنظيم وإدارة الوقت، مهارة التواصل باللغة الإنجليزية، مهارات عددية.
مهندس ميكانيكي/ تكييف وتبريد	مهارات استخدام الحاسوب، مهارات الإبداع والابتكار، مهارات الاتصال، مهارات التحليل وحل المشكلات، مهارات التخطيط والتنظيم وإدارة الوقت، مهارة التواصل باللغة الإنجليزية، مهارات عددية.
مهندس كهربائي/ عام	مهارات استخدام الحاسوب، مهارات الإبداع والابتكار، مهارات الاتصال، مهارات التحليل وحل المشكلات، مهارات التخطيط والتنظيم وإدارة الوقت، مهارة التواصل باللغة الإنجليزية، مهارات عددية.
مهندس كهربائي قوى/ مراقبة	مهارات استخدام الحاسوب، مهارات الإبداع والابتكار، مهارات الاتصال، مهارات التحليل وحل المشكلات، مهارات التخطيط والتنظيم وإدارة الوقت، مهارة التواصل باللغة الإنجليزية، مهارات عددية.
مهندس معماري	مهارات استخدام الحاسوب، مهارات الإبداع والابتكار، مهارات الاتصال، مهارات التحليل وحل المشكلات، مهارات التخطيط والتنظيم وإدارة الوقت، مهارة التواصل باللغة الإنجليزية، مهارات عددية.
مساح أبنية	مهارات استخدام الحاسوب، مهارات الإبداع والابتكار، مهارات الاتصال، مهارات التحليل وحل المشكلات، مهارات التخطيط والتنظيم وإدارة الوقت، مهارة التواصل باللغة الإنجليزية، مهارات عددية.
فنيو الهندسة المدنية	مهارات استخدام الحاسوب، مهارات الإبداع والابتكار، مهارات الاتصال، مهارات التحليل وحل المشكلات، مهارات التخطيط والتنظيم وإدارة الوقت، مهارة التواصل باللغة الإنجليزية، مهارات عددية.

المهارات العامة الداعمة للتشغيل والمتوافرة بشكل كافٍ	البرنامج
مهارات استخدام الحاسوب، مهارات الإبداع والابتكار، مهارات الاتصال، مهارات التحليل وحل المشكلات، مهارات التخطيط والتنظيم وإدارة الوقت، مهارة التواصل باللغة الإنجليزية، مهارات عددية.	حاسب كميات
مهارات استخدام الحاسوب، مهارات الإبداع والابتكار، مهارات الاتصال، مهارات التحليل وحل المشكلات، مهارات التخطيط والتنظيم وإدارة الوقت، مهارة التواصل باللغة الإنجليزية، مهارات عددية.	فني كهربائي/ عام
مهارات استخدام الحاسوب، مهارات الإبداع والابتكار، مهارات الاتصال، مهارات التحليل وحل المشكلات، مهارات التخطيط والتنظيم وإدارة الوقت، مهارة التواصل باللغة الإنجليزية، مهارات عددية.	رسام مخططات هندسية/ أبنية
مهارات استخدام الحاسوب، مهارات الإبداع والابتكار، مهارات الاتصال، مهارات التحليل وحل المشكلات، مهارات التخطيط والتنظيم وإدارة الوقت، مهارة التواصل باللغة الإنجليزية، مهارات عددية.	مراقب أبنية
مهارات استخدام الحاسوب، مهارات الإبداع والابتكار، مهارات الاتصال، مهارات التحليل وحل المشكلات، مهارات التخطيط والتنظيم وإدارة الوقت، مهارة التواصل باللغة الإنجليزية، مهارات عددية.	مراقب أبنية / تشطيبات
مهارات استخدام الحاسوب، مهارات الإبداع والابتكار، مهارات الاتصال، مهارات التحليل وحل المشكلات، مهارات التخطيط والتنظيم وإدارة الوقت، مهارة التواصل باللغة الإنجليزية، مهارات عددية.	فنيو التصميم الداخلي والديكور
مهارات الاتصال، مهارات التحليل وحل المشكلات، مهارات التخطيط والتنظيم وإدارة الوقت، مهارات عددية.	بناؤو الحجر والطوب (الطابوق)
مهارات استخدام الحاسوب، مهارات الاتصال، مهارات التحليل وحل المشكلات، مهارات التخطيط والتنظيم وإدارة الوقت، مهارات عددية.	بناء طوب اسمنتي
مهارات استخدام الحاسوب، مهارات الإبداع والابتكار، مهارات الاتصال، مهارات التحليل وحل المشكلات، مهارات التخطيط والتنظيم وإدارة الوقت، مهارة التواصل باللغة الإنجليزية، مهارات عددية.	حداد تسليح
مهارات استخدام الحاسوب، مهارات الاتصال، مهارات التحليل وحل المشكلات، مهارات التخطيط والتنظيم وإدارة الوقت، مهارات عددية.	نجار مباني
مهارات استخدام الحاسوب، مهارات الإبداع والابتكار، مهارات الاتصال، مهارات التحليل وحل المشكلات، مهارات التخطيط والتنظيم وإدارة الوقت، مهارة التواصل باللغة الإنجليزية، مهارات عددية.	فني تركيب أبواب وشبابيك المنيوم
مهارات استخدام الحاسوب، مهارات الإبداع والابتكار، مهارات الاتصال، مهارات التحليل وحل المشكلات، مهارات التخطيط والتنظيم وإدارة الوقت، مهارة التواصل باللغة الإنجليزية، مهارات عددية.	العاملون في مد الأنابيب والسمكرة
مهارات استخدام الحاسوب، مهارات الإبداع والابتكار، مهارات الاتصال، مهارات التحليل وحل المشكلات، مهارات التخطيط والتنظيم وإدارة الوقت، مهارة التواصل باللغة الإنجليزية، مهارات عددية.	ميكانيكو نصب وصيانة أجهزة التكييف والتبريد
مهارات الاتصال، مهارات التحليل وحل المشكلات، مهارات التخطيط والتنظيم وإدارة الوقت، مهارات عددية.	ميكانيكي/ تركيب أنظمة تكييف مركزي

المهارات العامة الداعمة للتشغيل والمتوافرة بشكل كافٍ	البرنامج
مهارات استخدام الحاسوب، مهارات الاتصال، مهارات التحليل وحل المشكلات، مهارات التخطيط والتنظيم وإدارة الوقت، مهارات عديدة.	دهان
مهارات الاتصال، مهارات التحليل وحل المشكلات، مهارات التخطيط والتنظيم وإدارة الوقت، مهارات عديدة.	كهربانيو المباني وما يرتبط بهم
مهارات استخدام الحاسوب، مهارات الإبداع والابتكار، مهارات الاتصال، مهارات التحليل وحل المشكلات، مهارات التخطيط والتنظيم وإدارة الوقت، مهارة التواصل باللغة الإنجليزية، مهارات عديدة.	كهربائي تمديدات/ عام منزلي وصناعي

3.2.2 برامج رفع الكفاءة المقدمة في قطاع الإنشاءات

تتنوع دورات رفع الكفاءة المقدمة من الجهات المزودة للتعليم والتدريب، حيث بلغ عددها (28) دورة مقدمة من جهات تعليمية وتدريبية مختلفة كانت قد خَرَجَت (4382) متدرباً ومتدربةً للأعوام (2014-2016).

جدول 40: توزيع المتدربين حسب دورات رفع الكفاءة التي تلقوها والجنس

المجموع	أنثى	ذكر	دورات رفع الكفاءة
89	53	36	إدارة العقود وإدارة المطالبات والقدرة على إدارة الوقت والجودة والكلفة بالنسبة للمشاريع
736	367	369	القدرة على تصحيح أي خلل بمسار العمل وبرمجة العمل وإدارة المخاطر والمعرفة بعقود FIDIC
1309	544	765	تصميم المباني والقدرة على عمل وقرءة المخططات التنفيذية باستخدام برمجيات مثل Etabs/ SAFE/ Proken /Autocad
47	19	28	معرفة بأسس وطرق تصميم الزلازل للمنشآت
32	7	25	المعرفة ببرمجيات مثل Autocad Landscap , Civil 3D
164	38	126	المعرفة ببرمجيات إدارة المشاريع مثل PramivaraMsproject
51	21	30	القدرة على إعداد التصاميم والتفاصيل الميكانيكية للمشروع وتدقيق المخططات والحسابات الميكانيكية
94	37	57	القدرة على التعامل مع برامج الكمبيوتر (AHP – ELIT – AUTOCAD) وبرامج الحسابات الميكانيكية
73	0	73	القدرة على تصميم وبناء وصيانة أنظمة التكييف والتبريد وأنظمة الأبنية الخاصة كالمستشفيات والفنادق
115	40	75	التعامل مع برمجيات الحاسوب باحتراف Photoshop /Revit/ cad
84	0	84	القدرة على تنفيذ أعمال المساحة الاستطلاعية
134	8	126	رسم الخرائط والمخططات المساحية
27	4	23	القدرة على إجراء أعمال المسح الميداني لمشاريع الطرق وسكك الحديد والمطارات المختلفة
56	2	54	تجهيز مكان العمل ومستلزماته وتخزين القطع الإنشائية الخاصة
49	22	27	القدرة على دراسة المخططات الهندسية والمواصفات الفنية والشروط العامة والخاصة لعقد المقاوله
147	57	90	المعرفة بحساب كميات المواد والأعمال الإنشائية المختلفة
40	0	40	القدرة على القيام بدراسة وتتبع مخططات التدعيم
99	1	98	تجهيز لوحات التوزيع الكهربائية الفرعية والرئيسية وتركيبها
18	1	17	تركيب عناصر التمديدات الكهربائية وتوصيلها
194	91	103	القدرة على رسم المخططات الهندسية المختلفة وتحريرها، وطباعة المخططات الهندسية ونسخها وحفظها

المجموع	أنثى	ذكر	دورات رفع الكفاءة
128	0	128	القدرة على قراءة وتتبع المخططات التنفيذية للمشروع
20	0	20	تجهيز مخرطة الحجر والرغام وتشغيلها
60	0	60	تركيب قضبان التسليح في أماكنها المحددة، وتوزيع الحزم الفولاذية الخاصة بالخرسانة المجهدة مسبقاً وتثبيتها.
7	1	6	إدارة مشاريع الطرق والبنى التحتية
318	128	190	الإشراف الهندسي
48	0	48	تحليل قوى post tension
213	85	128	تصميم المنشآت الخرسانية
30	3	27	تقييم المباني المتضررة
4382	1529	2853	المجموع

الفصل الرابع

تقدير فجوة العرض والطلب في قطاع

الإنشاءات

4.1 الفجوة بين الاحتياجات التعليمية والتدريبية لكل مهنة وبين البرامج التدريبية المتوفرة لهذه المهن

يتناول هذا الفصل من الدراسة مقارنة البرامج التعليمية والتدريبية التي يطلبها أصحاب العمل في العاملين المراد استخدامهم في قطاع الإنشاءات للأعوام (2017-2019)، مع البرامج التعليمية والتدريبية التي وفرتها الجهات المزودة للتعليم والتدريب خلال الأعوام (2014-2016)، وذلك بهدف معرفة مدى التقارب أو التباعد بين ما هو مطلوب وما هو معروض.

يعتبر ارتفاع معدلات البطالة بشكل عام وفي الأردن بشكل خاص من المؤشرات التي تدل على حقيقة وجود خلل في قوى سوق العمل، والأمر البديهي للوهلة الأولى هو وجود فجوة بين العرض والطلب. وقد تم، من خلال هذه الدراسة، تقصي مقدار الفجوة بين العرض والطلب في قطاع الإنشاءات ومجالاتها المختلفة. وقد كشفت النتائج عن الآتي: عدد المنشآت العاملة في هذا القطاع (4,021) منشأة بحجم عمالة إجمالي بلغ (44,173) عاملاً وعاملة. وبشكل عام بلغ حجم الطلب الإجمالي للأعوام (2017-2019) نحو (15,188) فرصة عمل ضمن هذا القطاع، في حين بلغ حجم العرض الإجمالي (29,059) للأعوام (2014-2016)، الأمر الذي يشير إلى وجود فجوة عددية كبيرة جداً تقدر بنحو (13,871) كفائض عرض، مما يعني أن السوق قادر على استيعاب ما نسبته (52%) من حجم العرض، أما النسبة المتبقية فإنها تعبر بشكل أولي عن حجم البطالة. وهذا إنما يدل على عدم التخطيط الجيد للعرض لدى مزودي التدريب وفي مختلف مجالات البرامج المطلوبة.

وتجدر الإشارة إلى أن الفجوة الفعلية وبالتالي حجم العاطلين عن العمل الفعلي أقل مما هو عليه هنا نظراً لأن هناك مهناً لا تلبى هذا القطاع فقط وإنما من الممكن استيعابها في قطاعات أخرى، كما أن حجم الفجوة تم تقديره في ظل القطاع الرسمي المنظم لكن فعلياً هناك قطاع آخر غير منظم وغير مشمول ضمن هذه الدراسة يستوعب أعداداً كبيرة من العاملين، أضف إلى ذلك الأعداد الكبيرة التي يستوعبها السوق الخليجي من خريجي هذا القطاع تحديداً. من ناحية أخرى، يتوجب على راسمي السياسات في مجال التشغيل الالتفات إلى انعكاس الظروف الحالية السياسية والاقتصادية على تنبؤات أصحاب العمل المستقبلية سلبياً.

ولتعرف جوانب العرض والطلب ضمن البرامج التدريبية انظر الجدول (41) والذي يبين بعض البرامج التدريبية التي طلب أصحاب العمل توافرها، وما يقابلها من برامج تدريبية يقدمها مزودي التدريب.

جدول 41: البرامج التدريبية المطلوبة والمعروضة للمهندسين في قطاع الإنشاءات

الفجوة	العرض	الطلب	البرنامج التدريبي
-884	6365	5481	مهندس مدني/ إنشائية
-543	2245	1702	مهندس معماري
-15	961	946	مهندس كهربائي
-795	1668	873	مهندس ميكانيكي/ عام
144		144	مهندس ديكور
126		126	مهندس اتصالات/ شبكات
-537	651	114	مهندس مدني/ مساحة
-983	1075	92	مهندس مدني/ طرق ومواصلات
106		106	مهندس مدني/ (جيولوجي/ مواد)
-185	234	49	مهندس مدني/ مياه وبيئة
45		45	مهندس مدني/ تخطيط
44		44	مهندس ميكاترونكس
36		36	مهندس صناعي
27		27	مهندس سلامة وصحة مهنية
23		23	مهندس تنسيق مواقع (Landscape)
14		14	مهندس مناولة مواد
13		13	مهندس مراقبة جودة

وهنا تجدر الإشارة إلى أن السوق الخليجي أكبر مستورد للمهندسين الأردنيين حيث يقدر عدد المهندسين المغتربين بدول الخليج العربي بنحو (19,833) مهندساً يتركزون بغالبية بلغت (77%) في المملكة العربية السعودية، وعليه فإن الفجوة الكبيرة الظاهرة في الجدول أعلاه تعتبر أقل مما تبدو عليه نظراً لاستيعاب عدد كبير من الفائض في العرض في السوق الخليجية.²

لكن وفي ظل تعدد الأزمات الاقتصادية والسياسية على حد سواء، إضافة لتبعات الأزمة المالية العالمية فقد لوحظت مؤخراً عودة لعدد ليس بالقليل من المهندسين الأردنيين العاملين في الخارج مع توقع ارتفاع الأعداد في السنوات القادمة. وفي دراسة سابقة قامت بها نقابة المهندسين الأردنيين على عينة بلغت (372) مهندساً، تبين أن نسبة كبيرة من المهندسين العائدين هم من السعودية، وغالبيتهم ممن ينتسبون إلى شعبة الهندسة المدنية، والهندسة الكهربائية، وكذلك الهندسة الميكانيكية. وبسؤالهم عن أسباب ترك العمل أشار غالبيتهم أنه بسبب إنهاء العمل من قبل شركاتهم إضافة لعدم استلامهم لرواتبهم أو تخفيضها على البعض الآخر.

من ناحية أخرى تم عرض الفجوة بين العرض والطلب في المهن الفنية والتقنية الأخرى في القطاع كما هو مبين في الجدول (42).

²نقابة المهندسين الأردنيين، "تحليل استبيان المهندسون العائدون من دول الاغتراب"، 2017.

جدول 42: البرامج التدريبية المطلوبة والمعروضة للمهن الفنية الأخرى في قطاع الإنشاءات

الفجوة	العرض	الطلب	البرنامج التدريبي
477		477	رسامو الخرائط والمساحون
-536	795	259	مساح أبنية
10		10	مسؤول فني (Art Director)
19		19	مصمم جرافيكى (Graphics Designer)
-2125	2152	27	فنيو الهندسة المدنية
105		105	فني مختبر مواد أبنية
52	64	116	حاسب كميات
43		43	فني عزل مباني
114		114	فني تركيب أبنية جاهزة
162		162	فني صيانة أبنية
66	507	573	فني كهربائي/ عام
79		79	فني كهربائي/كهر و ميكانيك
51		51	فني كهربائي/ أخرى
13		13	فني اتصالات/ عام
14		14	فني الكتروني/ حاسوب
199		199	فني ميكانيكي / انتاج
96		96	فني ميكانيكي/ سباكة
795		795	فني ميكانيكي/ صيانة
48		48	فني ميكانيكي/ أجهزة دقيقة
15		15	رسام ميكانيكي
11		11	رسام كهربائي
-429	864	435	رسام مخططات هندسية/ أبنية
51		51	مشرفو الإنشاءات
1102	87	1189	مراقب أبنية
609		609	بناء عام
-106	118	12	بناؤو الحجر والطوب (الطابوق)
73		73	بناؤ حجر
-62	139	77	بناء طوب اسمنتي
13		13	بناؤ/ طوب كلسي
30		30	مساعد بناء/ حجر وطوب
16		16	حجار
23		23	نقاش حجر
90		90	كحيل حجر
58		58	مساعد حداد تسليح
317	149	466	حداد تسليح
65		65	منفذ خلطات خرسانية
26		26	مشغل خلاطة خرسانية
324		324	بناء خرسانة
349		349	نجارو البناء
372	133	505	نجار مباني
191		191	مساعد نجار طوبار
-160	162	2	فني تركيب أبواب وشبابيك المنيوم

الفجوة	العرض	الطلب	البرنامج التدريبي
-34	252	218	بليط
-141	145	4	مجصصو الجدران (القسارة)
-40	218	178	قصير
72		72	منفذ أعمال عزل مباني/ عام
-1197	2269	1072	العاملون في مد الأنابيب والسمكرة
84		84	مساعد ميكانيكي/ تمديدات صحية
136		136	ميكانيكي/ تمديد شبكات مياه وصرف صحي
-1140	1175	35	ميكانيكو نصب وصيانة أجهزة التكييف والتبريد
-1110	1111	1	ميكانيكي/ تركيب أنظمة تكييف مركزي
16		16	مساعد دهان
-238	361	123	دهان
-57	259	202	لحيم/ عام
169		169	ميكانيكي صيانة ميكانيكية عامة
-3033	3412	379	كهربائيو المباني وما يرتبط بهم
84		84	مساعد كهربائي تمديدات
-227	340	113	كهربائي تمديدات/ عام منزلي وصناعي
47		47	كهربائيو تنصيب وتركيب التأسيسات الكهربائية
71		71	مشغلو آلات الحفر وما يرتبط بهم
614		614	حفار عام
570		570	مشغل الات الحفر
69		69	مساعد مشغل رافعة برجية ثابتة
43		43	عمال الهندسة المدنية
4302		4302	عمال إنشاء المباني
168		168	عامل صيانة طرق
1991		1991	عامل بناء /مناولة مواد
278		278	عامل خلطة خرسانية
2123		2123	عامل عام
74		74	عامل نقل وتحميل وتنزيل

وتؤكد الدراسة على ضرورة التفات الجهات المزودة للتدريب إلى هذا الطلب والحرص على توفير البرامج التدريبية المطلوبة من أصحاب العمل والمبينة في الجدول (43) أدناه.

جدول 43: البرامج التدريبية الأكثر طلباً للأعوام (2017-2019) ولا تتوفر لدى مزودي التدريب

عدد الأفراد المطلوب تدريبهم	البرنامج التدريبي المطلوب
41	مهندس مدني/ إنشائيّة
3	مهندس ميكانيكي/ عام
8	مهندس كهربائي/ عام
2	مهندس ديكور
40	مهندس معماري
31	رسامو الخرائط والمساحون
7	حاسب كميات
6	رسام مخططات هندسية/ أبنية
4	نجار مباني
3	بليط

4.2 الفجوة بين المهارات المطلوبة لكل مهنة وبين المهارات التي توفرها البرامج التدريبية لهذه المهن

بينت الدراسة سابقاً، في الفصل الثاني والثالث المهارات العامة الداعمة للتشغيل في كل من جانبي العرض والطلب. ومن خلال إجراء مقارنة بين الجدولين اتضح أن الجهات المزودة للتدريب توفر غالبية المهارات التي طلبها أصحاب العمل وبدرجة كافية. وعليه، لا يوجد فجوة بين العرض والطلب فيما يتعلق بالمهارات العامة الداعمة للتشغيل في قطاع الإنشاءات.

من ناحية أخرى، وفيما يتعلق بالمهارة الفنية التي أكد أصحاب العمل على ضرورة توفرها في العاملين في مواقع العمل وفي المنوي تعيينهم، فإنها في غالبيتها غير مشمولة ضمن البرامج التدريبية المقدمة. ولذلك وفي ضوء نتائج هذه الدراسة ينبغي التوصية بضرورة توفير برامج تدريبية توفر هذه المهارات الفنية المطلوبة والتي يمكن إيجازها بالنسبة للمهندسين في الآتي³:

- تصميم المباني والقدرة على عمل وقراءة المخططات التنفيذية باستخدام برمجيات مثل Etab/ SAFE/ Proken Autocad.
- معرفة تامة بأساليب الحماية للمعدات والأنظمة الكهربائية وديمومتها ومواصفات أجهزة الحماية والعزل وطرق تركيبها وكل ما يتعلق بالحاجة لذلك.
- القدرة على التعامل مع برامج الكمبيوتر مثل (AHP – ELIT – AUTOCAD) وعدد من برامج الحسابات الميكانيكية.
- القدرة على إعداد التصاميم والتفصيلات الميكانيكية للمشروع وتدقيق المخططات والحسابات الميكانيكية.
- معرفة بوسائل الحماية من الصواعق وطريقة احتساب دليل المخاطرة وتصميم النظام والمواصفات.
- التعامل مع برمجيات الحاسوب الخاصة بأعمال الديكور باحتراف Photoshop /Revit/ cad.
- المعرفة ببرمجيات إدارة المشاريع مثل Pramivara Msproject.
- القدرة على إعداد برنامج للعمل و تحديثه على مدى المشروع.
- اتقان قراءة التصاميم الكهربائية المختلفة وربط ذلك بالواقع.
- القدرة على قراءة المواصفات وجداول الكميات.
- القدرة على عمل وقراءة المخططات التنفيذية.
- استلام العينات والأعمال والموافقة عليها.
- Vmware.
- من ناحية أخرى ينبغي التوصية بضرورة توفير برامج تدريبية توفر المهارات الفنية المطلوبة ولا تتوفر لدى العاملين، والتي يمكن إيجازها بالنسبة للمهن الفنية والتقنية الأخرى في الآتي:
- AUTODESK 3D Max أو توديسكثريديماكس
- القدرة على عمل الميزانيات المختلفة مع إجراء أعمال المسح الميداني لمشاريع الأبنية المختلفة.

³ تم تزويد المركز الوطني لتنمية الموارد البشرية بقائمة تبين أعداد الملتحقين بالدورات التدريبية المقدمة في مركز تدريب المهندسين/ نقابة المهندسين، حيث تبين أن هناك إقبال كبير على برنامج Primavera، وإدارة المشاريع المتقدمة، وبرنامج حساب الكميات، و AutoCAD، و CCNA، وتصميم الأعمال الكهربائية

- القدرة على تنفيذ مخططات العزل الحراري والرطوبة ومنع التسرب للماء سواء في الجدران أم الأسطح، وعزل الصوت وأنابيب التدفئة والتكييف.
- تجهيز لوحات التوزيع الكهربائية الفرعية والرئيسية وتركيبها.
- تنفيذ أعمال الحفر للتمديدات الكهربائية (المنزلية والصناعية والتجارية).
- القدرة على قراءة مسودات التصاميم المعمارية والإنشائية والرسوم التنفيذية المختلفة.
- القدرة على تقدير كميات مواد العمل ومواصفاتها من الرسوم التنفيذية، وتوفيرها ومطابقتها مواصفاتها.
- تحديد الأخطار المهنية وتفاديها، والتحقيق في الحوادث والإصابات.
- تشكيل القطع الحجرية وتهذيبها، ونحت الأشكال والرسوم البارزة على الأحجار باستخدام العدد اليدوية أو الميكانيكية.
- تنفيذ الأنواع الخاصة من القسارة (جمستون، الطبقات المانعة للرطوبة ..الخ) ورشة الشبريز، وترميم أعمال القسارة المعيبة.

4.3 الفجوة بين العرض والطلب على العمالة من الإناث

كشفت النتائج أن غالبية المنشآت العاملة في قطاع الإنشاءات عبرت عن عدم رغبتها بتعيين الإناث. في حين أن هناك طلباً مستقبلياً متواضعاً على الإناث للعمل في هذا القطاع يقدر فقط بنحو (1,953) فرصة عمل للأعوام (2017-2019) توزع هذا الطلب ضمن مهن مهندس مهني إنشائية، ومهندس معماري، ومهندس كهربائي، ومهندس ميكانيكي، بالإضافة إلى رسامي الخرائط والمساحين ورسامي الخرائط الهندسية. وكذلك نجد أن هناك عرضاً من الإناث، حيث أشارت بيانات المسح إلى أنه تم تخريج (5,015) خريجة خلال الأعوام (2014-2016)، نسبة كبيرة منهن تخرجن من برنامج مهندس مدني/ إنشائية وبنسبة (35%)، ثم برنامج مهندس معماري وبنسبة (28.5%)، ثم برنامج مهندس مدني مساحة وبنسبة (7%). وهنا نلاحظ الفجوة الرقمية الأولية بين ما هو معروض وما هو مطلوب (3,062 من الإناث يعتبرن فائض عرض ضمن قطاع الإنشاءات).

ويمكن الاطلاع على تفصيل المهن المطلوبة وتخصصات الخريجات المعروضة والمبينة في الجدول (44) أدناه، حيث يبين أن هناك خللاً كبيراً وواضحاً في سوق عمل هذا القطاع. حيث يلاحظ أنه لا يوجد توافق بين العرض والطلب، وأن هناك فجوة في بعض التخصصات لصالح العرض (مؤشر بطالة)، وفجوة أخرى لصالح الطلب وهي تشير للتخصصات القادرة على خلق فرص عمل في قطاع الإنشاءات للإناث خلال الأعوام (2017-2019)، وهذه الفجوة المحتسبة في الجدول هي بمقارنة ما يستوعبه السوق من المعروض. وحيث أن الفجوة أشارت سابقاً لوجود فائض طلب فإنّ الفجوة المشار إليها في الجدول أدناه إنّما تدل على سوء التخطيط وعدم موازنة ما هو مطلوب في السوق مع ما هو معروض من برامج لدى الجهات المزودة للتدريب في الأردن.

الجدول 44: الفجوة بين البرامج التدريبية المطلوبة والمعروضة للإناء للأعوام (2017-2019)

الطلب	العدد المطلوب	العدد المعروض	الفجوة
مهندس مدني/ إنشائية	763	1931	فائض عرض
مهندس مدني/ مساحة	9	368	فائض عرض
مهندس مدني/ طرق ومواصلات	6	308	فائض عرض
مهندس ميكانيكي/ عام	77	78	فائض عرض
مهندس كهربائي/ عام	91	185	فائض عرض
مهندس ديكور	38		فائض طلب
مهندس معماري	393	1431	فائض عرض
رسامو الخرائط والمساحون	58	335	فائض طلب
مساح أراضي ومساح أبنية	2	20	فائض عرض
حاسب كميات	7	5	فائض طلب
رسام مخططات هندسية/ أبنية	43	348	فائض عرض

4.4 الفجوة بين الطلب على العمالة من ذوي الإعاقة وبين البرامج التدريبية المقدمة لهم

بينت الدراسة سابقاً في الفصل الثاني أن هناك (54) عاملاً من أصل (44,173) عاملاً في القطاع ويشكلون ما نسبته (0.1%) فقط، وهم يعملون في مهن متنوعة في القطاع نفسه لكن أكثر المهن التي يتركزون فيها هي مهنة مهندس تنسيق مواقع، وحفار عام، إضافة للمهن الإدارية والمكتبية.

كشفت نتائج المسح أن هناك (276) منشأة ستقدم (315) فرصة عمل في مهن مختلفة، وبالتالي هناك طلب على ذوي الإعاقة، خاصة في مهن مهندس مدني إنشائية، مهندس معماري، ورسامي الخرائط والمساحين. وقد تركز هذا الفائض بشكل كبير في إقليم الوسط ولذوي الإعاقة الحركية.

وعليه، تجد الدراسة أن هناك قصوراً في تزويد البرامج التدريبية لذوي الإعاقة في قطاع الإنشاءات، وتؤكد على ضرورة توفير برامج تدريبية ملائمة لهذه الفئة من المجتمع.

الفصل الخامس

خطة تنمية الموارد البشرية في قطاع

الإنشاءات

منهجية إعداد خطة الموارد البشرية لقطاع الإنشاءات(2016-2018)

أولاً: تشكيل لجنة استشارية لقطاع الإنشاءات

تشكلت اللجنة الاستشارية لقطاع الإنشاءات بموجب كتاب المركز الوطني لتنمية الموارد البشرية وبالتنسيق مع وزارة العمل، وتضم اللجنة أعضاء من كلا القطاعين العام والخاص بالإضافة لممثلين من مؤسسات المجتمع المدني. وتضمنت مهام وأهداف اللجنة دراسة هموم وقضايا القطاع على مستوى السياسات والاستراتيجيات، والمشاركة في جميع مراحل الإعداد للدراسة وتقديم المشورة، والدراسة والموافقة على المعايير المهنية للقطاع.

ثانياً: إعداد دراسة المركز الوطني للفجوة بين جانبي العرض والطلب في قطاع الإنشاءات

قامت اللجنة القطاعية بالشراكة مع المركز الوطني لتنمية الموارد البشرية بتطوير منهجية وأهداف وعينة الدراسة التحليلية للفجوة بين جانبي العرض والطلب في قطاع الإنشاءات، حيث تم تنفيذ مسح ميداني بالتعاون مع دائرة الإحصاءات العامة شمل منشآت ممثلة للقطاع، وتعبئة استمارات من قبل مؤسسات تزويد التدريب في القطاع. كما قامت اللجنة بمتابعة العمل مع المركز الوطني في مختلف مراحل الدراسة.

ثالثاً: تطوير خطة تنمية الموارد البشرية القطاعية لقطاع الإنشاءات بناءً على نتائج دراسة المركز الوطني للفجوة بين جانبي العرض والطلب في قطاع الإنشاءات

بناءً على نتائج دراسة المركز الوطني للفجوة بين جانبي العرض والطلب في قطاع الإنشاءات، تم:

- المشاركة في صياغة التوصيات أو مذكرة سياسات تخدم قطاع الإنشاءات.
- عرض مسودة خطة الموارد البشرية القطاعية لقطاع الإنشاءات على اللجنة الاستشارية للدراسة وأخذ ملاحظاتهم على الخطة وتضمينها.
- إقرار خطة تنمية الموارد البشرية القطاعية لقطاع الإنشاءات بشكلها النهائي.

خطة تنمية الموارد البشرية لقطاع الإنشاءات والمهن المرتبطة به (2018-2019)

(وضعت هذه الخطة بناءً على نتائج دراسة الفجوة بين جانبي العرض والطلب في قطاع الإنشاءات والتي أعدها المركز الوطني لتنمية الموارد البشرية)

الهدف الاستراتيجي (1): الارتقاء بخدمات التدريب والتعليم المهني والتقني في قطاع الإنشاءات لإنتاج قوة عاملة مؤهلة لتلبية الاحتياجات الحالية والمستقبلية والكمية والنوعية للقطاع

مؤشر الأداء للهدف الاستراتيجي 1: زيادة مستوى رضا أصحاب العمل عن خريجي مؤسسات التدريب والتعليم المهني والتقني في قطاع الإنشاءات في عام (2018-2019)

النتيجة (1) : برامج التدريب والتعليم المهني والتقني تستجيب لاحتياجات قطاع الإنشاءات.

النشاط	مؤشر الأداء	الإطار الزمني	وسيلة التحقق	مسؤولية التنفيذ	الجهات ذات العلاقة
1.1 تشكيل لجنة استشارية لقطاع الإنشاءات	<ul style="list-style-type: none"> لجنة استشارية لقطاع الإنشاءات والمهن المرتبطة به تعقد اجتماعات بانتظام. نسبة تمثيل القطاع غير الحكومي لا تقل عن 65% من تشكيلة اللجنة الاستشارية . 	الربع الأول من عام 2018 اجتماع واحد بادناه كل شهرين	<ul style="list-style-type: none"> كتاب تشكيل اللجنة الاستشارية محاضر اجتماعات اللجنة الاستشارية موقع من أغلبية أعضاء اللجنة 	المركز الوطني لتنمية الموارد البشرية وزارة العمل	<p>1. مؤسسات التدريب والتعليم المهني والتقني من القطاعين العام والخاص المزودة للتدريب في قطاع الإنشاءات والمهن المرتبطة به .</p> <p>2. وزارة العمل</p> <p>3. النقابات والجهات المعنية</p>
2.1 إعداد خطة عمل تنفيذية لقطاع الإنشاءات والشروع بتنفيذها	<ul style="list-style-type: none"> إعداد وتنفيذ خطة العمل التنفيذية للأعوام (2018-2020). توزيع الأدوار والمسؤوليات على الجهات المعنية 	الربع الأول من عام 2018	<ul style="list-style-type: none"> وثيقة الخطة التنفيذية للأعوام (2018-2019) تقارير المتابعة والتقييم الربعية التقرير السنوي 	وزارة العمل	مجلس التشغيل والتدريب والتعليم المهني والتقني

النشاط	مؤشر الأداء	الإطار الزمني	وسيلة التحقق	مسؤولية التنفيذ	الجهات ذات العلاقة
	التواصل مع الجهات الممولة والداعمة لتبني تمويل خطة العمل التنفيذية لقطاع الإنشاءات والمهن المرتبطة به	الربع الثاني من عام 2018	ميزانية الخطة التنفيذية للأعوام (2016-2018) تقارير المتابعة والتقييم الربعية التقرير السنوي	وزارة العمل	مجلس التشغيل والتدريب والتعليم المهني والتقني الجهات الممولة والداعمة
	تزويد الجهات المعنية بالتدريب على قطاع الإنشاءات والمهن المرتبطة به بالمعايير المهنية التالية والتي تم تصميمها وفق منهجيات التحليل الحديث : التكيف والتبريد التمديدات الصحية الطاقة الكهربائية التمديدات الكهربائية المنزلية شبكات المياه ومياه الصرف الصحي	الربع الأول من عام 2018	كتب التعميم على الجهات المزودة للتدريب في قطاع الإنشاءات والمهن المرتبطة به	وزارة العمل	مركز الاعتماد وضبط الجودة لقطاع التدريب والتعليم المهني والتقني
3.1 مراجعة وتطوير المعايير المهنية المتوفرة للمهن المطلوبة في قطاع الإنشاءات والمهن المرتبطة بها وإعداد غير المتوفرة وبما ينسجم مع نتائج دراسة المركز الوطني لتنمية الموارد البشرية بمشاركة فاعلة من القطاع الخاص	1. تحديث المعايير المهنية التالية وتزويدها لمزودي التدريب المهني ونقابة مقاولي الإنشاءات الاردنيين لتطوير مهارات العاملين النوعية في مهن القصاره وبناء الطوبار والدهان ● مشغل الة القصاره الميكانيكية ● دهان الايبوكسي ● مركب أنظمة الطوبار الحديث	الربع الأول من عام 2018	وثيقة المعايير المهنية المحدثة كتب التعميم على الجهات المزودة	وزارة العمل	مركز الاعتماد وضبط الجودة لقطاع التدريب والتعليم المهني والتقني
	2. تحديث المعايير المهنية لمهن وأعمال قطاع الإنشاءات والمهن المرتبطة بها وذات الأولوية لسوق العمل حسب بيانات الدراسة في الفصل الرابع مع مراعاة الأمور التالية : 3. المهارات المعززة لإدماج الأشخاص ذوي الاحتياجات الخاصة 4. المهارات المعززة لتشغيل النساء 5. إعداد المعايير المهنية ذات الأولوية (للمهن التي	الربع الثالث والرابع من عام 2018 الربع الأول والثاني والثالث والرابع	وثيقة المعايير المهنية المحدثة	وزارة العمل	مركز الاعتماد وضبط الجودة

النشاط	مؤشر الأداء	الإطار الزمني	وسيلة التحقق	مسؤولية التنفيذ	الجهات ذات العلاقة
	<p>عليها الطلب 250 فما فوق) :-</p> <p>6. مراقب أبنية</p> <p>7. بناء عام</p> <p>8. فني ميكانيكي صيانة</p> <p>9. حداد تسليح</p> <p>10. بناء خرسانة</p> <p>11. نجار بناء</p> <p>12. مشغل الآلات الحفر</p> <p>13. حفار عام</p> <p>14. مشغل الآلات الحفر</p> <p>15. عمال إنشاء المباني</p> <p>16. عامل صيانة طرق</p> <p>17. عامل بناء /مناولة مواد</p> <p>18. عامل خلطة خرسانية</p>	2019 (بواقع معيار واحد شهري)			
<p>4.1 تطوير البرامج التدريبية والتقنية لقطاع الإنشاءات في مؤسسات التدريب والتعليم المهني والتقني وبحيث تغطي الاحتياجات التدريبية للمعوقين أيضاً</p>	<p>إعداد وتطوير و مراجعة البرامج التدريبية والتقنية التي أشارات إليها الدراسة والتي تغطي المهام الآتية:</p> <ul style="list-style-type: none"> - تصميم المباني والقدرة على عمل قراءة المخططات التنفيذية باستخدام برمجيات مثل Etabs/ SAFE/ Proken /Autocad - معرفة تامة بأساليب الحماية للمعدات والأنظمة الكهربائية وديمومته أو مواصفات أجهزة الحماية والعزل وطرق تركيبها وكل ما يتعلق بالحاجة لذلك - القدرة على التعامل مع برامج الكمبيوتر مثل (AHP – ELIT – AUTOCAD) وعدد من برامج حسابات الميكانيكية - القدرة على إعداد التصاميم والتفاصيل الميكانيكية للمشروع وتدقيق المخططات 	الربع الأول والثاني من عام 2019	<p>تقارير مؤسسات التدريب والتعليم لمراجعة وتطوير البرامج التدريبية والتقنية وثائق البرامج التدريبية والتقنية المطورة</p> <p>قرارات الاعتماد</p>	مؤسسات التدريب والتعليم القطاع الخاص	الجهات المزودة للتعليم والتدريب

النشاط	مؤشر الأداء	الإطار الزمني	وسيلة التحقق	مسؤولية التنفيذ	الجهات ذات العلاقة
	<ul style="list-style-type: none"> - والحسابات الميكانيكية - معرفة بوسائل الحماية من الصواعق وطريقة احتساب دليل المخاطرة وتصميم النظام والمواصفات - التعامل مع برمجيات الحاسوب الخاصة بأعمال الديكور باحتراف Photoshop /Revit/ cad - المعرفة ببرمجيات إدارة المشاريع مثل Pramivara Msprojec t - القدرة على إعداد برنامج العمل وتحديثه على مدى المشروع - إتقان قراءة التصاميم الكهربائية المختلفة وربط ذلك بالواقع - القدرة على قراءة المواصفات وجداول الكميات - القدرة على عمل وقراءة المخططات التنفيذية - استلام العيّنات والأعمال والموافقة عليها. - Vmware 				
5.1 تنفيذ دورات تدريبية لرفع كفاءة مدربي ومعلمي قطاع الإنشاءات والمهن المرتبطة بها في مؤسسات التدريب والتعليم على المهارات التي يطلبها سوق العمل وبما ينسجم مع نتائج دراسة المركز الوطني لتنمية الموارد البشرية	عقد (5) دورات رفع كفاءة فنية للمدربين /المعلمين المهنيين العاملين في مؤسسات التدريب والتعليم في مجال البرامج التدريبية التي تنفذها مؤسساتهم، ومنها: بواقع 15 مدرب / معلم مهني لكل دورة تدريبية	الربع الثالث والرابع من عام 2018	وثائق الدورات التدريبية صور عن الشهادات مصدقة من مركز الاعتماد وضبط الجودة	وزارة العمل	مؤسسات التدريب والتعليم المهني والتقني من القطاعين العام والخاص الجهات الدولية المانحة مركز الاعتماد وضبط الجودة
6.1 إنشاء شراكات بين القطاعين العام والخاص ومؤسسات المجتمع المدني في مجال تنفيذ وتقييم برامج	توقيع اتفاقية مشتركة لإدارة المرافق التدريبية لقطاع الإنشاءات والمهن المرتبطة بها في القطاع العام من قبل القطاع الخاص	الربع الأول من عام 2019	وثائق الاتفاقيات ما بين القطاع العام والخاص بخصوص	وزارة العمل	مؤسسات التدريب والتعليم المهني والتقني ومؤسسات

النشاط	مؤشر الأداء	الإطار الزمني	وسيلة التحقق	مسؤولية التنفيذ	الجهات ذات العلاقة
التدريب وبحيث تشمل على تغطية متطلبات المعوقين			الإدارة المشتركة لمرافق تدريب قطاع الإنشاءات		القطاع الخاص وزارة العمل
	تنفيذ دراسات ومسوح حول رضا الطلبة والخريجين وأصحاب العمل عن برامج ومؤسسات التدريب والتعليم	الربع الثاني من عام 2019	وثائق الدراسات والمسوح	وزارة العمل	<ul style="list-style-type: none"> مؤسسات التدريب والتعليم المهني والتقني ومؤسسات مركز الاعتماد وضبط الجودة القطاع الخاص
7.1 اطلاق مبادرات تعاون (توأمة) في مجال التدريب أو التشغيل أو الاستشارات مع جهات إقليمية ودولية في قطاع الإنشاءات	<ul style="list-style-type: none"> إعداد قائمة بالمؤسسة والجهات الإقليمية والدولية المستهدفة التواصل مع هذه الجهات القيام بزيارة عمل للمؤسسة والجهات الإقليمية والدولية المستهدفة عقد اتفاقية تعاون "توأمة" أو أي ترتيبات أخرى للتعاون مع المؤسسة الدولية المختارة 	الربع الثالث من عام 2019	قائمة أسماء المؤسسة والجهات وثائق التراسل مع الجهات الإقليمية والدولية. تقرير زيارة العمل وثيقة اتفاقية التعاون.	وزارة العمل	مجلس التشغيل والتدريب والتعليم المهني والتقني. الجهات الدولية المانحة.
8.1 متابعة ترخيص مزودي التدريب بقطاع الإنشاءات واعتماد برامجهم التدريبية	عدد مزودي التدريب في قطاع الإنشاءات الذين تم ترخيصهم واعتماد برامجهم التدريبية	(2018-2019)	وثائق الترخيص والاعتماد الصادرة من معالي الوزير إجازات مزولة المهنة تقارير المتابعة والتقييم	وزارة العمل	مركز الاعتماد وضبط الجودة

الهدف الاستراتيجي(2): تحسين بيئة العمل والاستثمار في قطاع الإنشاءات.

(مؤشرات الاداء للهدف الاستراتيجي 2: ارتفاع معدلات الاستثمار في قطاع الإنشاءات في عام 2018)

النتيجة (2): تطوير بيئة وظروف العمل في الإنشاءات

النشاط	مؤشر الأداء	الإطار الزمني	وسيلة التحقق	مسؤولية التنفيذ	الجهات ذات العلاقة
1.2 تعريف العاملين في مهن قطاع الإنشاءات بحقوقهم وواجباتهم العمالية.	<ul style="list-style-type: none"> على مستوى كل محافظة عقد: <ul style="list-style-type: none"> • ورشة عمل تعريفية للعاملين في مهن الإنشاءات حول حقوقهم وواجباتهم العمالية • عقد ورشة عمل صحة وسلامة عامة للعاملين في مهن الإنشاءات 	الربع الثالث والرابع من عام 2018	وثائق ورش العمل	وزارة العمل	وزارة العمل/مديرية السلامة والصحة المهنية مركز الاعتماد وضبط الجودة مؤسسة التدريب المهني. مزودو التدريب في مجال السلامة والصحة المهنية منظمة العمل الدولية النقابات المهنية
2.2 الإسهام في تحسين ظروف وبيئة العمل في منشآت قطاع الإنشاءات.	إعداد دراسة تقييمية وتقديم التوصيات حول واقع الصحة والسلامة العامة وبيئة وظروف العمل في منشآت الإنشاءات	الربع الرابع من عام 2018	الدراسة التقييمية	المركز الوطني لتنمية الموارد البشرية	وزارة العمل/مديرية السلامة والصحة المهنية مؤسسة الضمان الاجتماعي النقابات المهنية
	إعداد دراسة تقييمية وتقديم التوصيات حول واقع التشريعات وسياسات العمل في قطاع الإنشاءات	الربع الأول من عام 2019	الدراسة التقييمية	المركز الوطني لتنمية الموارد البشرية	وزارة العمل مركز الاعتماد وضبط الجودة النقابات
	تطوير التفقيش على قطاع الإنشاءات.	الربع الثالث والرابع من عام 2019	آليات التفقيش	وزارة العمل	وزارة العمل النقابات
3.2 تقديم دورات رفع كفاءة فنية للعاملين في منشآت قطاع الإنشاءات والمهن المرتبطة بها لزيادة تنافسيتهم في سوق العمل	<ul style="list-style-type: none"> على مستوى كل محافظة، عقد دورة رفع كفاءة واحدة (بأدناه) للعاملين في القطاع على المهارات التالية: <ul style="list-style-type: none"> • 	الربع الرابع من عام 2017	وثائق الدورات التدريبية.	وزارة العمل	مؤسسات التدريب والتعليم المهني والتقني من القطاعين العام والخاص النقابات

النشاط	مؤشر الأداء	الإطار الزمني	وسيلة التحقق	مسؤولية التنفيذ	الجهات ذات العلاقة
4.2 تقديم دورات على المهارات الحياتية العامة الضرورية للعاملين في قطاع الإنشاءات لزيادة تنافسيتهم في سوق العمل	<ul style="list-style-type: none"> على مستوى كل محافظة، عقد دورة تدريبية واحدة (بأدناه) على المهارات العامة الآتية: مهارات استخدام الحاسوب مهارات الإبداع والابتكار مهارات الاتصال مهارات التحليل وحل المشكلات مهارات التخطيط والتنظيم وإدارة الوقت مهارة التواصل باللغة الإنجليزية مهارات عديدة. 	الربع الأول من عام 2019	وثائق الدورات التدريبية	الفريق القطاعي	مؤسسات التدريب والتعليم المهني والتقني من القطاعين العام والخاص النقابات المهنية
5.2 تحديث وتطوير قاعدة بيانات لقطاع الإنشاءات تغطي معلومات جانب الطلب في سوق العمل بناءً على دراسة المركز الوطني لتنمية الموارد البشرية	<ul style="list-style-type: none"> قاعدة البيانات تضم معلومات الطلب الحالية والمستقبلية حول: المهارات المطلوبة في سوق العمل (الفنية والعامة). 	مستمر	قاعدة البيانات	المركز الوطني لتنمية الموارد البشرية	غرف الصناعة والتجارة امانة عمان الاتحادات والنقابات الصناديق التمويلية البلديات وزارة العمل مركز الاعتماد وضبط الجودة مكاتب التوظيف الخاصة
6.2 إنشاء صفحة الكترونية لقطاع الإنشاءات	صفحة الكترونية لقطاع قطاع الإنشاءات والمهن المرتبطة به على موقع نقابة مقاولي الإنشاءات وموقع وزارة العمل	الربع الثاني من عام 2019	- عدد الزيارات للصفحة الكترونية - نشر تقارير المتابعة والتقييم والتقارير الربعية والتقارير السنوي للقطاع على الصفحة الالكترونية	نقابة مقاولي الإنشاءات الأردنيين وزارة العمل	مؤسسات التدريب والتعليم المهني والتقني مؤسسات القطاع الخاص
7.2 الترويج لقطاع الإنشاءات والمهن المرتبطة به	عقد معرض واحد على الأقل للترويج لقطاع الإنشاءات والمهن المرتبطة به داخليا أو خارجيا	الربع الرابع من عام 2019	المواد الدعائية والترويجية	وزارة الصناعة والتجارة	مؤسسات التدريب والتعليم المهني والتقني ومؤسسات القطاع الخاص الجهات الدولية المانحة

النشاط	مؤشر الأداء	الإطار الزمني	وسيلة التحقق	مسؤولية التنفيذ	الجهات ذات العلاقة
	بث رسائل دعائية عبر الصفحة الإلكترونية لقطاع الإنشاءات والمهن المرتبطة به	مستمر	الرسائل والمواد الدعائية والترويجية	وزارة الصناعة والتجارة	مجلس التشغيل والتدريب والتعليم المهني والتقني
8.2 التنسيق مع الجهات والمؤسسات المعنية بالتمويل لزيادة انتفاع قطاع الإنشاءات والمهن المرتبطة به من برامجها ومشاريعها التمويلية.	تقديم مقترحي عمل للجهات التمويلية لزيادة انتفاع قطاع الإنشاءات والمهن المرتبطة به من برامجها ومشاريعها التمويلية في مجال: <ul style="list-style-type: none"> • إنشاء المشاريع الصغيرة • أعمال التوسعة للمنشآت القائمة 	الربع الثالث والرابع من عام 2019	وثائق مقترحات العمل والتقارير ذات العلاقة	وزارة التخطيط والتعاون الدولي وزارة الصناعة والتجارة	الصناديق التمويلية مثل صندوق التنمية والتشغيل المؤسسة الأردنية لتطوير المشاريع الاقتصادية الجهات الدولية المانحة

الفصل السادس

النتائج والتوصيات

6.1 النتائج

بلغ عدد المنشآت في قطاع الإنشاءات (4,021) منشأة، وهي توظف نحو (44,173) عاملاً وعاملة، توزعت بواقع (76%) في إقليم الوسط، ونحو (13%) في إقليم الشمال، وما نسبته (11%) في إقليم الجنوب. وتعتبر غالبية المنشآت العاملة في القطاع منشآت فردية (42%) وفقاً لكيانها القانوني.

وقد تم تصنيف المنشآت في قطاع الإنشاءات إلى: المنشآت الصغيرة الحجم (1-5 عمال) وبنسبة (67%)، تليها المنشآت الكبيرة الحجم (11 عاملاً وأكثر) وبنسبة (18%)، ثم المنشآت متوسطة الحجم (6-10 عمال) وبنسبة (15%). ويُذكر أن غالبية المنشآت أفادت بأن هناك انخفاضاً في حجم الطلب لديها في الأعوام (2017-2019)، بينما (12%) من المنشآت العاملة في هذا القطاع بينت أن هناك ارتفاعاً في الطلب على إنتاجها، وكذلك توقعوا انخفاض الطلب على منتجاتهم للأعوام (2017-2019).

يتوزع العاملون في القطاع بواقع (91%) للذكور مقابل (9%) فقط إناث. ونجد أن غالبية الذكور العاملين مؤهلهم التعليمي دون الثانوي وبنسبة (35%) ونحو (34%) بكالوريوس، في حين أن غالبية الإناث مؤهلن التعليمي بكالوريوس وبنسبة (82%) ونحو (10.6%) دبلوم متوسط. من ناحية أخرى، فإن ما نسبته (75%) من العاملين في هذا القطاع هم أردنيو الجنسية، مقابل (25%) من غير الأردنيين، وتعتبر النسبة قريبة جداً في إقليمي الشمال والوسط وكذلك الجنوب.

وقد أظهرت الدراسة أن مهن مهندس مدني (11%)، وعمال إنشاء المباني (9.7%)، ومدراء البناء والإنشاءات (6%)، وعمال عام (4.8%)، عامل بناء لمناولة المواد (4.5%) هي المهن الأكثر إشغالاً في قطاع الإنشاءات. يركز قطاع الإنشاءات بشكل رئيس على توظيف الذكور بشكل عام مع وجود الإناث في مجموعة من المهن لكن بنسبة قليلة. كما ويتركز الطلب على العمالة أكثر في إقليم الوسط وبشكل عام بلغ حجم الطلب على مهن هذا القطاع للأعوام (2017-2019) حوالي (15,188) عاملاً مطلوباً، وبحجم طلب على الذكور بلغ (13,126) مقابل (2,062) عاملة من الإناث.

وبشكل عام فإن هناك طلباً للأعوام (2017-2019) على مهن إنشاء المباني، ومهندس مدني، وفني كهربائي، ومهندس كهربائي، وعمال بناء ومناولة مواد، وعمال عام. بينما الطلب على الإناث فإنه في مهن مهندس مدني، ومهندس معماري، ومهندس كهربائي، ومهندس ميكانيكي. وتجدر الإشارة إلى أن بروز الحاجة للعمال الجدد هو ناشئ عن عملية التوسع بنسبة (66%).

وفيما يتعلق بالمهارة الفنية التي أكد أصحاب العمل على ضرورة توفرها في العاملين في مواقع العمل وفي المنوي تعيينهم، فإنها في غالبها غير مشمولة ضمن البرامج التدريبية المقدمة. ولذلك، وفي ضوء نتائج هذه الدراسة ينبغي التوصية بضرورة توفير برامج تدريبية توفر هذه المهارات الفنية المطلوبة، والتي يمكن إيجازها في الآتي: بالنسبة للمهندسين: تصميم المباني والقدرة على عمل وقراءة المخططات التنفيذية باستخدام برمجيات مثل Etabs/ SAFE/ Proken /Autocad، معرفة تامة بأساليب الحماية للمعدات والأنظمة الكهربائية وديمومتها ومواصفات أجهزة الحماية والعزل وطرق تركيبها وكل ما يتعلق بالحاجة لذلك، والقدرة على التعامل مع برامج الكمبيوتر مثل (AHP – ELIT – AUTOCAD) وعدد من

برامج حسابات الميكانيكية، والقدرة على إعداد التصاميم والتفاصيل الميكانيكية للمشروع وتدقيق المخططات والحسابات الميكانيكية، والمعرفة بوسائل الحماية من الصواعق وطريقة احتساب دليل المخاطرة وتصميم النظام والمواصفات.

من ناحية أخرى ينبغي التوصية بضرورة توفير برامج تدريبية توفر المهارات الفنية المطلوبة ولا تتوفر لدى العاملين والتي يمكن إيجازها بالنسبة للمهن الفنية والتقنية الأخرى في الآتي: AUTODESK 3D Max اوتوديسكثريديماكس، والقدرة على عمل الميزانيات المختلفة مع إجراء أعمال المسح الميداني لمشاريع الأبنية المختلفة، والقدرة على تنفيذ مخططات العزل الحراري والرطوبة ومنع التسرب للماء سواء في الجدران أم الأسطح، وعزل الصوت وأنايبب التدفئة والتكييف.

تشير نتائج تحليل البيانات التي تم جمعها إلى أن غالبية المنشآت العاملة في القطاع لا يرغبون في تعيين إناث، ويعود ذلك بشكل رئيس إلى أن طبيعة العمل في هذا القطاع لا تناسب المرأة. وقد بلغ الطلب المستقبلي على الإناث (1,953) فرصة عمل تتركز في إقليم الوسط. من ناحية أخرى، بلغ عدد العاملين من ذوي الإعاقة (54) عاملاً يعملون بتركز كبير في إقليم الوسط ويشكلون ما نسبته (0.1%) فقط، وهم يعملون في مهن متنوعة في القطاع نفسه لكن أكثر المهن التي يتركزون فيها هي مهنة مهندس تنسيق مواقع، وحفار عام، إضافة للمهن الإدارية والمكتبية. كما وتبين نتائج الدراسة أن المنشآت في قطاع الإنشاءات لا تفضل توظيف ذوي الإعاقة، لكن بشكل عام أعلنت (276) منشأة أنها ستقدم (315) فرصة عمل في مهن مختلفة أهمها مهندس مدني، مهندس معماري، ورسامو الخرائط والمساحون. وقد تركز الطلب بشكل كبير في إقليم الوسط ولذوي الإعاقة الحركية.

كشفت نتائج الدراسة عن أن ما نسبته (79%) من المنشآت لا تواجه أية صعوبات في التعيين، بينما (21%) من المنشآت (معظمها منشآت فردية) تواجه صعوبات في التعيين وهي ناشئة عن النقص في العمالة ممن لديهم المهارات المطلوبة بشكل رئيس، إضافة للنقص في العمالة ممن لديهم قيم واتجاهات إيجابية نحو العمل. وفيما يتصل بالطرق المستخدمة في التعيين، فقد أظهرت الدراسة بأن التعيين المباشر من خلال الاتصالات الشخصية هو الأكثر استخداماً وبنسبة (80%)، يليه التعيين من خلال إعلانات الصحف والمواقع الالكترونية والتعيين من خلال مكاتب التشغيل وبنسبة (26%) لكل منهما. كما وسئل أصحاب العمل عن الصعوبات والتحديات التي تواجه قطاع الإنشاءات، وقد أجاب (28%) منهم بأن ارتفاع الضرائب تؤثر على أداء القطاع، بينما (24%) أشاروا إلى القوانين والتشريعات الناظمة للعمل.

بلغ عدد البرامج التدريبية الخاصة بهذا القطاع نحو (33) برنامجاً تدريبياً، وبلغ عدد خريجها قرابة (29,059) خريجاً خلال الأعوام (2014-2016). كانت النسبة الكبرى منهم قد تخرجوا من برنامج مهندس مدني/ إنشائي وبنسبة (22%)، ثم برنامج كهربائي المباني وما يرتبط بهم (12%)، يليه برنامج العاملين في مد الأنايبب والسمكرة (8%).

من ناحية أخرى، بلغ عدد خريجي البرامج التدريبية الخاصة بهذا القطاع الذكور نحو (24,044) خريجاً خلال الأعوام (2014-2016). النسبة الغالبة منهم تخرجوا من برنامج مهندس مدني/ إنشائية وبنسبة (19%)، ثم برنامج كهربائي المباني وما يرتبط بهم وبنسبة (14%)، يليه برنامج العاملين في مد الأنابيب والسمكرة وبنسبة (9.4%). في المقابل، بلغ عدد خريجات البرامج التدريبية في قطاع الإنشاءات قرابة (5,015) خريجة خلال الأعوام (2014-2016)، نسبة كبيرة منهن تخرجن من برنامج مهندس مدني/ إنشائية وبنسبة (35%)، ثم برنامج مهندس معماري وبنسبة (28.5%)، ثم برنامج مهندس مدني مساحة وبنسبة (7%).

توزع خريجو الجهات المزودة للتدريب في قطاع الإنشاءات إقليمياً بنحو (62%) في إقليم الوسط، و (24%) (14%) في إقليمي الشمال والجنوب على التوالي. من ناحية أخرى توزع خريجو الجهات المزودة للتدريب في هذا القطاع جندرياً بواقع (83%) ذكور (6224%) في إقليم الوسط و (34%) في الشمال و (14%) في الجنوب، ونحو (17%) إناث (62%) في إقليم الوسط و (23%) في الشمال و (14%) في الجنوب).

أما فيما يتصل بالبرامج المقدمة في كل إقليم على حدة، فقد تخرج (18,019) متدرباً في إقليم الوسط توزعوا ضمن برامج تدريبية مختلفة أبرزها برنامج مهندس مدني/ إنشائية، ثم برنامج فني الهندسة المدنية، يليه برنامج كهربائي المباني وما يرتبط بهم. في المقابل، بلغ عدد خريجي مزودي التدريب للأعوام (2014-2016) في إقليم الشمال قرابة (7,022) خريجاً توزعوا بين مهندس مدني/ إنشائية، ثم برنامج كهربائي المباني وما يرتبط بهم، ثم برنامج العاملين في مد الأنابيب والسمكرة. أما في إقليم الجنوب فقد بلغ عدد الخريجين (4,018) خريجاً غالبيتهم من برنامج مهندس مدني/ إنشائية، ثم برنامج كهربائي المباني وما يرتبط بهم، والعاملين في مد الأنابيب والسمكرة.

وفيما يتعلق بالمؤهل العلمي لخريجي البرامج التدريبية في قطاع الإنشاءات فقد كشفت نتائج الدراسة عن أن الحد الأدنى للمؤهل العلمي للمقبولين في هذه البرامج قد تراوح بين (الأساسي) و (التوجيهي). وبشكل عام بلغ عدد الخريجين ممن مؤهلهم أساسي (9,690) خريجاً للأعوام (2014-2016)، وقرابة (452) خريجاً مؤهلهم ثانوي، ونحو (18,917) مؤهلهم التوجيهي كحد أدنى.

كما أظهرت الدراسة أن غالبية خريجي الجهات المزودة للتدريب للأعوام (2014-2016) قد تلقوا التعليم المهني من وزارة التربية والتعليم وبنسبة (24%)، ثم خريجي كليات المجتمع التابعة لجامعة البلقاء وبنسبة (16%)، وقرابة (8%) من الشركة الوطنية للتشغيل والتدريب المهني.

أما فيما يتصل بذوي الإعاقة ودور الجهات المزودة للتعليم والتدريب في تدريبهم ورفع كفاءتهم، فقد كشفت النتائج عن أنه ليس هناك أية برامج خاصة بذوي الإعاقة. وبسؤال مزودي التعليم والتدريب عن فرص التدريب المستقبلية لهذه الفئة من المجتمع، لم تبد أية جهة استعداداً لتقديم برامج تدريبية.

تتنوع دورات رفع الكفاءة المقدمة من الجهات المزودة للتعليم والتدريب، حيث بلغ عددها (28) دورة مقدمة من جهات تعليمية وتدريبية مختلفة كانت قد خرّجت (4382) متدرباً ومتدربةً للأعوام (2014-2016).

مما سبق نخلص إلى وجود فجوة عددية كبيرة جداً تقدر بنحو (13,871) كفائض عرض، مما يعني أن السوق قادر على استيعاب ما نسبته (52%) من حجم العرض، أما النسبة المتبقية فإنها تعبر بشكل أولي عن حجم البطالة. وهذا إنما يدل على عدم التخطيط الجيد للعرض لدى مزودي التدريب وفي مختلف مجالات البرامج المطلوبة.

يبين تحليل الفجوة بين العرض والطلب على الإناث أن هناك فجوة رقمية بين ما هو معروض وما هو مطلوب تقدر بنحو (3,062) فائض عرض على الإناث. أما بالنسبة لفجوة العرض والطلب على ذوي الإعاقة، فقد كشفت نتائج المسح أن هناك ((276) منشأة ستقدم (315) فرصة عمل في مهن مختلفة، وبالتالي هناك فائض طلب على ذوي الإعاقة، خاصة في مهن مهندس مدني إنشائية، مهندس معماري، ورسامي الخرائط والمساحين. وقد تركز هذا الفائض بشكل كبير في إقليم الوسط ولذوي الإعاقة الحركية.

وبخصوص طبيعة المهارات العامة الداعمة للتشغيل في كل من جانبي العرض والطلب، اتضح أن الجهات المزودة للتدريب توفر جميع المهارات التي طلبها أصحاب العمل وبدرجة كافية إضافة لمهارات أخرى إضافية لم يذكرها أصحاب العمل. وعليه، لا يوجد فجوة بين العرض والطلب فيما يتعلق بالمهارات العامة الداعمة للتشغيل في قطاع الإنشاءات.

6.2 التوصيات

وبناء على ما سبق تؤكد الدراسة على ضرورة تبني التوصيات الآتية:

1. أن يتولى مجلس التشغيل والتدريب والتعليم المهني تشكيل فرق وطنية تتولى رسم السياسات القطاعية في مجال تدريب وتشغيل القوى العاملة الأردنية في قطاع الإنشاءات.
2. يتوجب على راسمي السياسات في مجال التشغيل الالتفات إلى انعكاس الظروف الحالية السياسية والاقتصادية على تنبؤات أصحاب العمل المستقبلية سلبياً.
3. يتوجب على متخذي القرار في التعليم العالي الالتفات إلى احتياجات سوق العمل وتوفير برامج التعليم التي تتواءم مع ذلك الطلب، وتخفيض أعداد المقبولين في البرامج والتخصصات المشبعة بشكل تدريجي.
4. أن تتولى الجهات المزودة للتدريب ما يلي :
 - مراجعة وتطوير البرامج التدريبية المطلوبة في قطاع الإنشاءات.
 - إدماج المهارات الحياتية والريادية والداعمة للتشغيل كحقيبة إلزامية في البرامج التدريبية.
 - إلغاء أية برامج تدريبية غير مطلوبة لسوق العمل في قطاع الإنشاءات.
 - إجراء دراسات تتبعية مع تقديم حوافز مالية سنوية لتمويل مثل هذه الدراسات.
5. أن تتابع وتواصل وزارة العمل تطبيق سياسة الإحلال التدريجي للعمالة الأردنية مكان العمالة الوافدة.
6. إجراء دراسات تضم المنشآت العاملة ضمن القطاع غير المنظم والذي لم يكن مشمولاً ضمن هذه الدراسة وهو يستوعب أعداداً كبيرة من العاملين.
7. تكثيف الجهود التوعوية لأصحاب العمل لتفعيل توظيف المرأة وذلك بالتعاون مع وزارة العمل.
8. تفعيل العمل بالتشريع القانوني من قانون العمل الذي ينص على ضرورة التزام المنشآت بتشغيل ذوي الإعاقة بنسبة لا تقل عن (4%)، واعطائهم التدريب اللازم بالتعاون مع وزارة العمل.
9. التنسيق مع المنظمات غير الربحية لتوفير دعم مالي وفني لتنفيذ برامج تدريبية ملائمة يطلبها أصحاب العمل في القطاع غير تلك التي تزودها الجهات المزودة للتعليم والتدريب.
10. إجراء دراسات دورية لتحديث بيانات القطاع وذلك بمعدل مرة واحدة كل ثلاث سنوات لتتبع التطور في القطاع من حيث العمالة وخصائصهم والمهارات المطلوبة منهم، وللتأكد من انعكاس تطبيق خطة تنمية الموارد البشرية على القطاع.

