المياه المعبأة في المملكة العربية السعودية
دراسة في جغرافية الصناعة

د. عبدالله سليمان الحديثي

المقدمة

أفادت احصاءات منظمة الصحة العالمية .W.H.O أن حوالي ٨٠٪ من الأمراض في الوطن العربي تعزى إلى عدم وجود مياه شرب نقية أو مرافق صحية مناسبة. «١»

ومن المعلوم أن الناس كانوا (والبعض لايزال) يشربون من مياه الآبار والأنهار والبحيرات مباشرة دون تنقية أو معالجة، وبعد ذلك بدأت معظم دول العالم تتولى معالجة المياه وتنقيها في محطات معالجة خاصة، حتى أصبح إيصال شبكات المياه إلى المساكن أحد الخدمات الأساسية التي تقدمها الدول لمواطنيها كما تعد أحد مقاييس التقدم والرقي الحضاري.

ومع مرور الزمن وتطور الوعي والحرص الصحي بدأت ظاهرة عالمية متمثلة في استعمال واستهلاك مياه الشرب المعبأة، التي انتشرت بشكل كبير خاصة في المجتمعات ذات الدخل المرتفع.

ويعزي انتشار هذه الظاهرة إلى تزايد قلق السكان من احتمالات

---

* أستاذ مساعد ـ قسم الجغرافيا ـ كلية الآداب جامعة الملك سعود

(١) محمد عادل جمال الدين، (١٩٨٥م)، "العقد الدولي لتوفير مياه الشرب والمرافق الصحية ١٩٨١ ـ ١٩٩٠، لماذا؟"، المجلة الطبية السعودية، العدد ٤٨، السنة التاسعة، الرياض، ص ٧.

تلوث مياه الشبكات العامة كيميائيا وعضويا وزيادة الكلور والنترات والرصاص أو عدم تقبل طعم ومذاق مياه الشبكة العامة إما خوفا من صدأ الأنابيب أو عدم ضمان نظافة الخزانات ويعتمد السكان في المملكة العربية السعودية في الحصول على مياه الشرب من ثلاثة مصادر هي:

(أ) مياه الشبكة العامة:

مصدر هذه المياه هي الآبار الإرتوازية (الجوفية)، ويتم معالجة وتنقية هذه المياه وتخفيض نسبة الملوحة عن طريق التناضح العكسي، ثم يضاف لها الكلور للتطهير من الجراثيم. وفي السنوات الأخيرة بدأ الاتجاه إلى خلط مياه البحر المحلاة مع مياه الآبار الارتوازية، ومن ثم ضخها بواسطة أنابيب أرضية تصل بالتالي إلى المنازل والعمائر السكنية وذلك في عدد كبير من المدن.

(ب) محطات التنقية الخاصة:

تقوم بعض الدوائر والشركات والفنادق والمستشفيات والمصانع بتخفيض ملوحة مياه الآبار الأرتوازية بمحطات خاصة، بحيث يستهلكها الأفراد العاملون بتلك المؤسسات. كما بدأ انتشار مثل هذه المحطات بشكل تجاري خاصة في بعض القرى والمناطق النائية.

(جـ) المياه المعبأة:

وهي المياه التي يتم تنقيتها وتعقيمها حسب المواصفات القياسية السعودية، ومن ثم تعبئتها في عبوات بلاستيكية تتراوح أحجامها ما بين ٠,٥ لتر إلى ١٨ لترا.

ويمكن القول بصفة عامة إن الغالبية من سكان المملكة لاتزال تعتمد على مياه الشبكة العامة، إلا إن الطلب على المياه المعبأة قد تنامى بشكل واضح خلال العقدين الماضيين مما ساعد على الانتشار السريع لمصانع المياه المعبأة.

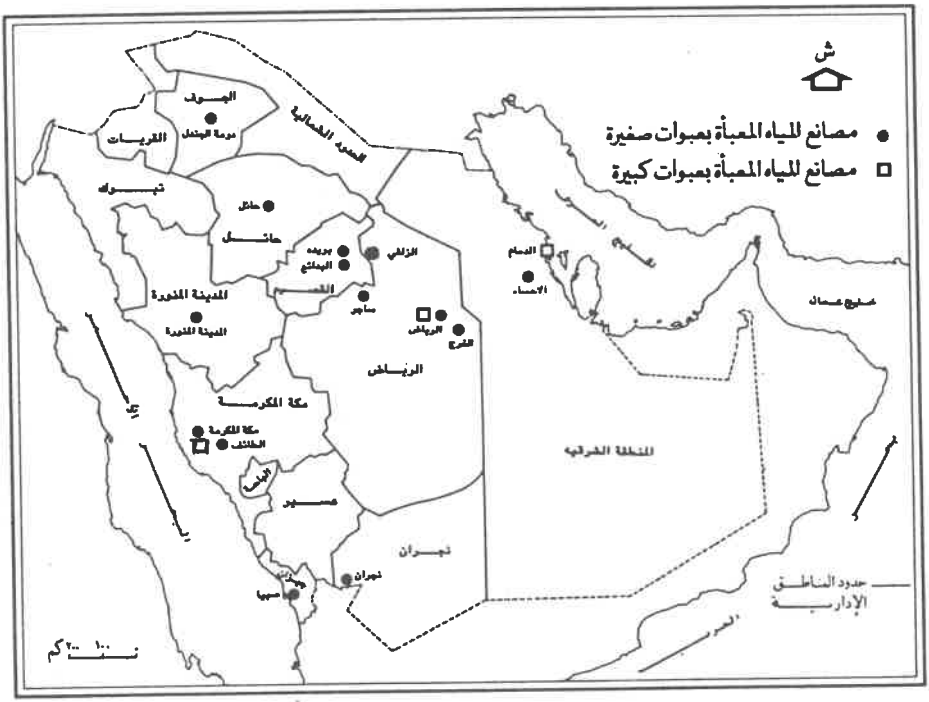
وتتلخص قصة المياه المعبأة في السعودية في أن بداية الطلب عليها كان بكميات محدودة لم تتجاوز نصف مليون لتر في عام ١٩٧٣م[١]، حيث شهدت المملكة أول مصنع لإنتاج مياه الشرب المعبأة في الرياض في عام ١٩٧٣م، وتبعه في عام ١٩٧٤م مصنع آخر في مكة المكرمة، وكانت طاقة هذين المصنعين آنذاك تبلغ حوالي ثلاثة ملايين لتر سنويا[٢]. وقد كان سبب الإقبال على تلك المياه زيادة الوعي الصحي وارتفاع مستوى المعيشة والدخل وزيادة عدد الأجانب الوافدين إلى المملكة، وقد كان يطلق عليها «المياه الصحية»، وأحيانا «المياه المعدنية»، كما وأن البعض سماها آنذاك «المياه المرفهة» أي أن من يشربها يعتبر من المرفهين!.

وفي نهاية السبعينيات وخلال الثمانينيات الميلادية انتشرت مصانع مياه الشرب المعبأة حتى وصلت إلى ١٨ مصنعا تنتشر في عدد من مدن المملكة المبينة على الخريطة (الشكل رقم ١). مثل: الدمام، الإحساء، الخرج، الرياض، ساجر، الزلفي، بريده، البدائع، حائل، دومة الجندل، المدينة المنورة ، مكة المكرمة، الطائف، صبيا، نجران.

(١) مركز الأبحاث والتنمية الصناعية، (١٩٧٦م)، دراسة عن الطلب على المياه الصحية المعبأة، الرياض، ص ٢.

(٢) مركز الأبحاث والتنمية الصناعية، المرجع السابق ذكره، ص ٣.

شكل رقم (١): التوزيع الجغرافي لمصانع المياه المعبأة في المملكة العربية السعودية



المصدر: من إعداد الباحث إعتمادا على بيانات وزارة الصناعة والكهرباء. المصانع السعودية المنتجة للعام ١٩٩٣م.

موضوع الدراسة وأهميته:

يهتم الباحثون في مجال الجغرافيا الاقتصادية بدراسة أنماط توزيع النشاطات الاقتصادية المختلفة فوق سطح الأرض، وذلك بتحليل العوامل الجغرافية المؤثرة في ذلك التوزيع، مثل علاقة ذلك النشاط بظروف البيئة الطبيعية كالموقع والسطح والمناخ والتربة، وعوامل بشرية كأعداد السكان وتوزيعهم ودرجة تطورهم الحضاري، وذلك إلى جانب عوامل أخرى مثل رؤوس الأموال المستثمرة وعامل النقل والمواصلات [1].

وقد أوضحت دراسة ميدانية (١٩٩٠) قامت بها الدار السعودية للخدمات الاستشارية بأن نسبة استهلاك مياه الشرب المعبأة في السعودية بلغت ٣٢٪* من الاستهلاك الاجمالي لمياه الشرب [2]. وتبرز لنا هذه النسبة بأن انتاج المياه المعبأة أصبح نشاطا اقتصاديا بدأ يأخذ طابع الأهمية والتوسع، وقد ساعد على ذلك مزايا كثيرة جعلت الناس يقبلون على استهلاك هذه المياه ومنها كونها معقمة وسهلة التخزين فضلا عن ارتفاع مقدرة الناس الشرائية ولرخصها النسبي. والجدير بالذكر أن استهلاك مياه الشرب المعبأة ـ إلى جانب الاستهلاك الأسري يتم بشكل كبير وواسع في المناسبات العامة كحفلات الزواج والفنادق والمطاعم والمستشفيات والسجون والملاعب الرياضية

---

* تتوزع النسبة الباقية وهي ٦٨٪ كالتالي: ٣٨٪ من المستهلكين يشربون عن طريق الخزانات الأرضية التي تصب فيها مياه الشبكة العامة، و ٣٠٪ يشربون مباشرة من مياه الشبكة العامة.

(١) أحمد حبيب رسول، (١٩٨٥م)، جغرافية الصناعة، دار النهضة العربية للطباعة والنشر، بيروت، ص ٢٣.

(٢) الدار السعودية للخدمات الاستشارية، (١٩٩١م)، «دراسة سوق مياه الشرب المعبأة»، الرياض، ص ٣.

ووسائط النقل بأنواعها كالطائرات والقطارات والسيارات، وذلك بالإضافة إلى استهلاكها بشكل واضح من قبل شريحة كبيرة من الأجانب العاملين في شتى مجالات التنمية في المملكة.

ونتيجة لذلك قامت عدة مصانع لتعبئة المياه بلغ عددها ١٨ مصنعا تنتج ١٩ ماركة تجارية مختلفة.

ولأهمية هذا النشاط الاقتصادي أجرى الباحث مسحا للدراسات والبحوث ذات العلاقة على المستويات المحلية والاقليمية والعالمية، وكان ذلك في مارس ١٩٩٣م عن طريق خدمة الحاسب الآلي في مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية، بمدينة الرياض، كما وتم الاتصال بالجمعية العالمية للمياه المعبأة inter-National Bottled Water Association في ولاية فرجينيا الأمريكية. إلا أنه لم يعثر على دراسة جغرافية مماثلة للتي هي قيد البحث. لذلك فإن هذه الدراسة تأخذ طابع الأهمية في محتواها وأسلوبها ومنهجها حيث تحاول أن تستقصي وتبرز التوزيع المكاني لإنتاج واستهلاك مياه الشرب المعبأة في المملكة العربية السعودية وتعليل وتحليل وإيضاح التباين الاقليمي بين المناطق المنتجة والمستهلكة والاشارة إلى علاقة التوزيع الحالي بالتركزات السكانية ودور عامل النقل والمواصلات في ذلك التوزيع، واستعراض أنواع المياه المعبأة المستوردة ومدى منافستها للإنتاج المحلي. وذلك بالاضافة إلى تحليل شامل لخصائص المياه وسلوكيات المستهلكين.

ومن المؤمل أن تساعد هذه الدراسة في إلقاء الضوء والمزيد من المعرفة لهذا النشاط الاقتصادي وذلك بهدف التوصل إلى نتائج قد تساعد متخذي القرارات في الدوائر والمؤسسات المعنية بالتخطيط المستقبلي السليم لهذا النشاط.

أهداف الدراسة:

سوف تحاول هذه الدراسة تحقيق الأهداف التالية:

١ ـ التعرف على نمط توزيع مصانع المياه المعبأة في مناطق المملكة الإدارية وإيضاح العوامل والأسباب الضابطة في اختيار المواقع الحالية.

٢ ـ التعرف على الخصائص الاقتصادية لصناعة المياه المعبأة مثل الطاقات المرخصة وكميات الإنتاج الفعلية السنوية وحجم الأموال المستثمرة وأعداد العمال.

٣ ـ دراسة التباين الإقليمي بين المناطق المنتجة والمستهلكة للمياه المعبأة ومدى ارتباط ذلك بالكثافة السكانية، وإيضاح عوامل التوطن المكاني لهذه الصناعة.

٤ ـ معرفة الدوافع السلوكية للمستهلكين وأسباب زيادة الطلب على المياه المعبأة.

٥ ـ استعراض أهم المشكلات التي تواجه إنتاج وتسويق المياه المعبأة، والحلول المقترحة بشأنها.

تساؤلات الدراسة:

تسعى هذه الدراسة إلى تحقيق الأهداف سالفة الذكر وذلك من خلال الإجابة عن بعض التساؤلات التي أفرزتها الملاحظات المبدئية ومنها:

١ ـ أين تقع مصانع المياه المعبأة بالنسبة لمناطق المملكة؟ ومتى بدأ الإنتاج فيها؟

٢ ــ ما كميات المياه المعبأة والمستهلكة على مستوى مناطق المملكة الإدارية؟ وهل يتم الاستهلاك في المناطق التي يتم فيها الإنتاج؟

٣ ــ ما طبيعة العلاقة بين الكثافة السكانية في مناطق المملكة وحجم وكميات المياه المستهلكة فيها؟

٤ ـ ما كميات وأنواع المياه المعبأة المستوردة؟

٥ ـ هل توجد علاقة بين العمر ومدى الاعتماد على المياه المعبأة؟

٦ ـ هل توجد علاقة بين الدخل واستهلاك المياه المعبأة؟

٧ ـ ما نوع العلاقة بين مستوى التعليم وبين الدوافع وراء استهلاك المياه المعبأة؟

٨ ــ هل توجد علاقة بين الجنسية والطلب على استهلاك المياه المعبأة؟

الدراسات السابقة:

تم تناول صناعة انتاج المياه المعبأة من قبل علماء وباحثين في تخصصات مختلفة، وكان نصيب الدراسات الجغرافية التي توافرت للباحث قليلا. وقد تم الاطلاع على بعض الأدبيات حول الموضوع، وقد شملت هذه الدراسات الجوانب النظرية والتطبيقية والفنية.

ويمكن استعراض بعض تلك الدراسات كما يلي:

من النظريات الاقتصادية الرائدة في مجال عوامل التوطن الصناعي نظرية العالم الألماني فيبر Weber المتعلقة بتحديد موقع الصناعة، إذ يرى ضرورة قيام الصناعة عند النقطة التي تبلغ عندها تكاليف النقل أدناها ويرى بأن ذلك يعتمد على المسافات وتكاليف

الإنتاج ووفرة الأسواق، وقد سمي ذلك بالتكتل البشري Agglomeration [1].

أما الاقتصادي الألماني أو غست لوش August losch فقد اعتدمت نظريته على دور عامل السوق، حيث يعتبره أهم عوامل التوطن الصناعي ويرى ضرورة قيام الصناعة في مناطق الاستهلاك نفسها أو قريبة منها وذلك للنجاح وتحقيق الربحية بأقل التكاليف [2].

من الدراسات ذات العلاقة، أجرى حسن تيم (١٩٨٩م) دراسة تقويمية لمعايير السلامة في مياه الشرب في المملكة العربية السعودية، وقد أوضح الخصائص الطبيعية والكيميائية لمياه الشرب وأثرها على صحة جسم الإنسان، والمواصفات القياسية اللازمة لتلك المياه. [3]

وأصدرت الهيئة العربية السعودية للمواصفات والمقاييس خلال عشر السنوات الماضية عدة دراسات ومواصفات تتعلق بمياه الشرب في المملكة، وقد اعتمدت في مجملها على تبني المواصفات التي تصدرها المنظمة الدولية للتقييس [4]، ولعل أهم تلك المواصفات والدراسات ما يلي:

---

(١) DAVID M. SMITH, (1970), INDUSTRIAL LOCATION: AN ECONOMIC GEOPRAPHICAL ANALYSIS, JOHN WILEY SONS, INC., NEW YORK, P.73.

(٢) DAVID SMITH (IBID) P. 85

(٣) حسن إبراهيم تيم، (١٩٨٩م) معايير السلامة في مياه الشرب في المملكة: دراسة تقويمية، مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية، الرياض، ص ص ٢ ـ ١٣.

(٤) الهيئة العربية السعودية للمواصفات والمقاييس، المواصفات: ٤٠٧/ ١٩٨٤م، ٤٩٨/ ١٩٨٧م، ٤٩٩/ ١٩٨٧م، الرياض.

١ ــ طرق اختبار مياه الشرب والمياه المعدنية: تقدير الفينولات والمنظفات.

٢ ـ طرق اختبار مياه الشرب والمياه المعدنية: تقدير الزيوت المعدنية.

أما الكاتب مانوارنج MANWARING (١٩٨٠م) فقد استعرض حالة مياه الشرب في ست مناطق ريفية في المملكة العربية السعودية وتطرق إلى الشبكات القائمة وأنظمة وطرق الصيانة، وقد اختتم دراسته باقتراحات مفادها ضرورة تطوير البرامج القائمة وذلك من أجل أهداف قصوى لتوفير مياه شرب صحية لكافة مواطني السعودية [١].

كذلك أجرى عبدالغني حمزه HAMZA (١٩٧٥م) وآخرون تحليلات كيميائية لمياه «نمار» في منطقة الرياض، وقد تم مقارنتها بالمياه المعدنية وهي «صحة وافيان»، واتضح أن مياه «نمار» قريبة الشبه بتلك المستوردة في معظم مواصفاتها بل تتفوق عليها في قلة ما بها من النترات الذي يعتبر مهما في تحضير غذاء الأطفال [٢].

وفي دراسة أجراها علام صديق SADIQ (١٩٨٥م) عن تقييم للتركزات المعدنية في المياه المعبأة المحلية والمستوردة والمعروضة في أسواق المملكة، أوضح ـ بعد أخذ عينة لتسع ماركات من أنواع المياه المعروفة والمستهلكة بشكل شائع ـ بأن كميات المعادن تزيد عن المسموح به وبالذات في مقادير الكالسيوم والماغنيسيوم والصوديوم

---

(١) JAMES F., MANWARING, (1980), "QUENCHING THE THIRST FOR POTABLE WATER IN ARID SAUDI ARABIA", JOURNAL OF AMERICAN WATER WORKS ASSOCIATION (AWWA), DENVER, COLORADO, U.S.A. (DEC. 1980), PP. 657-665.

(٢) A.G., HAMZA, AND OTHERS, (1975) "RIYADH WATER AND ITS UTILIZATION AS MINERAL WATER", BULLITIN OF FACULTY OF SCIENCE, RIYADH UNIVERSITY, VOL. 7, P.267.

عما هو محدد على بطاقات العبوات[١].

وفيما يتعلق بالنشاطات الاقتصادية في السعودية ذات العلاقة بهذه الدراسة من حيث الاسلوب والمنهج، تم استخدام معامل التركز الموقعي والتوطن المكاني من قبل الحديثي (١٩٩٣م) في دراسته عن صناعة الألبان الطازجة في السعودية[٢].

كما تم استخدام معاملات الارتباط وأسلوب الجار الأقرب من قبل الصالح (١٩٩١م) في دراسته عن الخصائص والتوزيع والأنماط للمدارس الابتدائية في مكة المكرمة[٣]. واتبع الأسلوب نفسه مكي (١٩٨٩م) في دراسته لتوزيع النشاطات الاقتصادية والخدمات وسلوك المستهلكين لتلك الأنشطة في المدينة المنورة[٤].

بيانات ومنهج الدراسة:

تبنت هذه الدراسة منهجا متكاملا جمع بين البيانات الأولية والثانوية، وقد اعتمدت مصادر البيانات الثانوية على المسح المكتبي لأدبيات الموضوع، التي كان من أهمها بيانات صادرة عن بعض الدوائر الحكومية الرسمية، والمؤسسات الاستشارية الخاصة،

---

(١) ALAM, I. SADIQ, (1988), "EVALUATION OF METAL CONCENTRATIONS IN BOTTLED WATER AND THEIR HEALTH SIGNIFICANCE", ENVIROMANTAL TECHNOLOGY LETTERS, VOL. 9, UNIVERSITY OF PETROLEUM AND MINERALS, WATER RESOURCES AND ENVIROMENT DIVISION, DAHRAN, PP 925-930.

(٢) عبدالله سليمان الحديثي، (١٩٩٤م) «صناعة الألبان الطازجة في المملكة العربية السعودية»، مجلة جامعة الملك سعود، م ٧، الآداب، (٢)، الرياض.

(٣) ناصر عبدالله الصالح، (١٩٩١م)، «المدارس الابتدائية في مكة المكرمة: دراسة في خصائص التوزيع وأنماطه»، الندوة الجغرافية الرابعة لأقسام الجغرافية بالمملكة العربية السعودية، الجزء الثاني من ٢٤ ـ ٢٦ ديسمبر ١٩٩١م، ص ص ١٤٣ ـ ٢٠١.

(٤) محمد شوقي مكي، (١٩٨٩م) «نمط توزيع النشاطات الاقتصادية والخدمات في المنطقة المركزية بالمدينة المنورة»، مجلة جامعة الملك سعود، م ١، الآداب (١ , ٢)، الرياض ص ص ٢١٩ ـ ٢٥١.

والمراجع الأساسية والدوريات. وهدفت تلك المصادر في مجملها إلى استخلاص معلومات تتعلق بالخصائص العامة لمصانع المياه المعبأة في المملكة العربية السعودية.

أما البيانات الأولية فقد اقتضت طبيعة الدراسة أن تكون من مصدرين هما:

١ ـ بيانات المصانع:

اعتمدت على أداة الدراسة الأولية وهي قيام الباحث بإعداد استبانة تضمنت جمع معلومات وبيانات تتعلق بمجالات أهمها:

(أ) العوامل الجغرافية المؤثرة في التوزيع الحالي لمصانع المياه المعبأة.

(ب) عمليات الانتاج والنقل والتسويق.

(جـ) أهم المشكلات والمعوقات القائمة.

وقد تم اختبار مصداقية VALIDITY الاستبانة وذلك بعمل دراسة أولية PILOT STUDY شملت المسئولين في خمسة مصانع، وفي ضوء نتائج وملاحظات هذه الدراسة الأولية، تم الاختصار والتعديل لبعض فقرات الاستبانة. هذا وتم الحصول على عناوين المصانع المنتجة للمياه المعبأة من «دليل المصانع المنتجة للعام ١٩٩٣م» والصادر عن وزارة الصناعة والكهرباء. وفي بداية شهر أكتوبر ١٩٩٣م، تم توزيع الاستبانة (ملحق ١) عن طريق البريد لجميع المصانع المنتجة للمياه المعبأة في السعودية وعددها ثمانية عشر مصنعا. وقد اكتملت الاستجابات من المسئولين في ستة عشر مصنعا، أي ما نسبتهم ٨ , ٨٨٪ من أصحاب مصانع المياه المعبأة.

٢ ـ بيانات المستهلكين:

اقتصرت البيانات المتعلقة بسلوكيات وخصائص المستهلكين للمياه المعبأة على استبانة لجمع المعلومات حول الآتي:

١ ـ الخصائص الديموغرافية لعينة المستهلكين.

٢ ـ دوافع وأسباب تفضيل المياه المعبأة.

ولاختبار مصداقية الاستبانة VALIDITY، تم إجراء دراسة أولية PILOT STUDY شملت خمسة عشر مستهلكا للمياه المعبأة، وطبقت على أفراد من مختلف الأعمار والمستويات التعليمية والجنسيات، وعلى ضوء النتائج صيغت الاستبانة بشكلها النهائي (ملحق ٢).

وبسبب طبيعة البيانات المطلوبة استهدفت الدراسة عينة قصدية QUATA SAMPLE من مستهلكي المياه المعبأة في مدينة الرياض، وقد شملت ٢٩٦ شخصا وتم استبعاد ٦٧ نظرا لعدم الدقة فيما تمخضت عنه إجاباتهم، وبلغ العدد النهائي لبيانات الاستبانات التي تم تحليلها ٢٢٩ اقتصرت على الذكور. وقد قام الباحث بشرح فقرات الاستبانة ومن ثم التدريب على جمع البيانات لطلاب مقرر الدراسات الميدانية في المستوى الرابع في قسم الجغرافيا بكلية الآداب جامعة الملك سعود، وعددهم ٢٥ طالبا*، حيث تم توزيع وتنفيذ عشر استبانات من قبل كل طالب، كما قام الباحث نفسه بتنفيذ وجمع بيانات ٤٦ استبانة.

وقد تم تنفيذ ملء الاستبانات خلال الأسبوع الثاني من شهر يناير ١٩٩٤م، وذلك عن طريق المقابلات الشخصية للمتسوقين في ٢٢ سوقا مركزيا تجاريا (سوبر ماركت) تزيد مساحاتها على ٢٠٠٠م٢، في مدينة الرياض، وقد

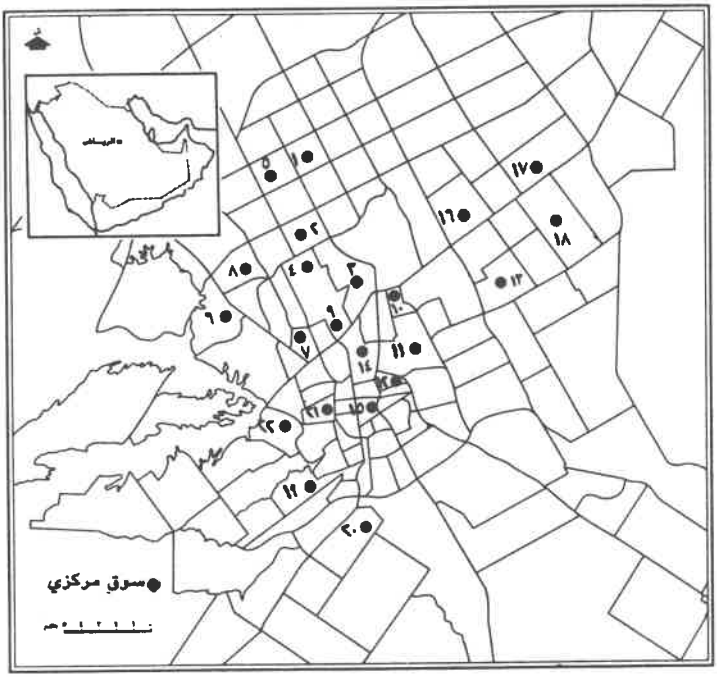
---

* تقدم الباحث بالشكر والتقدير إلى جميع الطلاب الذين بذلوا جهودا مخلصة في سبيل الحصول على جزء من البيانات الميدانية لهذا الجزء من الدراسة.

روعي في اختيار الأسواق المركزية شموليتها للأحياء التي يتركز فيها السكان.

ويلاحظ من الشكل رقم (٢) أنها تأخذ شكل محاور تمتد من الشمال إلى الجنوب ومن الغرب إلى الشرق وتميل إلى الشمال الغربي والجنوب الغربي، وذلك لأن أحياء جنوب شرق الرياض تعتبر بوجه عام مناطق صناعية، أما شمال شرق المدينة فلا توجد فيه كثافة سكانية نظرا لكونه في طور النمو.

شكل رقم (٢): التوزيع المكاني للأسواق المركزية التي شملتها عينة المستهلكين للمياه المعبأة في أحياء مدينة الرياض



الأساس: خارطة الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض، ١٤١٠هـ

(١): المصيف (٥): المروج (٨): الرائد (١٢): العمل (١٦): الروضة (٢٠): الشفاء
(٢): الورود (٦): حـــي (٩): العليا (١٣): الربوة (١٧): النهضة (٢١): عليشة
(٣): السليمانية السفارات (١٠): الزهراء (١٤): المربع (١٨): النسيم (٢٢): العريجاء
(٤): العليا (٧): المعذر (١١): الملز (١٥): الديرة (١٩): السويدي

ولأغـراض التحليل وعـرض النتائج تـم استخـدام الوسـائل الإحصائيـة الوصفيـة المعتمدة على الأعداد والنسـب المئوية في معظـم أجزاء الدراسـة، وذلك بالاضافة إلى التحليل الإحصائي الكمي لاختيار مربع كاى X^2، لإظهار العلاقات بين دوافع استهلاك المياه المعبـأة كمتغيرات ذات دلالة أم لا، وبين متغيرات العمر والحالة التعليمية والجنسية والدخل للمستهلكين. إذ يوضح لنا هذا الاختبار مدى وجود العـلاقة بين كل متغيريـن في جداول الاقتران (Contingency Tables). ويعتمد حساب مربع كاي على معرفة مـا إذا كانت التكرارات المشاهدة أو الفعلية تختلـف معنويـا عن التكـرارات المتوقعـة أو النظريـة، وذلك بـاستخدام الصيغـة التالية:[1].

$$\chi^2 = \Sigma \frac{(O - E)^2}{E}$$

حيث أن:
O تشير إلى التكرارات الفعلية (المشاهدة)
E تشير إلى التكرارات المتوقعة (النظرية)

ولكون قيمة مربع كاي الجدولية تتغير حسب درجات الحرية فإن إجراءات

---

(١) هناك العـديد من الكتب الإحصـائية الجغرافيـة وغير الجغرافية التـي يمكن للقارىء الرجـوع إليها للتعرف على كيفية استخدام مربع كاي بالتفصيل مثل:

S. GREGORY, (1971), STATISTICAL METHODS AND GEOGRAPHER, HUMANITIES-PRESS, LONDON, PP 163-186.

ـ عبد الإله أبو عياش، (١٩٨٤)، الإحصاء والكمبيوتر في معـالجة البيانات مع تطبيقات جغرافية، وكالة المطبوعات، الكويت، ص ص ١٨٥ ـ ١٩٥.

DENNIS E. HINKLE AND OTHERS, (1979) , APPLIED STATISTICS FOR THE BE--HAVIORAL SCIENCES, RAND MCNALLY COLLEGE PUBLISHING COMPANY, CHI-CAGO, PP 333 -346.

ـ عبـدالرزاق شـوربجي، (١٩٩٠) البحـث العلمي واستخـدام برامـج الكمبيوتـر الجاهزة، دار العلـم للملايين، بيروت، ص ص ٩٨ ـ ٩٩.

استخراج درجات الحرية تتم على النحو التالي:

درجة الحرية = (عدد الصفوف ـ ١) (عدد الأعمدة ـ ١)

ولتحديد معنى أو دلالة قيمة مربع كاي يتم مقارنة القيمة المحسوبة مع نظيرتها الجدولية (الجداول الإحصائية لتوزيع مربع كاي) حسب درجات الحرية وحسب مستوى الدلالة والذي تم تحديده في هذه الدراسة بمقدار ٠,٠٥

وعندما تكون قيمة مربع كاي المحسوبة أقل من نظيرتها الجدولية، فإننا نقبل فرضية العدم التي مؤداها عدم وجود فروق جوهرية بين التوزيعين الفعلي والمتوقع، أي عدم وجود علاقة بين المتغيرين قيد الدراسة. أما إذا كانت قيمة مربع كاي المحسوبة أكبر من نظيرتها الجدولية، فيتم رفض فرضية العدم والقبول بوجود فروق جوهرية ذات دلالة إحصائية أي أنها لا تعزى إلى الصدفة.

هذا وقد تم إدخال البيانات في الحاسب الآلي بكلية الآداب ـ جامعة الملك سعود، وعن طريق استخدام حزم SPSS تم الحصول على البيانات المطلوبة حيث تم التحليل الوصفي والكمي وعرض الأشكال والجداول بما يتلاءم مع تحقيق الأهداف التي حددها الباحث في مستهل هذه الدراسة.

عرض وتحليل النتائج:

بناء على المعلومات الوثائقية والميدانية التي تم جمعها، سوف يتم عرض وتحليل نتائج بيانات هذه الدراسة على النحو التالي:

أولا ـ مصانع المياه المعبأة:

١ ـ ١ التوزيع الجغرافي:

اتضح من البيانات المتوافرة وجود ثمانية عشر مصنعا تنتج تسعة عشر صنعا تجاريا للمياه المعبأة. وتنتج هذه المصانع المياه في عبوات بلاستيكية ذات أحجام مختلفة، حيث يقوم أربعة عشر مصنعا بإنتاج المياه المعبأة في عبوات صغيرة، وأربعة مصانع بإنتاج المياه المعبأة في عبوات كبيرة.*

وفيما يتعلق بالتوزيع الجغرافي لتلك المصانع على مناطق المملكة الإدارية اتضح كما في الجدول رقم (١) بأنها تتوزع في تسع مناطق إدارية، كما وأن مناطق تبوك، الباحة، وعسير تخلو من تلك المصانع في الوقت الحاضر.

ويلاحظ أن منطقة الرياض تحظى بنسبة عالية (٣ر٣٣٪) من اجمالي أعداد المصانع، ويخص مدينة الرياض نفسها ثلاثة مصانع تنتج أربع ماركات تجارية من المياه المعبأة، وتتوزع الثلاثة مصانع الأخرى في كل من مدينة ساجر، ومدينة الزلفي، ومدينة الخرج.

---

* تتراوح سعة العبوات الصغيرة ما بين ٥، إلى ٦٥ , ١ لتر، وتعتبر الاحجام ٥ , ٠ و ٥ , ١ الأكثر انتشارا، أما العبوات الكبيرة فتتفاوت في سعتها ما بين ٨ , ٣ لترا و ١٩ لترا، إلا أن الحجم السائد هو ١٨ لترا.

جدول رقم (١)

التوزيع الجغرافي لمصانع المياه المعبأة في مناطق المملكة الإدارية للعام ١٩٩٣م.

المناطق الإدارية	عدد المصانع	النسبة المئوية
الشرقية	٢	١١,١
الرياض	٦	٣٣,٣
القصيم	٢	١١,١
حائل	١	٥,٦
الشمالية	١	٥,٦
المدينة المنورة	١	٥,٦
مكة المكرمة	٣	١٦,٦
نجران	١	٥,٦
جيزان	١	٥,٦
الإجمالي	١٨	١٠٠

المصدر: وزارة الصناعة والكهرباء، المصانع السعودية المنتجة للعام ١٩٩٣م.

ويوجد في منطقة مكة المكرمة ثلاثة مصانع اثنان منها في مدينة مكة المكرمة، والثالث في مدينة الطائف. وفي المنطقة الشرقية يوجد مصنعان أحدهما في مدينة الدمام، والآخر في الإحساء. وفي منطقة القصيم هناك مصنعان يقع أحدهما في مدينة البدائع، والآخر في منطقة المليدا قرب مدينة بريدة.

وتتوزع بقية المصانع في المدينة المنورة، ومدينة حائل، وفي مدينة دومة الجندل في منطقة الجوف، وفي مدينة صبيا بمنطقة جيزان، وفي مدينة نجران بمنطقة نجران.

ويتضح من الجدول رقم (٢) أن بداية الإنتاج المحلي للمياه المعبأة حديثة نسبيا حيث ترجع إلى منتصف السبعينيات الميلادية، وخلال الثمانينيات الميلادية تم إنشاء أغلبية تلك المصانع. كما وأن مصانع المياه ذات العبوات الكبيرة حديثة جدا حيث تم إنشاء مصنع بالدمام عام ١٩٨٥م، وفي بداية التسعينيات بدأ الإنتاج في مصنعين بمدينة الرياض، وقد يكون لحرب الخليج أثر في الإسراع بإنشاء بعض المصانع نتيجة الطلب الكبير على تلك المياه.

جدول رقم (٢)

سنوات بدء الإنتاج في مصانع المياه المعبأة في المملكة العربية السعودية

السنوات	عدد المصانع	النسبة المئوية
١٩٧٣	١	٥,٦
١٩٧٤	١	٥,٦
١٩٧٩	٢	١١,١
١٩٨٢	٣	١٦,٦
١٩٨٣	٣	١٦,٦
١٩٨٥	٢	١١,١
١٩٨٧	١	٥,٦
١٩٩٠	٢	١١,١
١٩٩١	١	٥,٦
١٩٩٣	٢	١١,١
الإجمالي	١٨	١٠٠

المصدر: البيانات الحقلية، ١٩٩٣م

واستكمالا لمعرفة نمط التوزيع الجغرافي الحالي على مناطق المملكة تضمن الاستبيان الموجه إلى أصحاب المصانع فقرة تتعلق بالعوامل الجغرافية المؤثرة على اختيار المواقع الحالية لمصانع المياه المعبأة، وقد بينت النتائج كما في الجدول رقم (٣) بأن عامل وفرة المياه الجوفية ذات المواصفات المناسبة كان أهم العوامل المؤثرة، إذ أشار إلى أهمية هذا العامل ٥ر٨٧٪ من الذين أجابوا على استبانة الدراسة. وفي الوقت نفسه أضاف بعض أصحاب المصانع بالقول بوجود مياه طبيعية عالية الجودة وخالية من النترات والأملاح، وتلك مواصفات مهمة في صناعة المياه المعبأة.

والجدير بالذكر أن المصادر الرئيسية لمعظم المياه المستعملة تأتي من المياه الجوفية أو مياه البحر المحلاة، وذلك نظرا لعدم وجود أنهار تجري عبر أراضي المملكة العربية السعودية، وكذلك لقلة سقوط الأمطار. وتغطي تكوينات المياه الجوفية العميقة نحو نصف مساحة المملكة، وتشمل حوالي ٨٠٪ من مخزون المياه، والنسبة الباقية (٢٠٪) من المياه الجوفية السطحية كالعيون والينابيع والوديان أو مياه البحر المحلاة.

ومن أبرز مصادر المياه الجوفية العميقة تكوينات ساق، تبوك، المنجور، الوسيع، البياض، الوجيد، النيوجين، أم رضمة، الدمام، الخبر، المعلاة، ضرماء، الجوف، الخف، والجلة. وتجدر الملاحظة أن هذه التكوينات لا تتأثر كثيرا بمياه الأمطار، أي لا تتم تغذيتها آنيا، مما ينم عن أنها معرضة للنضوب على المدى البعيد، وهذه نقطة جديرة بالدراسة التفصيلية لأنه في ضوئها يتحدد مستقبل هذه الصناعة في المملكة.

هذا وتتفاوت درجة المواد الصلبة المذابة في هذه التكوينات، إذ تتراوح ما بين ٤٠٠ ملغم للتر الواحد إلى حوالي ٦٠٠٠ ملغم للتر الواحد. والمعلوم أن المياه التي تحتوي على مواد صلبة مذابة بمقدار ١٠٠٠ ملغم للتر الواحد، تعتبر ضمن المدى المقبول لمواصفات منظمة الصحة العالمية كمياه للشرب، [١] ومن ثم فإن اجراء مسح

(١) وزارة الزراعة والمياه، (١٩٨٥م) أطلس المياه، ص ص ٤٩ـ٥٩

تفصيلي لنوعية المياه في ضوء مواصفات منظمة الصحة العالمية والمواصفات السعودية أيضا أمر جدير بالاهتمام لأنه في ضوئه يتحدد الرصيد المائي الذي يمثل المادة الخام لهذه الصناعة.

أما العوامل الأخرى المؤثرة في اختيار مواقع المصانع فكان دورها أقل حيث أشار نحو ٤٤٪ إلى القرب من الأسواق المستهلكة و٣٧,٥٪ فقط إلي ملكية الأرض ونستنتج من ذلك أن عامل ملكية الأرض ليس عاملا مؤثرا، حيث أشار البعض إلى أن عامل الاستفادة من تسهيلات الاستئجار في المناطق الصناعية الحكومية بأسعار رمزية قد قلل من قيمة عامل ملكية الأرض، كما أن القرب من الأسواق المستهلكة لم يكن عاملا حاسما وذلك على الرغم من ارتفاع تكاليف الشحن والنقل التي أشار لها البعض بأنها تعتبر أحد أهم العقبات التي تواجه التسويق والتوزيع.

جدول رقم (٣)

العوامل المؤثرة في اختيار المواقع الحالية لمصانع المياه المعبأة حسب احتياجات أصحاب المصانع

السبب	نعم	النسبة ٪	لا	النسبة٪	الاجمالي	
					العدد	النسبة٪
وفرة المياه الجوفية ذات المواصفات المناسبة	١٤	٨٧,٥	٢	١٢,٥	١٦	١٠٠
ملكية الأرض	٦	٣٧,٥	١٠	٦٢,٥	١٦	١٠٠
القرب من الأسواق المستهلكة	٧	٤٣,٧	٩	٥٦,٣	١٦	١٠٠
أسباب أخرى	٥	٣١,٢	١١	٦٨,٨	١٦	١٠٠

المصدر: البيانات الميدانية، ١٩٩٣م

ومما لاشك فيه أنه توجد أسباب اجتماعية أو اقتصادية قد ساهمت في التوزيع الحالي للمواقع الحالية لمصانع المياه لعل من أهمها الرغبات الشخصية، أو الميل من قبل المستثمرين إلى إنشاء المصانع في المناطق التي نشأوا فيها أو غير ذلك، وإن كانت هذه الأسباب يحكمها أيضا بالدرجة الأولى مدى توافر المياه الجوفية المناسبة في المنطقة نفسها أو بالقرب منها.

١ ـ ٢ الإنتاج والتسويق:

أوضحت البيانات المتعلقة بالإنتاج، أن الطاقات الإنتاجية المرخصة من قبل وزارة الصناعة والكهرباء بلغت ١٢١٠ مليون لتر للعام ١٩٩١م منها ٩٧٥ مليون لتر للعبوات الصغيرة، و ٢٣٥ مليون لتر للعبوات الكبيرة، إلا أن الانتاج الفعلي بلغ لنفس العام ٥٧٥ مليون لتر، أي أن نسبة الانتفاع أو نسبة الانتاج الفعلي إلى الطاقة الانتاجية للمصانع في حدود ٥٠٪ بوجه عام (١). هذا وتتفاوت المصانع في كميات الإنتاج، إذ يوضح لنا الجدول رقم (٤) التفاوت الكبير بين المصانع في كميات الإنتاج الفعلية. إذ أن سبعة مصانع أو ما نسبتها حوالي ٤٤٪ من إجمالي المصانع القائمة في المملكة تقل كميات إنتاجها عن ٢٥ مليون لتر سنويا، كما وأن حوالي خمسة مصانع (٣٠٪) يتراوح إنتاجها ما بين ٥٠ إلى ١٠٠ مليون لتر سنويا.

كما تتباين المصانع فيما بينها بشأن نسبة الانتفاع من الطاقات الإنتاجية المرخصة فنلاحظ أن نسبة الانتفاع عالية في بعض المصانع، ومنخفضة في مصانع أخرى. ومن المعلوم أنه كلما قلت نسبة الانتفاع الفعلية عن الطاقة الإنتاجية كلما ارتفعت تكاليف الإنتاج.

---

(١) الدار السعودية للخدمات الاستشارية، مرجع سبق ذكره، ص ٣.

جدول رقم (٤)

التوزيع الجغرافي لمصانع المياه المعبأة في مدن ومناطق المملكة العربية السعودية لسنة ١٩٩٢م

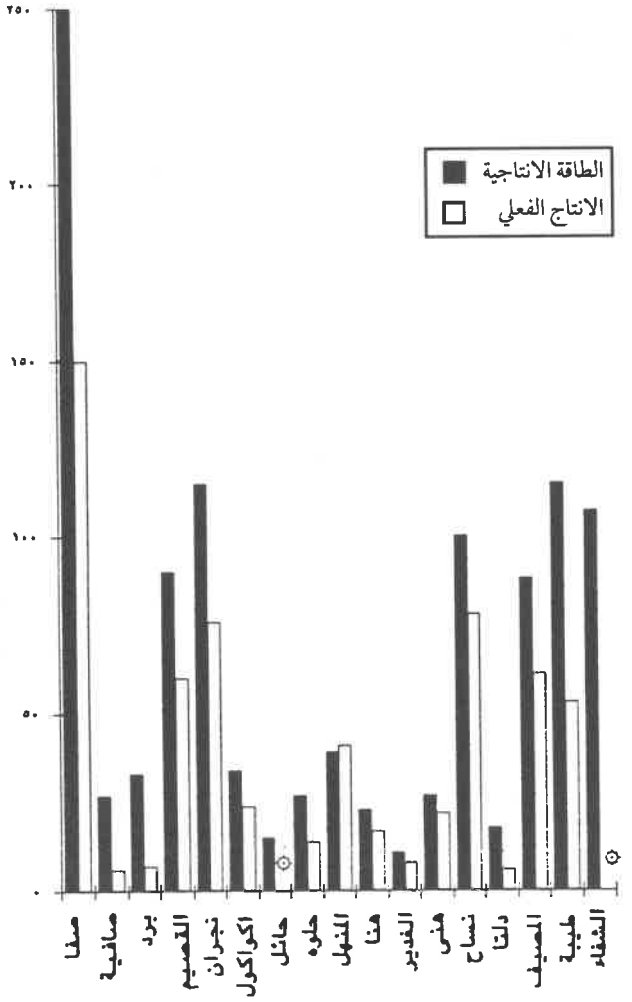
م	موقع المصنع		الطاقة الإنتاجية (مليون لتر)	الإنتاج الفعلي (مليون لتر)	إجمالي الاستثمار (مليون ريال سعودي)	عدد العمال
	المدينة	المنطقة الإدارية				
١	مكة المكرمة	مكة المكرمة	٢٥٠	١٥٠	٦	٥٥
٢	الرياض	الرياض	٢٧	٦	٢١	٢١٠
٣	الطائف	مكة المكرمة	٣٣	٧	٣٦	٤٠
٤	البدائع	القصيم	٩٠	٦٠	٤٥	١٩٠
٥	نجران	نجران	١١٥	٧٦	٣١	٨٠
٦	الدمام	الشرقية	٣٤	٢٤	٥	٨٠
٧	حائل	حائل	١٥	*	١١	٤٦
٨	دومة الجندل	الجوف	٢٧	١٤	١٤	٦٥
٩	الرياض	الرياض	٣٩	٤١	١١	١١٢
١٠	بريدة	القصيم	٢٣	١٧	١٧	٤٥
١١	ساجر	الرياض	١١	٨	١٢	٣٨
١٢	الخرج	الرياض	٢٧	٢٢	٢١	٤٨
١٣	الرياض	الرياض	١٠٠	٧٨	٦٥	٢٠٥
١٤	وادي فاطمة	مكة المكرمة	١٨	٦	٦	٢٢
١٥	صبيا	جيزان	٨٨	٦١	٤٤	١٤٨
١٦	المدينة	المدينة	١١٥	٥٣	٣٤	١٣٠
١٧	الإحساء	الشرقية	١٠٣	*	٥٠	٨١
١٨	الزلفي	الرياض	*	*	*	*
	الاجمـــالي		١١١٥	٦٢٣	٤٢٩	١٥٩٥

* البيانات غير متوافرة

المصدر: ١ ـ البيانات الحقلية، ١٩٩٣م.

٢ ـ منظمة الخليج للاستشارات الصناعية، الاجتماع التنسيقي بين مصانع إنتاج مياه الشرب المعبأة في دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية، الدوحة، قطر، ١٩٩٢م.

شكل رقم (٣)
الطاقة الإنتاجية والإنتاج الفعلي لمصانع المياه المعبأة
بالمملكة العربية السعودية للعام ١٩٩٢م



* المصدر: اعداد الباحث اعتماداً على:
١ـ البيانات الحقلية، ١٩٩٣م.
٢ـ بيانات منظمة الخليج للاستشارات الصناعية، الدوحة، قطر، ١٩٩٢م

وأظهرت نتائج بيانات العمل الميداني لهذه الدراسة وجود ١٥٩٥ موظفا وعاملا في مصانع المياه المعبأة في السعودية، ويتبين من الجدول رقم (٤) أن سبعة مصانع أو ما نسبتها ٢ر٤١٪ من إجمالي المصانع تقل فيها أعداد العمال عن ٦٠ عاملا، ويمكن اعتبار تلك المصانع قليلة العمالة، كما وأن مصنعين فقط أي حوالي ١٢٪ من إجمالي المصانع يزيد فيها عدد العمال عن ٢٠٠ عامل. كما واتضح أن معظم العمالة غير سعودية.

وفيما يتعلق بحجم الأموال المستثمرة في صناعة المياه المعبأة، بلغ إجمالي الاستثمار ٤٢٩ مليون ريال سعودي (١١٤ مليون دولار أمريكي) وتراوحت المبالغ المستثمرة في عشرة مصانع ما بين ٥ إلى ٢٥ مليون ريال.

وفيما يتعلق بتسويق المياه المعبأة في مناطق المملكة الإدارية، اشتمل الاستبيان على معلومات عن النسب المئوية للمياه التي يتم تسويقها داخل وخارج المنطقة الإدارية التي توجد فيها المصانع. وقد تبين أن أربعة مصانع تقوم بتوزيع ربع إنتاجها فقط داخل المناطق الإدارية التي توجد فيها المصانع، بينما تسوق ستة مصانع حوالي ثلث إنتاجها في داخل مناطقها الإدارية، كما وأن ستة مصانع أخرى تعتمد على تسويق أكثر من نصف إنتاجها في داخل مناطقها منها مصنع واحد يستهلك كامل إنتاجه (١٠٠٪) في المنطقة التي يوجد فيها.

ويعني ذلك أن ٥ , ٦٢٪ (عشرة مصانع) من إجمالي المصانع التي استجاب أصحابها لهذه الدراسة، تسوق أقل من نصف الإنتاج في داخل المناطق التي توجد فيها المصانع، بينما ٥ , ٣٧٪ (ستة مصانع) فقط تسوق أكثر من نصف إنتاجها في داخل مناطقها. ونستنتج من ذلك بطبيعة الحال وجود طاقات إنتاجية فعلية فائضة عن استهلاك معظم المناطق.

والسؤال هنا، إلى أيـن يتم التسويق؟ وما نسبتـه؟ ولماذا؟، وتعتبر بيانات الجدول رقم (٥) مـؤشرا للإجـابة عـن هذا التسـاؤل، لا بل إن الاستنتـاج هنا البـدهي هـو أن المصانع لا تعتمد على أسواقهـا الإقليمية في تسويق منتوجاتها، مما يوحـي بوجود تناسب عكسي ما بين التسـويق داخـل المناطق الإداريـة التي تـوجد فيها المصـانع وبين منـاطق المملكة الأخرى.

ويـلاحظ أن نمـط العمليات التسـويقية المتبعـة تخالف أبـرز نظريـات التوطـن الصناعـي التي سبق الإشـارة لها في الدراسات السـابقة من هـذه الدراسة لـلاقتصادي الألماني أو غست لوش AUGUST LOSCH، والتي مـؤداها ضرورة قيام الصنـاعة في مناطق الاستهلاك نفسها أو قريبة منها وذلك للنجاح وتحقيق الربح بأقل التكاليف.

ومن جهـة أخرى هناك تنـاسب طردي مع التركـزات السكانية في منـاطق المملكة المختلفة، فالحجم السكاني وعادات المستهلكين وظروف العمل في كل من مدن الرياض، جـده، مكة المكرمة، المدينة المنورة، الـدمام، وأبها، يبرز التسويق في تلك المناطق، وبالتالي استهلاك أكبر كميات من المياه المعبأة تتوافر في أسواقها.

جدول رقم (٥)

مناطق المملكة الرئيسية التي يتم التسويق لها

المنطقة	تكرار الإثبات	النسبة المئوية	تكرار النفي	النسبة المئوية	الإجمالي	
					العدد	النسبة٪
الوسطى	١٥	٩٣,٨	١	٦,٢	١٦	١٠٠
الغربية	١٢	٧٥	٤	٢٥	١٦	١٠٠
الشرقية	١١	٦٨,٨	٥	٣١,٢	١٦	١٠٠
الجنوبية	١٠	٦٢,٥	٦	٣٧,٥	١٦	١٠٠
الشمالية	٨	٥٠	٨	٥٠	١٦	١٠٠

المصدر: البيانات الميدانية، ١٩٩٣م.

أما عـن التصدير إلى خـارج المملكة، فقد بينـت النتائج أن أغلبية المصـانع المحليـة (١٤ مصنعـا) تقـوم بـالتصـديـر إلى الخارج، إلا أن الكميـات التـي يتـم تصديرها يسيرة، بسبب تكاليف النقـل وظروف المواصلات بالدرجة الأولى. هذا ويتم التصدير بشكل رئيسي إلى دول مجلس التعاون لـدول الخليج العربية وخاصة الكويـت، التي ذكر أصحـاب تسعة مصانع أنهم يصـدرون لها، تليها البحريـن ثم قطر فالإمارات العربية المتحدة، ويوجد مصنع واحد يقوم بالتصدير إلى الولايات المتحدة الأمريكية.

وعن المنافذ التجارية للعمليات التسويقية، توضح بيانات الجدول رقم (٦) استنتاجا مفاده أن المنافذ التجارية للتسويق تتمثل بشكل رئيسي بالأسواق الغذائية الكبيرة والعقود مع الشركات والمؤسسـات، حيث بلغت النسب ٨ , ٩٣٪ و ٧٥٪ على التوالي، أما العقـود الحكومية لمنافذ التسـويق فقد كانـت نسبتها ٣١٪، وتلك نسبة متدنية، مما يـوحي بأن تعامل الدوائر الحكومية مع المصـانع مباشرة ليس أمرا شائعـا. كما وأشار مدير أحـد المصانع في مكـة المكرمة بـأن أحد المنافذ التسـويقية الرئيسية تتمثل في المواسم الدينية.

وقد ذكـر حوالي ثلـث أصحاب المصـانع أن خـدمات التـوصيل للمنـازل والمجمعات السكنية تستحوذ على نسبـة عالية من عملياتهم التسويقيـة، حيث يتم توفير برادات للمياه بأسعار رمزية وبالتـالي توزيع عبوات المياه إليها، وينطبق ذلك على مياه العبوات الكبيرة بصورة خاصة.

ومن الجدير بالذكر في هـذا المجال أن أنماط المستهلكين للمياه المعبأة يعتمد على مواصفات ونوعية المياه وطريقـة تعبئتها حيث يميل نمط الاستهلاك الأسري وقطاع الشركـات والمؤسسات بـوجه عـام إلى الاعتماد على مياه العبـوات الكبيرة

وذلك بسبب رخص أسعارها بالدرجة الأولى وإلى الخدمات التي تصاحبها كتوفير البرادات. أما المياه ذات العبوات الصغيرة فيتم استهلاكها بشكل كبير في الفنادق والمطاعم وشركات الطيران والسكك الحديدية والسجون ومناسبات الأفراح وذلك لطبيعة الخدمة التي يفضلها المتعاملون في هذه القطاعات مثل سهولة التداول والتناول.

ومما تجدر الإشارة إليه أن العمليات التسويقية تتم بشكل فردي عن طريق أقسام المبيعات بالمصانع. ويرى الباحث أن هناك حاجة إلى خطة تسويقية شاملة للمبيعات في مناطق المملكة المختلفة وحتى التصدير إلى الخارج لتطوير وتنمية عملية التسويق، وقد يكون إنشاء شركة تسويق موحدة تتولى تسويق جميع إنتاج المصانع حلا يخفف من تكاليف الشحن والنقل السائد حاليا، كما أنه بإمكان هذه الشركة أن تكون نواة للاسهام في خفض تكاليف الإنتاج عن طريق شراء المواد الخام بأسلوب الجملة، وإيجاد أسطول نقل موحد، وعمل دعايات وإعلانات ملائمة.

جدول رقم (٦)

تصنيف المنافذ التجارية للعمليات التسويقية حسب تكرار إجابات أصحاب المصانع

الحالة	نعم	النسبة المئوية %	لا	النسبة المئوية %	الإجمالي	
					عدد المصانع	النسبة المئوية
عقود حكومية	٥	٣١,٢	١١	٦٨,٨	١٦	١٠٠
عقود شركات ومؤسسات	١٢	٧٥,٠	٤	٢٥,٠	١٦	١٠٠
تموينات جملة	١٥	٩٣,٧	١	٦,٣	١٦	١٠٠
بقالات	١٣	٨١,٢	٣	١٨,٨	١٦	١٠٠
مطاعم وفنادق	١٠	٦٢,٥	٦	٣٧,٥	١٦	١٠٠
أخرى	٥	٣١,٢	١١	٦٨,٨	١٦	١٠٠

المصدر: البيانات الميدانية، ١٩٩٣م.

أما فيما يتعلق بتأثير ومنافسة المياه المستوردة على تسويق منتوجات المصانع المحلية، فيرى أغلبية أصحاب المصانع أنه لا توجد منافسة تذكر، أو أن التأثير ضعيف. وتتجلى أسباب ذلك في عوامل مختلفة لعل من أهمها، ارتفاع أسعار المياه المعبأة المستوردة التي تصل إلى حوالي ثلاثة أضعاف أسعار المياه المعبأة المنتجة محليا، هذا وتتراوح أسعار المياه المعبأة المحلية ما بين ١١ ــ ١٣ ريالا سعوديا للكرتون (سعة ١٢ x ٥ر١ لتر)، وما بين ٥ ــ ١٠ ريالات للعبوات الكبيرة سعة ١٨ لترا، أما المياه المعبأة المستوردة فيصل سعر الكرتون الواحد إلى حوالي ٤٠ ريالا وينطبق ذلك على المياه المستوردة من فرنسا، أما المياه المستوردة من لبنان والإمارات العربية المتحدة فيتراوح سعرها ما بين ١٣ ـ ٢٠ ريالا.

والعامل الثاني هو أن الماركات التجارية المستوردة يقتصر استهلاكها في الغالب على شريحة من الوافدين من دول أوروبا وأمريكا وبعض الهيئات الدبلوماسية الذين قد لا يكونون هدفا مباشرا لتسويق المنتوجات المحلية.

أما العامل الأخير فهو ضآلة كميات المياه المعبأة المستوردة والتي بلغت عام ١٩٨٦م، ٢٠ مليون لتر ونقصت تدريجيا إلى أن وصلت ٥ ,١٣ مليون لتر عام ١٩٩٠م (١).

وفيما يتعلق بالنواحي الفنية المتعلقة بالتشغيل والصيانة، أظهرت النتائج أن أغلبية أصحاب المصانع (٧٥٪) لا يواجهون أو يعانون من عدم توافر الصيانة اللازمة لاستمرار التشغيل، أي أن ذلك أمرا ميسرا، إلا أن نسبة عالية بلغت ٣ ,٨٣٪ من أصحاب المصانع أفادوا بأنهم يعانون بالفعل من ارتفاع تكاليف

(١) وزارة المالية والاقتصاد الوطني، (١٩٩٢م)، إحصاءات التجارة الخارجية (البند ٢٢٠١، المياه المعدنية والغازية والثلج).

التشغيل.

واستكمالا لهذا الأمر اشتمل الاستبيان على فقرة مفتوحة تتعلق بالصعوبات والمشكلات القائمة أو المحتملة التي قد تواجهها المصانع، وقد تم استخلاص نتائج متباينة، ركز فيها عدد من المسؤولين بالمصانع على حالات خاصة، منها على سبيل المثال، روتين تأشيرات العمالة، ومشكلات مديونيات كبار العملاء، إلا أن المشكلات التي تكررت من قبل معظم أصحاب المصانع كان أبرزها كالتالي:

١ ـ ارتفاع تكاليف النقل والشحن خاصة أن المياه ثقيلة الوزن ورخيصة الثمن.

٢ ـ المنافسة في الأسعار والناتجة عن زيادة العرض على الطلب.

٣ ـ الغلاء النسبي لبعض مستلزمات الإنتاج كالعبوات البلاستيكية.

٤ ـ طول الوقت اللازم للحصول على بعض قطع الغيار اللازمة وبخاصة عندما يلزم استيرادها من الخارج.

ثانيا ـ خصائص وسلوك المستهلكين لمياه الشرب المعبأة:

يشتمل هـذا الجزء من الدراسة على تحليـل لأهم المتغيرات لخصائص وسلـوكيات أفراد العينة التي بلغ عددها ٢٢٩ شخصا، اتجاه استهلاك المياه المعبأة. وأبرز تلك المتغيرات هي الخصـائص الديموغـرافية والاقتصادية والاجتماعيـة مثل العمر، المستـوى التعليمي، الجنسيـة، والدخـل والحالة الاجتماعيـة، والعلاقـة بينهـا وبين متغيرات تتعلق بـالدوافـع والعوامل وراء الاستهلاك للمياه المعبأة، وطبيعة ونوعية المياه المستخدمة.

٢ ـ ١ الخصائص الديموغرافية والاجتماعية والاقتصادية

تشير بيانات الجدول رقم (٧) المتعلقة بالتركيـب العمري، بأن العينة تشتمل على نسبة عالية تقـدر بحوالي ٤٧٪ تتراوح أعمارهم ما بين ٢٠ ـ ٣٠ سنـة، ويلاحظ قلة أعـداد من هم أكثر من ٥٠ سنة، ويبدو أن السبب في قلة من هم فوق الخمسين سنة يرجع إلى اعتماد هؤلاء في التسوق على الأبناء أو ربما السـائقين، إلا أن التركيب العمري لأفراد العينـة يعتبر أمرا مقبولا بوجه عام ـ لأنه يؤمل أن تؤدي نتائج هذه الدراسة إلى التخطيط المستقبلي لهذه الصناعة.

جدول رقم (٧)

توزيع فئات العمر لأفراد عينة الدراسة

التركيب العمري	التكرار (العدد)	النسبة المئوية
أقل من ٢٠	٢٤	١٠,٥
٢٠ ـ ٣٠	١٠٧	٤٦,٧
٣١ ـ ٤٠	٦١	٢٦,٧
٤١ ـ ٥٠	٢٨	١٢,٢
أكثر من ٥٠	٩	٣,٩
الإجمالي	٢٢٩	١٠٠

المصدر: العمل الميداني، ١٩٩٣م.

أما المستوى التعليمي لأفراد العينة فيلاحظ من الجدول رقم (٨) أن غير المتعلمين أو من يحملون الابتدائية لا يشكلون نسبة عالية بالنسبة للاجمالي، كما أن الذين تلقوا تعليمهم الجامعي فما فوق تكاد تصل نسبتهم إلى حوالي نصف أفراد العينة. وقد يكون لارتفاع هذه النسبة بعض التحيز، لأنها تعتبر عالية في المجتمع السعودي، إلا أن احتواء العينة على هذه النسبة الكبيرة من الجامعيين هو إثراء للدراسة بآراء تلك الطبقة المتعلمة.

جدول رقم (٨)

المستوى التعليمي لأفراد عينة الدراسة

التعليم	التكرار	النسبة المئوية
غير متعلم	٣	١,٣
ابتدائي	٧	٣,١
متوسط	٣١	١٣,٦
ثانوي	٧٦	٣٣,٥
جامعي فما فوق	١١٠	٤٨,٥
الإجمالي	٢٢٧	١٠٠

المصدر: العمل الميداني، ١٩٩٤م.

كذلك أوضحت البيانات بأن عدد السعوديين ١٧٩ شخصا (٩ ,٧٩٪)، وغير السعوديين ٤٥ أو ما نسبتهم ١ ,٢٠٪، ويتوقع أن يكون معظم الأفراد غير السعوديين ـ الذين شملتهم الدراسة ـ من البلاد العربية وذلك لسببين هما أن لغة الاستبانة كانت العربية، كما أن معظم الطلاب الذين قاموا بملء بعض الاستبانات، ربما تجاهلوا الجنسيات غير العربية بسبب حاجز اللغة الأجنبية.

أما الحالة الاجتماعية فقد كانت أغلبية المستجوبين من المتزوجين وبلغت

نسبتهم ٤ , ٦١٪ من إجمالي أفراد العينة، والنسبة الباقية وقدرها ٨ , ٣٨٪ غير متزوجين، بغض النظر عما إذا كانوا أرباب أسر.

وفيما يختص بتوزيع مستويات الدخل*، فقد بلغت نسبة ذوي الدخل المحدود حوالي ٣٠٪ من إجمالي أفراد العينة، إلا أن النسبة وصلت ٣ , ٥٦٪ لفئة الدخول المتوسطة.

وفي هذا المجال تجدر الإشارة إلى أن الباحث آثر حذف فقرات تتعلق بالمهنة ومقدار الدخل وذلك أثناء إجراء الدراسة الأولية Pilot study. وعوضا عن ذلك تم استخدام فئات الدخل المصنفة في هذه الدراسة، وترك للمستجوبين تقرير الفئة التي تنطبق عليهم.

٢ ـ ٢ طبيعة ودوافع استهلاك المياه المعبأة:

توضح لنا بيانات الجدول رقم (٩) ارتفاع نسبة الذين يعتمدون على المياه المعبأة بين أفراد عينة الدراسة حيث نلاحظ أن ٣٩٪ يستعملونها بشكل دائم ونفس النسبة تقريبا يستعملونها غالبا، ومن هنا نستطيع التعميم بالقول بأن أكثر من ثلاثة أرباع أفراد عينة الدراسة يستعملون المياه المعبأة كثيرا.

ولأهمية هذه النتيجة تجدر الملاحظة أن هذه الاستبانة اقتصرت على الذين يستعملون المياه المعبأة حتى ولو كانت بكميات قليلة، وذلك بغض النظر عما إذا كانوا يستعملون مصادر مياه أخرى للشرب. ولهذا السبب تم استبعاد عدد كبير

---

* بناء على دراسات ميدانية سلوكية سابقة فإن الباحث يفترض التوزيع والتصنيف التالي للدخل السنوي:

أقل من ١٠٠٠٠٠ ريال سعودي/	محدود
من ١٠٠٠٠٠ ـ ١٥٠٠٠٠ ريال سعودي/	متوسط
أكثر من ١٥٠٠٠٠ ريال سعودي /	عالي

من الاستبانات التي يعتمد أصحابها على مصادر أخرى غير المعبأة كمياه للشرب.

جدول رقم (٩)

مدى استهلاك مياه الشرب المعبأة

الحالة	العدد	النسبة ٪
نادرا	٥١	٢٢,٤
غالبا	٨٨	٣٨,٦
دائما	٨٩	٣٩
الإجمالي	٢٢٨	١٠٠

المصدر: العمل الميداني، ١٩٩٤م.

هذا وأفاد نحو ٥٢٪ من أفراد العينة بأنهم يعتمدون على المياه المعبأة فقط كمصدر للشرب، وبلغت الفئة الأخرى ٤٨٪ وهم من يعتمدون على مياه الشبكة العامة إلى جانب المياه المعبأة.

وقد توافرت معلومات مفادها أن هناك شريحة من الناس تستعمل مصادر أخرى كمياه للشرب وكان أهم هذه المصادر استعمال مرشحات توضع على صنابير المياه في المطابخ، أما محلات تنقية المياه عن طريق تخفيض تركز الأملاح والمواد الصلبة الذائبة إلى ٥٠٠ جزء في المليون، وذلك بطريقة التناضح العكسي، فقد كانت منتشرة بشكل كبير في مدينة الرياض، إلا أنه تم أغلاقها منذ عام ١٩٨٦م من قبل مصلحة المياه وأمانة مدينة الرياض، وذلك بعد أن ثبت عدم مطابقتها للمواصفات الصحية اللازمة كمصادر لمياه الشرب. وتجدر الإشارة إلى أن هذه الطريقة لاتزال تستخدم في بعض مناطق المملكة، وعليها إقبال من قبل شريحة من الناس، ربما لرخص أسعارها التي تقدر بحوالي ريالين للجالون

الواحد، سعة ٢٥ لترا.

وعن تفضيل أفراد عينة الدراسة للعبوات الصغيرة أو الكبيرة اتضح أن حوالي نصف أفراد العينة يفضلون المياه المعبأة بعبوات كبيرة (سعة ١٨ لترا)، وكان هناك سؤال استقصائي حول الأسباب وراء التفضيل للعبوات الكبيرة أو الصغيرة. وقد جاءت الأسباب لمن يفضلون العبوات الصغيرة كالتالي:

١ ـ سهولة النقل والتخزين.

٢ ـ توافرها في جميع الأسواق والمحلات التجارية.

٣ ـ خفتها وسهولة حملها.

أما من يفضلون العبوات الكبيرة فقد كان هناك شبه إجماع بين أفراد العينة على أن السبب الأول هو العامل الاقتصادي، وهو رخص سعرها مقارنة بالعبوات الصغيرة. أما أهم الأسباب الأخرى فقد كان أهمها:

١ ـ وجود البرادات في المنازل.

٢ ـ ملاءمتها للاستهلاك الأسري.

٣ ـ توفير الوقت والجهد لأنها تبقى فترة أطول من العبوات الصغيرة.

وفيما يتعلق بآراء أفراد العينة حول تفضيل المياه المعبأة المحلية أو المستوردة تبين بأنه لامجال للمقارنة حيث أن الغالبية العظمى (٩٠٪) يفضلون المياه المعبأة محليا.

وقد يكون لهذه النسبة العالية وتفضيل الإنتاج المحلي بعض المبررات إذا أخذنا في الاعتبار أن كميات المياه المستوردة قليلة جدا مقارنة بالانتاج المحلي ـ كما

سبق شرحه في الجزء السابق من هذه الدراسة ـ وإضافة إلى ذلك كانت الأسباب التي وردت وتكرر ذكرها من قبل أعداد كبيرة من أفراد العينة المستهلكة مايلي:

١ ـ توافرها بالأسواق بشكل كبير على العكس من المياه المستوردة.

٢ ـ الشعور بالثقة بمصادر المياه المحلية وبالتالي ضمان جودتها.

٣ ـ رخص الأسعار مقارنة بالمياه المعبأة المستوردة.

٤ ـ كون تاريخ الإنتاج حديثا.

٥ ـ مطابقتها للمواصفات القياسية السعودية.

أما الذين يفضلون المياه المستوردة فقد أشار معظمهم بأنه لا يوجد اختلافات بين النوعين، وأشار عدد قليل إلى جودة المياه المستوردة مقارنة بالمحلية.

وفيما يتعلق باتجاهات وسلوكيات أفراد عينة الدراسة إزاء الأسباب والدوافع التي أدت بهم إلى تفضيل استهلاك واستعمال المياه المعبأة للشرب، تضمنت الاستبانة عددا من العوامل والأسباب. وقد أبرزت بيانات الجدول رقم (١٠) أن معظم الأسباب التي تم عرضها على أفراد العينة لم تكن دوافع وراء استعمال المياه المعبأة، إذ نلاحظ أن أكثر من نصف أفراد العينة لا يرون أن تلك الأسباب كانت وراء اتخاذهم قرار استعمال المياه المعبأة مصدرا للشرب.

جدول رقم (١٠)

التكرارات والنسب المئوية لأسباب تفضيل أفراد العينة للمياه المعبأة مقارنة بمياه الشبكة العامة

الأسباب	نعم		لا		المجموع		غير مبين*
	التكرار	النسبة ٪	التكرار	النسبة ٪	التكرار	النسبة ٪	
عدم الثقة بنظافة خزان المنزل	٨٢	٣٦,١	١٤٥	٦٣,٩	٢٢٧	١٠٠	٢
عدم الثقة بمياه الشبكة العامة	٨٤	٣٧,٠	١٤٣	٦٣,٠	٢٢٧	١٠٠	٢
الامكانات المادية لشراء المياه المعبأة	٣٩	١٧,٢	١٨٨	٨٢,٨	٢٢٧	١٠٠	٢
كون المياه المعبأة خالية من الملوثات الكيميائية العضوية	١٠٦	٤٦,٧	١٢١	٥٣,٣	٢٢٧	١٠٠	٢
مذاق مياه الشرب المعبأة	٨٧	٣٨,٣	١٤٠	٦١,٧	٢٢٧	١٠٠	٢
أسباب صحية	١١٠	٤٩,٥	١١٢	٥٠,٥	٢٢٢	١٠٠	٧
بسبب الدعاية والإعلانات التجارية	٨	٣,٦	٢١٤	٩٦,٤	٢٢٢	١٠٠	٧
كون مياه الشبكة العامة غير نقية	٩٢	٤١,٤	١٣٠	٥٨,٦	٢٢٢	١٠٠	٧
كون خزانات البيوت غير نظيفة	١٠٩	٤٩,١	١١٣	٥٠,٩	٢٢٢	١٠٠	٧

* لم تكتمل بياناتها المطلوبة فلم تدخل ضمن مجموع النسبة المئوية.

المصدر: العمل الميداني، ١٩٩٤م.

وعند فحص الأرقام نلاحظ بصورة خاصة أن عاملي الإمكانات المادية لشراء المياه المعبأة، وعامل الدعاية والإعلانات التجارية يحتلان نسبة متدنية جدا مقارنة ببقية العوامل حيث كانت عدم الموافقة على هذين العاملين حوالي ٨٣٪ و ٩٦٪ على التوالي. ويبدو أن كون أسعار المياه المعبأة رخيصة نسبيا قد ساهم بالفعل بإغفال أهمية هذا السبب، أما عامل الدعاية فمن المعروف أن التلفزيون يخلو في الوقت الحاضر من دعايات المياه المعبأة، وتكاد تقتصر على بعض وسائل الإعلام المقروءة وخاصة في أثناء مواسم المعارض التجارية، كما وأنها تنحصر في مجلات محدودة.

هذا وترك المجال لأفراد العينة لابداء أية أسباب أو عوامل أخرى تتعلق بتفضيل المياه المعبأة لأغراض الشرب، وكان من أهم الإجابات التي تكرر ذكرها مايلي:

١ ـ زيادة نسبة الكلور في مياه الشبكة العامة.

٢ ـ زيادة نسبة الأملاح في مياه الشبكة العامة.

٣ ـ كثرة الإشاعات حول كون مياه الشبكة العامة تسبب أمراض الكلي.

٤ ـ عدم نظافة خزانات العمارات السكنية.

أما فيما يتعلق بالمشكلات المرتبطة بنوعية المياه في المساكن فيميل معظم أفراد العينة بالفعل إلى وجود مشكلات تتعلق بالمذاق والصفاء في مياه المساكن والتي يكون مصدرها في الغالب مياه الشبكة العامة. وبلغت نسبة من يرون ذلك ٥٤٪ و ٤,٥٥٪ على التوالي، جدول رقم (١١). ومن جهة أخرى فإن النسبة العالية (٨٥٪) لا يرون وجود مشكلة رائحة في مياه المساكن.

جدول رقم (١١)

التكرارات والنسب المئوية لأسباب تفضيل أفراد العينة للمياه المعبأة

الأسباب	نعم		لا		المجموع		غير مبين*
	التكرار	النسبة ٪	التكرار	النسبة ٪	التكرار	النسبة ٪	
مذاق	١٢١	٥٤,٠	١٠٣	٤٦,٠	٢٢٤	١٠٠	٥
رائحة	٣٤	١٥,٢	١٩٠	٨٤,٨	٢٢٤	١٠٠	٥
صفاء	١٢٤	٥٥,٤	١٠٠	٤٤,٦	٢٢٤	١٠٠	٥
صحية	١١٧	٥٢,٢	١٠٧	٤٧,٨	٢٢٤	١٠٠	٥

* إجابات لم تكتمل بياناتها ولم تدخل ضمن مجموع النسبة المئوية

المصدر: العمل الميداني، ١٩٩٤م.

٢ ـ ٣ العلاقة بين أهم المتغيرات واستهلاك المياه المعبأة:

تم استقصاء العلاقة بين متغيرات العمر والحالة التعليمية والجنسية والدخل كمتغيرات ذات دلالة أو لا على متغيرات دوافع الاستهلاك للمياه المعبأة، وذلك عن طريق دراسة هذه العلاقة باستخدام اختبار مربع كاي X^2 (SQUARE)، وقد أسفرت البيانات عن النتائج التالية:

يتضح من الجدول رقم (١٢) وجود علاقة بين عمر المستهلك وبين اعتماده على مياه الشرب المعبأة، فكلما كان المستهلك شابا أو أقل من ثلاثين سنة من العمر أو كان كبيرا أو أكثر من خمسين سنة من العمر، كلما ازداد اعتماده على مياه الشرب المعبأة، حيث تزيد نسبة المعتمدين على مياه الشرب المعبأة ضمن هذه الفئات من العمر مقارنة بنسبة المعتمدين على هذا النوع من المياه الذين تتراوح أعمارهم ما بين ٣٠ و ٥٠ سنة. ويتميز المستهلكون في فئات العمر من

٣٠ إلى ٥٠ سنة بعدم اتخاذ موقفا محددا من هذا الموضوع حيث تتساوي نسبة المعتمدين مع نسبة غير المعتمدين على هذا النوع من المياه (٤٩,٤٪ و ٥٠,٦٪ على التوالي).

ويقودنا ذلك إلى الاستنتاج بأن الاعتماد على مياه الشرب المعبأة يكثر بين صغار السن والشباب (أقل من ٣٠ سنة)، وكبار السن (اكثر من ٥٠ سنة).

وتشير قيمة مربع كاي المحسوبة X^2 = ١٦,٨ بأنها أكبر من القيمة الجدولية X^2 = ٥,٩٩ وذلك عند درجات الحرية df = ٢ ومستوى المعنوية ٠,٠٥ وعلى ذلك نخلص إلى رفض فرضية العدم التي تنص على عدم وجود علاقة بين عمر المستهلك وبين اعتماده على مياه الشرب المعبأة وبالتالي قبول الفرض البديل الذي مؤداه وجود علاقة بين أعمار المستهلكين وبين الاعتماد على مياه الشرب المعبأة.

جدول رقم (١٢)

علاقة الاعتماد على مياه الشرب المعبأة بأعمار المستهلكين من أفراد العينة

العمر / مدى الاعتماد على المياه المعبأة	أقل من ٣٠ سنة		ما بين ٣٠ و ٥٠		أكثر من ٥٠ سنة		اجمالي
	العدد	النسبة ٪	العدد	النسبة ٪	العدد	النسبة ٪	
كثيرا	٨٩	٦٨,٥	٤٤	٤٩,٤	٦	٦٦,٧	١٣٩
قليلا	٤١	٣١,٥	٤٥	٥٠,٦	٣	٣٣,٣	٨٩
الاجمالي	١٣٠	١٠٠	٨٩	١٠٠	٩	١٠٠	٢٢٨

قيمة مربع كاي X^2 = ١٦,٨ ، درجات الحرية df = ٢ ، مستوى المعنوية = ٠٢٧،
المصدر: العمل الميداني، ١٩٩٤م.

وفيما يتعلق بالمستوى التعليمي كمتغير ذي دلالة أو لا، مع أربعة عشر متغيرا تتعلق بدوافع وسلوك المستهلكين تجاه المياه المعبأة، تم استخدام مربع كاي X^2، وقد أظهر التحليل الإحصائي وجود علاقة واضحة بين المستوى التعليمي لأفراد عينة الدراسة وبين مدى الاعتماد على مياه الشرب المعبأة، وكما يتضح من الجدول رقم (١٣)، فإنه كلما ارتفع المستوى التعليمي كلما زاد الاعتماد على المياه المعبأة، حيث يصل عدد ذوي المستوى الابتدائي الذين يستعملون المياه المعبأة بكميات قليلة أربعة أضعاف من يستعملونه كثيرا، ونفس الشيء يمكن أن يقال عن أولئك الذين بلغ مستواهم التعليمي المستوى المتوسط أو الثانوي الذين يعتمدون على المياه المعبأة بكميات كثيرة والذين بلغ عددهم ضعف نظرائهم من نفس المستوى الذين يستهلكون المياه بكميات قليلة، وقد بلغت النسبة المئوية ٢,٦٨٪ و ٨,٣١ على التوالي. أما ذوي المستوى الجامعي فتكاد تتساوى النسبة بين من يعتمدون على هذا النوع من المياه بشكل مستمر وبين من يستخدمونه قليلا أو بصفة نادرة.

جدول رقم (١٣)

علاقة الاعتماد على مياه الشرب المعبأة بالمستوى التعليمي لأفراد العينة

المستوى التعليمي / مدى الاعتماد على المياه المعبأة	ابتدائي أو أقل		ثانوي أو أقل		جامعي فما فوق		اجمالي
	العدد	النسبة ٪	العدد	النسبة ٪	العدد	النسبة ٪	
كثيرا	٢	٢٠	٧٣	٦٨,٢	٥٦	٥١,٤	١٣٧
قليلا	٨	٨٠	٣٤	٣١,٨	٥٣	٤٨,٦	٨٩
الاجمالي	١٠	١٠٠	١٠٧	١٠٠	١٠٩	١٠٠	٢٢٦

قيمة مربع كاي X^2 = ١٠,٠٤، درجات الحرية ٢ = df، مستوى المعنوية = ٠٠٩،

المصدر: العمل الميداني، ١٩٩٤م.

وتشير إحصائية مربع كاي X^2 المحسوبة بأنها ١٠,٠٤ وهي أكبر من القيمة الجدولية التي تساوي ٥,٩٩ عند درجات الحرية ٢ ومستوى دلالة ٠,٠٥ وعلى ذلك نستنتج عدم قبول فرضية العدم التي تقضي بعدم وجود علاقة بين المستوى التعليمي للمستهلك وبين الاعتماد على مياه الشرب المعبأة وبالتالي قبول الفرض البديل الذي مؤداه وجود علاقة بين المستوى التعليمي وبين الاعتماد على المياه المعبأة.

وبعد عرض نتائج بقية المتغيرات في الجدول رقم (١٤) أظهر التحليل الإحصائي بين متغير المستوى التعليمي وبين مذاق مياه الشرب المعبأة بأن قيمة مربع كاي X^2 المحسوبة تعادل ٩,٦٨ وهي أكبر من القيمة الجدولية عند درجات حرية ٤ ومستوى دلالة ٠,٠٥، ويعني ذلك وجود علاقة ذات دلالة وذات معنى بين المستوى التعليمي للمستهلكين من أفراد عينة الدراسة وبين مذاق المياه المعبأة دافعا أو سببا لتفضيلها.

ونفس الشيء تقريبا اعتبر أفراد العينة أن مشكلة مذاق مياه المساكن ـ والتي تأتي في الغالب من الشبكة العامة ـ أحد أهم العوامل المرتبطة بتفضيل استهلاك المياه المعبأة، وقد بلغت قيمة مربع كاي X^2 المحسوبة ٩,٥٧ وهي أكبر من القيمة الجدولية التي تساوي ٩,٤٨ عند درجات حرية ٤ ومستوى دلالة ٠,٠٥، وتعني لنا هذه النتيجة الإحصائية وجود علاقة بين المستوى التعليمي وبين اختيار أفراد عينة الدراسة لمياه الشرب المعبأة سواء كانت بسبب الارتياح لمذاق المياه المعبأة، أو بسبب مشكلة مذاق مياه المسكن.

ومن الطبيعي أن تظهر نتيجة المتغيرين الأخيرين بهذه الصورة نظرا للتداخل والتشابه بينهما، لذلك ربما يكون للعوامل النفسية بعض الدور، فمن لا

يرتـاح لمذاق مياه الشبكة العـامة، فهو بـالتالي سـوف يميل إلى تفضيل مـذاق المياه المعبأة.

إلا أن السمة الغالبة على الجدول (١٤) هي أن قيم مربع كاي X^2 المحسوبة كانت أقل من نظيراتها في توزيع مربعـات كاي الجدولية وذلك عند مستوى دلالة ٠,٠٥ ـ مع الأخذ في الاعتبار بأن قيم مـربعات كاي تتغير حسب درجات الحرية ـ ونتيجة لقلـة قيم مربعات كاي المحسوبـة مقارنة بالقيم الجدولية فقـد ترتب على ذلك قبـول فرضيات العدم بعـدم وجود فروق جوهـرية بين التوزيعات النظـرية والفعليـة للمستـوى التعليمـي وبين عشرة متغيرات، علما بـأن احتمال الصـدفـة بوجود فروق جوهرية لا يتعدى ٠,٠٥.

جدول (١٤)

تحليل المستوى التعليمي ومدى علاقته بالدوافع وراء تفضيل المياه المعبأة عن مياه الشبكة باعتبار أنه توجد علاقة بين مستوى التعليم وخواص مياه الشرب عندما يكون مستوى المعنوية ٠,٠٥ فأقل

	المستوى التعليمي	خواص مياه الشرب	مستوى المعنوية	قيمة مربع كاي X^2	درجات الحرية dF
١	غير متعلم ـ ابتدائي متوسط ـ ثانوي جامعي فما فوق	كون خزانات البيوت غير نظيفة (نعم ـ لا)	١١، غير معنوي	٧,٤	٤
٢	ـ	عدم الثقة بمياه الشبكة العامة (نعم، لا)	٠,٩٥ غير معنوي	,٦٣	٤
٣	ـ	الإمكانات المادية لشراء المياه المعبأة (نعم، لا)	٤١، غير معنوي	٣,٩٥	٤
٤	ـ	المياه المعبأة خالية من الملوثات (نعم، لا)	٤٠، غير معنوي	٣,٩٨	٤
٥	ـ	مذاق مياه الشرب المعبأة (نعم، لا)	٠٤٨، معنوي	٩,٦٨	٤
٦	ـ	الدعاية والإعلانات التجارية (نعم، لا)	٦٩، غير معنوي	٢,٢٣	٤

المصدر: إعداد وحساب الباحث، اعتمادا على العمل الميداني، ١٩٩٤م.

المستوى التعليمي		خواص مياه الشرب	مستوى المعنوية	قيمة مربع كاي X^2	درجات الحرية dF
٧	-	مشكلات مياه المساكن مشكلة صفاء (نعم، لا)	،١٩ غير معنوي	٦,٠٥	٤
٨	-	مشكلة مذاق (نعم، لا)	،٠٤ معنوي	٩,٥٧	٤
٩	-	مشكلة رائحة (نعم، لا)	،٦٧ غير معنوي	٢,٣٢	٤
١٠	-	مشكلة صحية (نعم، لا)	،٧٠ غير معنوي	٢,١٩	٤
١١	-	مدى الاعتماد على المياه المعبأة (قليلا، كثيرا)	،٠٠٩ معنوي	٢٠,٠٩	٤
١٢	-	مدى الحرص على المياه المعبأة ذات علامة الجودة (نعم، لا)	،٠٣١ معنوي	١٠,٥٦	٤
١٣	-	أيهما تفضل: العبوات الصغيرة - العبوات الكبيرة	،٨٩ غير معنوي	٣,٥٤	٤
١٤	-	تفضل: المياه المعبأة المحلية - المستوردة	،٥٦ غير معنوي	٦,٧٦	٤

وشمل التحليل الإحصائي العلاقة بين أحد المتغيرات الديموغرافية وهو جنسية المستهلكين، كمتغير ذي علاقة أو لا مع اثني عشر متغيرا آخرا، وقد نتج من اختبار إحصائية مربع كاي x^2 عدم وجود فروق ذات دلالات معنوية بين الجنسية وبين عشرة متغيرات (الجدول رقم ١٥).

هذا وقد اتضح وجود علاقة بين الجنسية وبين عامل عدم الثقة بمياه الشبكة العامة كأحد الأسباب وراء تفضيل مياه الشرب المعبأة، حيث بلغت قيمة مربع كاي x^2 المحسوبة ٤,٥٤ والقيمة الجدولية ٣,٨٤ وذلك عند درجة حرية واحدة ومستوى دلالة ٠,٠٥، ويعني لنا ذلك إمكانية التعميم بالنتيجة التي مؤداها رفض فرضية العدم التي تنص على عدم وجود علاقة بين جنسية المستهلكين وبين الثقة بمياه الشبكة العامة، وبالتالي قبول الفرض البديل الذي يقضي بوجود علاقة بين جنسية المستهلكين وبين عامل الثقة بمياه الشبكة العامة.

كذلك أظهرت نتائج الجدول (١٥) وجود علاقة بين الجنسية وبين كون العامل الصحي دافعا مرتبطا بتفضيل المياه المعبأة، وقد بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة ٤,٥١، وكانت أكبر من القيمة الجدولية التي تعادل ٣,٨٤ عند درجة حرية واحدة ومستوى دلالة ٠,٠٥ ويشير لنا ذلك إلى أن تفضيل المياه المعبأة يتم لأسباب صحية وذلك تبعا لجنسيات المستهلكين.

وهذه النتائج تجيب على التساؤل الوارد في أهداف هذه الدراسة والذي مؤداه هل توجد علاقة بين الجنسية وبين استهلاك المياه المعبأة؟ حيث اتضح وجود علاقات إلا أنها مع متغيرات محدودة.

جدول (١٥)

تحليل علاقة الجنسية بالدوافع وراء تفضيل مياه الشرب المعبأة باعتبار وجود علاقة بين الجنسية وخواص مياه الشرب
عندما يكون مستوى المعنوية ٠٥، فأقل

	الجنسية	خواص مياه الشرب	مستوى المعنوية	قيمة مربع كاي X^2	درجات الحرية dF
١	سعودي وغير سعودي	أسباب التفضيل: عدم الثقة بمياه الشبكة العامة (نعم، لا)	٠,٠٣ معنوي	٤,٥٤	١
٢	-	عدم الثقة بنظافة خزان المنزل (نعم، لا)	،٤١ غير معنوي	،٦٧	١
٣	-	الإمكانات المادية لشراء المياه المعبأة (نعم، لا)	،٨٩ غير معنوي	،٠١٧	١
٤	-	المياه المعبأة خالية من الملوثات (نعم، لا)	،١٦ غير معنوي	١,٩٠	١
٥	-	الدعاية والإعلانات التجارية (نعم، لا)	،٦٠ غير معنوي	،٢٧	١

المصدر: إعداد وحساب الباحث، اعتمادا على العمل الميداني، ١٩٩٤م

	الجنسية	خواص مياه الشرب	مستوى المعنوية	قيمة مربع كاي X^2	درجات الحرية dF
٦	-	مشكلات مياه المساكن مشكلة صفاء (نعم، لا)	٠٩، غير معنوي	٢,٧٤	١
٧	-	مشكلة رائحة (نعم، لا)	٣١، غير معنوي	١,٠٢	١
٨	-	مشكلة صحية (نعم، لا)	٠٣، معنوي	٨,٥٣	١
٩	-	مدى الاعتماد على المياه المعبأة (قليلا، كثيرا)	٠١٤، معنوي	٢٨,٥٣	١
١٠	-	مدى الحرص على المياه المعبأة التي تحمل علامة الجودة (نعم، لا)	.٦١ غير معنوي	٢٥،	١
١١	-	أيهما تفضل: العبوات الصغيرة أم العبوات الكبيرة	٦٥، غير معنوي	٨٤،	١
١٢	-	أيهما تفضل: المياه المعبأة المحلية أم المستوردة	١٥، غير معنوي	٣,٧٤	١

أما المتغير الأخير فقد تعلق بـالدخل، وقد تم اختبار دلالتـه الإحصائية مع المتغيرات الأخرى، ويظهـر لنا من الجدول رقـم (١٦) عدم وجود عـلاقات ذات دلالات إحصائيـة مع ثمانية متغيرات. وكان المتغير الـوحيد الذي نتج عنـه وجود عـلاقة هـو مدى الاعتماد على الميـاه المعبـأة، إذ أظهرت النتـائج أن ذوي الدخـل المحدود الـذين يستخدمـون المياه المعبأة بلغـوا ١ , ٣١٪ من إجمالي العينة وكـانت النسبة العـالية بين ذوي الـدخل المتوسـط والذيـن وصلت نسبتهـم ١ , ٥٦٪، أما أصحاب الـدخل العـالي فقد كانـت نسبة قليلـة وبلغوا ٧ , ١٢٪ مـن إجمالي افراد العينة. وأظهـرت نتيجة إحصائيـة مربـع كاي X^2 المحسوبـة أنها تعادل ٤٧ , ١٤، والقيمـة الجدولية ٤ , ٩ وذلـك عنـد درجـات الحرية ٢ ومستـوى دلالـة ٠٥ , ٠ ويعني لنـا ذلك رفض فـرضية العدم وبـالتالي قبـول الفرض البديـل الذي يقضي بوجود علاقة بين مستوى الدخل وبين مدى الاعتماد على المياه المعبأة.

جدول (١٦)

تحليل علاقة الدخل بالدوافع وراء تفضيل مياه الشرب المعبأة باعتبار وجود علاقة بين الدخـل وخواص مياه الشرب عندما يكون مستوى المعنـوية ٠٥. فأقل

	خواص مياه الشرب	مستوى المعنوية	قيمة مربع كاي X^2	درجات الحرية dF	النسبة المئوية إلى إجمالي العينة		
					محدود	متوسط	عالي
١	أسباب التفضيل: عدم الثقة بمياه الشبكة العامة (نعم ، لا)	٦١، غير معنوي	٩٨،	٢	٣٠,٨	٥٦,٨	١٢,٤
٢	عدم الثقة بنظافة خزان المنزل (نعم ، لا)	٦١، غير معنوي	٩٨،	٢	٣٠,٨	٥٦,٨	١٢,٤

	خواص مياه الشرب	مستوى المعنوية	قيمة مربع كاي X^2	درجات الحرية dF	النسبة المئوية إلى إجمالي العينة		
					محدود	متوسط	عالي
٣	مذاق مياه الشرب المعبأة (نعم ، لا)	،١١ غير معنوي	٤,٣١	٢	٣٠,٨	٥٦.٥	١٢,٥
٤	مشكلة وجود رائحة في مياه الشبكة (نعم ، لا)	،٢٦ غير معنوي	٢,٦٨	٢	٣٠,٨	٥٦,٧	١٢,٥
٥	مشكلة صحية (نعم ، لا)	،٣٩ غير معنوي	١,٨٤	٢	٣٠,٨	٥٦,٧	١٢,٥
٦	مدى الاعتماد على المياه المعبأة (قليلا، كثيرا)	،٠٠١ معنوي	١٤,٤٧	٢	٣١,٢	٥٦,١	١٢,٧
٧	مدى الحرص على المياه المعبأة ذات علامة الجودة (نعم ، لا)	،١٤ غير معنوي	٣,٨٥	٢	٣١	٥٦,١	١٢,٧
٨	أيهما تفضل: العبوات الصغيرة أم العبوات الكبيرة	،٧٧ غير معنوي	١,٨٠	٢	٣١	٥٦,٣	١٢,٧
٩	أيهما تفضل: المياه المعبأة المحلية أم المستوردة	،٢٠ غير معنوي	٥,٩٧	٢	٣٠,٧	٥٦,٦	١٢,٧

المصدر: إعداد وحساب الباحث، اعتمادا على العمل الميداني، ١٩٩٤م.

ونخلص من الاستنتاجات السابقة في الجداول ١٣ ـ ١٦ إلى إمكانية التعميم بالقول إن معظم مستهلكي المياه المعبأة هو كونهم إما من صغار السن (أقل من ثلاثين سنة) أو كبار السن (أكبر من خمسين سنة)، والذين هم في الغالب من يحملون المؤهل الثانوي بوجه عام. أما دخل أولئك الأفراد فيميل إلى كونهم من ذوي الدخول المتوسطة.

الخاتمة:

اعتمادا على البيانات المكتبية والميدانية لهذه الدراسة تم استخلاص ما يلي:

١ ـ بلغت أعداد المصانع المنتجة للمياه المعبأة في المملكة العربية السعودية للعام ١٩٩٤م ثمانية عشر مصنعا، تتراوح أحجام عبواتها بين ٥ , ٠ إلى ١٨ لترا، وتنتج حوالي ٦٢٣ مليون لتر سنويا، وتتفاوت نسبة الإنتاج الفعلي بين ٥٠ ـ ٦٠٪ من الطاقات الإنتاجية المرخصة. وقد تم إنشاء هذه المصانع خلال العشرين سنة الماضية.

٢ ـ تتوزع مصانع المياه المعبأة في عشر مناطق إدارية من جملة ثلاث عشرة منطقة، وتميل إلى التركز في مناطق دون أخرى، ويتركز في منطقة الرياض وحدها حوالي ٣٣٪ من إجمالي مصانع المملكة، ويعتبر عاملي وفرة المياه الجوفية، والقرب من الأسواق المستهلكة أهم العوامل المؤثرة في التوزيع الجغرافي لتلك المصانع.

٣ ـ يعد عاملا النقل والشحن أهم معوقات العمليات التسويقية بين مناطق المملكة وخارجها، هذا ويتم تصدير حوالي ١٪ من المياه المعبأة إلى دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية، كما لاتزال المملكة تستورد حوالي ٢٪ من المياه المعبأة الموجودة في الأسواق من فرنسا ولبنان والإمارات العربية المتحدة، ولو أن الاستيراد يتناقص من سنة إلى أخرى بشكل ملحوظ[١].

(١) المياه المستوردة محصورة فقط في العبوات الصغيرة.

٤ ـ لا توجد منافسة تذكر بين المياه المعبأة المحلية والمستوردة، بل يوجد نوع من التخصص بين الفئات المستهلكة إذ يميل استهلاك الأفراد العاملين في المؤسسات والشركات والأسر الكبيرة إلى استعمال المياه المعبأة في عبوات كبيرة، ويتركز الاستهلاك للعبوات الصغيرة بشكل رئيسي في الفنادق والمطاعم ومناسبات الأفراح، ووسائل المواصلات، وعلى الرغم من حداثة المياه المعبأة بعبوات كبيرة، إلا أنها أخذت مجالها في الأسواق وذلك نتيجة لعاملي السعر والخدمة، والتي اتضح أنهما أهم العوامل المحددة لطبيعة التفضيل بين الحجمين. ومن جهة أخرى تميل فئات بعض الأجانب والدبلوماسيين بوجه عام إلى تفضيل المياه المعبأة المستوردة.

٥ ـ أهم الأسباب وراء استهلاك بعض الناس للمياه المعبأة هو العامل الصحي، والناتج عن عدم الثقة بمياه الشبكة العامة، بسبب زيادة الكلور، أو الخوف من تلوث المياه وعدم نظافة خزانات المساكن، كما يعتبر مذاق وصفاء المياه المعبأة دوافع جوهرية وراء استهلاك الناس لها.

ولتلك الأسباب فإنه يجب الاستمرار بالفحص الدوري والحرص من قبل الجهات المعنية للتأكد من مطابقة المياه المعبأة للمواصفات القياسية السعودية.

٦ ـ نظرا لاتساع مساحة المملكة وارتفاع تكاليف النقل، ولكون المياه الجوفية العميقة التي يتم منها الضخ باستمرار للأغراض المختلفة معرضة للنضوب، فإنه بالإمكان التوسع في صناعة المياه المعبأة عن طريق استغلال مياه البحر المحلاة النقية وغير الملوثة، خاصة قرب المدن الرئيسية على ساحلي البحر الأحمر والخليج العربي من منطلق أن الاطمئنان إلى صفاء المياه ونقائها (الجانب الصحي) أهم العوامل التي تدفع إلى استهلاك المياه المعبأة.

٧ ــ أشارت العوامل السلوكية إلى المزيد من الاستهلاك للمياه المعبأة، وبالتالي رواج هذه الصناعة، ونظرا لكون الإنتاج الفعلي الحالي أقل من الطاقات الإنتاجية للمصانع القائمة، فإن ذلك يفسح المجال أمام زيادة إنتاجية هذه الصناعة، وبالتالي زيادة فرص التسويق في الداخل وعلى المستوى الإقليمي خاصة في دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية.

الهوامش والمراجع

المراجع العربية:

(١) أبو عياش، عبدالإله، (١٩٨٤م)، الإحصاء والكمبيوتر في معالجة البيانات مع تطبيقات جغرافية، وكالة المطبوعات، الكويت.

(٢) تيم، حسن ابراهيم، (١٩٨٩م) معايير السلامة في مياه الشرب في المملكة: دراسة تقويمية، مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية، الرياض.

(٣) جمال الدين، محمد عادل، (١٩٨٥م) «العقد الدولي لتوفير مياه الشرب والمرافق الصحية ١٩٨١ ـ ١٩٩٠، لماذا؟»، المجلة الطبية السعودية، العدد ٤٨، السنة التاسعة.

(٤) الحديثي، عبدالله سليمان، (١٩٩٤م) «صناعة الألبان الطازجة في المملكة العربية السعودية»، مجلة جامعة الملك سعود، م ٧، الآداب (٢)، الرياض.

(٥) الدار السعودية للخدمات الاستشارية (١٩٩١م)، «دراسة سوق مياه الشرب المعبأة»، الرياض.

(٦) رسول، أحمد حبيب (١٩٨٥م)، جغرافية الصناعة، دار النهضة العربية للطباعة والنشر، بيروت.

(٧) شوربجي، عبدالرزاق، (١٩٩٠م)، البحث العلمي واستخدام برامج

الكمبيوتر الجاهزة، دار العلم للملايين، بيروت.

(٨) الصالح، ناصر عبدالله، (١٩٩١م)، «المدارس الابتدائية في مكة المكرمة: دراسة في خصائص التوزيع وأنماطه»، الندوة الجغرافية الرابعة لأقسام الجغرافية بالمملكة العربية السعودية، الجزء الثاني ٢٤ ـ ٢٦ ديسمبر ١٩٩١م، ص ص ١٤٣ ـ ٢٠١.

(٩) مركز الأبحاث والتنمية الصناعية، (١٩٧٦م)، «دراسة عن الطلب على المياه الصحية المعبأة»، الرياض.

(١٠) مكي، محمد شوقي، (١٩٨٩م) «نمط توزيع النشاطات الاقتصادية والخدمات في المنطقة المركزية بالمدينة المنورة»، مجلة جامعة الملك سعود، م١، الآداب (١ , ٢)، الرياض ص ص ٢١٩ ـ ٢٥١.

(١١) منظمة الخليج للاستشارات الصناعية (١٩٩٢م)، الاجتماع التنسيقي بين مصانع إنتاج مياه الشرب المعبأة في دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية، الدوحة، قطر.

(١٢) الهيئة العربية السعودية للمواصفات والمقاييس، المواصفات: ٤٠٧/ ١٩٨٤م، ٤٩٨/ ١٩٨٧م، ٤٩٩/ ١٩٨٧م، الرياض.

(١٣) وزارة الزراعة والمياه، (١٩٨٥م)، أطلس المياه.

(١٤) وزارة الصناعة والكهرباء (١٩٩٣م)، المصانع السعودية المنتجة لعام ١٩٩٣م، الرياض.

(١٥) وزارة المالية والاقتصاد الوطني، (١٩٩٢م)، إحصاءات التجارة الخارجية، (البند ٢٢٠١، المياه المعدنية والغازية والثلج)، الرياض.

المراجع الأجنبية:

(1) GREGORY, S., (1971), STATISTICAL METHODS AND GEOGRAPHER, HUMANITIES PRESS, LONDON.

(2) HAMZA, A. G. AND OTHERS, (1975) "RIYADH WATER AND ITS UTILIZATION AS MINERAL WATER", BULLITIN OF FACULTY OF SCIENCE, RIYADH UNIVERSITY VOL. 7, P.261.

(3) HINKLE, DENNIS E., AND OTHERS, (1979), APPLIED STATISTICS FOR THE BEHAVIORAL SCIENCES, RAND MCNALLY COLLEGE PULBISHING COMPANY, CHICAGO.

(4) MANWARING, JAMES F., (1980), "QUENCHING THE THIRST FOR POTABLE WATER IN ARID SAUDI ARABIA", JOURNAL OF AMERICAN WATER WORKS ASSOCIATION (AWWA), DENVER, COLORADO, U.S.A. (DEC. 1980), PP. 659-667.

(5) SADIQ, ALAM, I. (1988), "EVALUATION OF METAL CONCENTRATIONS IN BOTTLED WATER AND THEIR HEALTH SIGNIFICANCE", ENVIROMANTAL TECHNOLOGY LETTERS, VOL. 9, UNIVERSITY OF PETROLEUM AND MINERALS, WATER RESOURCES AND ENVIROMENT DIVISION, DAHRAN, PP 925-930.

(6) SMITH, DAVID M. (1970) INDUSTRIAL LOCATION: AN ECONOMIC GEOGRAPHICAL ANALYSIS, JOHN, WILEY SONS, INC., NEW YORK.

ملحق (١)

استبانة للمسئولين في مصانع المياه المعبأة في السعودية

بسم الله الرحمن الرحيم

يشمل هذا الاستبيان أسئلة تتعلق بمعرفة بعض الخصائص العامة والعوامل المؤثرة في التوزيع الجغرافي لمصانع إنتاج المياه المعبأة في المملكة.

الرجاء وضع علامة (✓) أمام الفقرات التي تنطبق على مصنعكم
وملء الفراغات بالبيانات المناسبة

١ ـ في أي سنة بدأ الانتاج الفعلي في مصنعكم؟

٢ ـ كم تبلغ الطاقة الانتاجية القصوى السنوية؟ لتر سنويا

٣ ـ ما مقدار الانتاج الفعلي السنوي؟ لتر سنويا

٤ ـ ما أحجام العبوات التي تقومون باستخدامها؟

٥ ـ ما أسباب اختيار الموقع الحالي للمصنع؟

☐ وفرة المياه الجوفية ذات المواصفات المناسبة

☐ ملكية الأرض

☐ القرب من الأسواق المستهلكة

☐ أسباب أخرى (الرجاء كتابة أهم تلك الأسباب):

-

-

-

٦ ـ أين يتم تسويق منتوجات مصنعكم؟

☐ داخل المنطقة (الإدارية) التي يوجد فيها المصنع (النسبة المئوية).....٪

☐ خارج المنطقة التي يوجد فيها المصنع (النسبة المئوية)..... ٪

٧ ـ إذا كان يتم تسويق المياه المعبأة خارج المنطقة الإدارية التي يوجد فيها المصنع ففي أي مناطق ومدن المملكة يتم ذلك؟

.....

٨ ـ هل تقومون بالتصدير إلى خارج المملكة؟

☐ نعم ☐ لا

إذا كانت الاجابة بـ «نعم»، فالرجاء إيضاح الدول التي يتم التصدير إليها:

.....

٩ ـ أي من الأنواع التالية تنطبق على العمليات التسويقية لمصنعكم؟

☐ عقود حكومية

☐ عقود مع مؤسسات خاصة

☐ تموينات جملة

☐ بقالات

☐ مطاعم وفنادق

☐ أخرى (أرجو التوضيح)

.....

.....

١٠ ـ ما درجة تأثير منافسة المياه المعبأة المستوردة على تسويق منتوجاتكم؟

☐ عـــاليـــة ☐ متـــوسطـــة

☐ ضعيفـة ☐ لا أثـر يـذكـر

١١ ـ هل يعاني المصنع من ارتفاع تكاليف التشغيل؟

☐ نعم ☐لا

١٢ ـ هل تواجهون مشكلة عدم توافر الصيانة اللازمة لاستمرار تشغيل المصنع؟

☐ نعم ☐لا

الرجـاء إيضاح (بشكل مختصر) أهم الصعـوبات والمشكلات القائمـة أو المحتملة التي يواجهها مصنعكم؟

مقترحات حيال التغلب على تلك المشكلات أو العقبات:

١ ـ

٢ ـ

٣ ـ

شكرا على تجاوبكم،

ملحق (٢)

استبانة لعينة من المستهلكين للمياه المعبأة في مدينة الرياض

بسم الله الرحمن الرحيم

يتضمن هذا الاستبيان أسئلة تتعلق بخصائص وسلوك عينة من سكان مدينة الرياض الذين يستهلكون مياه الشرب المعبأة، وأود الإفادة بأن المعلومات التي سيتم الحصول عليها سوف تستخدم لأغراض بحث علمي.

ضع علامة (✓) أمام الفقرة التي تنطبق عليها إجابتكم (مع ملاحظة أنه من الممكن اختيار أكثر من فقرة أمام بعض الإجابات)

١ ـ العمر:

☐ أقل من ٢٠ سنة
☐ ٢٠ ـ ٣٠ سنة
☐ ٣١ ـ ٤٠ سنة
☐ ٤١ ـ ٥٠ سنة
☐ أكثر من ٥٠ سنة

٢ ـ الجنسية:

☐ سعودي
☐ غير سعودي

٣ ـ المستوى التعليمي:

☐ غير متعلم
☐ ابتدائي
☐ متوسط
☐ ثانوي
☐ جامعي فما فوق

٤ ـ الحالة الاجتماعية:

□ أعزب □ متزوج

٥ ـ الدخل:

هل تعتبر نفسك من ذوي الدخل:

□ المحدود □ المتوسط □ المرتفع

٦ ـ ما مصدر مياه الشرب التي تستهلكها:

□ مياه الشبكة العامة.

□ المياه المعبأة.

□ أخرى (فضلا أذكرها).

٧ ـ ما أسباب تفضيلك مياه الشرب المعبأة:

□ عدم الثقة بنظافة خزان منزلك.

□ عدم الثقة بمياه الشبكة العامة.

□ الإمكانات المادية لشراء المياه المعبأة.

□ كون مياه الشرب المعبأة خالية من ملوثات كيميائية أو عضوية

□ مذاق مياه الشرب المعبأة.

□ أسباب أخرى: (اذكرها من فضلك).

٨ ـ هل هناك مشكلات مرتبطة بنوعية المياه في مسكنك؟

أ) مشكلة مذاق ☐ نعم ☐ لا

ب) مشكلة رائحة ☐ نعم ☐ لا

جـ) مشكلة صفاء ☐ نعم ☐ لا

د) مشكلة صحية ☐ نعم ☐ لا

٩ ـ هل استهلاك لمياه الشرب المعبأة ذا علاقة بـ:

☐ أسباب صحية.

☐ بسبب الدعاية والاعلانات التجارية

☐ كون مياه الشبكة العامة غير نقية

☐ كون خزانات البيوت غير نظيفة أولا تنظف بصورة دورية

☐ أسباب أخرى (من فضلك أذكرها)

١٠ ـ ما مدى اعتمادك على المياه الشرب المعبأة:

☐ دائما ☐ غالبا ☐ أحيانا

١١ ـ أيهما تفضل:

☐ المياه المعبأة بعبوات صغيرة.

☐ المياه المعبأة بعبوات كبيرة.

الأسباب:

١٢ ـ أيهما تفضل:

☐ المياه المعبأة المحلية.

☐ المياه المعبأة المستوردة.

الأسباب:

١٣ ـ ما أنواع المياه المعبأة (اسم الشركة المصنعة) التي تفضل أن تشربها. (فضلا. اذكر ثلاثة أنواع مرتبة حسب الأولوية)

١ ـ

٢ ـ

٣ ـ

ملاحظات ترغب ذكرها:

شكرا على تجاوبكم،