

الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني
ورقة عمل مقدمة في المؤتمر الدولي العلمي الخامس لاتحاد الإحصائيين العرب
القاهرة، 9-10/2/2016

**تجربة الإحصاء الفلسطيني في قياس عبء الاستجابة وأثر ذلك على عملية جمع البيانات
في مسح المنشآت**

نايف عابد : قائم بأعمال مدير عام ادارة المعايير والمنهجيات والجودة

الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني

nayif@pcbs.gov.ps, www.pcbs.gov.ps

ملخص:

يعتبر عبء الاستجابة من المواضيع الهامة التي يتم تناولها في الإحصاءات الرسمية بشكل واسع، لما لها من اثر على جودة البيانات، ومن المعروف ان قيام المبحوثين باعطاء البيانات اثناء مقابلتهم يأخذ جزءاً من وقتهم، وبشكل خاص في مسح المنشآت، وهذا الوقت يمكن اعتباره على انه تكلفة على هذه المنشآت التي وقعت في العينة. وبالإطلاع على منهجية المقابلة في الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني، حيث تتم في معظمها على شكل مقابلات شخصية وجهاً لوجه داخل المنشآت وفي اوقات العمل الرسمي في ساعات النهار، سواء كان ذلك باستيفاء الاستمارات الورقية او بالأجهزة اللوحية والمحمولة، ويقوم الباحث الميداني بالمقابلة في الكثير من الحالات في ظل عدم تفرغ صاحب المنشأة او مدلي البيانات في هذه المنشآت، مما يؤدي الى عدم الاستجابة أحياناً او نقص في جودة البيانات نظراً لانشغالهم بأعمالهم خلال فترة المقابلة.

وقد تم دراسة عبء الاستجابة في المسوح الاقتصادية (مسوح المنشآت) في فلسطين منذ نهاية العام 2012، وذلك من خلال اضافة عدد قليل جداً من الاسئلة بعد اجراء المقابلة مع المستجيبين في المسح، حيث تم استخراج مجموعة من المؤشرات تقيس مقدار عبء الاستجابة. وقد كان هناك مجموعة من التوصيات بالاعتماد على نتائج تحليل العبء، وذلك من اجل تحسين وتطوير اليات جمع البيانات في هذه المسوح الهامة وكذلك من اجل العمل على خفض هذا العبء، الامر الذي يؤدي الى زيادة الاستجابة وتحسين جودة البيانات.

كلمات مفتاحية:

عبء الاستجابة، مسح المنشآت، عدم الاستجابة

PCBS Experience in Measuring the Response Burden and Impact of That on Data Collection Process of Business Surveys

Nayef Abed :Acting General Director of Standards, Methodologies and Quality Directorate
Palestinian Central Bureau of Statistics PCBS-Palestine

nayif@pcbs.gov.ps. www.pcbs.gov.ps

Abstract:

the response burden is considered one of the important subjects which is addressed widely in the official statistics because of its affect on data quality, it is known that answering questions through interviewing the respondents takes time especially in the business surveys, this time can be converted to cost on the enterprises in the sample. in reference to method of the interview in Palestinian Central Bureau of Statistics (PCBS), in-person interview of key person (through paper questionnaire or pc-tablets) is implemented during daytime and formal hours of work in the enterprise, sometimes the interview is done while the owners (or the key persons) of the enterprises are very busy, Which may lead sometimes to non-response or decrease in data quality as a result of busying at the time of interview.

PCBS measured the response burden for the Economic surveys (main enterprise surveys) since 2012 through adding a few number of questions after filling the main questionnaire of the Economic surveys, a number of indicators measuring the response burden is obtained depending on the results of response burden data, there are recommendations to improve the data collection process and reduction the burden which increase the response rate and enhancing the data quality.

Keywords: Response burden, enterprise surveys, non-response.

1. المقدمة:

تزايد اهتمام الأجهزة الإحصائية الرسمية بموضوع قياس عبء الاستجابة خلال الفترة الأخيرة، ويأتي هذا الاهتمام في ظل العمل على توفير بيانات إحصائية بجودة عالية لتوفيرها للمستخدمين، وفي ظل تطوير وسائل وطرق جمع البيانات الإحصائية من مصادرها الأولية، والعمل على تطبيق أفضل الممارسات في العمل الإحصائي، لذلك كان لا بد من قياس مؤشرات كمية ذات معنى حول مقدار العبء على المستجيبين، وهذا العبء ينشأ من مشاركة المبحوثين في الاستجابة، لأن التزويد بالبيانات والإجابة على أسئلة الاستمارات يستغرق وقتاً من جانب من يوافق على الاستجابة في المسوح.

وأثناء تصميم المسوح يتم تقدير مدة المقابلة في المسوح، والمحاولة قدر الامكان تخفيضها للحد الأدنى بما يحافظ على توفير البيانات للمستخدمين ضمن مستوى جودة مقبول. حيث اشار (Dillman,2007) ان عدم الاستجابة وعبء الاستجابة هي من ضمن التحديات التي تواجه تصميم المسوح. كما عبر (Stopher, 2012) بان تصميم المسح واللغة المستخدمة والصياغة وشكل الادارة وغير ذلك من القضايا يمكن ان تكون مصدراً للعبء او مصدراً للتقليل من العبء، وهناك امور تخص بعض المستجيبين دون سواهم، وقد يكونوا حساسين لبعض الامور في المسح، مثل كبار السن الذين لديهم مشاكل في السمع او ان الادوات الحديثة غير مألوفة بالنسبة لهم.

الدراسات السابقة اظهرت جدلاً في ما اذا كان العبء الفعلي هو السبب الرئيسي في عدم الاستجابة، حيث اوضح (DeMaio,1980) ان العلاقة قد تكون ضعيفة بين عدم الاستجابة والعبء الفعلي والذي يتم التعبير عنه بطول مدة استيفاء الاستمارة ، ودلل على ذلك ان حالات الرفض تتم قبل معرفة المبحوث طول الاستمارة او مدة المقابلة.

وقد اشار (Conrad and Schober 2008) الى اهمية المكان الذي تم فيه الاستجابة، فوجود الشخص خارج بيته قد لا يكون هو المكان المناسب للاستجابة لبعض المواضيع ذات الحساسية. وربما هذا ينطبق على المسوح التي تتم باستخدام الموبايل. والجدل موجود ايضاً في العلاقة بين طريقة جمع البيانات ومقدار العبء، وحسب (Couper, 2008) فلا يوجد دليل من الابحاث يظهر اثر استخدام طريقة الاستيفاء للبيانات من خلال CAPI و CATI على جودة البيانات او الاقلال من عبء الاستجابة على الرغم من ان المقابلة المباشرة تجعل عملية جمع البيانات تبدو طبيعية لدرجة كبيرة.

وقد ميز الباحثون بشكل واضح بين العبء الفعلي المقاس بطول مدة المقابلة وبين الشعور بالعبء وهو انطباع داخلي للمستجيب، حيث اعتبر (Lepkowski, Tucker, et al., 2007) ان هناك اختلاف كبير بين العبء المقدر (الشعور بالعبء) وبين العبء الفعلي المبني على اساس طول فترة المقابلة، ولكن بالمقابل فان العبء الفعلي يمكن ان يعتمد على صعوبة تقبل المستجيب للاشتراك في انشطة المسح. كما ان مقدار صعوبة وعبء الاسئلة قد تحبط المستجيبين وتجعلهم اقل رغبة في بذل أي جهد للإجابة بشكل صحيح وهذا ما يؤثر على جودة البيانات نتيجة للعبء المقدر وهذا ما طرحه (Krosnick, 1991).

(Lohr, 1999) سلط الضوء على تخفيض العبء من خلال تصميم العينة، حيث اكد ان بعض التقنيات في تصميم العينة مثل عملية انشاء الطبقات واختيار عينات اصغر تضمن الدقة المطلوبة قد يكون من الطرق التي تؤدي الى تخفيف العبء.

وقد تم اعداد هذه الورقة لعرض تجربة الاحصاء الفلسطيني في قياس عبء الاستجابة في مسوح المنشآت، حيث اصبحت المؤشرات الناتجة عن هذه التجربة مفيدة في مراقبة جودة البيانات. ونتج ايضاً عنها مجموعة من التوصيات التي تم او سيتم العمل عليها مستقبلاً للحد من اثر عبء الاستجابة وما زال الجهد مستمراً ايضاً لتحسين عملية قياس العبء لجميع المسوح التي يتم تنفيذها، وليس فقط لمسوح

المنشآت لها التي اهمية خاصة في هذا الموضوع نظراً للتكلفة الواضحة التي يمكن تقديرها بالنسبة للمنشأة المستجيبة.

2. عبء الاستجابة في فلسطين:

1.2 تمهيد:

يقوم الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني بتنفيذ العديد من مسوح الاسر والمنشآت بمعدل حوالي 20 مسح بشكل سنوي، وذلك غير التعدادات التي يتم تنفيذها بشكل دوري كل عشر سنوات مثل تعداد السكان، و تعداد المنشآت كل خمس سنوات والتعداد الزراعي كل عشر سنوات وكذلك تحديث اطر المعاينة وغير ذلك من الانشطة الاحصائية المسحية. وفيما يتعلق بمسوح المنشآت والتي تكون وحدة المعاينة فيها منشأة او مؤسسة اقتصادية، يتم تنفيذ مسح رئيسي سنوي مكون من عدة اقسام تشمل كافة القطاعات الاقتصادية الرئيسية (الصناعة، التجارة، الخدمات، النقل، التكنولوجيا والاتصالات، الانشاءات) ويسمى هذا المسح سلسلة المسوح الاقتصادية ويتم تنفيذه بعينة كبيرة وصلت الى 9458 منشأة، وهناك مسح اخرى تستهدف المنشآت مثل: مسح الرقم القياسي للأسعار ويتم بشكل شهري، ومسح المالية والتأمين بشكل سنوي ومسح الرقم القياسي الصناعي بشكل ربعي، ومسح الاستثمار الاجنبي بشكل سنوي.

ومن العوامل التي تلعب دوراً في عبء الاستجابة:

• عدد المسوح وحجم العينة لكل مسح:

حيث يتم الوصول الى 20,000 منشأة كمعدل سنوي في جميع المسوح المذكورة سابقاً، كما يتم الوصول الى كافة المنشآت اثناء تنفيذ تعدادات المنشآت كل خمس سنوات، مما يؤدي الى وجود عبء فعلي على هذه المنشآت.

• التقاطع بين عينات مسوح المنشآت:

في بعض الاحيان وحسب تصميم العينة، تظهر المنشأة في عدة مسوح خلال نفس السنة، و احياناً خلال نفس فترة جمع البيانات، الأمر الذي يؤدي الى زيادة العبء على هذه المنشآت ، وبالنسبة للمنشآت الكبيرة وذات الاهمية الاقتصادية فيكون احتمال وجودها في العينة بنسبة 100%، لذلك نجد هذه المنشآت موجودة في كل العينات وفي كل السنوات، وذلك نظراً لأهميتها. وكذلك هناك تقاطع بين كل مسحين متتاليين من المسوح الاقتصادية بمقدار حوالي 20% من المنشآت الصغيرة والمتوسطة، بمعنى تكرار نفس المنشآت بين دورتين للمسح.

• طريقة جمع بيانات المنشآت:

تتم عملية جمع البيانات للمنشآت من خلال المقابلة المباشرة لمالك المنشأة او الاشخاص المسؤولين فيها والذين يمتلكون المعلومات المطلوب استيفؤها في الاستمارة الخاصة بالمسح، ويتم ذلك اما بالاستمارة الورقية او بالأجهزة المحمولة اللوحية والكفية. حيث يقوم الباحث بطرح الاسئلة وتسجيل الاجابات اما على الاستمارة الورقية او على الجهاز اللوحي مباشرة.

• حجم الاستمارة:

كلما زاد حجم الاستمارة وكلما زاد عدد الاسئلة فهذا يؤثر على مدة المقابلة، وهذا يعني زيادة في العبء الفعلي، وقد يرجع الامر احياناً الى صعوبة الاسئلة وعدم قدرة المبحوث على الاجابة نظراً لعدم فهمها وتعقيدها، والعمل على تصميم الاستمارة من ناحية سهولة الاسئلة والتسلسل الصحيح يساهم بدرجة عالية في تقليل الوقت المستغرق في الاستيفاء، ويزيد مقدار الدقة، والعمل على الاستمارة وتجربتها قبل

استخدامها يعتبر من اهم مراحل تصميم المسح.

• مصدر المعلومات:

هناك اسئلة يمكن تقدير اجاباتها بشكل سهل، بينما هناك اسئلة تحتاج العودة الى مصدر موثوق من أجل وضع الاجابة الدقيقة، ومن المعروف ان الرجوع الى مصادر اثناء استيفاء الاستثمارات يزيد في مدة المقابلة، سواء كان المصدر من سجلات المنشأة او العودة الى الشخص الذي يعرف ان يقدر القيمة البيانات المطلوبة في المنشأة.

2.2 منهجية قياس العبء في المسوح الاقتصادية:

يقوم الجهاز سنوياً بتنفيذ سلسلة المسوح الاقتصادية، والتي تعتبر مسح المنشآت الالهة المنفذ بشكل سنوي منذ العام 1996، ويتم الحرص بشكل كبير على دقة وجودة بياناته، حيث انه المصدر الرئيسي للمؤشرات الاقتصادية مثل الانتاج والاستهلاك والتعويضات والقيمة المضافة، والتي تدخل في الحسابات القومية، وهو من المسوح التي تعتبر نسبة الاستجابة فيه جيدة، والتي يصل المعدل فيها الى 80% من المنشآت التي تقع في العينة التي وصلت الى 9458 منشأة، وتم تنفيذه حتى العام 2013 من خلال الاستمارة الورقية والمقابلة المباشرة للمبحوثين وهم اصحاب المنشآت او مدراءها او القائمين عليها والذين يعرفون البيانات المالية المطلوبة في الاستمارة، وفي العام 2014 و2015 تم انجاز نصف العينة باستخدام الاجهزة اللوحية Tablets، حيث ما زال نصف العينة الاخر يتم استيفاءه من خلال الاستثمارات الورقية نظراً لظروف موضوعية تتعلق بإمكانية استخدام الاجهزة اللوحية Tablets في بعض المناطق.

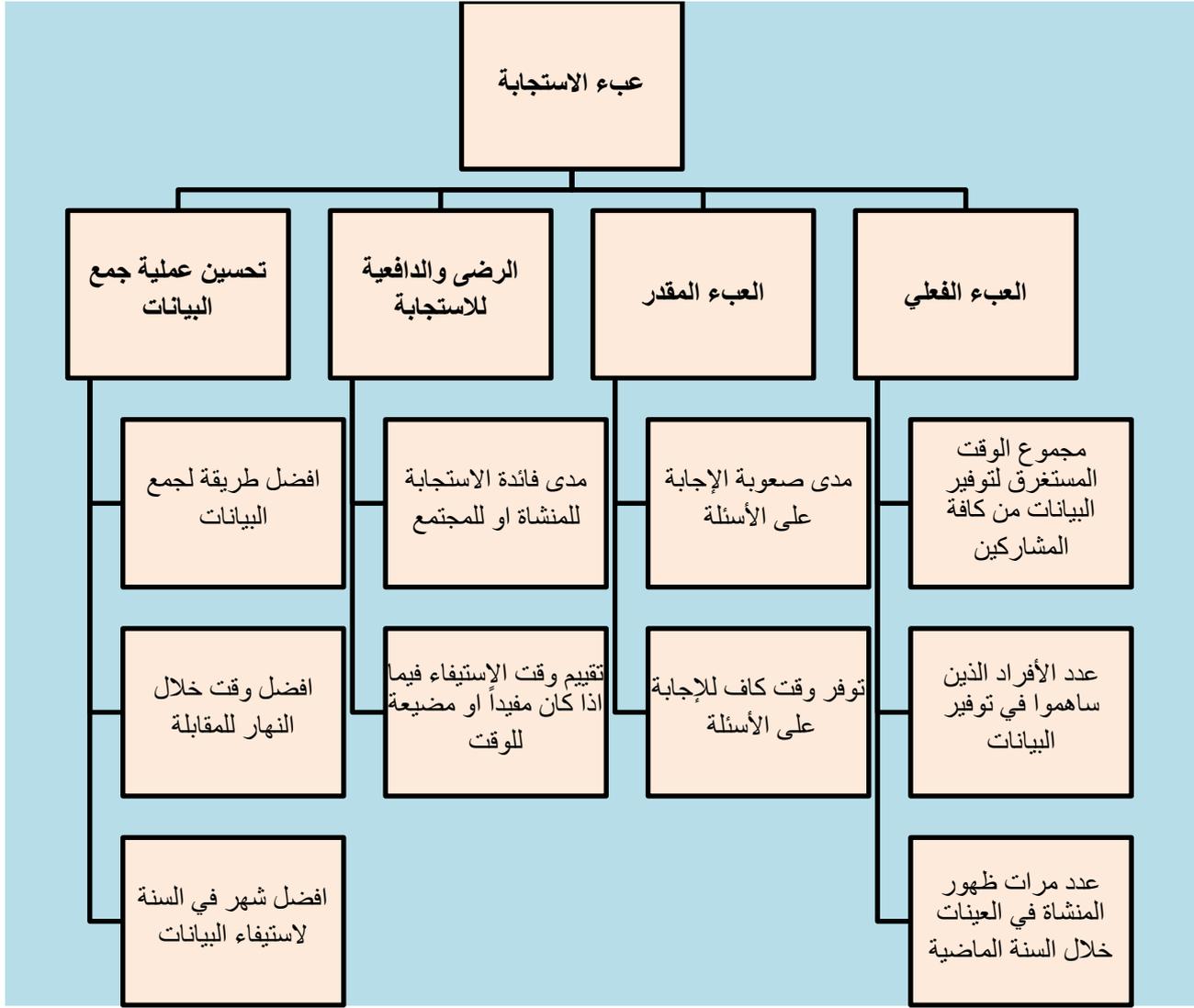
وقد تم اختيار المسوح الاقتصادية لقياس مقدار عبء الاستجابة الناتج عن تنفيذها، ابتداء من العام 2013 وحتى الان، وصدر ثلاثة تقارير داخلية تحتوي على اهم مؤشرات العبء، وما زال الموضوع مستمراً، حيث اصبح قياس العبء جزءاً اساسياً من المسوح الاقتصادية، واصبحت المؤشرات الصادرة عن هذا القياس يتم استخدامها كمؤشرات جودة للمسح، وتعبّر عن مدى قبول المبحوثين للإجابة عن اسئلة المسح.

ويمكن التعبير عن عبء الاستجابة بأنه الدرجة التي يلمس منها المستجيب الصعوبة من مشاركته في المشروع (المسح) او مدى اضاءة الوقت او الشعور بالضغط اثناء اجابة الاسئلة. ويمكن تقسيم عبء الاستجابة الى نوعين رئيسيين:

1- العبء الفعلي: وهو عبارة عن مقدار الوقت الممنوح من قبل المبحوث أو جميع من شاركوا بالإجابة، لتوفير إجابة على أسئلة الاستمارة، ومن الممكن حسابه بمقدار التكلفة المقدرة لهذا الوقت.

2- العبء المقدر (الشعور بعبء الاستجابة): وهو انطباع لدى المبحوث بان الاستجابة تشكل عبئاً عليه، وتتضمن أيضاً وجود صعوبة في فهم أسئلة الاستمارة، وشعور المبحوث بأن الاستجابة ليست ذات أهمية بالنسبة له.

لذلك يتم قياس العبء حسب نوعه، وقد تم تصميم استمارة تحتوي على مجموعة من المؤشرات لقياس العبء الفعلي والمقدر، ويتم استيفاء الاستمارة بعد الانتهاء من المقابلة الرئيسية للمسوح الاقتصادية، حيث تحتوي الاستمارة على 16 سؤال تغطي البيانات التعريفية والأسئلة النوعية والكمية حول عبء الاستجابة، وتشمل المحاور الموضحة في الشكل (1):



الشكل (1): محاور ومؤشرات عملية قياس عبء الاستجابة

واستمارة قياس العبء تتكون من صفحة واحدة تم استخدامها لجمع البيانات، وفترة استيفاء بياناتها قليلة جداً لا تزيد عن 5 دقائق كحد أقصى، ويقوم الباحثون بالتوجه بالأسئلة مباشرة لمدلى البيانات الرئيسي الذي اجاب على الاسئلة الاقتصادية في المسح الرئيسي، ومن الجدير ذكره ان هناك انطباع ايجابي كان لدى المستجيبين عند استيفاء استمارة العبء، حيث ابدى جزء منهم اهتمامه بالاجابة عن الاسئلة الواردة فيها، وهذه الانطباعات تم نقلها من الباحثين الميدانيين وكذلك من خلال الزيارات الميدانية التي تم اجرائها اثناء عملية جمع البيانات، ومرفق ادناه صورة عن الاستمارة التي استخدمت في اخر دورة لقياس العبء في عام 2014، الشكل (2) :

ID1 رقم المؤسسة	ID2 اسم المؤسسة	ID3 المحافظة
B01	كم عدد الأفراد الذين ساهموا في توفير البيانات لتحليل الاستمارة	
B02	كيف تقيم صعوبة الإجابة على الأسئلة واستيفاء بيانات الاستمارة؟	1. صعب جداً 2. صعب 3. سهل 4. سهل جداً
B03	هل تم استيفاء الاستمارة أثناء ساعات العمل الرسمي؟	1. نعم 2. لا
B04	ما مجموع الوقت الذي استغرقته عملية توفير البيانات لاستيفاء الاستمارة لكافة من شاركوا في العملية	B04H ساعة B04M دقيقة
B05	البيانات التي تم تحليلها في الاستمارة هي:	1. من واقع السجلات المحاسبية للمؤسسة 2. بيانات تقديرية 3. المصدرين معاً
B06	هل كانت الإجابة على أسئلة الاستمارة وتجهيز بياناتها سهلة أم شكلت عبء على المؤسسة؟	1. لم تشكل عبء ← التقل إلى B08 2. شكلت عبء إلى حد ما 3. شكلت عبء كبير
B07	لماذا تعتبر أن الإجابة على أسئلة الاستمارة وتجهيز بياناتها شكلت عبء على المؤسسة؟	1. الحد الكبير لأسئلة الاستمارة 2. صعوبة صياغة الأسئلة 3. هناك أسئلة تحتاج إلى تجميع بيانات 4. عدم وضوح المفاهيم والمصطلحات 5. عدم توفر البيانات المطلوبة 6. في حال عدم توفر الإجابة المحددة المطلوبة لم يكن من السهل القرار في تحديد الإجابة المناسبة (أو تغيير البيانات) 7. أخرى، حدد
B08	هل شاركت قبل هذه المرة في عملية توفير بيانات أو تجهيز استمارة أحد مسوح الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني بخصوص المؤسسة؟	1. نعم 2. لا
B09	ما هو عدد المرات التي ظهرت فيها المؤسسة في عينة أحد مسوح الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني خلال السنة الماضية	
B10	هل توفر لديك الوقت الكافي للإجابة على أسئلة الاستمارة في الوقت المحدد؟	1. نعم 2. نعم إلى حد ما 3. لا
B11	هل ترى أن البيانات التي سيوفرها المسح من خلال هذه الاستمارة مفيدة لمؤسستكم؟	1. مفيدة جداً 2. مفيدة إلى حد ما 3. غير مفيدة 4. غير مفيدة بتاتا 5. لا اعرف
B12	هل ترى أن البيانات التي سيوفرها المسح من خلال هذه الاستمارة مفيدة للمجتمع؟	1. مفيدة جداً 2. مفيدة إلى حد ما 3. غير مفيدة 4. غير مفيدة بتاتا 5. لا اعرف
B13	ما الطريقة الأفضل التي تراها مناسبة لتزويد الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني بالبيانات الخاصة بمؤسستكم؟	1. ربط إلكتروني (قاعدة بيانات) 2. بريد إلكتروني 3. تليفون/بريد 4. البريد العادي 5. من خلال الباحث الميداني
B14	كيف تقيمون الوقت الممنوح من قلم تحليلية الاستمارة؟	1- مضبوحة للوقت 2- فيه فائده للمؤسسة 3- فيه فائده للمجتمع 4- (3+2)
B15	ما هي الساعة التي ترونها مناسبة لتزياركم من قبل الباحث خلال اليوم؟	
B16	ما هو الشهر الذي ترونه مناسباً لتتخذ المسح وتزياركم خلال العام؟	

الشكل (2): استمارة قياس عبء الاستجابة للمسوح الاقتصادية

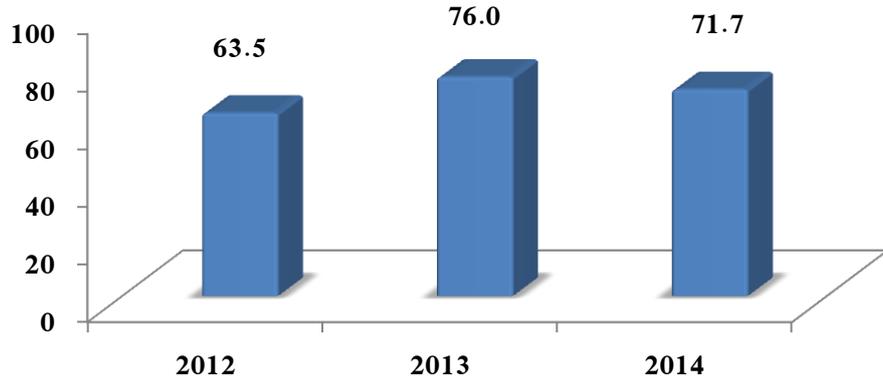
3.2 طريقة التقدير:

تم اتباع الطريقة الوصفية في عرض نتائج العبء، حيث تم حساب التقديرات مثل الوسط الحسابي والنسب المئوية والجداول التقاطعية، وتم عرض النتائج باستخدام الجداول والأشكال البيانية، وهناك مقارنات بين النتائج حسب عدة مستويات.

4.2 أهم النتائج:

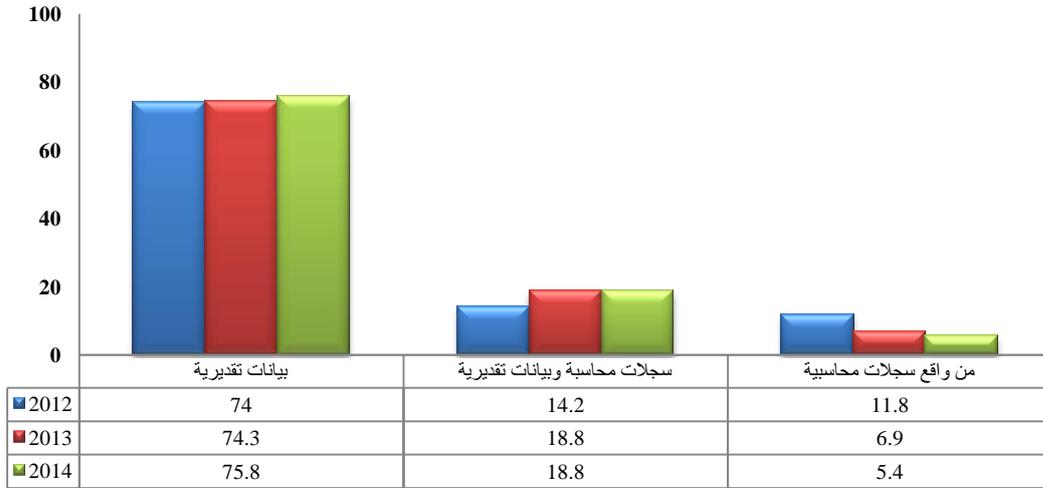
1.4.2 نتائج قياس العبء الفعلي:

من أهم مؤشرات العبء الفعلي هو المدة التي استغرقها الباحث في استيفاء الاستمارة أثناء مقابلة المستجيب، وهي محسوبة بعدد الدقائق، حيث يمكن النظر لهذه المدة أنها تمت على حساب وقت العمل في المنشأة، وكلما زاد وقت الاستيفاء كلما زاد العبء الفعلي، وقد بلغ متوسط مدة استيفاء الاستمارة في عام 2014 ما مقداره 71.7 دقيقة بحد أقصى 360 دقيقة وحد أدنى 10 دقائق، ومن الملاحظ أن هناك زيادة في المتوسط عن العام 2012 ونقص عن العام 2013 بمقدار محدود، الشكل (3).



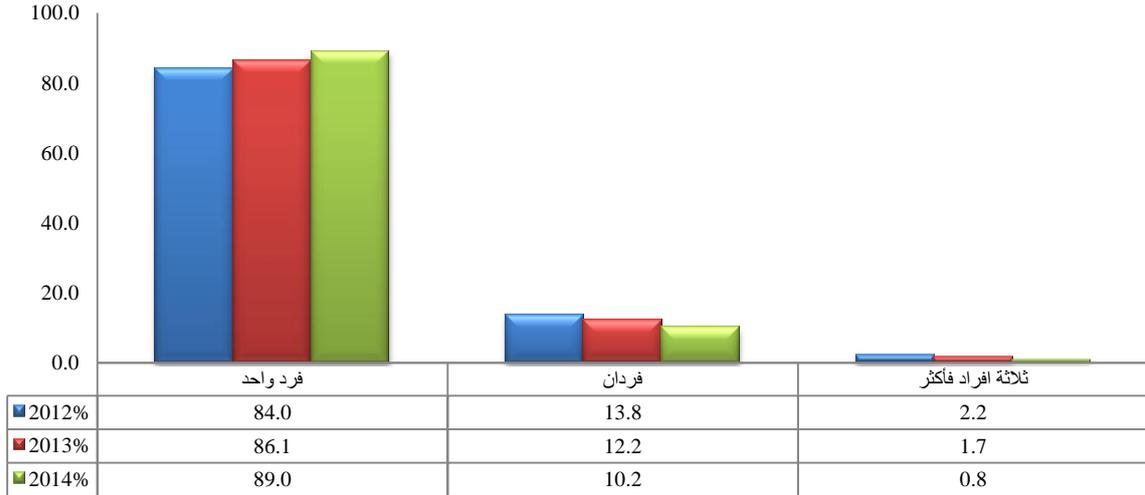
الشكل (3): متوسط مدة الاستثمار (بالدقائق) للأعوام 2014-2012

ولتفسير هذا التغير في مدة استيفاء الاستثمارات بين السنوات السابقة، فهو على الاغلب يرجع لمصدر الحصول على البيانات المالية لهذه المنشآت، حيث ظهر تشابه كبير بين عامي 2013 و 2014، بينما العام 2012 كان هناك اختلاف في نسبة المنشآت التي اعتمدت على السجلات المحاسبية والتقديرات في نفس الوقت كمصدر للبيانات المالية، وكانت نسبتها 14.2% بينما كانت 18.8% لعامي 2013 و 2014، وهذا يجعل المستجيب يمضى وقت اطول في استيفاء الاستثمارة. الشكل(4).



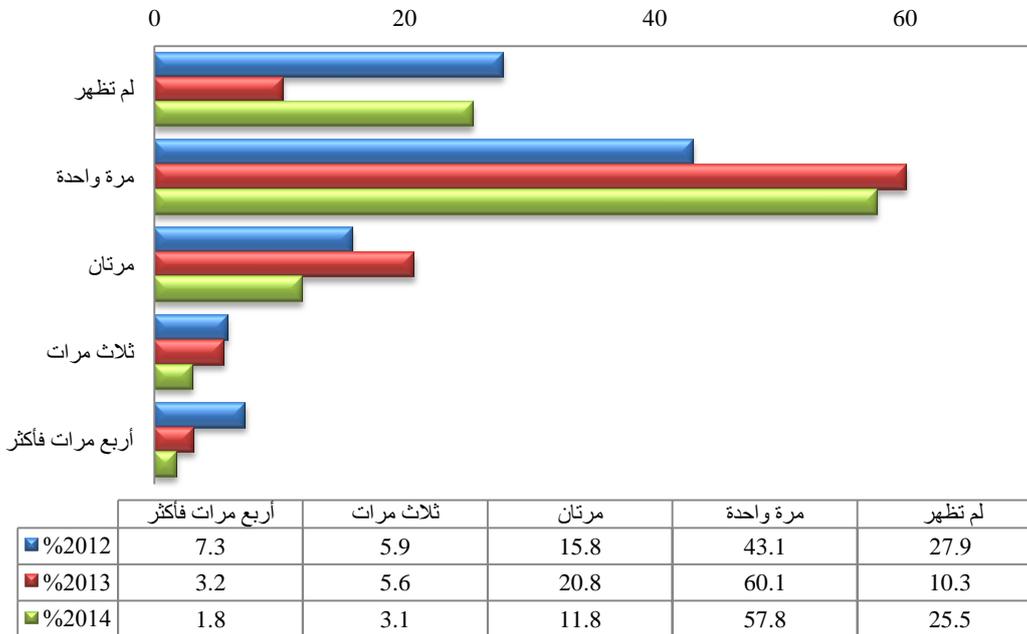
الشكل(4): التوزيع النسبي للمنشآت حسب مصدر الحصول على البيانات المالية لها للأعوام 2014-2012

ان استيفاء استثمار المنشآت قد يحتاج عدة مستجيبين من داخل المنشأة، وكلما زاد عدد الافراد الذين يساهمون في استيفاء الاستثمار كلما زاد العبء الفعلي على المستجيبين، نظراً لزيادة مجموع الوقت الممنوح من المنشأة لاستيفاء البيانات. حيث اظهرت النتائج ان معظم المنشآت احتاجت لشخص واحد فقط لاستيفاء بياناتها، ووصلت اقصى نسبة في عام 2014 حيث بلغت 89.0% من المنشآت، والسبب ان معظم المنشآت الصغيرة والمتوسطة لا تحتاج لأكثر من شخص واحد لاستيفاء الاستثمارات، حيث ان عينة المستجيبين في 2014 تحتوي على ما مقداره 68% منشآت صغيرة ومتوسطة، وحتى المنشآت الكبيرة يكفي فيها شخص واحد لاستيفاء البيانات في معظم الحالات. الشكل (5)



الشكل (5): التوزيع النسبي للمنشآت حسب عدد الأفراد المساهمين في استيفاء الاستثمار للأعوام 2012-2014

ومن مؤشرات العبء الفعلي التي يمكن قياسها هو عدد مرات ظهور العينة في المسوح خلال السنة السابقة، فالمنشآت التي ظهرت في العينة خلال السنة السابقة سواء مرة واحدة أو عدة مرات سيكون العبء الفعلي عليها أكبر من تلك التي لم تظهر. والنتائج على مدى السنوات الثلاث يبدو فيها تفاوت واضح في عدد مرات الظهور، وكانت أعلى نسبة ظهور للمنشآت في السنة السابقة هي في عام 2013، حيث ان هناك 89.7% من المنشآت ظهرت في عينة السنة السابقة مرة واحدة وأكثر. الشكل (6).



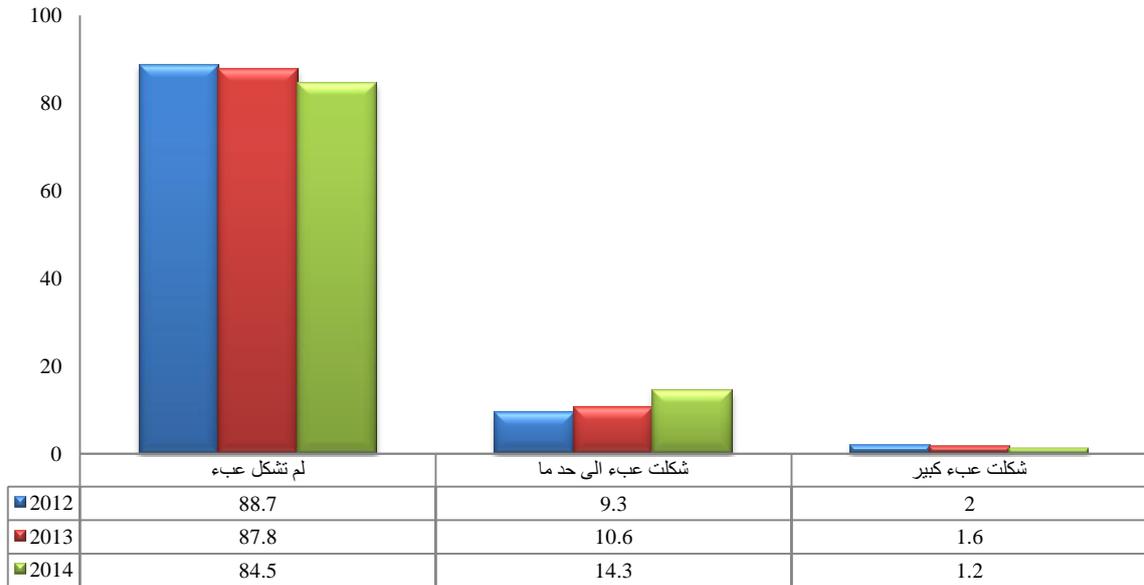
الشكل (6): التوزيع النسبي للمنشآت حسب عدد مرات ظهورها في عينة أحد مسوح الجهاز للأعوام 2012 – 2014

ومؤشرات العبء الفعلي من الصعب تجنبها في المسوح، وما دام هناك مسوح تتطلب المقابلة لوحدة المعاينة فان عبء الاستجابة الفعلي سيبقى له قيمة تعبر عن مدى اشغال المستجيبين في العينة أثناء عملية

تنفيذ المسح. الا ان هناك طرق قد تقلل من هذا العبء، مثل تقليل وقت المقابلة او عدم اشغال اكثر من فرد واحد في المنشأة من اجل الاستيفاء او من خلال العمل على ضبط تكرار ظهور المنشآت بين سنتين او خلال السنة الواحدة. والهدف من تخفيف العبء الفعلي على المستجيبين هو ضمان استجابة كاملة واستيفاء بيانات ذات جودة عالية، بالإضافة لتقليل الشعور بالعبء لدى المستجيبين، والشعور بالعبء يكون في العادة نتيجة لزيادة العبء الفعلي، لان اصحاب المنشآت المستجيبة في العادة لا يرغبون بان يقضوا وقتاً طويلاً للاجابة على اسئلة الاستثمار الاقتصادية اثناء فترة عمل منشاتهم، ولا يودون ان يتفرغ شخص او اكثر من العاملين في المنشأة لمقابلة الباحثين الذين يجمعون البيانات. وفيما يلي سيتم تسليط الضوء على العبء المقدر (او الشعور بالعبء) لدى المستجيبين.

2.4.2 نتائج قياس العبء المقدر (الشعور بالعبء):

وهذا النوع من العبء له اهمية خاصة، حيث ان شعور الباحثين بالعبء قد يقود احياناً الى عدم الاستجابة او الى اعطاء بيانات ذات جودة متدنية، وقد تم الرجوع بالسؤال مباشرة الى المستجيبين حول ما اذا كانت استمارة المسوح الاقتصادية قد شكلت عبئاً عليهم، حيث افادت نسبة عالية من المستجيبين بان الاستثمار لم تشكل اي عبء عليهم، وكانت اعلى نسبة في 2012 والتي بلغت 88.7%، وتعتبر هذه نتيجة جيدة، الا ان هناك جزءاً من المستجيبين افادوا ان الاستثمار المطلوبة للاستيفاء شكلت عبئاً كبيراً عليهم او شكلت عبئاً الى حد ما، كما هو الحال في بيانات العام 2014، والتي بلغت في مجموعها لكلا الحالتين 15.5%. الشكل (7)

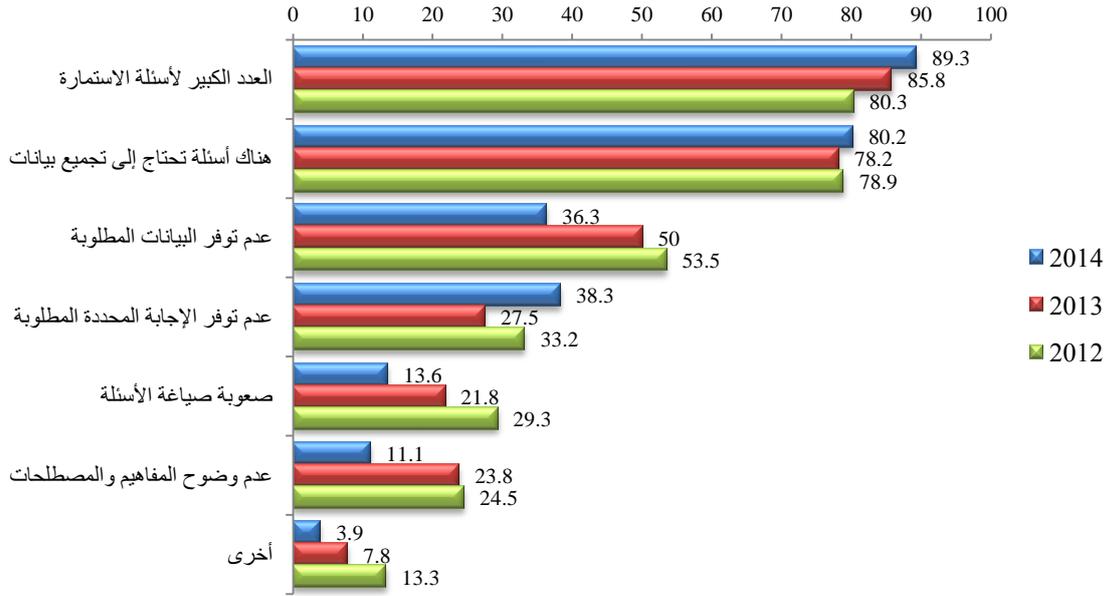


الشكل (7): التوزيع النسبي للمنشآت حسب درجة الشعور بالعبء للأعوام 2012 – 2014

وعند الاستفسار من المستجيبين الذين عبروا عن شعورهم بان الاستثمار شكلت عبئاً عليهم سواء كان هذا العبء كبير او صغير، كانت الاجابات تشير الى مجموعة من الاسباب التي ساعدتنا في فهم هذا الشعور لدى المبحوثين. وكان هناك تفاوت بين سبب واخر من وجهة نظر المستجيبين، الا ان العدد الكبير للاسئلة في الاستثمار هو السبب الاكثر شيوعاً، حيث كانت نسبته 89.3% في عام 2014، ويليه سبب اخر هو ان هناك اسئلة تحتاج الى تجميع بيانات، حيث بلغت نسبته 80.2%، بمعنى ان البيانات لا تكون متوفرة

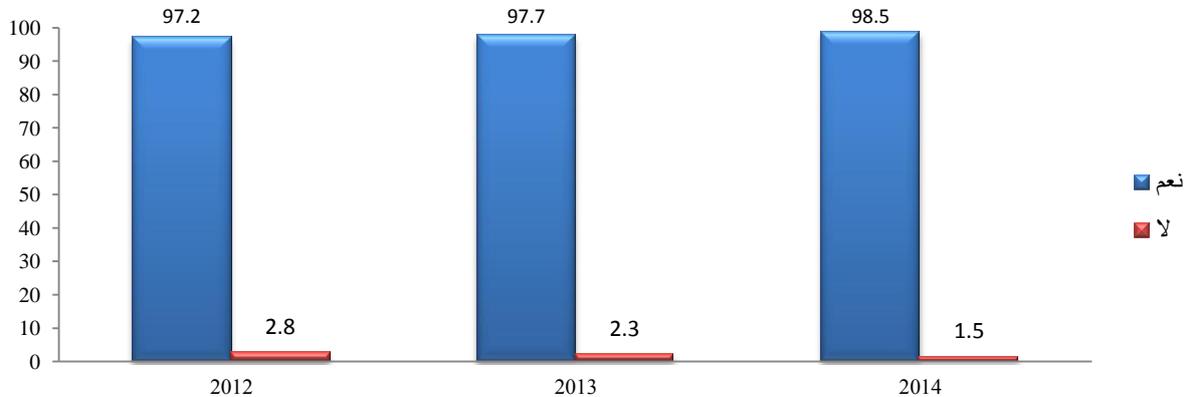
وقت المقابلة مما يجعل المستجيب يضطر الى تجميع البيانات من اجل استيفاء الاستمارة وهذا الامر قد يجعله يقضي وقتاً طويلاً.

بقية الاسباب لها اهميتها ايضاً الا انها غير شائعة مثل اول سببين، وهذه الاسباب متعلقة بعدم توفر البيانات المطلوبة في الاستمارة، وعدم وجود اجابة محددة لدى المستجيب لحظة الزيارة احياناً، وصعوبة صياغة الاسئلة بحيث لا تبدو انها مفهومة من قبل المستجيب، وعدم وضوح المصطلحات والمفاهيم في الاستمارة، وجميع هذه الاسباب تحتاج لتحليل اضافي لمعرفة تفاصيل اكثر حول اهميتها ومدى امكانية ايجاد حلول لها. الشكل (8).



الشكل (8): التوزيع النسبي للمنشآت حسب سبب الشعور بالعبء المتشكل من اسئلة الاستمارة للأعوام 2014- 2012

وعما اذا توفر لدى المستجيبين الوقت الكافي للإجابة على اسئلة الاستمارة، فقد اظهرت النتائج ان الغالبية العظمى من المستجيبين في المنشآت بالفعل كان لديهم وقت كاف. الشكل (9)



الشكل (9) التوزيع النسبي للمنشآت حسب توفر الوقت الكافي للإجابة على أسئلة الاستمارة في الوقت المحدد للأعوام 2014 - 2012

وعلى الرغم من توفر الوقت لدى المستجيبين في المنشآت الا ان هذا لا يعني انهم لم يشعروا بالعبء، وهذا يتضح من النتائج في الجدول التالي وهو من بيانات 2014، والذي يظهر فيه ان معظم من شعر بالعبء (95.3% منهم) كان لديهم وقت كاف للإجابة، وجزء قليل هو 4.7% منهم لم يتوفر لديهم وقت وشعروا بالعبء. وهذا يدل على ان عدم توفر الوقت ليس سبباً رئيسياً في شعور المستجيبين بالعبء. جدول (1)

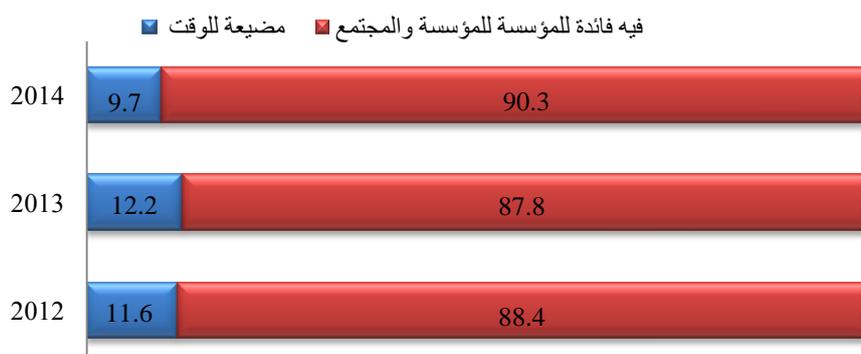
جدول (1): نسبة المستجيبين حسب مدى توفر الوقت للإجابة وفيما اذا شكلت الاستمارة عبئاً عليهم

المجموع %	هل شكلت الاستمارة عبئاً		نعم %	هل توفر لديك الوقت للإجابة
	نعم %	لا %		
98.4	95.3	99.0	نعم %	هل توفر لديك الوقت للإجابة
1.6	4.7	1.0	لا %	
100.0	100.0	100.0	المجموع %	

وبشكل عام فحتى لو توفر وقت لدى المستجيبين الا انه ليس بالضرورة هو نفس الوقت الذي تتم فيه زيارة المنشأة من قبل الباحث.

3.4.2 نتائج متعلقة بالرضى والدافعية للاستجابة:

وقد تمثلت هذه النتائج بالاستفسار من المستجيبين حول مدى اهمية البيانات التي يدلون بها، وحول الوقت الممنوح منهم وهل هو بالفعل وقت مفيد ام انه مضيعة للوقت، حيث اشارت النتائج ان هناك ادراك لدى معظم المستجيبين والذي بلغ 90.3% في العام 2014 بأهمية ما يدلون من بيانات سواء كان ذلك للمجتمع ام لمؤسساتهم، وهذا الجانب ايجابي، الا ان الجزء المتبقي وهم نسبة قليلة بلغت 9.7% اعتبروا ان ما يمنحونه من وقت للإجابة هو مجرد اضاعة للوقت ولا فائدة منه كما نلاحظ في الشكل (10).

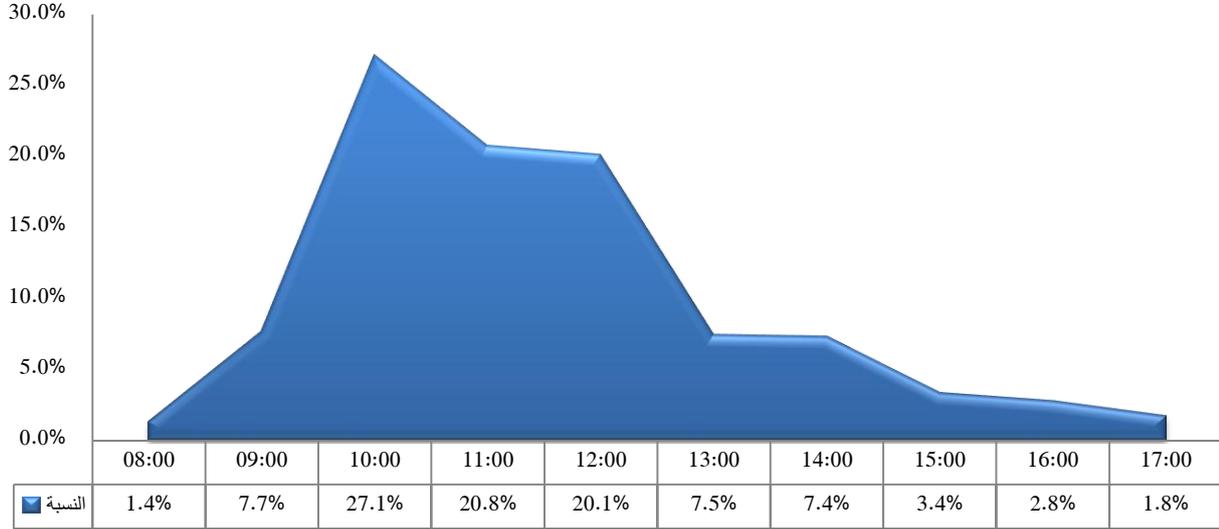


الشكل (10): التوزيع النسبي لاراء المستجيبين حول مدى فائدة الادلاء بالبيانات للمؤسسة نفسها وللمجتمع للأعوام 2012-2014

4.4.2 نتائج متعلقة بتحسين وتطوير عملية جمع البيانات:

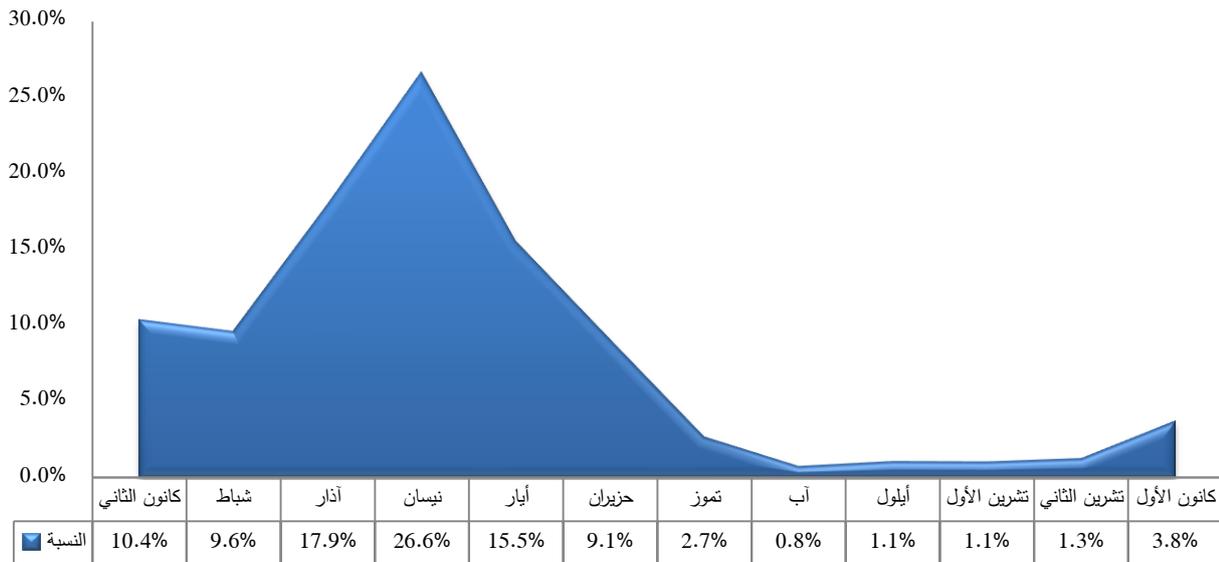
تم استعراض اراء المستجيبين في المنشآت حول افضل الاوقات للزيارة في اليوم وأفضل الاشهر للزيارة في السنة، وكذلك افضل الطرق للحصول على البيانات، لما تتضمنه هذه الاسئلة من قياس مدى رغبة المستجيبين في تحديد افضل الاوقات بالنسبة لهم، الامر الذي يساهم في تطوير وتحسين اداء عملية

جمع البيانات، والنتائج لعام 2014 اشارت الى وجود تباين في الاجابات إلا ان هناك اتجاه عام بالنسبة للوقت وهو ما بين الساعة التاسعة صباحاً وحتى الساعة الثالثة ظهراً، وهناك اقلية كان رأيها ان يكون الوقت غير ذلك. الشكل (11)



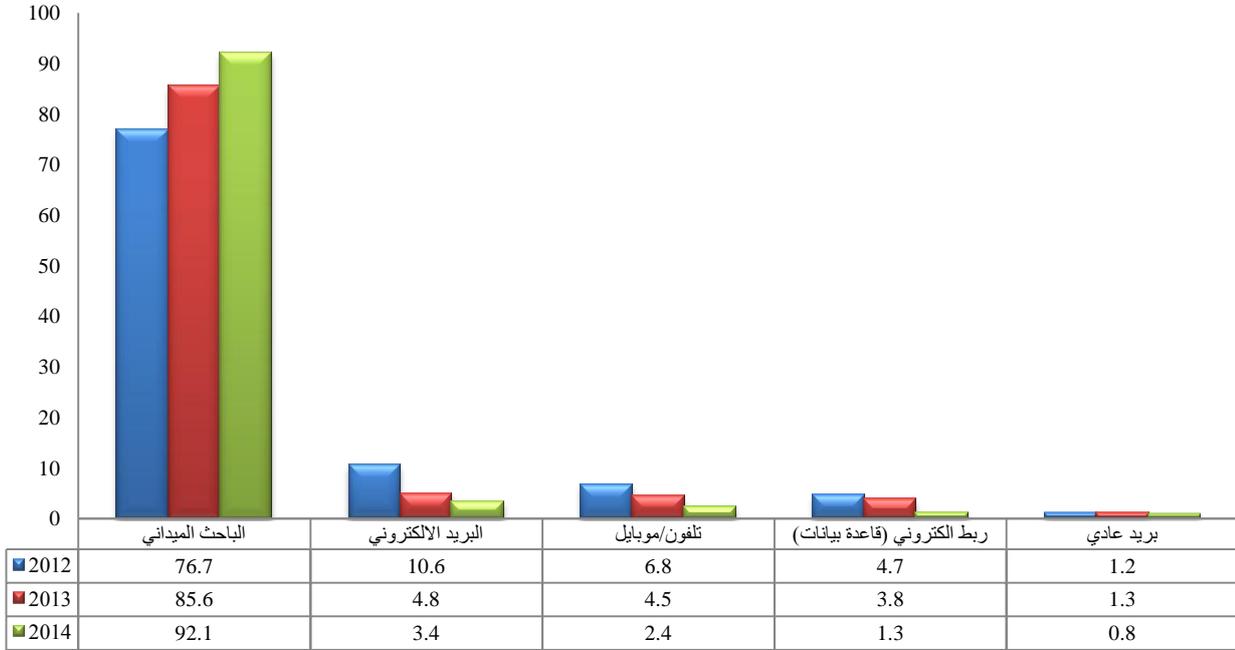
الشكل (11): الساعة المناسبة للزيارة من قبل الباحث خلال اليوم، بيانات 2014

اما بالنسبة لأفضل الأشهر خلال السنة، فقد كانت الاجابات في عام 2014 تتركز معظمها في نصف السنة الاولى من شهر كانون ثاني وحتى شهر تموز، بينما بقية الأشهر لا يفضلها سوى نسبة قليلة جداً. الشكل (12)



الشكل (12): الشهر المناسب لتنفيذ المسح وللزيارة خلال العام، بيانات 2014

اما بالنسبة لأفضل الطرق لإعطاء البيانات فقد كانت الاغلبية العظمى تفضل ان يكون ذلك من خلال مقابلة يجريها الباحث الميداني معهم، بينما بقية الطرق الاخرى كانت نسبة من يفضلونها قليلة جداً، كما ان بعض الطرق الاخرى قد لا تكون متوفرة في المنشآت من ناحية تقنية، وهذا يعطي ميزة اضافية للعمل من خلال الباحث الميداني. الشكل (13).



الشكل (13): التوزيع النسبي للمستجيبين حسب الطريقة الافضل من وجهة نظرهم لتزويد الجهاز بالبيانات للأعوام 2012 – 2014

3. استنتاجات البحث:

1. يتم قياس العبء الفعلي حسب مدة المقابلة، وعدد الافراد المشاركين وحسب عدد ظهور المنشأة في المسح، ومن اجل العمل على تخفيض العبء الفعلي يتم التحكم بمدة المقابلة من خلال تخفيض عدد اسئلة الاستمارة وتخفيض عدد الاستمارات المرفقة، وعدم استيفاء اسئلة غير ضرورية او قليلة الأهمية، وكذلك عدم اشغال اكثر من فرد واحد في المنشأة من اجل الاستيفاء، كما يمكن التحكم بعدد ظهور المنشأة في المسوح من خلال تطوير تصميم العينات ومن خلال تنسيق فترة جمع البيانات للمنشآت التي تظهر اكثر من مرة خلال نفس السنة.
2. من اهم اسباب زيادة العبء الفعلي على المستجيبين هو قيام المستجيب بالرجوع للسجلات المحاسبية وبتقدير البيانات بنفس الوقت، حيث اثبتت البيانات ان هذا يؤدي الى زيادة الوقت المخصص للاجابة، والاسهل في هذه الحالة هو اما الرجوع للسجلات المحاسبية او التقدير مباشرة مع الاشارة الى ان الرجوع للسجلات المحاسبية وحدها في حال توفرت يعتبر المصدر الادق للبيانات المالية والإدارية.
3. اهم سببان في الاستمارة للشعور بالعبء من وجهة نظر المستجيبين هما العدد الكبير للاسئلة في الاستمارة، وويليه وجود اسئلة تحتاج الى تجميع بيانات، بمعنى ان البيانات لا تكون متوفرة وقت المقابلة مما يجعل المستجيب يضطر الى تجميع البيانات من اجل استيفاء

- الاستمارة، وهذا ما اثبتته البيانات، ويوجد ايضاً مجموعة من الاسباب اقل اهمية في شعور المستجيب بالعبء مثل صعوبة صياغة الاسئلة وعدم وضوح المصطلحات والمفاهيم.
4. توفر الوقت لدى المستجيبين للدلاء بالبيانات في المنشآت لا يعني انهم لم يشعروا بالعبء، والعكس نوعاً ما صحيح ايضاً، وهذا يتضح من النتائج التي ظهر فيها ان معظم من شعر بالعبء كان لديهم وقت كاف للإجابة، مما يدل على ان عدم توفر الوقت ليس سبباً رئيسياً في شعور المستجيبين بالعبء، وانما يرجع لاسباب اخرى تتعلق بالاستمارة والاسئلة نفسها.
5. هناك ادراك من معظم المستجيبين لاهمية ما يعطونه من بيانات احصائية حول منشاتهم، وان هذه البيانات مفيدة للمؤسسة نفسها او مفيدة للمجتمع، سواء بطريقة مباشرة او غير مباشرة، وهذا الجانب ايجابي جدا لدى المستجيبين، ويشكل دافعية احيانا للدلاء بالبيانات الدقيقة وذات المصدقية، ويخفف من احتمالية عدم الاستجابة.
6. اثبتت النتائج ان افضل طريقة يرتاح لها المستجيب في الادلاء بالبيانات هي مقابلة الباحث الميداني، على الرغم من ان بعض المنشآت ونسبتها قليلة جداً فضلت طريقة الربط الالكتروني او عبر التلفون. وهذه النتيجة تشجع جهاز الاحصاء على الاستمرار بالطريقة الحالية لجمع البيانات من خلال قيام الباحثين بمقابلات شخصية لاصحاب ومدراء المنشآت التي يقع الاختيار عليها في العينة، بالإضافة لتوفير الطرق البديلة للمنشآت التي ترغب بتلك الطرق.
7. هناك بعض الاشهر التي فضلها المستجيبون عن غيرها من الاشهر في السنة للقيام باستيفاء الاستمارات خلالها، كما فضل المستجيبون بعض الاوقات خلال فترة النهار وذلك لامكانية اجراء مقابلات مريحة ودون ضغط من العمل، وهذه المواعيد سيتم الاستفادة منها في تطوير اساليب واوقات الوصول للمنشآت.
8. تجربة الجهاز في قياس العبء اسست لمجموعة من مؤشرات الجودة، ومؤشرات مراقبة للدلاء يمكن تتبعها خلال الدورات التنفيذية للمسوح، لمعرفة مقدار العبء والحد من زيادته لدرجات قد تؤدي الى نقص جودة البيانات او الى عدم استجابة كاملة.

4. التوصيات

1. يعتبر مؤشر عبء الاستجابة احد مؤشرات الجودة، ومن الضروري قياسه ليس فقط للمسوح الاقتصادية وانما لكل مسوح المنشآت التي ينفذها جهاز الاحصاء الفلسطيني وهي : مسح الاسعار، مسح الرقم القياسي الصناعي، ومسح الاستثمار الاجنبي، ومسح المالية والتأمين وان يكون ذلك على النحو التالي:
- قياس ومقارنة متوسط مدة استيفاء كل استمارة، حيث كلما زادت المدة زاد العبء الفعلي وكلما قلت المدة قل العبء الفعلي، وان يتم توثيق ذلك ضمن مؤشرات مراقبة الجودة.
 - يجب ان يكون هناك اعادة نظر ومراجعة دورية وشاملة للاستمارات وأدوات القياس المستخدمة، ودراسة جميع الاسئلة فيها، ويجب العمل على توضيح الاسئلة قدر الامكان والاستغناء عن الاسئلة غير المفيدة التي لا تستخدم في التحليل الاحصائي، حيث سيظهر بعد اجراء التعديلات على الاستمارات مقدار اثر هذا التغيير في حجم العبء.

- تقليص المسوح المرفقة للحد الأدنى وللضرورة فقط، وهي المسوح الصغيرة التي يتم ارفاقها مع المسوح الرئيسية الكبيرة مثل ارفاق ودمج مسح البيئة الاقتصادي مع المسوح الاقتصادية الرئيسية، لما لها من اثر كبير على مدة المقابلة وزيادة العبء.
 - اختصار مدة المقابلة قدر الامكان من خلال تدريب الباحثين بشكل فعال اكثر. وكل ذلك يؤدي الى تخفيض عبء الاستجابة الفعلي.
2. الاستفادة من وجهة نظر المبحوثين في تحسين الاداء في عملية جمع البيانات، وذلك من خلال:
- الاستفادة من الاوقات المقترحة لجمع البيانات في اليوم او الاشهر خلال السنة.
 - التنسيق المسبق مع المنشأة قبل المقابلة بما يضمن رضاهم عن موعد استيفاء الاستمارة.
 - الاستفادة من افضل الطرق المقترحة لجمع البيانات سواء كانت من خلال الباحث ام من خلال الطرق الاخرى.
 - معرفة اسباب شعور المستجيبين بالعبء ومحاولة معالجتها والتعامل معها وهذا بالتاكيد سينعكس على الاستجابة وعلى جودة البيانات للمسح وسيكون له اثره في تخفيف الشعور بالعبء لدى المستجيبين.
3. من ضمن التطويرات على طريقة قياس العبء هو جعل المستجيب يستوفي اسئلة الاستمارة الخاصة بالعبء ذاتياً، وذلك للحصول على نتائج ذات مصداقية ودقة أعلى، وحتى يتم ضمان تقليل اثر الباحثين في عملية قياس العبء، وهذا سيتم تطبيقه مستقبلاً في جهاز الاحصاء الفلسطيني.
4. العمل على توفير طرق بديلة لجمع البيانات من المنشآت وخاصة الكبيرة مثل الاتصالات التلفونية أو الربط مع قاعدة بيانات، وذلك للمنشآت التي يتم زيارتها عدة مرات خلال نفس العام، والتي فضلت ان تقوم بتزويد جهاز الاحصاء بالبيانات عبر طرق غيرالباحث الميداني، مع التأكيد على ضرورة تجربة كل نوع وتقييم ذلك، بحيث تكون جميع الطرق والبدائل متوفرة وتعطي نتائج جيدة، وهذا يساهم في زيادة الاستجابة وفي التقليل من الشعور بالعبء لدى المستجيبين.
5. الاهتمام بنشر الوعي الاحصائي لدى اصحاب المنشآت، وخاصة الفئة القليلة التي تعتبر ان التجاوب واعطاء البيانات ما هو الا تضيق لوقت المؤسسة ولا يعود بالفائدة على المؤسسة او المجتمع، ويمكن تزويد هذه المؤسسات بالتقارير الاحصائية الدورية وتوعيتهم حول مدى اهمية الاستجابة، واهمية توفير البيانات الاحصائية في التخطيط واتخاذ القرارات.

5. اعمال مستقبلية:

- 1- من الضروري دراسة العلاقة بين عبء الاستجابة وبين عدم الاستجابة وبشكل خاص حالات الرفض، حيث من المتوقع ان يكون هناك اثر واضح لعبء الاستجابة المقدر والفعلي في قرار المبحوثين حول الاستجابة او الرفض.
- 2- يمكن العمل على قياس العبء للمسوح الأسرية وخاصة الدورية منها، ودراسة اثر ذلك على جودة البيانات.

6. المراجع:

1.5 المراجع العربية:

1. الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني، 2014. تقرير عبء الاستجابة للمسوح الاقتصادية 2014 (تقرير داخلي). رام الله - فلسطين.
2. الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني، 2013. تقرير عبء الاستجابة للمسوح الاقتصادية 2013 (تقرير داخلي). رام الله - فلسطين.
3. الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني، 2012. تقرير عبء الاستجابة للمسوح الاقتصادية 2012 (تقرير داخلي). رام الله - فلسطين.

2.5 المراجع الاجنبية:

1. Conrad F.G., Schober M. F. (2008). Envisioning the Survey Interview of the Future. Wiley
2. Couper, M.P. (2008), Designing Effective Web Surveys. Cambridge University Press
3. Dale, T. & Haraldsen, G. (Eds.) (2007). Handbook for Monitoring and Evaluating Business Survey Response Burdens. European Commission, Eurostat.
4. DeMaio, T. (1980). Refusals: who, where, and why. Public Opinion Quarterly, 44, 223-233.
5. Dillman,, D. (2007) Mail and Internet Surveys: The Tailored Design Method, 2nd ed. Wiley.
6. Groves, R.M. and Couper, M.P. (1998), Non-response in Household Interview Surveys, Wiley.
7. Hedlin, D., Dale, T., Haraldsen, G. and Jones, J. (Eds.) (2005). Developing Methods for Assessing Perceived Response Burden. Research report, Stockholm: Statistics Sweden, Oslo: Statistics Norway, and London: Office for National Statistics
8. Krosnick, J.A. (1991) Response Strategies for Coping with the Cognitive Demands of Attitude Measure in Surveys. Applied Cognitive Psychology, 50, 213-236.
9. Lepkowski, J.M., Tucker, C., Brick, M., De Leeuw, E., Japac, L., Lavrakas, P.J., Link, M., and Sangster, R. 2007. Advances in Telephone Survey Methodology. Hoboken, N.J.: Wiley
10. Lohr, S.L. (1999). Sampling: Design and Analysis. Duxbury Press, Pacific Grove, CA.
11. Stopher P. (2012), Collecting, Managing, and Assessing Data Using Sample Surveys. Cambridge University Press