

## دراسة مدى انتشار استخدام وفاعلية الرعاية الصحية عن بعد في مجال التغذية العلاجية بين متخصصي التغذية والمستفيدين من الاستشارات الغذائية

علي مفتاح العصاوي  
كلية التقنية الطبية، مصراتة، قسم التغذية  
العلاجية، ليبيا

نورا حسين مادي  
كلية التقنية الطبية، مصراتة، قسم التغذية  
العلاجية، ليبيا

[maadi.noura0@gmail.com](mailto:maadi.noura0@gmail.com)

### الملخص

يعد التطبيب عن بعد من الاتجاهات الحديثة في مجال تقديم الرعاية الصحية، وازدياد الإقبال عليه؛ نتيجة للتطور الهائل في وسائل الاتصالات المختلفة، كما برزت أهميته في فترة انتشار جائحة كوفيد 19، يهدف هذا البحث إلى التعرف على مدى انتشار استخدام التطبيب عن بعد في مجال التغذية العلاجية، ودراسة العوامل المؤثرة في مدى الاستفادة منه، من وجهة نظر متخصصي التغذية والعملاء. اعتمد هذا البحث على المنهج الوصفي، وقسمت هذه الدراسة إلى جزأين؛ حيث وزعت استبانتان منفصلتان على مزودي خدمة الاستشارات الغذائية والمستفيدين منها، وتكونت عينة الدراسة من 61 متخصصي التغذية العلاجية و315 شخصاً من المستفيدين بخدمات التطبيب عن بعد. بالنسبة لمتخصصي التغذية تفاوتت سنوات الخبرة لديهم من سنة واحدة إلى أكثر من 10 سنوات. كما أن 83.3% منهم قد سبق لهم تقديم خدمة الاستشارة الغذائية عن بعد، و16.4% الباقية منهم كانت أسباب عدم تقديمهم الاستشارة عن بعد هو عدم توفر التدريب الكافي لديهم، وتفضيلهم للطريقة التقليدية، وتتلخص أهم الصعوبات في مجال تقديم الاستشارات عن بعد وفقاً لمتخصصي التغذية- عدم وجود وسائل ميسرة للدفع 37.7%، يليها وعدم توفر الوقت بنسبة 31.1%، ثم عدم توفر الإنترنت 24.6%. كما استهدفت الدراسة 315 شخصاً وزعت عليهم استبانة بهدف استطلاع آرائهم وتجاربهم في الحصول على الاستشارات الغذائية عن بعد، وتبين أن 50.2% منهم قد عانوا من مشكلات صحية مرتبطة بالتغذية و21.3% منهم لم يسبق لهم أن تحصلوا على استشارة غذائية. أظهرت نتائج الدراسة أن هناك إقبالاً جيداً من متخصصي التغذية وضعيف من قبل العملاء على الاستشارات عن بعد؛ كما تبين وجود بعض الصعوبات، من أهمها: عدم وجود وسائل الدفع الإلكتروني، وصعوبة التواصل بين اخصائي التغذية والعملاء.

استلمت الورقة بتاريخ  
2025/01/12، وقبلت  
بتاريخ  
2025/02/13  
ونشرت  
بتاريخ  
2025/02/18

الكلمات المفتاحية: الرعاية الصحية عن بعد؛ التغذية العلاجية؛ التدخلات الغذائية

### 1. المقدمة

الصحة أتمن ما يمتلك الإنسان ولها الأولوية في حياته، وأهم مفاتيح الحفاظ عليها هي التغذية الصحية، إن التطور الذي حصل خلال القرن الماضي أكد على الارتباط الوثيق بين الصحة والغذاء، الدراسات والأبحاث الطبية أكدت ان التغذية السليمة تعد أحد أهم عوامل للصحة الجيدة، وأن هناك علاقة وثيقة بين الغذاء والكثير من الامراض التي تصيب الإنسان، وبحسب الاحصائيات ان العوامل الغذائية مسؤولة عن 11 مليون وفاة سنويا حول العالم، وإن أكثر من 2 مليار شخص حول العالم يعانون من السمنة أو زيادة الوزن [1]، حيث إن التغذية تعد أحد أهم عوامل المسببة للعديد من الأمراض المزمنة، تأتي الأمراض المزمنة في مقدمة أسباب الوفيات والعجز حول العالم، وأنه بحلول عام 2030 سوف تصل التكلفة المتوقعة لهذا الأمراض إلى \$47 تريليون دولار [2].

أصبحت منصات التواصل عبر الإنترنت تلعب دوراً مهماً في جميع نواحي الحياة، ويعد الجانب الصحي أحد أهم هذه الجوانب الذي باتت تشكل تقنيات التواصل أداة فعالة لتحقيق أهدافه، ويستخدم مصطلح التطبيب عن بعد للإشارة إلى تقديم الرعاية الصحية والمعلومات الصحية عن بعد. يتضمن كل من التطبيب عن بعد والرعاية الصحية عن بعد النقل الإلكتروني للمعلومات الطبية والصحية بين العاملين في المجالات الصحية والمستفيدين من الخدمات الصحية، فهي تعتمد على تكنولوجيا المعلومات الإلكترونية والاتصالات كبديل للاتصال الشخصي بين المشاركين في عملية الرعاية الصحية. ويوفر التطبيب عن بعد نطاقاً واسعاً من الخدمات في مختلف المجالات الطبية والصحية، بالإضافة إلى نشر الوعي والتثقيف الصحي المستمر [3]. برزت أهمية التطبيب عن بعد وفعاليتها بشكل خاص خلال جائحة كورونا (COVID-19)، وصار للرعاية الصحية عن بعد دور فعال جداً خلال فترة الحجر الصحي والخوف من انتشار العدوى والضغط اللّي عانت منه مؤسسات الرعاية الصحية التقليدية [4].

في السابق كانت الاستشارات التغذوية تتم داخل العيادات والمستشفيات وجهاً لوجه، إلا ان الانتشار الواسع في استخدام وسائل التواصل الافتراضي بين الافراد في مجتمعاتنا، جعل منها وسيلة فعالة لتلبية احتياجاتهم في جميع جوانب الحياة والتي من أهمها الجانب الصحي والغذائي. وتشير وسائل التواصل الاجتماعي إلى أي منصة رقمية أو موقع ويب أو تطبيق يسمح

للأشخاص بإنشاء المحتوى ومشاركته والتواصل مع الآخرين (Zoom وTikTok وFacebook وInstagram وYouTube وTwitter ومواقع الألعاب وغيرها من المواقع التفاعلية المشابهة) حيث أدى الانتشار الواسع لها إلى ازدياد الطلب الخدمات الصحية عن بعد [5].

وفقا للدراسات فإن هناك عدد من العوائق تحد من استخدام الرعاية الصحية عن بعد أهمها أن الناس اعتادوا على الطريقة التقليدية في تلقي الخدمة الصحية، كما أنهم يفضلون التواصل المباشر مع مزود الخدمة وخلق علاقة شخصية معه، كما أن البعض ليسوا على دراية بتوفر هذا النوع من الخدمات [6].

## 2. الدراسات السابقة

أجريت العديد من الدراسات عن التدخلات والاستشارات الغذائية التي تقدم للمرضى عن بعد بهدف تقييم فعاليتها والتعرف على الجوانب الإيجابية والسلبية لها ومقارنتها بالطرق التقليدية من الكفاءة.

ففي دراسة مراجعة منهجية لعدد 25 ورقة بحثية شملت 7384 شخص، وجدت ان التدخلات الغذائية عن بعد فعالة في تحسين جودة النظام الغذائي لدى المصابين بأمراض مزمنة، حيث ساعد في تحسين الاعراض السريرية مثل ضغط الدم [7].

وكذلك في دراسة أخرى أجريت على 150 شخص مصابون بالنوع الثاني من السكري والسمنة، حيث قسموا إلى مجموعتين، أحدها تلقت التدخلات الغذائية عن طريق المقابلة الشخصية والأخرى عن بعد، اثبتت النتائج ان الرعاية الغذائية عن بعد لها نتائج مماثلة للزيارات الشخصية، وهي تتميز بعدم الحاجة للزيارات المتكررة للعيادة وتقلل الوقت، وتوصي هذه الدراسة بأن تكون الطريقة القياسية في حالات السمنة والسكري [8].

وفي دراسة مشابهة للمقارنة بين الطرق التقليدية لتقديم الخدمات الغذائية وعن بعد لمعالجة السمنة، تكونت عينة الدراسة من 62 شخص مصاب بالسمنة تمت متابعتهم لمدة 12 أسبوع، بينت النتائج عن الاستشارات الغذائية عن بعد أدت الي نتائج مقاربة للطرق التقليدية وهي تتفوق عليها من حيث تقليل الوقت والتكلفة [9].

وفي دراسة مرجعية أخرى [10] تضمنت 13 ورقة بعدد 3013 مشاركا في التحليل لتقييم فعالية وجدوى التدخلات الغذائية القائمة على الرعاية الصحية عن بعد بين الأفراد المصابين بأمراض القلب والأوعية الدموية، توصلت الدراسة إلى عدم وجود فروق معنوية بين الطريقتين إلا أن التدخلات الغذائية عن بعد أدت إلى تحسن في مستوى ضغط الدم والكوليسترول منخفض الكفاءة مقارنة بالطريقة التقليدية.

دراسة استطلعت آراء اختصاصي التغذية في إيطاليا حول التغييرات في تقديم الاستشارات الغذائية عن بعد عقب جائحة كورونا، شارك في هذه الدراسة 436 من مختصي التغذية، بينت الدراسة ان نسبة اختصاصي التغذية الذين يقدمون خدمات عن بعد نتيجة انتشار جائحة كورونا ازدادت من 16% الى 63%، كما أن عدم الاقبال للحصول على خدمات التغذية عن بعد من قبل العملاء (30.9%) والإنترنت (16.7%) كانت أكثر العوائق التي تم ذكرها عنها بشكل متكرر، أما بالنسبة لاختصاصي التغذية كان من أهم العقبات في استخدام الاستشارات الغذائية عن بعد هو صعوبة إجراء التقييم الغذائي والمتابعة بدقة [11].

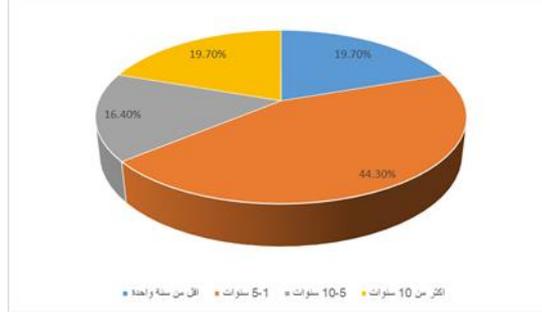
تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على مدى استخدام الرعاية الصحية عند بعد بين اختصاصي التغذية العلاجية وكذلك بين الأفراد، ولمعرفة مدى جودة وفاعلية هذه الخدمات من وجه نظر الطرفين، وتحديد أهم الصعوبات التي تحد من انتشارها وفعاليتها.

## 3. عينة وطرق البحث

قسمت هذه الدراسة الوصفية إلى جزئين في الجزء الأول استهدف اختصاصي التغذية من مناطق مختلفة بدولة ليبيا، حيث تم التعرف على مدى استخدامهم للخدمات الغذائية عن بعد ووجهات نظرهم حولها لمعرفة مدى تفضيلهم لها وكذلك أهم الصعوبات التي تواجههم من خلال استبانة تكونت من 20 سؤال وزعت على 61 اخصائي تغذية، وتضمنت أسئلة عن الجنس والعمر وسنوات الخبرة وجهة العمل، وكذلك أسئلة عن خبرتهم في مجال تقديم الاستشارات الغذائية عن بعد وآرائهم تجاهها. الجزء الثاني من الدراسة تم تصميم استبانة بهدف التعرف على مدى استخدام الخدمات الغذائية عن بعد ومدى اقبال الجمهور عليها، كذلك معرفة أهم الجوانب الإيجابية والسلبية المرتبطة بها من وجهة نظر المستخدمين حيث وزعت هذه الاستبانة المكونة من 20 سؤال على 313 شخص، وتضمنت أسئلة عن الجنس والعمر والمستوى التعليمي والتاريخ الغذائي والصحي، بالإضافة إلى أسئلة حول خبراتهم ووجهات نظرهم حول فاعلية الاستشارات الغذائية، عرض الاستبانتان على مجموعه من الأشخاص والمختصين لغرض اختباره قبل البدء في توزيعه، جُمعت البيانات خلال شهري ديسمبر 2024 يناير 2025 عن طريق تطبيق (google forms)، وتم إبلاغهم أن بياناتهم سرية وتستخدم لغرض البحث العلمي، وتم تحليل النتائج وعرضها باستخدام برنامج (Microsoft excel).

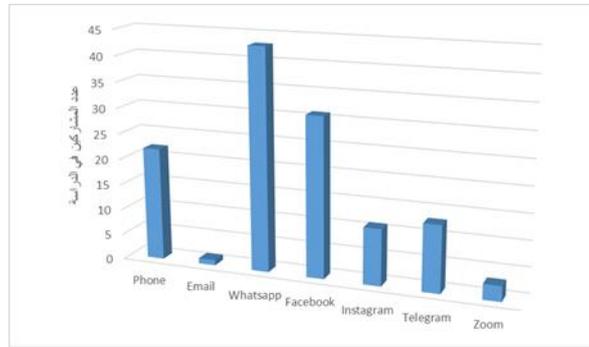
#### 4. النتائج

أجريت هذه الدراسة على 61 من مختصي التغذية، من بينهم 69.5% منهم يعملون في جهة حكومية في حين 31.5% منهم يعملون لدى المصحات والمستشفيات الخاصة، بالنسبة لعدد سنوات الخبرة حيث كانت النسبة الأكبر منهم 44.3% بسنوات خبرة من 1-5 سنوات أما النسبة الأقل فكانت 10-5 سنوات خبرة بنسبة 16.4% كما هو موضح في الشكل رقم (1)



شكل رقم (1): توزيع اختصاصي التغذية بحسب سنوات خبرتهم

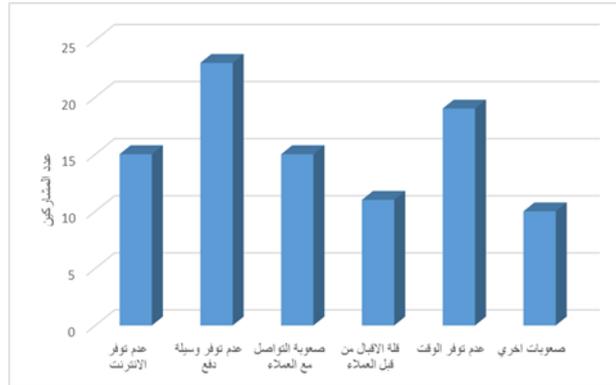
ووجد أن العدد الأكبر منهم قد سبق لهم أن قدموا استشارات غذائية عن بعد بنسبة (83.3%) وهذه النسبة أكبر مما توصلت له دراسة [11] حيث ان نسبة اختصاصي التغذية الذين يقدمون خدماتهم عن بعد بلغ 63% من مجتمع الدراسة، ويمكن تفسير ذلك الفارق الزمني بين الدراستين، حيث أجريت هذه الدراسة عام 2022 قبل عامين من تاريخ إجراء دراستنا الحالية، وخلال هذا الفارق الزمني ازداد انتشار تقديم الاستشارات الغذائية عن بعد، وكانت الوسيلة الأكثر استخداما هي تطبيق Whatsapp (69.5%) ثم facebook (49.2%) يليه الهاتف (35.6%) والشكل رقم (2) يوضح أكثر الوسائل استخداما خلال تقديم الاستشارات الغذائية عن بعد.



شكل رقم (2): التطبيقات الأكثر استخداما لتقديم الاستشارات الغذائية عن بعد

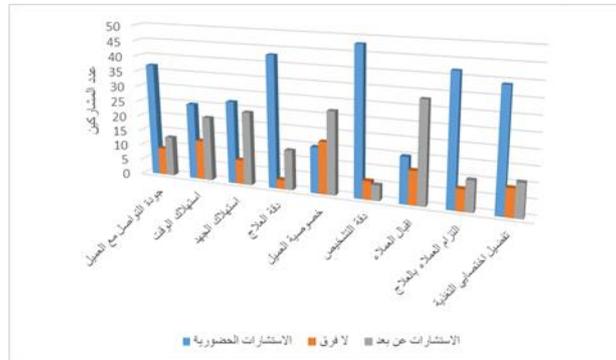
أما البقية الذين لم يسبق لهم أن قدموا استشارات عن بعد، بينت الدراسة أن أهم الأسباب لعدم تقديمهم الخدمات الغذائية عن بعد هي: تفضيلهم لطريقة العمل التقليدية وعدم توفر المهارات الكافية والأدوات التقنية المناسبة، وهذا يوافق ما جاء في [6] بأن الناس اعتادوا على الطريقة التقليدية في تلقي الخدمة الصحية، كما أن نسبة قليلة فقط 35.6% امتلكوا منصة على وسائل التواصل الاجتماعي للترويج عن أعمالهم ونشاطاتهم في مجال التغذية.

وعند سؤالهم عن الصعوبات في مجال تقديم الاستشارات الغذائية عن بعد اظهرت النتائج أن من أكبر الصعوبات هي عدم توفر وسائل ميسرة للدفع عن بعد 37.7%، ثم عدم توفر الوقت 31.1%، يليه صعوبة التواصل مع العملاء وعدم توفر الانترنت بشكل دائم 24.6%، هذه النتائج تشابه ما توصل إليه دراسة أجريت في إيطاليا وكان عدم توفر الانترنت أحد أهم الصعوبات بنسبة 16.7% بالإضافة إلى عدم وجود إقبال على الاستشارات الغذائية عن بعد بنسبة 30.9% [12] والشكل رقم (3) أهم الصعوبات التي تواجه مختصي التغذية في تقديم الاستشارات عن بعد.



الشكل رقم (3) أهم الصعوبات التي تواجه اختصاصي التغذية في تقديم الاستشارات عن بعد

أما بخصوص آراء مختصي التغذية حول المقارنة بين الاستشارات الحضورية وعن بعد، فقد بينت النتائج أن الاستشارات الحضورية تفوقت على الاستشارات عن بعد من حيث دقة التشخيص والتقييم الغذائي ودقة البرنامج الغذائي المقدم، وكذلك التزام العملاء بالخطة العلاجية وجودة التواصل مع العميل وتفضيل مختصي التغذية للاستشارات الحضورية، ومن خلال النتائج فقد تفوقت الاستشارات عن بعد على الاستشارات الحضورية من حيث إقبال العملاء وخصوصيتهم، أما من ناحية توفير الوقت والجهد فكانت النتائج متقاربة لكلا الطريقتين، والشكل رقم (4) يوضح ذلك، هذه النتائج تتفق مع دراسة [12] حيث أدلى المشاركون في هذه الدراسة بوجود صعوبة في إجراء تقييم غذائي دقيق بالأخص في القياسات الجسمية والمأخوذ الغذائي، حيث لا يتمكن مختص التغذية من اخذ القياسات الجسمية من المرضى ويعتمد عليهم في ذلك الأمر الذي يجعل هذه القياسات غير دقيقة في أغلب الأحيان.



شكل رقم (4): مقارنة بين الاستشارات الغذائية الحضورية وعن بعد بحسب رأي مختصي التغذية

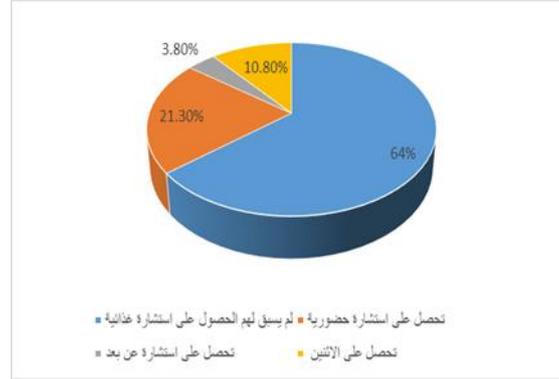
بينت النتائج أن النسبة الأكبر من مختصي التغذية يرغبون بتطوير عملهم في مجال تقديم الاستشارات الغذائية عن بعد بنسبة (88.1%)، كما أن (74.6%) منهم أبدوا رغبتهم في الحصول على تدريب في مجال تقديم الاستشارات الغذائية عن بعد، وهذا يتشابه مع النتائج التي توصلت لها دراسة بأن اختصاصي التغذية مهتمون بشكل كبير في استخدام التقنيات الحديثة، هذه النتائج تتطابق مع نتائج [13] من حيث اهتمام اختصاصي التغذية باستخدام التقنيات الحديثة في عملهم، وهذا ناتج عن التطور التقني الكبير الذي يشهده العالم والذي يؤثر على كافة جوانب الحياة بما فيها الجانب الصحي والغذائي.

أما بالنسبة للجزء الثاني من الدراسة فقد شارك في الدراسة 315 بالإجابة عن الاستبانة، كان 71.6% منهم من الإناث و28.4% ذكور، وكانت النسبة الأكبر للفئة العمرية ما بين 15-25 سنة بنسبة 56.9% تاليتها الفئة العمرية ما بين 25-35 سنة بنسبة 18.5% بينما كانت نسبة من هم الأقل لمن أقل من 15 سنة بنسبة 0.3%، وهذه النتائج متوقعة حيث أن فئة الشباب هم الأكثر استخداماً لوسائل التواصل، وهذا أيضاً يفسر النتائج المتعلقة المستوى التعليمي للمشاركين في الدراسة، فالغالبية العظمى منهم كان مستواهم التعليمي جامعي بنسبة 75.4%، ثانوي 24%، أقل من ثانوي 14% أما الدراسات العليا 12.5%.

أما عن الحالة الصحية للمشاركين في الدراسة، فكان ما يقارب نصف المشاركين فيها 50.2% يعانون من حالة صحية مرتبطة بالتغذية، بينما 25% منهم يعانون من مرض مزمن واحد أو أكثر.

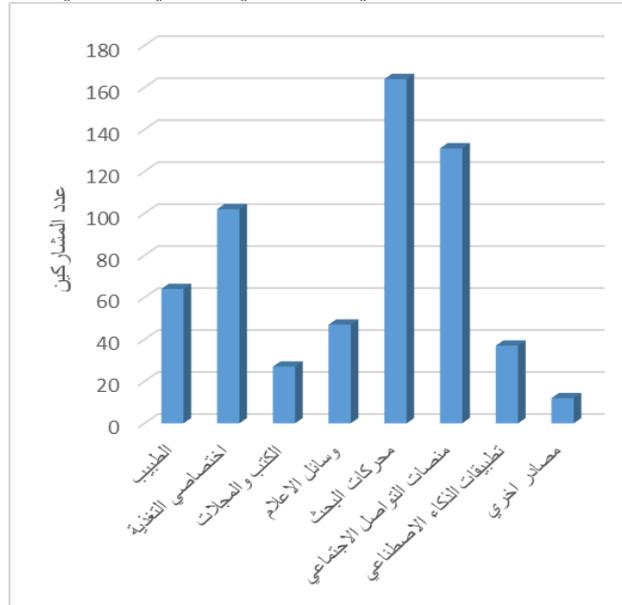
عند سؤالهم عن تجاربهم مع الحصول على التدخلات الغذائية أظهرت نتائج الدراسة أن 58.5% لم يسبق لهم ان يعلموا بتوفر خدمات الاستشارات الغذائية عن بعد، كما أن 64% منهم لم يتحصلوا على أي استشارات غذائية من قبل، 21.3% تحصلوا

على استشارات حضورية و 3.8% تحصلوا عن استشارات عن بعد، أما الباقي (10.8%) سبق لهم ان تحصلوا على الإثنين كما هو موضح في الشكل رقم (5).



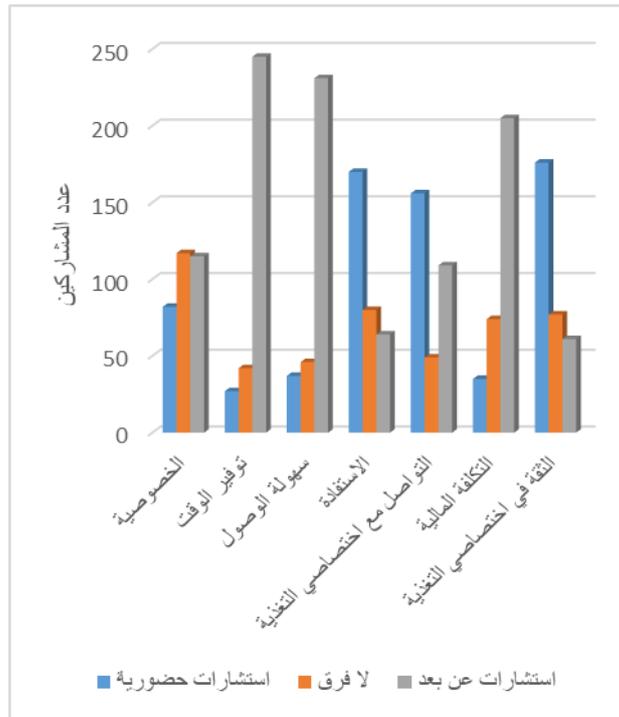
شكل رقم (5): يوضح تجارب المشاركين في الحصول على الاستشارات الغذائية

بينت نتائج الدراسة أن 60.7% من المشاركين قد تأثرت عاداتهم الغذائية بشكل إيجابي نتيجة للمعلومات الغذائية المنتشرة على وسائل التواصل الاجتماعي، بينما 1,6% كان التأثير سلبي، والبقية 37.7% لم تتأثر عاداتهم الغذائية بسبب وسائل التواصل، وعند سؤالهم عن المصدر الذي يتحصلون منه على المعلومات الغذائية كانت النسبة الأكبر لمحركات البحث على الانترنت، ثم منصات التواصل الاجتماعي، وكان اختصاصي التغذية في المرتبة الثالثة يليه الطبيب، ثم وسائل الإعلام، تطبيقات الذكاء الاصطناعي و الكتب على التوالي كما هو موضح في الشكل رقم (6)، وذلك مؤشر على التأثير الكبير لوسائل التواصل والانترنت على صحة الأفراد، ودورها الفعال في نشر الوعي الصحي والغذائي.

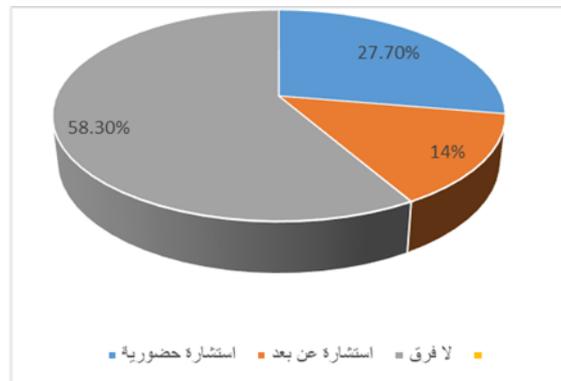


شكل رقم (6): أهم مصادر المعلومات الغذائية بحسب المشاركين في الدراسة

أما بخصوص آراء المشاركين في الدراسة حول المقارنة بين الاستشارات الحضورية وعن بعد، فقد بينت النتائج أن الاستشارات الحضورية تفوقت على الاستشارات عن بعد من حيث تعزيز الشعور بالثقة باختصاصي التغذية، وكذلك الفائدة والفعالية بحسب رأي المشاركين في الدراسة بالإضافة لإمكانية التواصل بشكل أكبر مع اختصاصي التغذية، بينما تفوقت الاستشارات عن بعد بشكل واضح على الاستشارات الحضورية من حيث توفير الوقت والسهولة والتكلفة المالية، والشكل رقم (7) يوضح المقارنة بين الاستشارات الغذائية الحضورية وعن بعد بحسب المشاركين في الدراسة.



شكل رقم (7) يوضح المقارنة بين الاستشارات الغذائية الحضورية وعن بعد بحسب المشاركين في الدراسة من خلا الشكل (7) تبين ان أهمها بحسب إجابات المشاركين في الدراسة هو عدم وجود اختصاصي تغذية موثوقون يوفر خدمة الاستشارات الغذائية عن بعد، خوفهم من التعرض للغش او الخداع، عدم توفر وسيلة دفع عن بعد، عدم معرفتهم بكيفية الحصول على الاستشارات الغذائية، وأخيرا عدم توفر الانترنت بشكل دائم، هذه النتائج متوقعة لأن وسائل الدفع الالكتروني توفرت مؤخرا وانتشارها مازال محدود، كما ان هذه النتائج تتوافق مع نتائج [14] حيث أظهرت ضعف الثقة في أنظمة تكنولوجيا المعلومات من قبل المستخدمين من كبار السن، وبالرغم من الاختلاف في عينات الدراسة الا ان النتائج جاءت متشابهة وقد يكون ذلك لحدثة هذه التقنيات فهي تحتاج مزيد من الزمن لاكتساب ثقة اكبر لدى الجمهور بمختلف أعمارهم. اما عند سؤال المشاركين في الدراسة عن خيارهم في حالة احتاجوا الي الحصول على استشارة غذائية 27.7% منهم قالوا انهم يفضلون الاستشارات الحضورية، 14% يفضلون الاستشارات عن بعد، 58.3% الباقية قالوا بانه لا فرق بين الاثنين، كما هو موضح في الشكل رقم (8).



شكل رقم (8): يوضح اختيار المشاركين في الدراسة لنوع الاستشارات الغذائية التي سيحصلون عليها في المستقبل

### 5. الخلاصة

من خلال هذه الدراسة يتضح ان هنالك اقبال كبير من قبل اختصاصي التغذية على تقديم الاستشارات الغذائية عن بعد مقارنة بالإقبال الأقل من قبل عينة الدراسة، الذين لم يسبق لغالبيتهم الحصول على استشارات غذائية، اما الذين سبق ان تحصلوا على استشارات غذائية فمثلت الاستشارات الغذائية نسبة قليلة منها، وهذا يدل على ان مفهوم خدمات الرعاية الصحية عن بعد في مجال التغذية غير منتشرة بشكل واسع في المجتمع، ولا يحظى بإقبال كبير من قبل المرضى، اما عن الصعوبات في مجال تقديم الاستشارات الغذائية عن بعد فقد تبين ان عدم توفر وسائل ميسرة للدفع عن بعد وعدم توفر الانترنت بشكل دائم، هما من اهم الصعوبات التي واجه اختصاصي التغذية والمستفيدون من الاستشارات الغذائية عن بعد على حد سواء.

### 6. التوصيات

أكدت النتائج انه بالرغم من الانتشار الكبير لوسائل الاتصال المختلفة، بالإضافة الى الفعالية المثبتة للتدخلات الغذائية عن بعد، الا ان استخدامها في مجال تقديم التدخلات الغذائية عن بعد مازال محدود، لذلك يجب العمل على نشرها بشكل اكبر خاصة بين المصابين بأمراض مزمنة التي تستلزم رعاية غذائية دائمة مثل مرضى السمنة والسكري امراض القلب والشرابيين وغيرها، لما لها من اثار ايجابية كبيرة على صحتهم، وما تتميز به من توفير للوقت والجهد، كما نوصي بتشجيع دور اختصاصي التغذية على نشر الوعي الغذائي الصحي بين كافة شرائح المجتمع واستخدام جميع الوسائل المتاحة والعمل على الاستفادة من التقنيات الحديثة بشكل جيد وفعال للرفع من الخدمات الصحية.

### 7. المراجع

- [1] Kraef, C., Wood, B., von Philipsborn, P., Singh, S., Peterson, S. S., & Kallestrup, P. (2020). Primary health care and nutrition. *Bulletin of the World Health Organization*, 98(12), 886.
- [2] Hacker, Karen. "The burden of chronic disease." *Mayo Clinic Proceedings: Innovations, Quality & Outcomes* 8.1 (2024): 112-119.
- [3] Bashshur, R. L., Reardon, T. G., & Shannon, G. W. (2000). *TELEMEDICINE: A New Health Care Delivery System*. In *Annu. Rev. Public Health* (Vol. 21). [www.annualreviews.org](http://www.annualreviews.org)
- [4] Portnoy, J., Waller, M., & Elliott, T. (2020). Telemedicine in the Era of COVID-19. In *Journal of Allergy and Clinical Immunology: In Practice* (Vol. 8, Issue 5, pp. 1489–1491). American Academy of Allergy, Asthma and Immunology. <https://doi.org/10.1016/j.jaip.2020.03.008>
- [5] Pérez-beltrán, Y. E., González- becerra, K., Rivera-iñiguez, I., Sáyago-ayerdi, S. G., & Mendivil, E. J. (2023). Online nutritional counseling and assessment. *REVISTA Espanola DE Comunicacion EN SALUD*, 14(2), 46–54. <https://doi.org/10.20318/recs.2023.7608>
- [6] Telehealth index: 2019 consumer survey. 2019. Available from: <https://static.americanwell.com/app/uploads/2019/07/American-Well-TelehealthIndex-2019-Consumer-Survey-eBook2.pdf>. Accessed March 15, 2020
- [7] Kelly, J. T., Reidlinger, D. P., Hoffmann, T. C., & Campbell, K. L. (2016). Telehealth methods to deliver dietary interventions in adults with chronic disease: A systematic review and meta-analysis 1,2. *American Journal of Clinical Nutrition*, 104(6), 1693–1702. <https://doi.org/10.3945/ajcn.116.136333>
- [8] Rajkumar, S., Davidson, E., Bell, M., Reardon, C., Lapolla, A., Michelakis, M., & Raftopoulos, Y. (2023). Effect of telehealth-based versus in-person nutritional and exercise intervention on type II diabetes mellitus improvement and efficiency of human resources utilization in patients with obesity. *Obesity Science and Practice*, 9(5), 468–476. <https://doi.org/10.1002/osp4.667>
- [9] Alolayan, R. A., Aldisi, D. A., Hussain, D. S., Alafif, N., & Abulmeaty, M. M. A. (2024). The Efficacy of Telehealth Versus In-Person Management Delivery in Adult Patients with Obesity. *Healthcare (Switzerland)*, 12(21). <https://doi.org/10.3390/healthcare12212190>

- [10] Trivedi, R., Elshafie, S., Tackett, R., Young, H., & Sattler, E. L. P. (2024). Effectiveness and Feasibility of Telehealth-Based Dietary Interventions Targeting Cardiovascular Disease Risk Factors: Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of Medical Internet Research*, 26(1). <https://doi.org/10.2196/49178>
- [11] Gnagnarella, P., Ferro, Y., Monge, T., Troiano, E., Montalcini, T., Pujia, A., & Mazza, E. (2022). Telenutrition: Changes in Professional Practice and in the Nutritional Assessments of Italian Dietitian Nutritionists in the COVID-19 Era. *Nutrients*, 14(7). <https://doi.org/10.3390/nu14071359>
- [12] Einarsson, S., Thoresen, L., Tobberup, R., & Paur, I. (2024). Dietitians' experiences of nutrition assessment via TeleNutrition: "Video-calls are better than phone-calls, but it's probably difficult for patients to show their ankles on the screen." *Clinical Nutrition Open Science*, 56, 11–25. <https://doi.org/10.1016/j.nutos.2024.05.009>
- [13] Emerllahu, D. (2022). Technology Use by Registered Dietitians for Patient Care in an Outpatient Setting. A THESIS IN Health and Well-being Management Technology Use by Registered Dietitians for Patient Care in an Outpatient Setting. <https://repository.rit.edu/theses>
- [14] Nymberg, V. M., Bolmsjö, B. B., Wolff, M., Calling, S., Gerward, S., & Sandberg, M. (2019). 'Having to learn this so late in our lives...' Swedish elderly patients' beliefs, experiences, attitudes and expectations of e-health in primary health care. *Scandinavian Journal of Primary Health Care*, 37(1), 41–52. <https://doi.org/10.1080/02813432.2019.1570612>

## Effect of telehealth based nutritional intervention among dietitians and patients

Noura Madi, Ali Elasawi

Faculty of medical technology ,Misrata, Libya, department of clinical Nutrition.

[madi.noura0@gmail.com](mailto:madi.noura0@gmail.com)

Article information	Abstract
<p><b>Key words</b> Telenutrition, Dietitian, nutritional intervention.</p> <p>Received 12 01 2025, Accepted 13 02 2025, Available online 18 02 2025</p>	<p>Telemedicine is one of the modern trends in the health field; recently, telemedicine began to have more acceptance and demand due to the huge development in communication technologies, especially after the COVID-19 pandemic. This research aims to evaluate Dietitians' experiences and Participants' acceptability to consultation of telenutrition consulting; this research relied on the descriptive approach. The study sample consisted of 61 dietitians and 315 people targeted by telenutritional consulting services. for dietitians who participated in this study, their years of experience varied from one year to more than 10 years, and 83.3% of them had previously provided the remote consultation service. For the remaining 16.4% of them, the reasons for not providing remote consultation were the lack of sufficient training. Their preference for in-person nutritional consulting, The main limitations for remote consultations were lack of easy payment methods at 37.7%, followed by the lack of time at 31.1%, then the lack of the Internet access at 24.6%. In the second part of this study, A total of 315 people responded to a questionnaire in order to survey their opinions and experiences in obtaining nutritional consultations remotely. It was found that 50.2% of them had suffered from health problems related to nutrition, and 21.3% of them had never consulted a dietitian.</p> <p>Our survey indicated that dietitians are increasingly adopting telenutrition consultations. However, patients reported a lack of interest in accessing these consultations. The most frequently reported barriers were the lack of easy online payment methods and the limited communication between dietitians and clients.</p>