doi: 10.21608/MSKAS.2024.283722.1017

المجلة المصرية للسكان وتنظيم الأسرة، المجلد 56 (1): 28-64

الصفحة الرئيسية: https://mskas.journals.ekb.eg

المجلة المصرية للسكان وتنظيم الأسرة

Print ISSN 1110-1156– Online ISSN 2786-0078

العلاقة بين عمل المرأة وزواجها في مصر خلال الفترة من 2012 – 2018

السيد محمد خاطر [1] نورا أنور عبدالفتاح[1] فاطمة الزهراء محمد السيد*[2]

الاستلام: 18 أبريل 2024، المراجعة: 8 يونيو 2024، القبول 10 يونيو 2024

المستخلص

تتناول هذه الورقة البحثية العلاقة بين عمل المرأة وزواجها، من خلال نقطتين أساسيتين، أولهما التعرف على محددات الحالة الزواجية للمستجيبة خلال فترة الدراسة (2012 – 2018) مع التركيز على لحالة العملية للمستجيبة، وثانيهما تحديد العوامل المؤثرة على سن المستجيبة التي تزوجت للمرة الأولى خلال فترة الدراسة، تم الاعتماد على بيانات المسح التتبعي لدراسة خصائص سوق العمل بجمهورية مصر بنسختيه الثالثة والرابعة لعامي 2012 و2018. تم استخدام الأسلوب الوصفي بجانب الأسلوب الاستدلالي لاختبار العلاقة بين عمل المرأة وزواجها، وكذلك عمرها عند الزواج الأول، في البداية تم استخدام الأسلوب الوصفي، ثم تم استخدام نموذج الانحدار اللوجيستي الثنائي ونموذج الانحدار الخطي متعدد المتغيرات. توصلت الدراسة الى أن الحالة العملية للمستجيبة من العوامل المؤثرة معنوياً على فرص زواجها، حيث ترتفع فرصة الزواج بين السيدات اللاتي لا تعملن في عام 2012 عن السيدات اللاتي تعملن، كما أتضح أن الحالة العملية من أهم محددات العمر عند الزواج الأول حيث أن السيدات اللاتي تعملن يرتفع عمرهم عند الزواج الأول إذا ما قورنوا بالسيدات اللاتي لا تعملن.

الكلمات الدالة

الحالة العملية ؛ فرص الزواج ؛ العمر عند الزواج ؛ نموذج الانحدار الخطي ؛ النموذج اللوجيستي

الباحث المسؤول *: fatma.alzahra2015@feps.edu.eg

[1] قسم الإحصاء الحيوي والسكاني،كلية الدراسات العليا للبحوث الإحصائية، جامعة القاهرة.

[2] طالبة ماجستير، قسم الإحصاء الحيوي والسكاني،كلية الدراسات العليا للبحوث الإحصائية،جامعة القاهرة.

هذه الورقة مستخرجة من رسالة ماجستير بعنوان "العلاقة بين عمل المرأة وزواجها في مصر خلال الفترة من 2012 – 2018 " للطالبة فاطمة الزهراء محمد السيد تحت إشراف أ.د/السيد خاطر، ود.نورا أنور عبد الفتاح.

The Relationship between Woman's Work Status and her Marriage in Egypt during 2012-2018

Keywords

Work status; marriage; Age at first marriage; Linear regression; Logistic regression

Abstract

This research analysis the relationship between a woman's work and her marriage, through two main points, the first of which is identifying the determinants of the respondent's marital status during the study period (2012 - 2018) and the most important of these determinants is the woman's working status, and the second is identifying the factors affecting the age of the woman who married for the first time during the study period. The study depends on Egypt Labor Market Panel Survey (ELMPS) in its third and fourth editions for the years 2012 and 2018. The study used the descriptive analysis in addition to the inferential analysis to identify the nature of this relationship. First, the descriptive analysis was used, then the binary logistic regression model and the multivariate linear regression model were used. The study concluded that the respondent's work status is one of the factors that significantly affects her marital status, as the probability of marriage is higher among women who do not work in 2012 than among women who do work. Likewise, her work status is also one of the factors that affect her age at first marriage in most cases. The age of the respondent who works at first marriage is higher than the respondent outside the labor force.

1- مقدمة

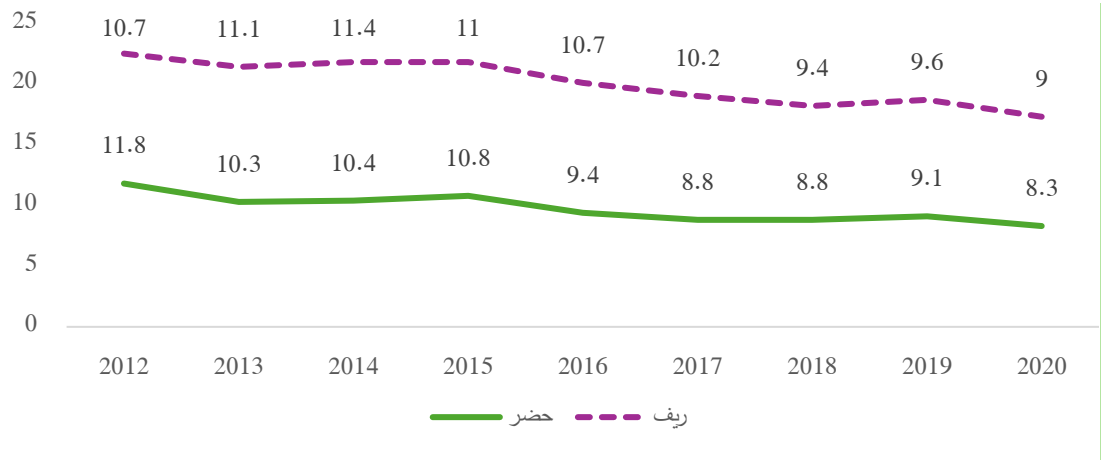
العمل أحد المتغيرات الرئيسية التي تُحدث تحولاً ملموساً في مكانة المرأة في المجتمع. كما أن عمل المرأة جزء أساسي من النظام الاقتصادي المتوازن، فبلغ عدد الإناث في المجتمع المصري 49,230 مليون نسمة بنسبة 48.5% من إجمالي السكان البالغ عددهم 101,450 مليون نسمة وفقاً لتقديرات السكان عام 2021، إلا أن مشاركة المرأة في سوق العمل لا تتعدى 15.5% وذلك وفقاً لبحث القوى العاملة عام 2023 وبالتالي هناك إهدار لهذه الثروة القومية الهائلة (عطية وآخرون، 2021). من جانب آخر عند النظر الى ديناميكية التحاق المرأة بسوق العمل وفقاً لتقرير المركز المصري للدراسات الاقتصادية، فإنها أخذت الشكل التدريجي وتحكم في ذلك الظروف السياسية والاقتصادية والاجتماعية الغالبة على الدولة المصرية في الأوقات المختلفة، فمنذ أوائل الخمسينيات كانت سياسات الدولة داعمه في اتجاه زيادة مشاركة الإناث في سوق العمل، حيث ان نظام التوظيف في القطاع العام لكل فرد حاصل على شهادة جامعية قد حقق نسبة مشاركة مرتفعة للإناث في سوق العمل، مما شجع نشر ثقافة خروج المرأة للعمل في ذلك الفترة الزمنية، أما في فترة السبعينيات التي شهدت مرحلة الانفتاح الاقتصادي وبداية الخصخصة وتقلص دور القطاع العام، فقد تقلص بالتبعية نسب مساهمة

المرأة في سوق العمل بسبب صعوبة ظروف العمل بالقطاع الخاص مقارنة بالقطاع العام وخاصة للسيدات حيث تقل في القطاع الخاص المزايا الممنوحة للسيدات، على سبيل المثال إجازات رعاية الأطفال التي يمنحها العمل في القطاع العام والقطاع الحكومي لا يتم منحها بالكامل للسيدات في القطاع الخاص.

وبعد ذلك، وتحديدا بعد قرار تعويم العملة في عام 2016، قد شهدت هذه الفترة ارتفاع شديد في نفقات الأسرة، وبدورها ازدادت صعوبة توفير نفقات للتعليم، وادى ذلك لخروج الفتيات من التعليم والذي اثر بدوره على قدرة المرأة على المنافسة في سوق العمل ومن ثم تراجع في نسب مساهمة السيدات في سوق العمل (المركز المصري للدراسات الاقتصادية، 2020).

بالنسبة لظروف العمل أشار التقرير التحليلي للنشرة السنوية لإحصاءات التوظف والأجور وساعات العمل لعام 2018، التي يصدرها الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، إن متوسط الأجر الأسبوعي للإناث العاملات بالقطاع العام يصل الى 1392 جنية مقابل 754 جنية للسيدات العاملات بالقطاع الخاص، إما بالنسبة لمتوسط ساعات العمل الأسبوعية للإناث العاملات بالقطاع العام فتصل الى 50 ساعة مقابل 55 ساعة للسيدات العاملات بالقطاع الخاص.

بالنسبة لمعدلات الزواج، يشير التقرير التحليلي للنشرة السنوية لإحصاءات الزواج والطلاق عام 2020، الصادر عن الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، فإن معدل الزواج خلال عام 2020 وفقاً للتوزيع النسبي لمحل الإقامة 9 لكل ألف من ساكني المناطق الريفية، مقابل 8.3 لكل ألف من ساكني المناطق الحضرية. وفيما يلي شكل بياني يوضح معدلات الزواج في كل من الحضر والريف خلال الفترة من 2012 حتى 2020

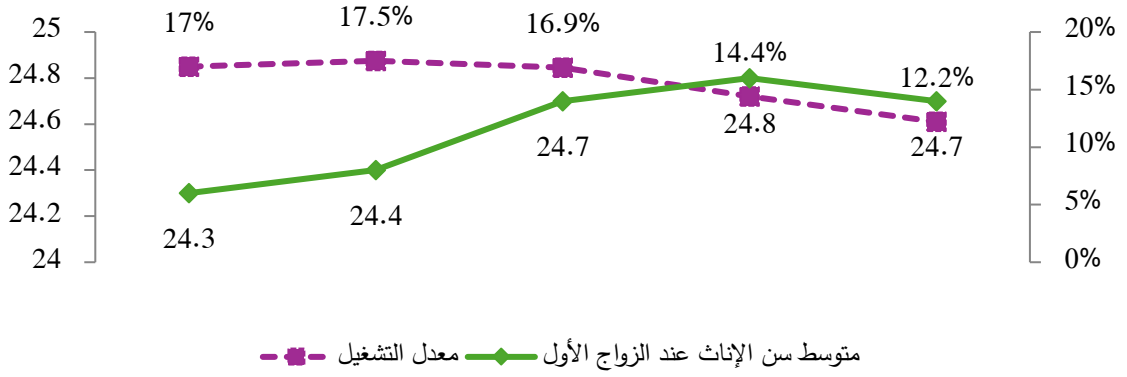


شكل (1) معدلات الزواج خلال الفترة من 2012 حتى 2020 طبقاً لمحل الإقامة

المصدر: النشرات السنوية لإحصاءات الزواج والطلاق، الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء (2016، 2017، 2019، 2020)

بالنظر الى شكل (1) نجد إجمالاً أن معدلات الزواج خلال الفترة (2012-2020) أعلى في الريف عن الحضر، ويظهر أن معدلات الزواج سواء في الريف أو الحضر أخذه في الانخفاض منذ بداية الفترة حتى عام 2018 ثم بدأت في الارتفاع خلال عام 2019 لتصل 9.6 لكل ألف من السكان في الريف و9.1 لكل ألف من السكان في الحضر، وبعد ذلك عادت الى الانخفاض مرة أخري في عام 2020 سواء في الريف أو الحضر.

بالنسبة للعلاقة بين عمل المرأة وزواجها، أشارت النشرة السنوية المُجمعة لتقرير القوى العاملة، 2019، كما في شكل (2) الى معدلات تشغيل الإناث في الفترة (2015-2019) وكذلك متوسط سن الإناث عند الزواج الأول في نفس الفترة، ويُلاحظ حدوث انخفاض في معدلات تشغيل الإناث خلال الفترة حيث بدأت في عام 2015 بـ 17% ووصلت في نهاية الفترة (عام 2019) الى 12.2% وبالتالي حدث انخفاض كبير نسبياً بقيمة 4.8%، وكان معدل تشغيل الإناث في المحافظات الحضرية 12.6% ومحافظات الوجه البحري 14.7%، ومحافظات الوجه القبلي 9.2%، ومحافظات الحدود 11.7%. على الجانب الأخر حدث ارتفاع طفيف في متوسط سن الإناث عند الزواج الأول ففي عام 2015 كان 24 سنة و3 شهور وفى عام 2019 وصل الى 24 سنة و7 شهور. بالإضافة الى أن أعلى متوسط لسن الزواج للإناث حدث بين قاطني محافظة القاهرة حيث وصل الى 28 سنة و6 أشهر. بينما حدث أقل متوسط للعمر عند الزواج الأول بين الإناث المقيمات في محافظة الفيوم، حيث وصل الى 21 سنة و9 أشهر (الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، 2019). وفيما يلي شكل بياني يوضح العلاقة بين معدل تشغيل الإناث ومتوسط سن الإناث عند الزواج الأول خلال الفترة من 2015 حتى 2019.

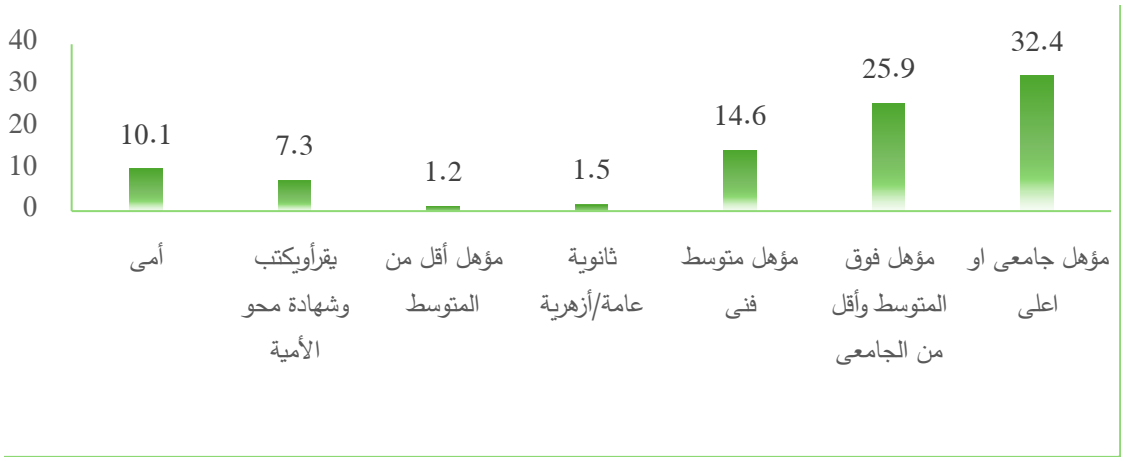


شكل (2) متوسط سن الإناث عند الزواج الأول ومعدل التشغيل للإناث خلال الفترة من 2015 حتى 2019

المصدر: النشرة السنوية لإحصاءات الزواج والطلاق، الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، 2019.

النشرة السنوية المجمعة تقرير القوى العاملة، الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء،2019

بالنظر بشكل أكثر تفصيلاً على معدلات تشغيل الإناث خلال عام 2019، يعكس شكل (3) معدلات التشغيل للإناث وفقاً للحالة التعليمية، نجد أن أعلى معدلات لتشغيل الإناث وقعت عند أطراف التوزيع أي اعلى مستويات تعليم (مؤهل جامعي أو أعلى)، وكذلك عند أدنى مستويات تعليم (أمي، ويقرأ ويكتب).



شكل (3) معدل تشغيل الإناث خلال عام 2019 وفقاً للحالة التعليمية

المصدر: النشرة السنوية المجمعة تقرير القوى العاملة، الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، 2019

2-أهداف الدراسة

تهدف الدراسة الى التعرف على علاقة عمل المرأة بزواجها بالإضافة الى مجموعة من الخصائص الديموجرافية والاقتصادية والاجتماعية من خلال النقاط التالية:

1. دراسة محددات الحالة الزواجية للمستجيبات خلال فترة الدراسة (2012-2018) وفقاً لخصائص المستجيبات في عام 2012، أهمها الحالة العملية
2. دراسة محددات سن المرأة عند زواجها الأول خلال فترة الدراسة (2012-2018)، وفقاً لخصائصها الديموجرافية والاقتصادية والاجتماعية في 2012، أهمها الحالة العملية.

3-الدراسات السابقة

تعددت وتنوعت الأدبيات التي تناولت هذا الموضوع من أكثر من منظور نتيجة لأهمية علاقة عمل المرأة بزواجها، فبعضها تناولها من خلال أساليب وصفية فقط وأخرى تناولت العلاقة من خلال الأسلوب الإحصائي الاستدلالي.

قام (Gutiérrez-Domènech، 2008) بتقديم دراسة بعنوان تأثير سوق العمل على توقيت الزواج والإنجاب للمرأة في إسبانيا، حاولت الدراسة التحري عن إمكانية تأثير عمل المرأة على توقيت زواجها وإنجابها، واعتمدت الباحثة في التحليل على استخدام نموذج (Cox Regression) واستعانت بفوجين مختلفين من الإناث، الفوج الأول من مواليد الفترة (1945-1960) والثاني من مواليد الفترة (1961-1977)، تم الاعتماد على بيانات الدراسة الاستقصائية للأسرة والخصوبة وهى مجموعة بيانات جمعها مركز الدراسات الاستقصائية The Centro de Investigaciones Sociológicas (The CIS) عام 1995، وبلغت عدد المقابلات الصحيحة للنساء 4,021 في العمر من 18 الى 49 سنة، وأظهرت النتائج أن تشغيل الإناث يؤخر الزواج خصوصاً في الفوج الميلادي الاول، بالإضافة انه في حالة حدوث زواج فان عمل الزوجة في كل من الفوجين يؤثر تأثيراً سلبياً على تكوين الأسرة بتأخير الإنجاب حتى لا تخاطر بحياتها المهنية. وكان لطبيعة أسواق العمل الإسبانية غير المستقرة دوراً كبير في ذلك.

قامت (Temsah، 2010) بتقديم دراسة بعنوان "توقيت الزواج بين الإناث المصريات" وهى دراسة تحليله اعتمدت على بيانات المسح الديموجرافي الصحي- مصر 2000، هدفت التعرف على طبيعة العلاقة بين عمر المرأة عند الزواج الأول ومجموعة من العوامل (الحالة العملية، الحالة التعليمية، ومحل الإقامة، مؤشر الثروة) من خلال استخدام التحليل اللوجيستي المتعدد المتغيرات، من خلال التحليل الوصفي في البداية كانت السيدات الكبيرات في السن اكثر عرضة للزواج في سن مبكر (في سن الـ 15)، والمستجيبات المقيمات في الريف الأكثر عرضة للزواج في سن مبكر عن المقيمات في الحضر، من المرجح أن تتزوج النساء اللاتي ينتمين إلى أسر أكثر ثراءً ويوجد ارتباط إيجابي بين ثروة الأسرة واحتمال الزواج في الأعمار الأكبر، تتزوج النساء المصريات الأقل تعليماً في العينة في سن مبكر بينما يبدو أن النساء الأكثر تعليماً يؤجلن الزواج لسن أكبر. ومن اهم نتائج التحليل المتقدم أن المرأة العاملة تتزوج في أعمار مرتفعة (25 - 30 فأعلى).

دراسة (أحمد وآخرون، 2013) دراسة بعنوان " العوامل المؤثرة في تأخر سن الزواج في المجتمع المصري (دراسة ميدانية في مدينة المنصورة)"، هدفت الدراسة الى التعرف على العوامل المؤثرة على تأخر سن الزواج والآثار الناتجة عنه من وجهة نظر الشباب (ذكور- إناث)، كانت عينة الدراسة مكونة من 300 شاب وشابة، وهى دراسة ميدانية اعتمدت على التحليل الوصفي ومعاملات الارتباط، وأظهرت نتائج الدراسة أن محل الإقامة ليس له تأثير معنوي على السن عند الزواج، بالإضافة الى أن العوامل الاقتصادية كانت من اكبر

العوامل ذات التأثير المعنوي في التأثير على السن عند الزواج لدى الشباب على عكس الشابات، بالإضافة الى أن نوع العمل الذى يمارسه الشباب يعد من اكبر محددات السن عند الزواج لدى الشباب والشابات.

دراسة (Salem، 2016) دراسة بعنوان "آثار الخروج لسوق العمل على توقيت الزواج في مصر" تبحث هذه الورقة في الاختلافات بين الجنسين في محددات توقيت الزواج في مصر بالنسبة للشباب والإناث (دراسة مقارنة) أوضحت الدراسة في البداية أن تأخر الزواج في العادة يرجع الى صعوبة ظروف العمل وارتفاع تكاليف الزواج التي يواجها الشباب ولا سيما الرجال. بالإضافة الى أن الدراسة أوضحت أيضا أن خروج المرأة للعمل يؤثر أيضاً على توقيت الزواج للمرأة. تبحث هذه الورقة الفروق بين الجنسين في محددات توقيت الزواج، بما في ذلك تاريخ العمل، وخصائص العمل، والتعليم، والإقامة الحضرية. يختبر عددًا من الفرضيات بناءً على الادعاءات الموجودة في الأدبيات حول توقيت الزواج. تم استخدام بيانات من نسختين من مسح خصائص سوق العمل لجمهورية مصر العربية، لإجراء تحليلات المخاطر النسبية. تُستخدم خصائص المستجيبين الذين لم يتزوجوا أبدًا في النسخة الأولى في عام 1998 للتنبؤ بخطر الزواج عن طريق الموجة الثانية في عام 2006. تشير النتائج إلى أن الرجال الذين لم يتزوجوا قط ولديهم استقرار في ظروف العمل يتزوجون في وقت مبكر.

دراسة (شرقي، 2016) بتقديم دراسة بعنوان "تأخر سن الزواج بين الإجبار والاختيار "هذه الدراسة اعتمدت على رصد الإحصائيات الصادرة عن الديوان الوطني للإحصاء بالجزائر، من خلال المعطيات المتوفرة للتعدادين 1987و 1998 وبعض المسوح التي رصدت ارتفاع نسبة العزوبة مع مرور الوقت لدى الجنسين ، حيث ارتفعت نسبة العزوبة لدى النساء من حوالى 16.5% سنة 1970 الى 61.8% سنة 1998 أي تضاعفت ثلاث مرات تقريباً، وانتقلت لدى الرجال من 33.7% الى 69% خلال نفس الفترة، ومن الملاحظ ان زيادة مستوى العزوبية كان اكثر لدى النساء عند مقارنة الظاهرة حسب النوع ، فبعدما كان الفارق يقدر بحوالي 17.2 نقطة سنة 1970 تراجع ليصل الى 7.2 نقطة سنة 1998. كما ارتفعت نسبة الإناث في سن الإنجاب من 27.9% سنة 1977 الى 46.05% سنة 1998 لتصل الى حوالي 55.03% سنة 2002 لنسجل بذلك امرأة من بين كل امرأتين في سن الإنجاب عازبة وذلك في نهاية التسعينيات، مقارنة بامرأة عازبة من كل 4 نساء خلال السبعينيات. كما ذكرت الدراسة أن المجتمع الجزائري خلال الفترة من 1970 الى 2002 حدث تطور ملحوظ في نسبة العزاب أو المتأخرين عن الزواج ففي الفئة العمرية 20-24 سنة زادت نسبة العزاب من 66.8% سنة 1970 الى 98.4% سنة 2002، أي بزيادة قدرها 31.6 نقطة بالنسبة للرجال، أما بالنسبة النساء فقد ارتفعت نسبة المتأخرات عن الزواج من 18.3% الى 83.4% خلال نفس الفترة، أي بزيادة قدرها 65.1 نقاط وهى بذلك ضعف زيادة الرجال، وفى الفئة العمرية (25-29) كانت امرأة من كل 4 نساء عازبة سنة 1987، أما في سنة 1992 ارتفعت هذه النسبة لامرأتين من بين كل ثلاث نساء.

ويمكن إرجاع ارتفاع نسبة النساء العازبات في الفئة العمرية 20-24 سنة و25-29 سنة الى اهتمامهن برفع مستواهن التعليمي وذلك بوصولهن الى مستوى الدراسات الجامعية وحتى الدراسات ما بعد الجامعية، وبعد تحقيق المستوى الدراسي الملائم تسعى كل منهن الى الحصول على عمل مناسب، وابتداء من 30 سنة تبدأ نسبة العزوبة في الانخفاض ولكن بشكل أسرع لدى النساء مقارنة بالرجال. يمكن تفسير الارتفاع هذا بالتحولات التي عرفتها منظومة القيم في المجتمع الجزائري، وخاصة تلك التي تتعلق بالمرأة وسعيها لإثبات ذاتها وتغير نظرتها الى الزواج، هذا بالإضافة الى عوامل أخرى لا تقل أهمية عن العامل السابق ويأتي العامل الاقتصادي في مقدمتها، فقد شكلت التحولات الاقتصادية التي تميزت بغلق مناصب الشغل وأزمة السكن وانخفاض الدخل الشهري للشاب الجزائري فضلاً عن تغيير أنماط المعيشة في المجتمع الجزائري عائقاً أمام إقباله على الزواج مما تسبب في تأخيره لزواجه أو العزوف عنه نهائياً في بعض الأحيان وهذا ممن شانه أن يتسبب بالضرورة في تأخر سن زواج كلا الجنسين.

دراسة (إبراهيم، 2015) دراسة بعنوان "ظاهرة تأخر سن الزواج من وجهة نظر الشباب الجامعي: دراسة ميدانية" هذه الدراسة طُبقت على عينة عشوائية من طلاب جامعة الملك سعود، الذين بلغ عددهم 320 طالباً وارتكزت الدراسة على استطلاع للرأي تضمن عدداً من الاسئلة التي تعكس موضوع الدراسة، كما استخدمت الدراسة عدداً من الأساليب الإحصائية الوصفية التي تتلاءم مع طبيعة البيانات ونوعها. وتوصلت الدراسة أن العامل الديني من أبرز الدوافع للزواج لدى الشباب السعودي، وان أبرز محددات الاختيار الزواجي لديهم تمثلت في الاختيار الشخصي المشروط بقبول الأسرة، وعن طريق الأقارب وانهم لم يوافقوا على محددات الاختيار عن طريق الأنترنت أو الخاطبة. أما الأسباب المؤدية الى تأخر سن الزواج فقد تبين أن أبرزها قلة الدخل أو عدم القدرة على تامين السكن الملائم أو المغالاة في نفقات الأفراح أو البذخ في الولائم والاحتفالات او الرغبة في مواصلة التعليم، أما فيما يتعلق بمعرفة الآثار المترتبة على تأخر سن الزواج لدى الشباب الجامعي السعودي فتمثلت في ارتفاع سن العنوسة وانتشار المشكلات الأخلاقية أو النفسية أو غيرها.

قام (أحمد وآخرون ،2013) بتقديم دراسة بعنوان " العوامل المؤثرة في تأخر سن الزواج في المجتمع المصري (دراسة ميدانية في مدينة المنصورة)"، هدفت الدراسة الى التعرف على العوامل المؤثرة على تأخر سن الزواج والآثار الناتجة عنه من وجهة نظر الشباب (ذكور- إناث)، كانت عينة الدراسة مكونة من 300 شاب وشابة، وهى دراسة ميدانية اعتمدت على التحليل الوصفي ومعاملات الارتباط، وأظهرت نتائج الدراسة إن محل الإقامة ليس له تأثير معنوي على السن عند الزواج، بالإضافة الى أن العوامل الاقتصادية كانت من اكبر

العوامل ذات التأثير المعنوي في التأثير على السن عند الزواج لدى الشباب على عكس الشابات، بالإضافة الى أن نوع العمل الذى يمارسه الشباب يعد من اكبر محددات السن عند الزواج لدى الشباب والشابات.

قام (Mamun، 2008) بدراسة حول اثر العمل على الزواج: أدلة استقصائية من برنامج كوربس للتوظيف، اعتمدت الدراسة على بيانات الأفراد المحرومين اقتصادياً (الفقراء) وفى العشرينيات من العمر، من ابرز نتائج الدراسة انه مع زيادة العمل والدخل يؤدى ذلك الى رفع مستويات الزواج للبنات ذات الفئة المنخفضة اقتصادياً، حاولت الدراسة المقارنة بين تأثير العمل على توقيت الزواج للرجال والنساء ، فحاول الباحث توفير بيئة عمل مناسبة بمواصفات معينة لمجموعة من الرجال والنساء بشكل عشوائي لدراسة احتمالية الزواج لكل منهما، وتوصلت الى وجود دليل واضح على وجود تأثير إيجابي للتوظيف والأجور على احتمال الزواج للمرأة، ولكن ليس هناك تأثير كبير على احتمال زواج الرجل.

دراسة (خليل، 2016) بدراسة بعنوان "استخدام نموذج الانحدار اللوجيستي لتحديد اهم العوامل المؤثرة في تأخر سن الزواج في المملكة العربية السعودية" وهي دراسة تحليله ميدانية، طبقت على الطلبة والموظفين من منسوبي الكلية الجامعية بأملج بالمملكة العربية السعودية، هدفت الدراسة الى تحديد المتغيرات التي تؤثر في هذه الظاهرة عموماً، وكانت عينة الدراسة عمدية مكونة من 200 فرد (100 ذكور، 100 إناث) متزوجين وغير متزوجين، استخدمت الدراسة في البداية التحليل الوصفي للتعرف على المؤشرات الأولية عن الظاهرة ثم تم تطبيق النموذج اللوجيستي الثنائي، وتوصلت الدراسة الى أن من اهم العوامل التي تؤثر في تأخر سن الزواج (فقدان الوالدين أو احدهما وتحمل الفتى أو الفتاة مسؤولية تربية الأخوات، الطموح الزائد في مواصفات الشريك، الصداقة و الاختلاط بين الجنسين عبر مواقع التواصل الاجتماعي، التفاخر والتباهي بمتطلبات الزواج).

قام (مزاد، 2019) بدراسة بعنوان "برنامج مقترح لدور الخدمة الاجتماعية في مواجهة الضغوط الحياتية الناتجة عن تأخر سن الزواج"، كانت هذه الدراسة مطبقة على عينة من المعلمات بمدارس مدينة الرياض بالمملكة العربية السعودية، أشارت الدراسة الى أن تأخر سن الزواج لدى الإناث له العديد من الأسباب الاجتماعية و الاقتصادية المختلفة من أهمها ابتعاد الشباب عن الزواج بفتيات أكبر منهم سناً، وانخفاض عدد الذكور، كما ذكرت الدراسة ان من بين اهم الأسباب حالياً في تأخر سن الزواج للفتيات هي إقبالهن على التعليم ومجالات العمل ، كما تطرقت الدراسة الى أهمية قيمة الراتب الشهري الذى تحصل علية الفتاه في التأثير على قرارها بالزواج، والذى من الممكن أن يدفع أسرة الفتاة على تشجيعها لاستمرار في العمل لجنى المال ويعارضوا فكرة الزواج.

دراسة (الجوهري، 2020) بدراسة بعنوان "المتغيرات الشخصية للفتاة الجامعية المرتبطة بمشكلة العنوسة وتأخر سن الزواج"، وهذه الدراسة هي دراسة ميدانية مطبقة على طالبات قسم علم الاجتماع والخدمة الاجتماعية بجامعة الملك عبد العزيز. أبرزت الدراسة أن السبب الجوهري وراء ارتفاع سن الزواج للإناث يتمثل في دخولها الى سوق العمل، ورغبة الفتيات في الانخراط في سوق العمل والاستقلال المادي، حيث ذكر 52% من الفتيات المشاركة في الاستطلاع ان "إحساس الفتاة بالاستقلال المادي نتيجة للعمل " هو السبب في تأخر سن الزواج، كما انه عند ترتيب المتغيرات الاجتماعية المرتبطة بالعنوسة وبتأخر سن الزواج جاء في المرتبة السابعة "إحساس الفتاه بالاستغلال المادي نتيجة للعمل.

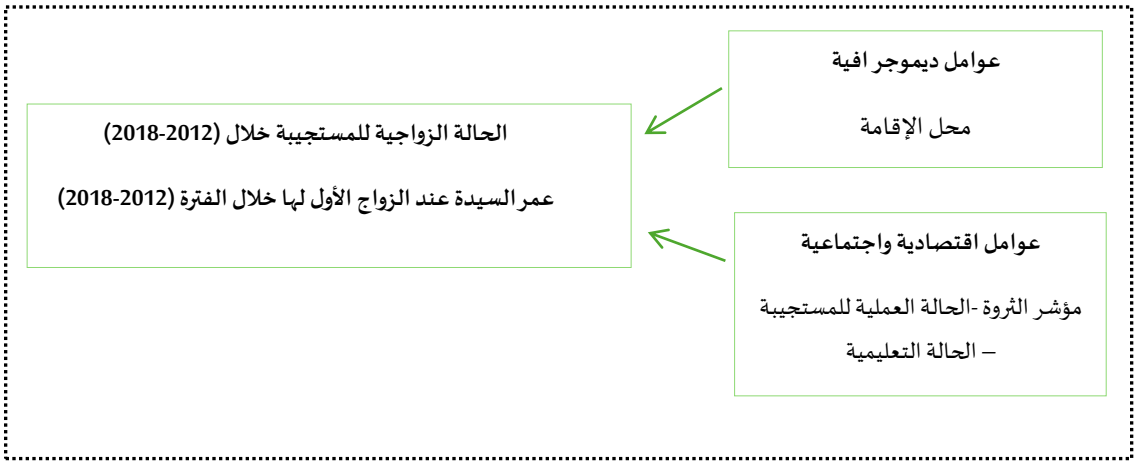
دراسة (موسى وآخرون، 2021) بدراسة بعنوان "قلق المستقبل لدي المتأخرات زواجياً في ضوء بعض المتغيرات الديموجرافية" هدفت الدراسة الى التعرف على الفروق في درجة القلق من المستقبل لدى المتأخرات زواجياً وفقاً للخصائص التالية، العمر (30-40 سنة) مقابل (41-48 سنة)، العمل (تعملن – لا تعملن)، مستوى التعليم (متوسط-جامعي – دراسات عليا)، المستوى الاجتماعي الاقتصادي (متوسط – مرتفع). تكونت عينة البحث من 100 فتاة من المتأخرات زواجياً من داخل محافظة القاهرة، واستخدمت الباحثة المنهج الوصفي الارتباطي المقارن، وتوصلت الدراسة الى وجود فروق دالة إحصائيا بين المتأخرات زواجياً في قلق المستقبل ترجع لمتغير العمر الزمنى في اتجاه الأكبر سناً فهن أكثر قلقاً من المستقبل من الأصغر سناً، ووجود فروق دالة إحصائيا بين المتأخرات زواجياً في قلق المستقبل تعزي لمتغير العمل في اتجاه اللاتي لا تعملن فهن اكثر قلقاً من اللاتي تعملن، والى جانب وجود فروق دالة إحصائيا بين المتأخرات زواجياُ في قلق المستقبل تعزي لمستوى التعليم فذوات التعليم المتوسط والجامعي أكثر قلقاً من المستقبل من ذوات التعليم فوق الجامعي، كما أشارت النتائج الى وجود فروق دالة إحصائيا بين المتأخرات زواجياً في قلق المستقبل تعزى للمستوى الاجتماعي الاقتصادي في اتجاه ذوات المستوى المتوسط فهن أكثر قلقاً من ذوات المستوى المرتفع.

جميع الدراسات السابقة تشترك في دعم الفرض الأساسي للدراسة وهو وجود علاقة بين عمل المرأة وزواجها، كما ان معظم الدراسات اشتركت في كونها فقط دراسات ميدانية استطلاعية ذات تحليل وصفي، والقليل من الدراسات بحثت في هذه العلاقة من خلال استخدام تحليل متقدم مثل دراسة (Temsah، 2010)، (خليل، 2016).

مما سبق يمكن استنتاج أن هذه الدراسة استبقت الدراسات السابقة في كونها استفادت من ميزة البيانات التتبعية في التعرف على معنوية تأثير خصائص المستجيبة في عام 2012 على التغير في حالتها الزواجية خلال الفترة من 2012 حتى 2018 بالإضافة الى التعرف على تأثير هذه الخصائص على سنها عند الزواج الأول في حالة

زواجها خلال هذه الفترة، وذلك عن طريق استخدام تحليل استدلالي بجانب التحليل الوصفي (التحليل اللوجيستي الثنائي وتحليل الانحدار الخطي). واستغلال بيانات حديثة نسبياً، للتعرف على أخر المستجدات حول هذه النقطة البحثية من خلال بيانات البحث التتبعى لدراسة خصائص سوق العمل بجمهورية مصر العربية نسختي 2012 و2018.

4- الاطار العلاقي وفروض الدراسة



شكل (4) الاطار العلاقي للدراسة

المصدر: إعداد الباحثين

يوضح شكل (4) أن الحالة الزواجية للمستجيبة خلال الفترة (2012-2018) وكذلك سنها عند الزواج الأول خلال نفس الفترة يتأثر بمختلف المتغيرات التي تعكس الخصائص المختلفة للمستجيبة، ويحتوي الشكل على بعض هذه الخصائص، في ضوء ما توفر في استمارة مسح خصائص سوق العمل لجمهورية مصر العربية وله علاقة بالظاهرة محل الدراسة.

<u>تساؤلات الدراسة: بالنسبة لمجتمع الدراسة الاول (العازبات عام 2012)</u>

1. هل يؤثر محل إقامة المستجيبة في عام 2012 المستجيبة على حالتها الزواجية خلال فترة الدراسة (2012-2018)، وماهي طبيعة العلاقة في حالة التأثير
2. هل تؤثر الحالة العملية للمستجيبة في عام 2012 على حالتها الزواجية خلال فترة الدراسة (2012-2018)، وما هي طبيعة العلاقة في حالة التأثير
3. هل تؤثر الحالة الاقتصادية للمستجيبة (مؤشر الثروة) في عام 2012 على حالتها الزواجية خلال فترة الدراسة (2012-2018)، وما هي طبيعة العلاقة في حالة التأثير

4. هل تؤثر الحالة التعليمية للمستجيبة في عام 2012 على حالتها الزواجية خلال فترة الدراسة (2012-2018)، وما هي طبيعة العلاقة في حالة التأثير

تساؤلات الدراسة: بالنسبة لمجتمع الدراسة الثاني (المتزوجات لأول مرة خلال فترة الدراسة)

1. هل يؤثر محل إقامة المستجيبة في عام 2012 على سنها عند الزواج الأول خلال فترة الدراسة (2012-2018)، وماهي طبيعة العلاقة في حالة التأثير
2. هل تؤثر الحالة العملية للمستجيبة في عام 2012 على سنها عند الزواج الأول خلال فترة الدراسة (2012-2018)، وما هي طبيعة العلاقة في حالة التأثير
3. هل تؤثر الحالة الاقتصادية للمستجيبة (مؤشر الثروة) في عام 2012 على سنها عند الزواج الأول خلال فترة الدراسة (2012-2018)، وما هي طبيعة العلاقة في حالة التأثير
4. هل تؤثر الحالة التعليمية للمستجيبة في عام 2012 على سنها عند الزواج الأول خلال فترة الدراسة (2012-2018)، وما هي طبيعة العلاقة في حالة التأثير

5-البيانات والأسلوب الاحصائي

تعتمد هذه الدراسة على بيانات المسح التتبعى لسوق العمل المصري ELMPS في نسخته الثالثة 2012 والرابعة 2018 شملت العينة النهائية 15,745 أسرة معيشية، تحتوي على 61,231 فرداً، كان من بين هؤلاء الأسر 13,793 أسرة كانت موجود في النسخة الثالثة للمسح (وانقسموا إجمالي الأسر 10,042 أسرة مازالت كما هي بعام 2012 بالنسخة السابقة و3,751 أسرة منقسمة) بالإضافة الى 1,953 أسرة بالعينة الجديدة. بالنسبة لمجتمع الدراسة فهو يتكون من المستجيبات العازبات عام 2012 وعددهم 6398 مستجيبة. وفى نسخة 2018 تم إضافة عينة جديدة من 2000 أسرة هدفها الأساسي التركيز على الضعف الاقتصادي بين أفقر سكان مصر، فتم اختيار هذه العينة من بين القرى الكاثر فقراً في مصر، وذلك بناءً على أحدث خريطة وطنية للفقر في مصر.

ركزت نسخة 2018 على قياس عدم استقرار العمل، بالإضافة الى معلومات أكثر تفصيلاً عن الصحة، والمواقف المتعلقة بأدوار الجنسين / والأمن الغذائي، والأعمال الخطرة، وأدرجت أسئلة متعلقة بالوصول الى برامج شبكة التضامن الاجتماعي. وشملت العينة النهائية 15,745 أسرة معيشية، تحتوي على 61,231 فرداً، كان من بين هؤلاء الأسر 13,793 أسرة كانت موجود في النسخة الثالثة للمسح 2012(وانقسمت إجمالي الأسر 10,042 أسرة مازالت كما هي بعام 2012 و3,751 اسرة منقسمة) بالإضافة الى 1,953 اسرة بالعينة الجديدة.

هذه الدراسة هي دراسة وصفية تحليلية تعتمد على التحليل الوصفي للبيانات من خلال النسب والاختبارات الإحصائية بالإضافة الى استخدام أسلوب الإحصاء الاستدلالي من خلال النموذج اللوجيستي الثنائي ونموذج الانحدار الخطي متعدد المتغيرات.

الصيغة الرياضية للنموذج اللوجيستي الثنائي

$$\mathrm{Log_e}(\pi/1-\pi) = \beta_0+\beta_1 x_1+\ldots+\beta_p X_P$$

ولأن المعادلة السابقة ناتجة عن تحويلة لوجستية فإن النموذج السابق يسمي نموذج التحليل اللوجستي، ويسمي الطرف الأيسر من المعادلة بلوغاريتم المفاضلة ونفسره كما يلي:

حيث π هي الاحتمال الشرطي للوجه الأول للمتغير التابع Y فإن $1-\pi$ هي الاحتمال الشرطي للوجه الثاني، وبالتالي فإن $\pi/1-\pi$ هي مفاضلة الوجه الأول أي هي احتمال حدوث الحدث على احتمال عدم حدوث، (Ryan، 1996).

الصيغة الرياضية لنموذج الانحدار الخطي متعدد المتغيرات

يعتبر الانحدار الخطي المتعدد تعميماً للانحدار الخطي البسيط، ويعني وجود أكثر من متغير مستقل في النموذج الواحد والتي يعتقد أنها تؤثر على المتغير التابع وعليه فان الصيغة العامة لنموذج الانحدار الخطي المتعدد بوجود K من المتغيرات المستقلة تكون كالآتي:

$$Yi = B0 + B_1X_{i1} + B_2X_{i1} + \ldots + B_KX_{ik} + U_i \quad \text{(محمد، 2001)}$$

جدول (1) فئات المتغيرات المستخدمة بالدراسة وانواعها

المتغير	نوع المتغير	يتكون من
الحالة الزواجية للمستجيبة خلال (2012-2018)	متغير تابع (ثنائي)	متزوجة / سبق لها الزواج – عزباء (لم يسبق لها الزواج)
عمر السيدة عند الزواج الاول	متغير تابع (متصل)	متغير كمي (15 -50) سنة
محل الإقامة	متغير مُفسر	حضر – ريف
مؤشر الثروة	متغير مُفسر	أدني مستوى – المستوى الثاني – المستوى الاوسط – المستوى الرابع – اعلى مستوى
الحالة العلمية	متغير مُفسر	تعمل – لا تعمل – خارج قوة العمل
الحالة التعليمية	متغير مُفسر	امية – تقرأ وتكتب – اقل من متوسط – متوسط – فوق متوسط – جامعي فأعلى

6-حدود الدراسة

- ركزت نسخة 2018 على قياس عدم استقرار العمل، بالإضافة الى معلومات أكثر تفصيلاً عن الصحة، والمواقف المتعلقة بأدوار الجنسين / والأمن الغذائي، والأعمال الخطرة، وأدرجت أسئلة متعلقة بالوصول الى برامج شبكة التضامن الاجتماعي.
- المدى العمري للسيدات بالعينة المستخدمة (15-50) سنة، وبالتالي هناك بعض السيدات بالعينة احتمالية زواجهم بعد أعمار معينة (مرتفعة) تكون قليلة جدا.

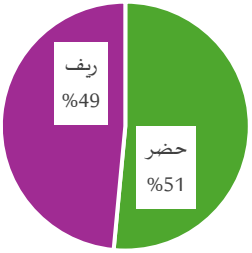
وقد استخدمت الدراسة عينتين لتحقيق الهدف الأهم لها وهو دراسة تأثير الحالة العملية للمستجيبة على حالتها الزواجية، وكلا منهما تتكون في الأساس من المستجيبات المشتركات في دورتي المسح التتبعي لخصائص سوق العمل بجمهورية مصر العربية 2012 و 2018، بالنسبة لمجتمع الدراسة الأول تتكون من كل مستجيبة متزوجة وغير متزوجة بشرط ان المتزوجة تكون قد تزوجت لأول مرة خلال الفترة بين 2012-2018 وذلك حتى تسمح بدراسة محددات الزواج خلال الفترة مع التركيز على الحالة العملية، وسوف يطلق على هذه المجموعة من السيدات "العازبات في عام 2012" وتتكون من 6398 مستجيبة، بالنسبة لمجتمع الدراسة الثاني يتكون من المستجيبات اللاتي قد تزوجن للمرة الاولى خلال الفترة من 2012-2018 فقط وذلك لدراسة تأثير الحالة العملية للمستجيبة على سنها عند الزواج الأول وسوف يطلق على هذه المجموعة من المستجيبات "المتزوجات خلال الفترة 2012-2018" ويتكون من 2385 مستجيبة.

7-الخصائص الديموجر افية والاقتصادية والاجتماعية للمستجيبات العازبات عام 2012

مجتمع الدراسة الأول هو المستجيبات غير المتزوجات والمتزوجات بشرط ان المتزوجة تكون قد تزوجت لأول مرة خلال الفترة بين 2012-2018، وذلك حتى تسمح بدراسة محددات الزواج خلال الفترة محل الدراسة مع التركيز على الحالة العملية، وسوف يطلق على هذه المجموعة من المستجيبات طوال الدراسة بمصطلح (العازبات عام 2012).

7-1 محل الإقامة للمستجيبات العازبات عام 2012

في عام 2012 كان عدد المستجيبات اللاتي لم يسبق لهن الزواج 6,398 مستجيبة، وبالوصول الى عام 2018 أصبحوا 4,013 مستجيبة بنسبة 63% من الإجمالي، مقابل 2,385 مستجيبة تزوجن/سبق لهم الزواج خلال الفترة محل الدراسة بنسبة 37% من الإجمالي.



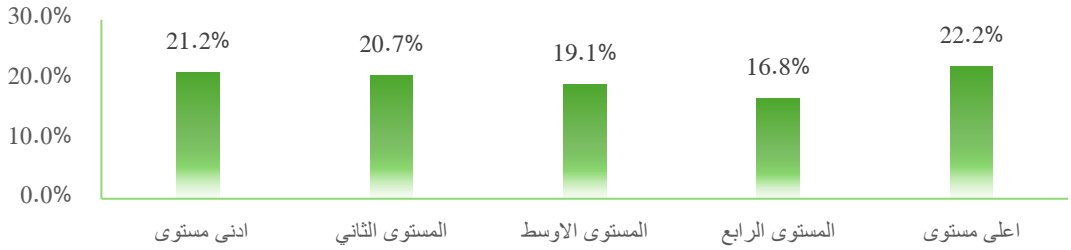
شكل (5) توزيع المستجيبات العازبات حسب محل الإقامة عام 2012-2018

المصدر:تم حسابه بواسطة الباحثين بالاعتماد على بيانات المسح التتبعي لسوق العمل المصري: 2012 و2018

يلاحظ من الشكل (5) ان 51.5% من المستجيبات العازبات في عام 2012، يُقمن بالمناطق الحضرية و48.5% يُقمن بالمناطق الريفية (11.6% من المستجيبات العازبات يقمن بمحافظة القاهرة، 6.7% يقمن بمحافظة سوهاج، 6.6% يقمن بمحافظة قنا، واقلهن يتواجدن بمحافظتي الأقصر 0.8% وبورسعيد 0.8%).

2-7 مؤشر الثروة[1] للمستجيبات العازبات عام 2012

يلاحظ من الشكل (6) أن هناك اختلاف طفيف بين المجموعات الاقتصادية الخمسة بالنسبة لمؤشر الثروة، ولكن أعلاها المستجيبات الذين ينتمون الى اسر بأعلى مستوى في مؤشر الثروة بنسبة 22.2%، تليها الذين ينتمون لأسر تقع في أدني مستوى لمؤشر الثروة 21.2%، وأقلهن الذين ينتمون الى اسر تقع بالمستوى الرابع لمؤشر الثروة 16.8%.



شكل (6) توزيع مؤشر الثروة للمستجيبات العازبات عام 2012

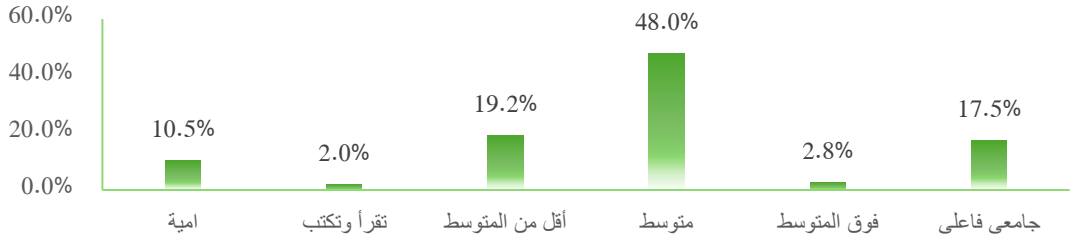
المصدر:تم حسابه بواسطة الباحثين بالاعتماد على بيانات المسح التتبعي لسوق العمل المصري: 2012 و2018

[1] مؤشر الثروة: مقياس مركب لمستوى المعيشة التراكمي للأسرة. ويتم حساب مؤشر الثروة باستخدام بيانات سهلة التجميع حول ملكية الأسرة لأصول مختارة، مثل أجهزة التلفزيون والدراجات؛ المواد المستخدمة لبناء المساكن؛ وأنواع الوصول إلى المياه ومرافق الصرف الصحي.

3-7 الحالة التعليمية للمستجيبات العازبات عام 2012

يلاحظ من الشكل (7) ان النسبة الاكبر من المستجيبات (48%) حاصلات على تعليم متوسط، 19.2% حاصلات على تعليم اقل من المتوسط، 17.5% حاصلات على تعليم جامعي فاعلى.

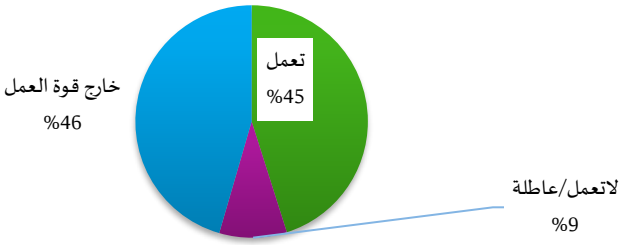
شكل (7) التوزيع النسبي للمستجيبات العازبات حسب الحالة التعليمية عام 2012



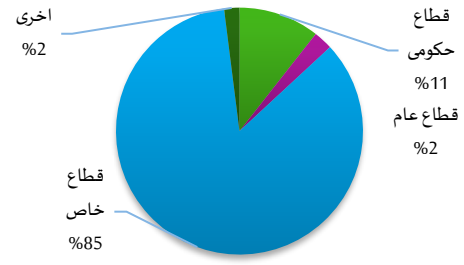
المصدر:تم حسابه بواسطة الباحثين بالاعتماد على بيانات المسح التتبعي لسوق العمل المصري: 2012 و2018

4-7 الحالة العملية للمستجيبات العازبات عام 2012

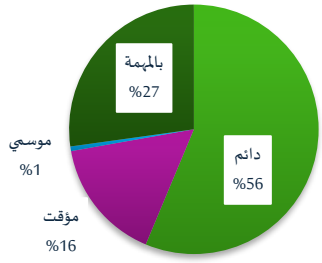
كانت نسبة المستجيبات العاملات عام 2012 (45%)، من بينهم 85% يعملن في القطاع الخاص، 56% عملهم بشكل دائم، 74% يعملن في القطاع غير الرسمي، واخيراً 74% يعملن بأجر نقدي لدى الغير (اشكال 8،9،10،11،12)



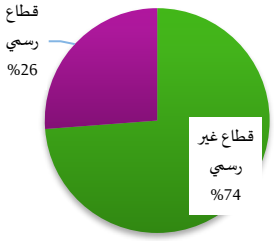
شكل (8) التوزيع النسبي للمستجيبات العازبات حسب الموقف من العمل عام 2012



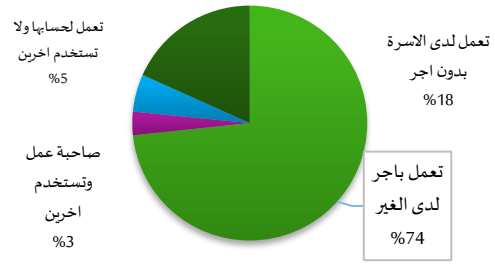
شكل (9) التوزيع النسبي للمستجيبات العازبات حسب قطاع العمل الاقتصادي عام 2012



شكل (10) التوزيع النسبي للمستجيبات العازبات حسب استمرارية العمل عام 2012



شكل (11) التوزيع النسبي للمستجيبات العازبات حسب رسمية العمل عام 2012



شكل (12) التوزيع النسبي للمستجيبات العازبات وفقاً لعلاقة العامل بصاحب العمل عام 2012

المصدر:تم حسابه بواسطة الباحثين بالاعتماد على بيانات المسح التتبعي لسوق العمل المصري: 2012 و2018

من خلال جدول (2) عند دراسة معنوية العلاقة الثنائية بين كل متغير من متغيرات الدراسة (موقف المستجيبة من العمل، محل الإقامة، الحالة التعليمية، مؤشر الثروة) مع الحالة الزواجية للمستجيبة في عام 2018، نجد ان (موقف المستجيبة من العمل ومحل إقامتها وحالتها التعليمية ومؤشر الثروة في عام 2012، جميعها متغيرات ذات تأثير معنوي على حالتها الزواجية حتى عام 2018 وذلك عند مستوى معنوية 1%، ما عدا متغير الحالة التعليمية ذو تأثير معنوي على حالتها الزواجية حتى عام 2018 عند مستوى معنوية 5%.

جدول (2) التوزيع النسبي للحالة الزواجية للمستجيبات في عام 2018 وفقاً لخصائصهن الخلفية عام 2012

المتغير	لم تتزوج خلال الفترة (2012-2018)	تزوجت خلال الفترة (2012-2018)	عدد المستجيبات
موقف المستجيبة من العمل**			
تعمل	57.5%	42.5%	2,822
لا تعمل	66.6%	33.4%	587
خارج قوة العمل	65.4%	34.6%	2,842
اجمالي المستجيبات			6,251
محل الإقامة**			
حضر	72.9%	27.1%	292,3
ريف	51.9%	48.1%	3,106
إجمالي المستجيبات			**6,398**
الحالة التعليمية*			
أُمية	65.8%	34.2%	673
تقرأ وتكتب	64.6%	35.4%	127
اقل من متوسط	61.4%	38.6%	1,226
متوسط	61.2%	38.8%	3,070
فوق متوسط	63.5%	36.5%	178
جامعي فأعلى	66%	34%	1,118
إجمالي المستجيبات			6,392
مؤشر الثروة**			
أدني مستوى	54.2%	45.8%	1,357
المستوى الثاني	56.9%	43.1%	1,324
المستوى الأوسط	57.3%	42.7%	1,222
المستوى الرابع	64.6%	35.4%	1,072
أعلى مستوى	79.6%	20.4%	1,423
إجمالي المستجيبات			6,398
الإجمالي	**4,013**	**2,385**	**6,398**[2]
**p-value <0.01 ,* P- value <0.05			

قيمة مربع كاي لموقف المستجيبة من العمل = 43.735 بمستوى معنوية 0.000

قيمة مربع كاي لمحل إقامة المستجيبة = 300.634 بمستوى معنوية 0.000

قيمة مربع كاي للحالة التعليمية للمستجيبة = 12.079 بمستوى معنوية0.034

قيمة مربع كاي لمؤشر الثروة للمستجيبة = 252.672 بمستوى معنوية 0.000

المصدر: تم حسابه بواسطة الباحثين بالاعتماد على بيانات المسح التتبعي لسوق العمل المصري: 2012 و2018

[2] الإجماليات على مستوى المتغيرات كل على حده من الممكن ان تتساوى مع إجمالي المشاهدات بالمجتمع الأصلي او تقل نتيجة لنسبة المشاهدات المفقودة (missing cases) في كل متغير

8 - الخصائص الديموجرافية والاقتصادية والاجتماعية للمستجيبات المتزوجات خلال الفترة (2012 - 2018)

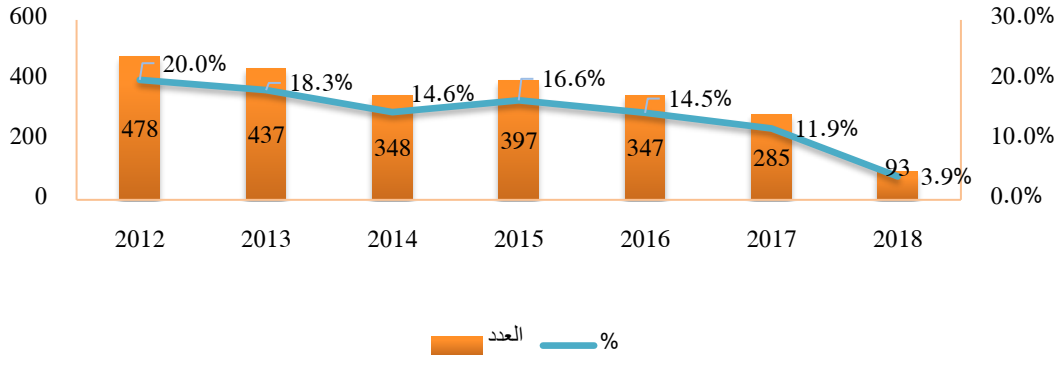
في هذا الجزء سوف يتم عرض الخصائص الخلفية للمستجيبات اللاتي تزوجن لأول مرة خلال الفترة من 2012 حتى 2018، عدد المستجيبات اللاتي اقبلن على الزواج خلال الفترة من 2012 حتى 2018 (2,385 مستجيبة)، فنجد أن في المجمل متوسط عمر السيدة عند الزواج الأول 23 سنة و8 شهور، اعلى متوسط لعمر السيدة عند الزواج الأول وقع في سنة 2012 (24 سنة و9 شهور)، وأقلهم وقع خلال سنتي 2017 و2018 وهو 22 سنة و6 شهور، جدول (3).

جدول (3) : إحصائيات سن المستجيبة عند الزواج الأول وفقاً لسنة الزواج

سنة الزواج	متوسط العمر	وسيط العمر	أكبر قيمة	أصغر قيمة	عدد السيدات
2012	24.9	25	39	15	478
2013	24.5	24	47	18	437
2014	24.1	24	50	18	348
2015	23.6	23	44	18	397
2016	22.9	22	39	18	347
2017	22.6	22	40	18	285
2018	22.6	22	33	18	93
الاجمالي العام	23.8	23	50	15	2,385

المصدر: تم حسابه بواسطة الباحثين بالاعتماد على بيانات المسح التتبعي لسوق العمل المصري: 2012 و2018

يلاحظ من شكل (13) ان اعلى نسبة من المستجيبات اللاتي اقبلن على الزواج وقعت خلال عام 2012 (20% من الإجمالي) تليها عام 2013 (18.3%).

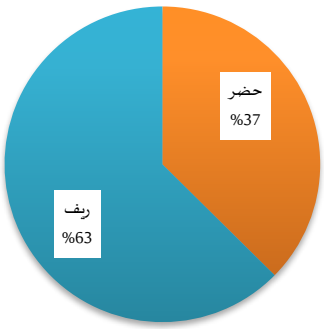


شكل (13) التوزيع النسبي للسيدات المتزوجات خلال الفترة من 2012 حتى 2018 وفقاً لسنة الزواج

المصدر: تم حسابه بواسطة الباحثين بالاعتماد على بيانات المسح التتبعي لسوق العمل المصري: 2012 و2018

1-8 محل اقامة المستجيبات المتزوجات لأول مرة خلال الفترة (2012-2018)

يلاحظ من شكل (14)، أن 62.6% من السيدات اللاتي تزوجن خلال الفترة من 2012 حتى 2018 تنتمي الى المناطق الريفية، بالإضافة الى أن اعلى المحافظات اللاتي تتواجد بها هؤلاء السيدات كانت محافظتي سوهاج 8.8% ومحافظة قنا 7.6%.

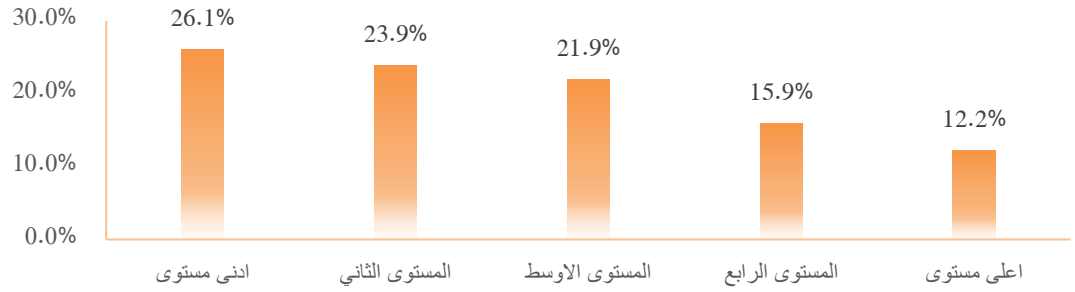


شكل 14 محل إقامة المستجيبات المتزوجات لأول مرة خلال الفترة (2012-2018)

المصدر:تم حسابه بواسطة الباحثين بالاعتماد على بيانات المسح التتبعي لسوق العمل المصري: 2012 و2018

2-8 مؤشر الثروة للمستجيبات المتزوجات لأول مرة خلال الفترة (2012-2018)

يلاحظ من شكل (15) أن النسبة الأعلى من السيدات المتزوجات تنتمي الى أدني مستوى من مؤشر الثروة (26.1%)، وأقلهم ينتمون الى اعلى مستوى لمؤشر الثروة (12.2%).

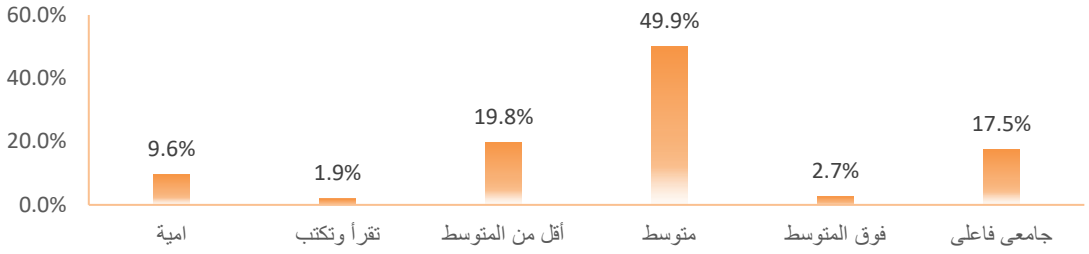


شكل (15) التوزيع النسبي للسيدات المتزوجات خلال الفترة من 2012 حتى 2018 وفقاً لمؤشر الثروة عام 2012

المصدر: تم حسابه بواسطة الباحثين بالاعتماد على بيانات المسح التتبعي لسوق العمل المصري: 2012 و2018

3-8 الحالة التعليمية للمستجيبات المتزوجات لاول مرة خلال الفترة (2012-2018)

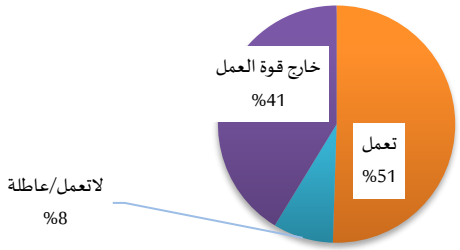
شكل (16) يعكس الحالة التعليمية للسيدات المتزوجات خلال الفترة من 2012 حتى 2018، فأعلى نسبة منهن حاصلات على تعليم متوسط (49.9%)، وأقلهن مستجيبات تقرأ وتكتب فقط (1.9%)



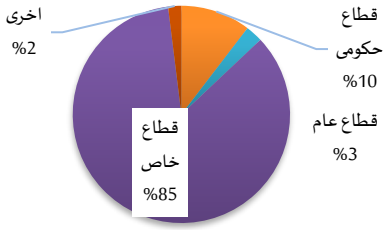
شكل (16) التوزيع النسبي للسيدات المتزوجات خلال الفترة من 2012 حتى 2018 وفقاً للحالة التعليمية عام 2012
المصدر:تم حسابه بواسطة الباحثين بالاعتماد على بيانات المسح التتبعي لسوق العمل المصري: 2012 و 2018

4-8الحالة العملية للمستجيبات المتزوجات للمرة الاولى خلال الفترة (2012-2018)

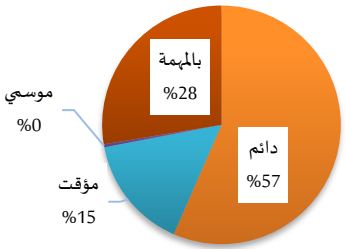
تعكس الأشكال (17)، (18)، (19)، (20)، (21) موقف السيدات المتزوجات خلال الفترة من 2012 حتى 2018 وبعض خصائص العمل للسيدات العاملات، فنجد ان نسبة العاملات من بينهن 51%، 85% يعملن لحساب القطاع الخاص، 57% يعملن عمل دائم، 74% يعملن في القطاع الغير الرسمي، 79% يعملن باجر نقدي لدى الغير.



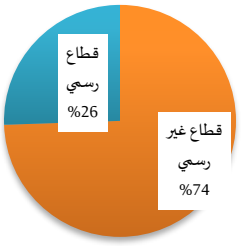
شكل (17) التوزيع النسبي للسيدات المتزوجات لأول مرة خلال الفترة من 2012 حتى 2018 وفقاً للموقف من العمل



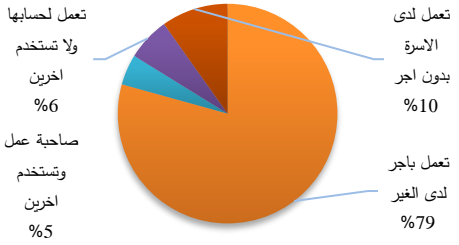
شكل (18) التوزيع النسبي للسيدات المتزوجات لأول مرة خلال الفترة من 2012 حتى 2018 وفقاً لقطاع العمل الاقتصادي عام 2012



شكل (19) التوزيع النسبي للسيدات المتزوجات لأول مرة خلال الفترة من 2012 حتى 2018 وفقاً لاستمرارية العمل عام 2012



شكل (20) التوزيع النسبي للسيدات المتزوجات لأول مرة خلال الفترة من 2012 حتى 2018 وفقاً لرسمية العمل عام 2012



شكل (21) التوزيع النسبي للسيدات المتزوجات لأول مرة خلال الفترة من 2012 حتى 2018 وفقاً لعلاقة العامل بصاحب العمل عام 2012

المصدر:تم حسابه بواسطة الباحثين بالاعتماد على بيانات المسح التتبعي لسوق العمل المصري: 2012 و2018

جدول (4) يعكس متوسط عمر السيدة عند الزواج الاول وفقاً لخصائصها الخلفية فنجد ان اقل متوسط للسيدة عند الزواج وفقاً للموقف من العمل وقع بين السيدات خارج قوة العمل (21 سنة و 6 شهور) وكانت العلاقة معنوية عند مستوى معنوية 1%، بالنسبة لمحل الإقامة فكان متوسط عمر السيدة عند الزواج الأول للسيدات المقيمة في الريف (23 سنة و 4 شهور) والحضر (24 سنة و 6 شهور) وكانت العلاقة معنوية عند مستوى معنوية 1%، أما الحالة التعليمية فكان متوسط السن عند الزواج الأول بالنسبة للسيدات الحاصلات على التعليم المتوسط (23 سنة و 5 شهور) أما الحاصلات على التعليم الجامعي فاكثر (26 سنة و 5 شهور) وكانت العلاقة معنوية عند مستوى معنوية 1%، بالنسبة لمؤشر الثروة فكان متوسط العمر للسيدة

عند الزواج الأول في ادنى مستوى للمؤشر (23 سنة و 8 شهور)، أما متوسط عمر السيدة فأعلى مستوى لمؤشر الثروة (24 سنة و 3 شهور) وكانت العلاقة غير معنوية.

جدول (4) متوسط سن السيدات اللاتي تزوجن خلال الفترة من 2012 حتى 2018 وفقاً لخصائصهم عام 2012

المتغير	المتوسط	عدد السيدات
موقف المستجيبة من العمل*		
تعمل	25.4	1,199
لا تعمل	25.4	196
خارج قوة العمل	21.6	982
إجمالي المستجيبات		2,377
محل الإقامة*		
حضر	24.6	892
ريف	23.4	1,493
إجمالي المستجيبات		2,385
الحالة التعليمية*		
أُمية	24.8	230
تقرأ وتكتب	23.8	45
اقل من متوسط	21.8	473
متوسط	23.5	1,191
فوق متوسط	25.7	65
جامعي فأعلى	26.5	380
إجمالي المستجيبات		2,384
مؤشر الثروة		
أدني مستوى	23.8	622
المستوى الثاني	23.5	571
المستوى الأوسط	23.9	522
المستوى الرابع	24	380
أعلى مستوى	24.3	290
إجمالي المستجيبات		2,385
الإجمالي	**23.8**	**2,385**[3]

* P<0.05

قيمة One way ANOVA Test لموقف المستجيبة من العمل= 311.601 بمستوى معنوية 0.000

قيمة Independent samples T test لمحل إقامة المستجيبة = 8.875 بمستوى معنوية 0.003

قيمة One way ANOVA Test لمؤشر الثروة للمستجيبة = 1.690 بمستوى معنوية 0.149

قيمة One way ANOVA Test للحالة التعليمية للمستجيبة = 68.990 بمستوى معنوية 0.000

المصدر: تم حسابه بواسطة الباحثين بالاعتماد على بيانات المسح التتبعي لسوق العمل المصري: 2012 و2018

[3] : الإجماليات على مستوى المتغيرات كل على حده من الممكن ان تتساوى مع إجمالي المشاهدات بالمجتمع الأصلي او تقل نتيجة لنسبة (missing cases) في كل متغير

9-محددات الحالة الزواجية للمستجيبات العازبات عام 2012 خلال فترة الدراسة (2012-2028)

في البداية سيتم التأكد من فروض نموذج الانحدار اللوجيستي الثنائي، وأهمها على الإطلاق ثنائية المتغير التابع (1 تمثل سبق لها الزواج، 0 لم يسبق لها الزواج) ، وبقية الفروض الأخرى يتم التأكد منها من خلال مخرجات النموذج.

- **المتغيرات المفسرة**

1. تعليم المستجيبة عام 2012
2. الحالة العملية للمستجيبة عام 2012
3. مؤشر الثروة للأسرة عام 2012
4. محل الإقامة عام 2012

1-9 تحليل مخرجات النموذج

1-1-9مقياس جودة النموذج: تم استخدام Omnibus test لاختبار الفرض القائل بأن النموذج الذي يحتوي على الحد الثابت فقط أفضل من النموذج المُستخدم الذي يحتوي على المتغيرات المُفسرة محل الدراسة.

جدول (5) مقياس جودة النموذج Omnibus Tests of Model Coefficients

	chi square	درجات الحرية (df)	المعنوية (sig)
النموذج	479.677	12	.000

المصدر:تم حسابه بواسطة الباحثين بالاعتماد على بيانات المسح التتبعي لسوق العمل المصري: 2012 و2018

يتضح من جدول (5) انه سيتم رفض الفرض العدمي ($H_0: \beta_1 = \beta_2 = ... = \beta_k = 0$) ، لأن الـ P-value =0.000 ، وهذا يدعم صحة النموذج محل الدراسة.

2-1-9اختبار جودة التوفيق:

يتم اختبار جودة توفيق النموذج اللوجيستي، باستخدام اختبار Hosmer and Lemeshow Test، لاختبار الفرض القائل ان النموذج محل الدراسة هو النموذج الملائم.

جدول (6) اختبار جودة توفيق النموذج Hosmer and Lemeshow Test

Step	chi square	درجات الحرية (df)	المعنوية (sig)
1	10.766	8	.215

المصدر:تم حسابه بواسطة الباحثين بالاعتماد على بيانات المسح التتبعي لسوق العمل المصري: 2012 و2018

ونظراً لأن الـ P-value =0.215 فيتم قبول الفرض العدمي (H0 :القيمة المقدرة = القيمة المشاهدة للمتغير التابع)، وبالتالي فإن النموذج ملائم للمتغيرات محل الدراسة.

9-1-3جودة التصنيف للنموذج

يتضح من جدول (7) أن النموذج قادر إجمالا على تصنيف 61.2% من المشاهدات تصنيفاً صحيحاً (وهي نسبة اعلى من نظيرتها في النموذج قبل إدخال أي من المتغيرات المفسرة عليه وهي 36% فقط) وبالتالي نسبة التحسن في التصنيف الصحيح تخطت الـ 25% وهذا يعكس جودة النموذج ((61.2 – 36.8) / 36.8 = 66.3%) (2013, White)

وتم تصنيف 68.4% من السيدات اللاتي سبق لها الزواج خلال الفترة من 2012 حتى 2018 تصنيفاً صحيحاً، و56.7% من المستجيبات اللاتي لم يسبق لهم الزواج خلال نفس الفترة الزمنية تصنيفاً صحيحاً.

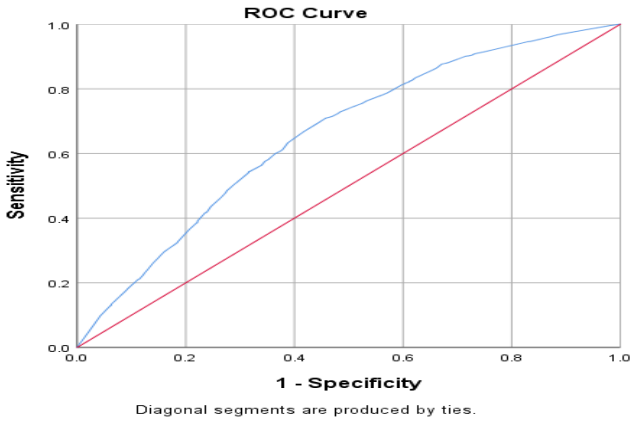
جدول (7) نسبة التصنيف الصحيحة للـ final model (النموذج محل الدراسة)

القيمة المشاهدة		القيمة المتوقعة		
		الحالة الزواجية حتى عام 2018		نسبة التصنيف الصحيحة
		لم يسبق لها الزواج	سبق لها الزواج	
الحالة الزواجية حتى عام 2018	لم يسبق لها الزواج	2,194	1,675	56.7
	سبق لها الزواج	751	1,625	68.4
اجمالي النسبة				61.2
الحد الفاصل للتصنيف = 0.36				

المصدر:تم حسابه بواسطة الباحثين بالاعتماد على بيانات المسح التتبعي لسوق العمل المصري: 2012 و2018

9-1-4 التأكد من حساسية النموذج في التصنيف:

تم حساب المساحة تحت منحنى ROC وقد بلغت 0.658 وهي قيمة مقبولة الى جانب انها معنوية حيث كانت الـ P-value = 0.000، وهذا يدل على جودة النموذج (Yang, 2017).



Area Under the Curve	
Test Result Variable(s): Predicted probability	
Area	.658
Sig.	0.001

شكل (22) حساسية النموذج في التصنيف Roc Curve and Area under the curve

المصدر:تم حسابه بواسطة الباحثين بالاعتماد على بيانات المسح التتبعي لسوق العمل المصري: 2012 و 2018

9-1-5النموذج

أظهرت النتائج وجود علاقة معنوية بين الحالة الزواجية للمستجيبة حتى عام 2018 والحالة التعليمية للمستجيبة، والحالة العملية لها، ومحل الإقامة، ومؤشر ثروة الأسرة وذلك عند مستوى معنوية 1%، وكانت المعادلة الخاصة بالنموذج كالتالي:

$$\ln\left(\frac{\pi(x)}{1-\pi(x)}\right) = -0.513 - 0.472x_{11} - 0.438x_{12} - 0.291x_{13} - 0.108x_{14} - 0.127x_{15} + 0.943x_{21} + 0.890x_{22} + 0.925x_{23} - 0.735x_{24} + 0.278x_{31} - 0.231x_{41} - 0.278x_{42}$$

جدول (8) رموز المتغيرات المفسرة بالنموذج

المتغيرات المفسرة	الفئات	الرمز
الحالة التعليمية للمستجيبة عام 2012	أمية	x_{11}
	تقرأ وتكتب	x_{12}
	اقل من المتوسط	x_{13}
	متوسط	x_{14}
	فوق المتوسط	x_{15}
	جامعي	الفئة المرجعية
مؤشر الثروة للأسرة عام 2012	أدني مستوى	x_{21}
	المستوى الثاني	x_{22}
	المستوى الأوسط	x_{23}

المتغيرات المفسرة	الفئات	الرمز
	المستوى الرابع	x_{24}
	اعلى مستوى	الفئة المرجعية
محل إقامة المستجيبة عام 2012	حضر	x_{31}
	ريف	الفئة المرجعية
الحالة العملية للمستجيبة عام 2012	تعمل	x_{41}
	خارج قوة العمل	x_{42}
	لا تعمل	الفئة المرجعية

2-9 تفسير المعلمات (النسب المرجحة)

جدول (9) النسب المرجحة بالنموذج/ مخرجات معاملات المتغيرات المفسرة بالنموذج

المتغيرات التفسيرية	معامل الانحدار	الخطأ المعياري	اختبار (wald)	المعنوية	نسبة الارجحية
الحالة التعليمية للمستجيبة عام 2012 (فئة الارجحية: جامعي)					
أمية	-0.472	0.122	14.912	0.000	0.624
تقرأ وتكتب	-0.438	0.207	4.461	0.35	0.646
اقل من المتوسط	-0.291	0.101	8.395	0.004	0.747
متوسط	-0.108	0.083	1.691	0.193	0.897
فوق المتوسط	-0.127	0.176	0.519	0.471	0.881
مؤشر الثروة للأسرة عام 2012 (فئة الارجحية: أعلى مستوى)					
أدني مستوى	0.943	0.101	86.893	0.000	2.567
المستوى الثاني	0.890	0.096	85.50	0.000	2.521
المستوى الاوسط	0.925	0.094	96.239	0.000	1.906
المستوى الرابع	-0.735	0.095	45.704	0.000	0.480
محل اقامة المستجيبة عام 2012 (فئة الارجحية: حضر)					
ريف	0.278	0.059	154.957	0.000	1.320
الحالة العملية للمستجيبة عام 2012 (فئة الارجحية: لا تعمل)					
تعمل	-0.231	0.101	5.251	0.022	0.794
خارج قوة العمل	-0.278	0.059	22.162	0.000	0.757
الثابت	-0.513	0.098	27.294	0.000	0.599

المصدر:تم حسابه بواسطة الباحثين بالاعتماد على بيانات المسح التتبعي لسوق العمل المصري: 2012 و2018

2-9-1الحالة التعليمية للمستجيبة عام 2012 من العوامل المؤثرة معنوياً على الحالة الزواجية للمستجيبة حتى عام 2018، وذلك بمستوى معنوية 1%كالتالي:

هناك فئتين فقط في الحالة التعليمية للسيدة معنويتان عند مقارنتهم بفئة السيدة الحاصلة على تعليم جامعي. السيدة الأمية تقل فرصتها في أن يسبق لها الزواج بما يعادل 38% مقارنة بالسيدة الحاصلة على

التعليم الجامعي. وكذلك السيدة الحاصلة على تعليم متوسط فرصتها اقل بحوالي الربع مقارنة بالسيدة الحاصلة على تعليم جامعي.

2-2-9مؤشر ثروة للأسرة عام 2012 من العوامل ذات التأثير المعنوي على الحالة الزواجية للمستجيبة حتى عام 2018 وذلك بمستوى معنوية 1% كالتالي:

جميع فئات مؤشر الثروة للسيدة معنوية عند مقارنتهم بفئة السيدة التي تقع داخل اعلى مستوى لمؤشر الثروة. السيدة التي تنتمي لأدنى مستوى لمؤشر الثروة وكذلك للمستوى الثاني لمؤشر الثروة تزيد فرصتها في ان يسبق لها الزواج بما يعادل مره ونصف مقارنة بالسيدة التي تنتمي لأعلى مستوى لمؤشر الثروة. وأيضا السيدة التي تنتمي للمستوى الأوسط لمؤشر الثروة تزيد فرصتها بما يعادل 98% مقارنة بالسيدة التي تنتمي لأعلى مستوى لمؤشر الثروة. بالنسبة للسيدة التي تنتمي للمستوى الرابع لمؤشر الثروة فرصتها اقل بحوالي النصف مقارنة بالسيدة التي تنتمي لأعلى مستوى لمؤشر الثروة.

3-2-9 محل إقامة المستجيبة عام 2012 من العوامل المؤثرة معنوياً على الحالة الزواجية للمستجيبة حتى عام 2018 وذلك بمستوى معنوية 1% كالتالي:

السيدة التي تقيم في الريف تزيد فرصتها في ان يسبق لها الزواج بما يعادل 32% مقارنة بالسيدة المقيمة بالحضر.

4-2-9 الحالة العملية للمستجيبة عام 2012 من العوامل المؤثرة معنوياً على الحالة الزواجية للمستجيبة حتى عام 2018 وذلك بمستوى معنوية 5% كالتالي:

جميع فئات الحالة العملية للسيدة معنوية عند مقارنتهم بفئة السيدة التي لا تعمل. السيدة التي تعمل تكون فرصتها اقل في الزواج بـ10% مقارنة بالسيدة التي لا تعمل. وكذلك فرصة المستجيبة التي تنتمي للسيدات خارج قوة العمل في الزواج اقل بحوالي الربع مقارنة بفرصة السيدة التي لا تعمل.

10- محددات السن عند الزواج الأول للمستجيبات المتزوجات لأول مرة خلال الفترة (2012-2018)

تمت عملية التحليل لعينة الدراسة من خلال الإلمام بمختلف المتغيرات التي وردت خلال الاستبيان الخاص بمسح خصائص سوق العمل بجمهورية مصر العربية (,2018ELMPS)، وأيضاً بما يتماشى مع افتراضات الدراسة وكذلك الدراسات السابقة التي تناولت هذه النقطة البحثية، المتغير التابع هنا "سن المستجيبة عند الزواج الأول" والمتغيرات المستقلة هي "الحالة التعليمية للمستجيبة، الحالة العملية للمستجيبة، ومحل إقامة

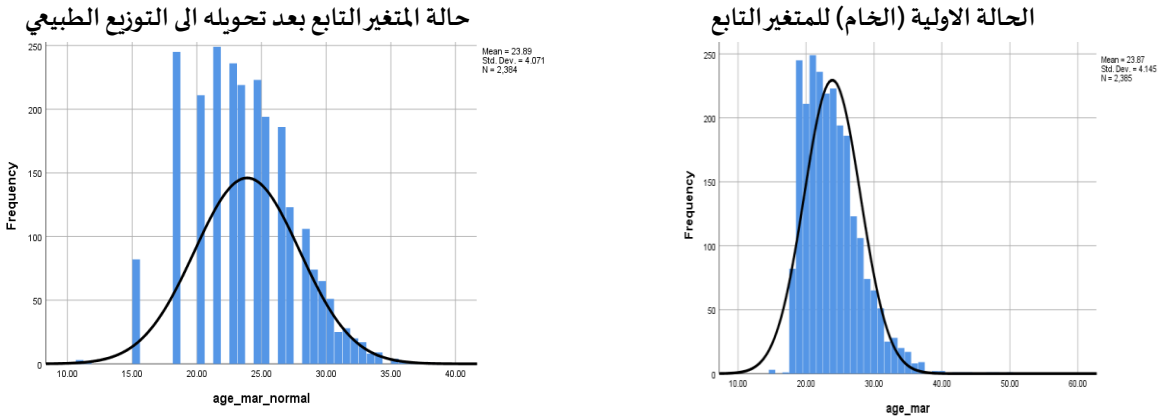
المستجيبة، مؤشر الثروة الخاص بأسرتها، تم اجراء تحليل خطي متعدد المتغيرات للتعرف على التأثير المعنوي لكل عامل من العوامل المستقلة في التأثير على سن المستجيبة عند الزواج الأول، ولكن في البداية تم التحقق من جميع الشروط المرتبطة بالنموذج والمتغيرات للتأكد من صحة النتائج كالتالي:

10-1الفروض المتعلقة بالمتغير التابع (سن المستجيبة عند الزواج الأول خلال الفترة 2012-2018)

10-1-1 انتماء بيانات/ مشاهدات المتغير التابع للتوزيع الطبيعي

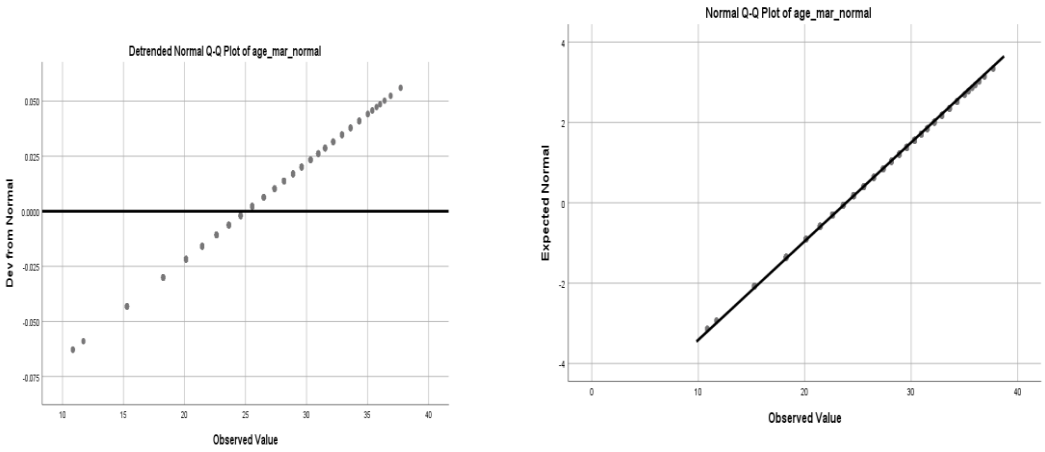
كانت بيانات المتغير التابع لا تتبع النموذج الطبيعي وكان التوزيع ملتوي جهة اليمين وذو اطراف تسمى بالأطراف الخفيفة ما يطلق عليه Light Tailed وهي حالة تسمى حالة الشكل المنطاد للتوزيع (Playkurtic distribution) تكون فيها البيانات متمركزة أو اكثر انتشاراً حول متوسط البيانات وقليلة عند الأطراف، تم إجراء تحويلات على البيانات لتحويلها الى التوزيع الطبيعي، في البداية تم استخدام التحويلات المعتادة لتحويل التوزيع الملتوي جهة اليمين الى التوزيع الطبيعي وهي (اخذ لوغاريتم البيانات log(y)، الجذر التربيعي $\sqrt{y}$، أو الحصول على مقلوب البيانات $\frac{1}{y}$) ولكن كل هذه التحويلات لم تساعدنا على تحويل البيانات الى التوزيع الطبيعي.

في النهاية وبعد البحث تم التوصل الى دالة داخل الحزمة الإحصائية SPSS تعمل على تحويل البيانات الى التوزيع الطبيعي يتم فيها شد اطراف التوزيع وجعله يأخذ شكل التوزيع الطبيعي المعروف دون جراء تحويلات جوهرية على البيانات، اسم الدالة " IDF.Normal" يتم فيها عمل متغير وسيط في البداية عبارة عن أرقام عشرية من 0 الى اقل من 1 ، ثم عند استخدام الدالة يتم الاستعانة بهذا المتغير بالإضافة الى متوسط بيانات النموذج التابع والانحراف المعياري له، وتولد الدالة متغير جديد ينتمي للتوزيع الطبيعي عن طريق الاستفادة بهذه الأرقام العشرية في تحريك التوزيع وزيادة كثافة المشاهدات عند الأطراف، كما يتضح من الأشكال التالية:



شكل (23) تحويل المتغير التابع الى النموذج الطبيعي

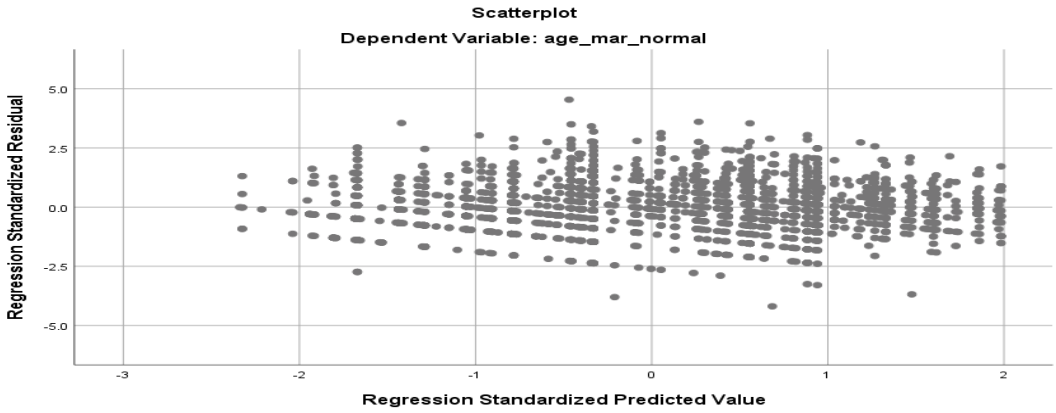
المصدر: تم حسابه بواسطة الباحثين بالاعتماد على بيانات المسح التتبعي لسوق العمل المصري: 2012 و 2018



شكل (24) للمتغير التابع بعد التحويل للنموذج الطبيعي Q-Q plot

المصدر: تم حسابه بواسطة الباحثين بالاعتماد على بيانات المسح التتبعي لسوق العمل المصري: 2012 و 2018

10-1-2بالنسبة لافتراض Homoscedasticity (ثبات تباين أخطاء التوزيع) تم التحقق من أن الأخطاء لا تزيد بزيادة قيم المتغير التابع ولا تأخذ شكل (Cone shape) كالتالي:

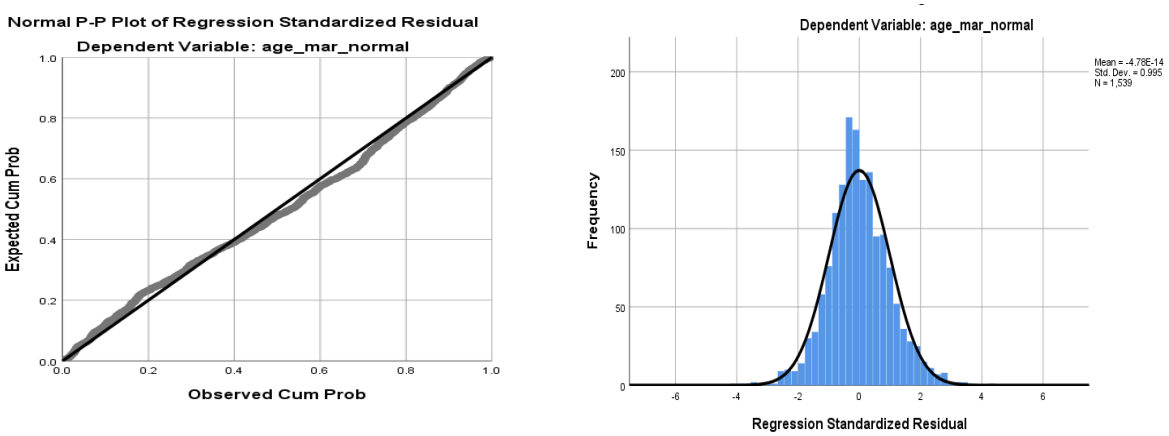


شكل (25) فحص ثبات تباين اخطاء التوزيع

المصدر:تم حسابه بواسطة الباحثين بالاعتماد على بيانات المسح التتبعي لسوق العمل المصري: 2012 و2018

10-1-3 بالنسبة لانتماء أخطاء النموذج للتوزيع الطبيعي المعياري

تبين من الشكلين أن أخطاء النموذج تنتمي للتوزيع الطبيعي المعياري



شكل (26) فحص انتماء أخطاء النموذج للتوزيع الطبيعي المعياري

المصدر:تم حسابه بواسطة الباحثين بالاعتماد على بيانات المسح التتبعي لسوق العمل المصري: 2012 و2018

10-1-4بالنسبة لانعدام الارتباط القوي بين المتغيرات المُفسرة (Multicollinearity assumption)

تم استخدام مقياس (Variance Inflation Factor) (VIF) والتحقق ان جميعها اقل من 5. 10-2معنوية النموذج من خلال ANOVA Test فان النموذج المستخدم أفضل من النموذج الذي يحتوي على الثابت فقط، وذلك عند مستوى معنوية 5%.

جدول (10) اختبار معنوية النموذج (ANOVA Test)

النموذج	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط مجموع المربعات	اختبار F	P-value.
الانحدار	13182.706	12	1098.559	99.333	.000
المتبقي/الأخطاء	26122.171	2362	11.059		
الإجمالي	39304.877	2374			

المصدر: تم حسابه بواسطة الباحثين بالاعتماد على بيانات المسح التتبعي لسوق العمل المصري: 2012 و 2018

2-10 قدرة النموذج على تفسير التغييرات في المتغير التابع (سن المستجيبة عند الزواج الاول خلال الفترة 2012-2018)

قيمة R^2 توضح أن المتغيرات المفسرة بالنموذج (أو النموذج) يمكنه تفسير حوالي 35% من التغيرات في المتغير التابع (عمر المستجيبة عند الزواج الأول خلال الفترة 2012-2018). وهي قيمة منخفضة نسبياً وتمت تجربة ثلاثة محاولات أخرى عن طريق إخراج المتغيرات غير المعنوية بالنموذج أو إدخال متغيرات جديدة على النموذج (تعليم والد المستجيبة، تعليم والدة المستجيبة، الحالة العملية لوالد المستجيبة عندما كان لديها 15 سنة، الحالة العملية لوالدة المستجيبة عندما كان لديها 15 سنة) ولكن لم ترتفع قيمة R^2 بل على العكس في بعض المحاولات كانت قيمة الـ Adjusted R^2 تنخفض، ولذلك تم البقاء على النموذج المستخدم الحالي لأنه في هذه الحالة تكون قيمة Adjusted R^2 أكبر قيمة يمكن الحصول عليها في ظل المتغيرات المستوفاة من خلال المسح عن الظاهرة قيد الدراسة.

جدول (11)نسبة تفسير النموذج للتغيرات في المتغير التابع

معامل الارتباط	معامل التحديد R^2	معامل التحديد المعدل Adjusted R^2
0.579	0.335	0.332

المصدر: تم حسابه بواسطة الباحثين بالاعتماد على بيانات المسح التتبعي لسوق العمل المصري: 2012 و 2018

3-10 النموذج

$$\hat{y} = 22.6 + 3.4x_{11} + 2.7x_{12} - 0.37x_{21} - 0.39x_{22} - 0.391x_{23} - 0.67x_{24} - 0.97x_{31} - 0.26x_{32} - 1.9x_{33} + 1.5x_{34} + 2.2x_{35} - 0.8x_{41}$$

جدول (12) رموز المتغيرات المفسرة

المتغير	الرمز
الحالة العملية للمستجيبة (خارج قوة العمل الفئة المرجعية)	
تعمل	x_{11}
لا تعمل	x_{12}
مؤشر ثروة أسرة المستجيبة (المستوى الأول الفئة المرجعية)	
المستوى الثاني	x_{21}
المستوى الأوسط	x_{22}
المستوى الرابع	x_{23}
المستوى الخامس	x_{24}
الحالة التعليمية للمستجيبة (تعليم ثانوي فأعلى الفئة المرجعية)	
أمية	x_{31}
تقرأ وتكتب	x_{32}
اقل من الثانوي	x_{33}
فوق ثانوي	x_{34}
جامعي	x_{35}
محل إقامة المستجيبة (حضر الفئة المرجعية)	
ريف	x_{41}

10-4 تفسير المعلمات

10-4-1الحالة العملية للمستجيبة (خارج قوة العمل هي الفئة المرجعية)

في الغالب المستجيبة التي تعمل والتي لا تعمل عمرها عند الزواج الأول اعلى من عمر المستجيبة خارج قوة العمل، ففي حالة المستجيبة التي تعمل يكون عمرها عند الزواج الأول مرتفع بـ 3 سنوات و4 شهور عن المستجيبة خارج قوة العمل وفي حالة المستجيبة التي لا تعمل يرتفع عمرها عند الزواج الأول بـ سنتين و6 شهور عن المستجيبة خارج قوة العمل وفي الحالتين هو فارق معنوي عند مستوى معنوية 1%، مع ثبات العوامل الأخرى.

10-4-2مؤشر الثروة لأسرة المستجيبة (المستوى الأول هو الفئة المرجعية)

لا يوجد فارق معنوي في سن المستجيبات عند زواجهم الأول خلال الفترة 2012-2018 بالنسبة للمستجيبات التي تقع أسرتها في المستوى الثاني والثالث والرابع عن سن المستجيبات عند الزواج الأول التي تقع أسرتهم داخل المستوى الأول لمؤشر الثروة، ولكن يوجد فارق معنوي في السن عند الزواج الأول ما بين السيدات اللاتي ينتمين لأسر تقع داخل المستوى الخامس لمؤشر الثروة عن اللاتي ينتمين لأسر تقع

بالمستوى الأول للمؤشر حيث تقل أعمارهم بـ 6 شهور عنهم وذلك عند مستوى معنوية 5% مع ثبات العوامل الأخرى.

10-4-3 الحالة التعليمية للمستجيبة (التعليم الثانوي هو الفئة المرجعية)

ينخفض سن المستجيبة الأمية عند زواجها الأول عن التي لديها تعليم ثانوي بـ 9 شهور، والمستجيبة التي تقرأ وتكتب ينخفض بـ 3 شهور، والتي لديها تعليم اقل من ثانوي بـ سنة و9 شهور وجميعهم فوارق معنوية عند مستوى معنوية 1%، على الجانب الآخر يرتفع سن المستجيبة التي لدديها تعليم ثانوي فأعلى عند زواجها الأول عن المستجيبة التي لديها تعليم ثانوي بـ سنة و5 شهور، والمستجيبة التي لديها تعليم جامعي يرتفع بـ سنتين وشهرين وجميعها فوارق معنوية عند مستوى معنوية 1% مع ثبات العوامل الأخرى

10-4-4 محل إقامة المستجيبة (الحضر هو الفئة المرجعية)

ينخفض سن المستجيبة التي تقيم في الريف عند زواجها الأول عن سن المستجيبة التي تقيم في الحضر بـ 8 شهور وذلك عند مستوى معنوية 5% مع ثبات العوامل الأخرى

11-اهم النتائج والتوصيات

من خلال النتائج السابقة نجد أن (حوالي ثلثي المستجيبات اللاتي يعملن لم يتزوجن/لم يسبق لهن الزواج خلال الفترة 2012-2018 ولا نعلم ما هي الأسباب الحقيقة وراء ذلك، بالإضافة الى ان في الغالب المستجيبة التي تعمل عمرها عند الزواج الأول اعلى من عمر المستجيبة خارج قوة العمل، مع ثبات العوامل الأخرى) تصل الدراسة الى مجموعة من التوصيات في صالح تعزيز قوة العمل النسائية في مصر، وكذلك اقتراحات بخصوص الدراسات القادمة التي تهتم بهذه النقطة البحثية في المستقبل كالتالي:

1. إجراء استقصاءات للتعرف على طريقة تفكير قطاع النساء اللاتي يعملن للتعرف على أفكارهم وتوجهاتهم المستقبلية نحو الزواج والعمل
2. التعرف على احتمالية ارتباط تأخير الزواج باستمرارية العمل فقط، ام توجد أسباب أخرى وراء ذلك.
3. السعي وراء توفير بيئة عمل مناسبة تسمح للإناث بتكوين أسرة، وذلك لان الزواج لا يقل في أهميته عن العمل والكيان الاقتصادي للمرأة.
4. إجراء دراسات تسعى الى فهم قوة العلاقة بين زواج المرأة والعمل بناء على متغيرات أكثر قرب من المتغيرين مثل قيمة الراتب وأهميته للمستجيب وكذلك نظرة المستجيبة العاملة للزواج حالياً هل هو شيء أساسي أم يمكن الاستغناء عنه.

المراجع

أولا: المراجع باللغة العربية

- أحمد، هبة؛ أحمد،سميرة؛رجب،الحسين؛حنا، حنان. (2013). العوامل المؤثرة في تأخر سن الزواج في المجتمع المصري (دراسة ميدانية في مدينة المنصورة) .مجلة بحوث التربية النوعية-120 ,(32)2013 , 142
- الجوهري، سحر. (2020). المتغيرات الشخصية للفتاة الجامعية المرتبطة بمشكلة العنوسة وتأخر سن الزواج دراسة ميدانية مطبقة على طالبات قسم علم الاجتماع والخدمة الاجتماعية، مجلة جامعة الملك عبد العزيز، كلية الآداب والعلوم الإنسانية،
- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء (CAPMAS) [مصر]. 2019. النشرة السنوية لإحصاءات الزواج والطلاق. القاهرة. الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء (CAPMAS).
- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء (CAPMAS) [مصر] . 2016. النشرة السنوية لإحصاءات الزواج والطلاق. القاهرة. الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء (CAPMAS).
- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء (CAPMAS) [مصر] . 2017. النشرة السنوية لإحصاءات الزواج والطلاق. القاهرة. الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء (CAPMAS).
- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء (CAPMAS) [مصر] . 2020. النشرة السنوية لإحصاءات الزواج والطلاق. القاهرة. الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء (CAPMAS).
- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء (CAPMAS) [مصر] . 2023. النشرة الربع سنوي (الربع الأول): بحث القوى العاملة "تقرير تحليلي". القاهرة. الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء (CAPMAS).
- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء (CAPMAS) [مصر] . 2019. النشرة السنوية لإحصاءات التوظف والأجور وساعات العمل. القاهرة. الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء (CAPMAS).
- الخضيري إبراهيم، صالح. (2015). "ظاهرة تأخر سن الزواج من وجهة نظر الشباب الجامعي: دراسة ميدانية" ,قسم الدراسات الاجتماعية, كلية الآداب, جامعة الملك سعود, الرياض ,المملكة العربية السعودية
- المرشد، مزاد (2019). برنامج مقترح لدور الخدمة الاجتماعية في مواجهة الضغوط الحياتية الناتجة عن تأخر سن الزواج .مجلة الجامعة الإسلامية للبحوث الإنسانية،مج. 27، ع. 1، ص ص. 168-196.
- المركز المصري للدراسات الاقتصادية(2020). رأي في أزمة: المرأة المصرية: العدد 21.

- خليل، انتصار. (2016). استخدام تقنية الانحدار اللوجستي لتحديد أهم العوامل المؤثرة في تأخر سن الزواج في المملكة العربية السعودية .مجلة جامعة الشارقة للعلوم الإنسانية والاجتماعية، مج13, ع2 ، 220 - 246. .
- شرقي، رحيمة. (2016). "تأخر سن الزواج بين الاختيار والإجبار" جامعة قاصدي، مرباح –ورقلة، الجزائر.
- عطية، نهى؛ محمد، غادة؛ حمدي، ولاء ؛ محمد، سارة (2021)." دراسة محددات عمل المراة في ظل أزمة كرونا". مجلة السكان (بحوث ودراسات). الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء(CAPMAS)، مصر. العدد (102)
- محمد، إسماعيل (2001). تحليل الانحدار الخطي المتعدد، معهد الإدارة العامة مكتبة الملك فهد الوطنية
- موسى، مروة؛عبد المنعم، أسماء؛ محمد، أسماء. (2021). "قلق المستقبل لدى المتأخرات زواجيا في ضوء بعض المتغيرات الديموغرافية". المجلة الدولية لدراسات المرأة والطفل, 2021 (3).

ثانياً: المراجع باللغة بالإنجليزية

Dayton, C.M (1992). "Logistic Regression Analysis". Department of Measurement Statistics and Evaluation, University of Maryland. 10.12691/ajphr-6-3-6

Gutiérrez-Domènech, M. (2008). The impact of the labour market on the timing of marriage and births in Spain. *Journal of Population Economics*, *21*(1), 83 110. 10.1007/s00148-005-0041-z

Mamun, A. A. (2008). Effects of employment on marriage: Evidence from randomized study of the Job Corps program. Office of Planning, Research, and Evaluation, Administration for Children and Families, US Department of Health and Human Services.

Ryan, T. P (1996). "Modern Regression Methods". John Wiley and Sons Inc. New York. https://doi.org/10.1023/A:1014858517172

Salem, R. (2016). The gendered effects of labour market experiences on marriage timing in Egypt. Demographic Research, 35, 283-314. 10.4054/DemRes.2016.35.11

Temsah, G. (2010) Timing of first marriage among Egyptian women. Department of Sociology University of Maryland College Park MD 20742

White, J. L. (2013). Logistic regression model effectiveness: Proportional chance criteria and proportional reduction in error. Journal of Contemporary Research in Education, 2(1), 3. https://egrove.olemiss.edu/jcre/vol2/iss1/3

Yang, S., & Berdine, G. (2017). The receiver operating characteristic (ROC) curve. The Southwest Respiratory and Critical Care Chronicles, 5(19), 34-36. https://doi.org/10.12746/swrccc.v5i19.391