

مجلس حقوق الإنسان

الدورة السادسة والثلاثون

١١-٢٩ أيلول/سبتمبر ٢٠١٧

البند ٣ من جدول الأعمال

تعزيز وحماية جميع حقوق الإنسان، المدنية والسياسية والاقتصادية والاجتماعية والثقافية، بما في ذلك الحق في التنمية

تقرير الخبرة المستقلة المعنية بتمتع كبار السن بجميع حقوق الإنسان

مذكرة مقدمة من الأمانة

تشرف الأمانة بأن تحيل إلى مجلس حقوق الإنسان التقرير الذي أعدته الخبرة المستقلة المعنية بتمتع كبار السن بجميع حقوق الإنسان، روزا كورنفيلد - ماتي، عملاً بقرار المجلس ٥/٣٣. وفي هذا التقرير، تبحث الخبرة المستقلة تأثير التكنولوجيا المساعدة والقائمة على علم التحكم الآلي هي والذكاء الاصطناعي والتشغيل الآلي على حقوق الإنسان لكبار السن - وهذه مسألة مستجدة تتطلب بشكل عاجل مزيداً من البحث. ويقدم التقرير عرضاً عاماً للمعايير الدولية والإقليمية القائمة لحقوق الإنسان ويحلل ما ينطوي عليه استخدام هذه التكنولوجيا من إمكانات وتحديات بالنسبة إلى تمتع كبار السن بحقوق الإنسان. ويبيّن هذا التحليل باستنتاجات الخبرة المستقلة وتوصياتها الهادفة إلى مساعدة الدول في تصميم وتنفيذ أطر ملائمة وفعالة لضمان تعزيز وحماية حقوق كبار السن.



تقرير الخبرة المستقلة المعنية بتمتع كبار السن بجميع حقوق الإنسان

المحتويات

الصفحة

٣	.....	مقدمة	- أولاً
٣	.....	أنشطة الخبرة المستقلة	- ثانياً
٥	.....	الروبوتات والحقوق: تأثير التشغيل الآلي على حقوق الإنسان لكبار السن	- ثالثاً
٥	.....	معلومات أساسية	ألف -
٦	.....	الإطار القانوني والسياساتي	باء -
٨	.....	التأثير على حقوق الإنسان	جيم -
٢٢	.....	الاستنتاجات والتوصيات	- رابعاً

أولاً - مقدمة

١- تقدم الخبرة المستقلة المعنية بتمتع كبار السن بجميع حقوق الإنسان، روزا كورنفيلد - ماتي، هذا التقرير عملاً بقرار مجلس حقوق الإنسان ٣٣/٥. وهي تبحث، قدر الإمكان، ما ينطوي عليه استخدام التكنولوجيا المساعدة والقائمة على علم التحكم الآلي هي والدكاء الاصطناعي والتشغيل الآلي من فرص وتحديات بالنسبة إلى تمتع كبار السن على نحو كامل بحقوق الإنسان. وترى الخبرة المستقلة أن الأمر يتعلق بمسألة مستجدة، تتطلب بشكل عاجل مزيداً من البحث، وتشدد على ضرورة اتباع نهج قائم على حقوق الإنسان تركز عليه المناقشات المتعلقة بهذا الموضوع.

ثانياً - أنشطة الخبرة المستقلة

٢- خلال الفترة المشمولة بالتقرير، زارت الخبرة المستقلة سنغافورة، في الفترة من ٢١ إلى ٢٩ أيلول/سبتمبر ٢٠١٦ (انظر الوثيقة A/HRC/36/48/Add.1)، وناميبيا، في الفترة من ٢ إلى ١٣ آذار/مارس ٢٠١٧ (انظر الوثيقة A/HRC/36/48/Add.2). وهي تعرب عن تقديرها لحكومتَي هذين البلدين لتعاونهما قبل زيارتهما وخلالهما وبعدهما.

٣- وفي أيلول/سبتمبر ٢٠١٦، قدمت الخبرة المستقلة تقريرها الشامل إلى مجلس حقوق الإنسان، في دورته الثالثة والثلاثين، في إطار حوار تفاعلي. وبهذه المناسبة، دشنت الخبرة المستقلة، بالاشتراك مع المنظمة الدولية للزهايمر، معرضاً للصور الفوتوغرافية بشأن كبار السن التقطتها كاثيري غرينبلات عنوانه "الحب والفقدان والضحك: الزهايمر بنظرة مختلفة". كما تضمن المعرض صوراً التقطتها الفنانة الأرجنتينية سولما ريتشيني تشكل جزءاً من سلسلة: السير الذاتية لنساء كبيرات السن (*Biografías — Grandes Mujeres*). وتود الخبرة المستقلة أن تعرب عن تقديرها العميق لحكومة الأرجنتين لتفانيها المتميز في خدمة قضية كبار السن ومساهمتها التي كان لها دور أساسي في تنظيم هذا المعرض.

٤- وعلى هامش دورة مجلس حقوق الإنسان، شاركت الخبرة المستقلة أيضاً في حدث جانبي بعنوان "حقوق الإنسان لكبار السن: الواجبات والمطالب"، اشتركت في تنظيمه مفوضية الأمم المتحدة السامية لحقوق الإنسان ومجموعة أصدقاء حقوق الإنسان لكبار السن^(١)، ولا سيما البعثتان الدائمتان للنمسا وسلوفينيا لدى مكتب الأمم المتحدة والمنظمات الدولية الأخرى في جنيف، ووزارة الخارجية وشؤون العبادة في الأرجنتين، وجرى برعاية لجنة المنظمات غير الحكومية المعنية بالشيخوخة (جنيف) والتحالف العالمي للمركز الدولي لدراسات طول العمر. وسعى الحدث الجانبي إلى استكشاف الكيفية التي يمكن بها على أفضل وجه سد الثغرات القائمة على الصعيد العالمي والكيفية التي يمكن أن تعزز بها الدول جهودها لتحديد أفضل طريقة للمضي قدماً بعد عرض التقرير الشامل للخبرة المستقلة.

٥- وشاركت الخبرة المستقلة أيضاً في حدث جانبي نظمه في ١٩ أيلول/سبتمبر ٢٠١٦ فرع جنيف للجنة المنظمات غير الحكومية المعنية بالشيخوخة عنوانه "احترام حقوق اللاجئين كبار السن

(١) أطلقت الأرجنتين وسلوفينيا في ٨ حزيران/يونيه ٢٠١٦ مجموعة جنيف لأصدقاء حقوق الإنسان لكبار السن.

وحماتها وإعمالها". ودعت الخبرة المستقلة الدول ووكالات الأمم المتحدة والمجتمع المدني إلى إيلاء اهتمام خاص لاحتياجات كبار السن من اللاجئين والمشردين، ولا سيما النساء كبيرات السن.

٦- وشاركت الخبرة المستقلة، متى أمكن، في اجتماعات مجموعة أصدقاء حقوق الإنسان لكبار السن. وهي تود أن تعرب عن خالص امتنانها للمجموعة، التي اضطلعت ولا تزال بدور أساسي في ضمان بقاء هذه المسألة المهمة قيد نظر مجلس حقوق الإنسان كما أنها تواصل المساهمة في التطوير التدريجي للقانون الدولي لحقوق الإنسان المتعلق بكبار السن. وبهذا الخصوص، تود الخبرة المستقلة أن تشيد بحكومة النمسا - وعلى وجه الخصوص، بالوزارة الاتحادية لشؤون أوروبا والتكامل والشؤون الخارجية والوزارة الاتحادية للعمل والشؤون الاجتماعية وحماية المستهلك - لدورها القيادي ولاتخاذها قرار تنظيم مؤتمر دولي بشأن كبار السن في تشرين الأول/أكتوبر ٢٠١٨.

٧- كما عرضت الخبرة المستقلة تقريرها الشامل على الفريق العامل المفتوح العضوية المعني بالشيخوخة في دورته السابعة، التي عُقدت في نيويورك في الفترة من ١٢ إلى ١٥ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٦. وأعربت الخبرة المستقلة عن سرورها لما لاحظته من أن كثيراً من الوفود متفقة مع استنتاجاتها المتمثلة في أن الإطار القانوني الدولي القائم، بصرف النظر عن درجة تنفيذه، لا يكفي لضمان تمتع كبار السن بجميع حقوق الإنسان بشكل شامل وفعال، وأنه يتناول قضايا الشيخوخة انطلاقاً من نهج قائم على تحقيق التنمية وليس على حقوق الإنسان. وسيكون من المهم الاستفادة من توافق الآراء عبر الإقليمي المتزايد على وجود مجالات كثيرة يلزم فيها توفير مزيد من الحماية لحقوق الإنسان لكبار السن بغية تمكينهم من التمتع الكامل بهذه الحقوق وممارستها فعلياً. وتتطلع الخبرة المستقلة إلى التعاون بقدر أكبر مع الفريق العامل المفتوح العضوية المعني بالشيخوخة وإلى المساهمة في عمله، وفقاً للولاية المسندة إليها.

٨- وشاركت الخبرة المستقلة أيضاً في حدث جانبي بشأن التحيز ضد كبار السن وحقوق الإنسان لكبار السن، نظمه على هامش اجتماع الفريق العامل المفتوح العضوية المعني بالشيخوخة فرع كندا للمركز الدولي لدراسات طول العمر، بالاشتراك مع كلية العلوم الصحية التابعة لجامعة أوتاوا. وأشارت الخبرة المستقلة، في بيانها، إلى ضرورة إعطاء كبار السن صوتاً في المحافل الدولية بغية تعزيز الحوار والتعاون بشأن المسائل التي تمسهم.

٩- وشاركت الخبرة المستقلة، هي والمقرر الخاص المعني بحق كل إنسان في التمتع بأعلى مستوى ممكن من الصحة البدنية والعقلية، في المؤتمر السنوي الرابع لمنبر أوروبا للشيخوخة في ١٨ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٦ في بروكسل، الذي ركز على مسألة التمييز على أساس السن، مع القيام في الوقت نفسه بتعزيز الحقوق الاقتصادية والاجتماعية لكبار السن بغية تمكينهم باعتبارهم مواطنين متساوين وأصحاب حقوق.

١٠- وحددت الخبرة المستقلة مسألة إساءة معاملة كبار السن باعتبارها مجالاً ذا أولوية في إطار ولايتها، وواصلت الاضطلاع بأنشطة محددة الأهداف في هذا المجال. وبمناسبة اليوم العالمي للتوعية بشأن إساءة معاملة المسنين، في ١٥ حزيران/يونيه ٢٠١٧، فإنها أسهمت في الحدث الجانبي المعنون "العنف ضد كبار السن هو مسألة من مسائل حقوق الإنسان"، الذي شاركت في تنظيمه مفوضية الأمم المتحدة السامية لحقوق الإنسان ومجموعة أصدقاء حقوق الإنسان لكبار السن والبعثات الدائمة لكل من الأرجنتين وإسرائيل وأوروغواي والبرازيل والبرتغال

والجبل الأسود والسلفادور وسلوفينيا وناميبيا والنمسا لدى مكتب الأمم المتحدة والمنظمات الدولية الأخرى في جنيف. كما قام بدعم هذا الحدث كل من صندوق الأمم المتحدة للسكان، ومنظمة الصحة العالمية، وفرع جنيف للجنة المنظمات غير الحكومية المعنية بالشيخوخة، والتحالف العالمي للمؤسسات الوطنية لحقوق الإنسان. وحثت الخبيرة المستقلة، في رسالتها، على اتخاذ إجراءات عامة لوقف إساءة معاملة كبار السن من جانب أقاربهم.

ثالثاً - الروبوتات والحقوق: تأثير التشغيل الآلي على حقوق الإنسان لكبار السن

ألف - معلومات أساسية

١١ - في عام ١٩٤٢، صاغ مؤلف روايات الخيال العلمي، إسحاق أسيموف، قوانين علم التحكم الآلي (الروبوتات) الثلاثة التي تشكل، حتى الآن، أساس المناقشات في هذا المجال جميعها تقريباً. ووفقاً لهذه القوانين، "لا يجوز لروبوت أن يؤذي إنساناً أو أن يسمح، بسبب التقاعس، بتعرضه للأذى. ويجب أن يطيع الروبوت أوامر الإنسان إلا إذا تعارضت مع القانون الأول. ويجب أن يحمي الروبوت نفسه ما لم يتعارض ذلك مع القانون الأول أو الثاني". ورغم ما بلغته هذه القوانين في ذلك الوقت من درجة في استشراف المستقبل، إلى حد أنها سبقت في ظهورها الإعلان العالمي لحقوق الإنسان، فإن تأثير الرقمنة التدريجية الذي لم يسبق له مثيل على كل مجال من مجالات حياتنا يتطلب منا أن ندفع هذه المناقشة خطوة أخرى إلى الأمام لضمان أن يتصدى إطار حقوق الإنسان بالقدر الكافي للتحديات المترتبة على هذه الرقمنة.

١٢ - فالروبوتات والذكاء الاصطناعي سيحولان حياتنا تحولاً جذرياً، بما في ذلك مفهوم رعاية كبار السن. وليس القصد من هذا الكلام التنبؤ بل الدعوة إلى التفكير ثم، في خاتمة المطاف، العمل من أجل كفالة الحماية الفعالة لحقوق الإنسان لكبار السن في الحاضر والمستقبل.

١٣ - ورغم أن كبار السن يشكلون أكثر فئة تجانساً من بين جميع الفئات العمرية، فإن أشخاصاً كثيرين يحتاجون في مرحلة ما إلى الدعم للحفاظ على تصريف شؤونهم بأنفسهم واستقلاليتهم ولكي يظلوا مندمجين بالكامل في المجتمع. ويهدد الخطر مستوى توافر المساعدة وإمكانية الحصول عليها ومقبوليتها وجودتها بسبب زيادة الضغط الناشئ عن تشيخ السكان والذي يؤدي، عند اقترانه بنقص المهنيين في مجال الرعاية الصحية والاجتماعية والقيود الاقتصادية، إلى الحد من خيارات الحصول على الدعم الرسمي، ولا سيما في البيت. ويتعلق هذا السيناريو ليس بالدول الغربية فحسب ولكن أيضاً، وعلى نحو متزايد، بالبلدان النامية^(٢).

١٤ - وإزاء هذه الخلفية، تكتسب التكنولوجيات الجديدة، بما في ذلك الأجهزة المساعدة والتطبيقات البيئية المدججة والروبوتات، زخماً باعتبارها حلولاً متممة بالكفاءة وفعالة من حيث

(٢) Office of the United Nations High Commissioner for Human Rights, "Normative standards in international human rights law in relation to older persons: analytical outcome paper, August 2012" (مفوضية الأمم المتحدة السامية لحقوق الإنسان، "المعايير القياسية المتعلقة بكبار السن في القانون الدولي لحقوق الإنسان: ورقة النتائج التحليلية، آب/أغسطس ٢٠١٢"). متاحة على الرابط <http://social.un.org/ageing-working-group/documents/ohchr-outcome-paper-olderpersons12.pdf>.

التكلفة لتلبية الحاجة المتزايدة إلى الدعم المصمم فردياً لكبار السن. ويمكن أن تقوم هذه التكنولوجيات بمهام بسيطة وروتينية، مثل تقديم الوجبات الغذائية والأدوية إلى المرضى، وهو ما سيخفف الضغط على الموظفين البشريين الذين يمكنهم التفرغ بقدر أكبر لعناصر الرعاية أو جوانبها التي تتطلب التفاعل البشري. وقد بدأت هذه الروبوتات، بشكل متوازٍ مع تطورها، في القيام أكثر فأكثر بمهام طبية أو متصلة بالرعاية وتعمل بصورة مستقلة على نحو متزايد. ولكي تنتقل سلطة التعامل من البشر إلى التطبيقات الخوارزمية، لا يلزم سوى أن يتجاوز أداء هذه التطبيقات الأداء البشري المتوسط.

١٥- وتستخدم التكنولوجيا المساعدة وتكنولوجيا الروبوتات، وستستخدم مستقبلاً، في ثلاثة مجالات رئيسية هي المساعدة في رصد سلوك كبار السن وحالتهم الصحية؛ ومساعدتهم هم أو مقدمي الرعاية في مهامهم اليومية؛ وإتاحة المجال للتفاعل الاجتماعي. وكل مجال من هذه المجالات يمس حتماً مسألة تمتع كبار السن بحقوق الإنسان المكفولة لهم، بما في ذلك حقهم في الكرامة والاستقلال الذاتي، وتقرير المصير من حيث معلوماتهم الشخصية (تقرير المصير المعلوماتي)، وعدم التمييز، والمساواة. وفي هذا التقرير، تسعى الخبرة المستقلة إلى بحث ما ينطوي عليه الاستخدام المتزايد للتكنولوجيا المساعدة والتكنولوجيا القائمة على التحكم الآلي من إمكانات وتحديات وأوجه غموض بالنسبة إلى حقوق الإنسان لكبار السن.

باء- الإطار القانوني والسياساتي

١٦- لا توجد أي إشارة محددة إلى الحق في التكنولوجيا المساعدة في مبادئ الأمم المتحدة المتعلقة بكبار السن، أو في العهد الدولي الخاص بالحقوق المدنية والسياسية، أو العهد الدولي الخاص بالحقوق الاقتصادية والاجتماعية والثقافية. وفي ظل عدم وجود صك مكرس لكبار السن، فإن الأحكام الواردة في اتفاقية حقوق الأشخاص ذوي الإعاقة التي اعتمدت مؤخراً، وإن كانت لا تنطبق على كبار السن كلهم، تتيح بعض الإرشادات إذ تعترف بأهمية الحصول على التكنولوجيا المساعدة. وتؤكد الاتفاقية أن التكنولوجيا المساعدة ضرورية للغاية لتمكين الأشخاص ذوي الإعاقة من العيش المستقل (المادة ١٩)، ومن المشاركة الكاملة في جميع مناحي الحياة (المادة ٢٩). وهي تؤكد على أن القدرة على تحمل تكلفة هذه التكنولوجيا وإمكانية الحصول عليها مسألتان ضروريتان لضمان توافرها للجميع على قدم المساواة في كل مكان.

١٧- وبموجب المادة ٢٠ من الاتفاقية، يقع على الدول التزام باتخاذ تدابير فعالة لضمان حرية التنقل الشخصي بأكبر قدر ممكن من الاستقلالية، بما في ذلك من خلال تيسير حصول الأشخاص ذوي الإعاقة على التكنولوجيا المساعدة. وينبغي أيضاً أن تعزز الدول توافر التكنولوجيا المساعدة، مع إعطاء الأولوية لإتاحة التكنولوجيات بأسعار معقولة؛ وأن تُجري بحثاً في هذا المجال؛ وأن تتيح للأشخاص ذوي الإعاقة المعلومات ذات الصلة التي يسهل الحصول عليها (المادة ٤). واستناداً إلى مبدأ التصميم المراعي للجميع (التصميم العام) الوارد في المادة ٢ بالاقتراح مع المادة ٩ من الاتفاقية، يجب إتاحة إمكانية الحصول على التكنولوجيات للجميع على قدم المساواة. وعلاوة على ذلك، وبموجب الاتفاقية، يُطلب إلى الدول أن تشارك في نقل المعارف عن طريق التعاون الدولي.

١٨- وتسعى اللجنة المعنية بحقوق الأشخاص ذوي الإعاقة، في مشروع تعليقها العام رقم ٥ بشأن المادة ١٩، إلى توضيح أنه ينبغي أن يحتفظ الأشخاص ذوو الإعاقة بالسيطرة على ترتيبات عيشهم. ولا تقتصر هذه الترتيبات على مكان إقامة الشخص، بل تشمل جدولته الزمني اليومي، وأنشطته الاعتيادية، وأسلوب عيشه ونمط حياته، بحيث تغطي مجالات الحياة الخاصة والعام في بعديها اليومي والطويل الأجل. وينص مشروع التعليق العام كذلك على أن إيداع الأشخاص قسراً في مؤسسات الرعاية وعلاجهم قسراً يتعارض مع أحكام الاتفاقية. ورغم أن اللجنة لم تتناول حتى الآن على وجه التحديد مسألة ما إذا كان يمكن أن يُفرض على الأشخاص الدعم المقدم عن طريق التكنولوجيا المساعدة و/أو القائمة على التحكم الآلي، فإن هذا النهج يعتبر منافياً لمبدأ الاستقلال الذاتي ويتعارض بالتالي مع الاتفاقية.

١٩- ووفقاً للمقرر الخاص المعني بحقوق الأشخاص ذوي الإعاقة، فإن الحق في الحصول على الدعم الجيد، بما في ذلك في شكل الأجهزة والتكنولوجيا المساعدة، مستمد من المبادئ الأساسية لحقوق الإنسان، مثل الكرامة، والاستقلال الذاتي، والمساواة، وعدم التمييز، والمشاركة، والإدماج. ويقع بالتالي على الدول التزام بضمان توفير إمكانية الحصول على مجموعة واسعة من خدمات الدعم للأشخاص ذوي الإعاقة. فتوفير الدعم هو التزام متصل بحقوق الإنسان ناشئ عن حقوق شتى، بما فيها الحق في مستوى معيشي لائق، والحق في الحماية الاجتماعية، وحق كل إنسان في التمتع بأعلى مستوى ممكن من الصحة البدنية والعقلية، والحق في التعليم. وفي حين يشير الالتزام بتوفير الدعم إلى التدابير المصممة حسب الفرد، يتطلب الالتزام بتيسير إمكانية الوصول من الدول اتخاذ إجراءات لتهيئة مجتمعات أكثر شمولاً للجميع. (انظر الوثيقة A/HRC/34/58).

٢٠- وتعتبر اللجنة المعنية بالحقوق الاقتصادية والاجتماعية والثقافية الحصول على الدعم بالأجهزة المساعدة عنصراً جوهرياً من عناصر الحق في مستوى معيشي لائق. وأشارت اللجنة، في تعليقها العام رقم ٥ (١٩٩٤) بشأن الأشخاص ذوي الإعاقة، إلى ضرورة ضمان توافر خدمات الدعم والأجهزة المساعدة للأشخاص ذوي الإعاقة في إطار تنفيذ المادة ١١. غير أنه لا توجد إشارة صريحة إلى التكنولوجيا المساعدة في تعليقها العام رقم ٦ (١٩٩٥) بشأن الحقوق الاقتصادية والاجتماعية والثقافية لكبار السن. وتكثفي اللجنة بالاستناد إلى خطة عمل فيينا الدولية للشيوخوخة، التي تنص على أنه ينبغي أن تساعد السياسات الوطنية كبار السن على مواصلة العيش في مساكنهم أطول فترة ممكنة عن طريق ترميمها وتطويرها وتحسينها وتعديلها لتناسب قدرتهم على دخولها واستخدامها.

٢١- وتنص مبادئ الأمم المتحدة المتعلقة بكبار السن على أنه ينبغي تمكين كبار السن من مواصلة الإقامة في منازلهم أطول فترة ممكنة (المبدأ ٦). غير أن ذلك يترك هامشاً واسعاً للتقدير بشأن مسألة متى يصبح توفير الدعم في المنزل غير كافٍ.

٢٢- ولا ترد أي إشارة صريحة إلى التكنولوجيا المساعدة في المعايير الإقليمية بشأن حقوق كبار السن. ويرد في اتفاقية البلدان الأمريكية بشأن حماية حقوق الإنسان لكبار السن أنه ينبغي تكييف البيئات التي يعيش فيها كبار السن وفقاً لتفضيلاتهم واحتياجاتهم وأنه ينبغي أن توفر الدول خدمات الرعاية المنزلية التي تمكن كبار السن من الإقامة في منازلهم هم، إن رغبوا في ذلك (المادة ٢٤). وعلى نفس المنوال، تشير لجنة الوزراء التابعة لمجلس أوروبا، في

توصيتها CM/Rec(2014)2 بشأن تعزيز حقوق الإنسان لكبار السن، إلى أن خدمات الرعاية "ينبغي أن تكون متاحة داخل المجتمع المحلي لتمكين كبار السن من الإقامة أطول فترة ممكنة في منازلهم" (الفقرة ٣٠)، وأن الدول ينبغي أن تساعد في تغطية التكاليف، عند الاقتضاء. غير أنه لا يقع على الدول أي التزام واضح بتوفير الدعم لكبار السن^(٣). وعلاوة على ذلك، تشير لجنة الوزراء إلى أن إمكانية الحصول على الرعاية في المجتمع المحلي قد تكون محدودة وترى أنه يجوز في ظل أوضاع معينة إجبار كبار السن على مغادرة منازلهم والالتحاق بمؤسسات داخلية للرعاية (الفقرة ٤٠).

٢٣- وتؤكد خطة عمل مدريد الدولية للشيخوخة لعام ٢٠٠٢ على أن التكنولوجيا المساعدة والبيئات الداعمة يمكن أن تمنع حدوث الإعاقة في سن الشيخوخة وأن تؤدي إلى تحقيق وفورات في التكاليف (الفقرة ٦١). وعلاوة على ذلك، يمكن أن تحد التكنولوجيا من العوائق التي تعرقل الحصول على الخدمات الصحية (أي التطبيب عن بعد) والتعليم (أي التعلم عن بعد) ويمكن أن تدعم عملية إعادة التأهيل. ووفقاً لخطة عمل مدريد، ينبغي أن تكون التكنولوجيات الطبية معقولة التكلفة وفي المتناول لضمان توافرها للجميع دون تمييز. وبينما تؤكد هذه الأحكام أهمية التكنولوجيا المساعدة لكبار السن، فإن خطة عمل مدريد تعتمد على ما يبدو نموذجاً طبيياً فيما يتعلق بالتكنولوجيا المساعدة، لا يتضمن نهجاً شاملاً قائماً على حقوق الإنسان يعتبر توفير الدعم التزاماً قائماً على الحق في مستوى معيشي لائق وعلى الحق في الاستقلال وشرطاً مسبقاً للمشاركة في المجتمع على قدم المساواة وعلى نحو كامل.

٢٤- ويؤسستج مما سلف أن الأطر المعيارية والسياسات القائمة لم تستكشف الإمكانيات الكاملة للدعم الكافي والملائم الذي قد يمكن كبار السن، ولا سيما من خلال التكنولوجيا المساعدة والقائمة على التحكم الآلي، من مواصلة العيش في المكان الذي يختارونه دون قيود. ولا يوجد ذكر لاستخدام التكنولوجيا المساعدة في السياقات السكنية، أما الإشارات القليلة الموجودة فتركز على التكنولوجيات الطبية، ولا تشمل النطاق الكامل للأجهزة التي يمكن أن تساعد كبار السن على المشاركة الكاملة في المجتمع على قدم المساواة مع الآخرين.

جيم- التأثير على حقوق الإنسان

١- الاستقلال الذاتي والتشغيل الآلي

٢٥- الاستقلال الذاتي عنصر محوري في المناقشات المتعلقة بالتكنولوجيا المساعدة والقائمة على التحكم الآلي الخاصة بكبار السن (انظر الوثيقة A/HRC/30/43، الفقرة ٦٦).

٢٦- ويمكن للأجهزة المساعدة والروبوتات أن تعوّض عن النواقص البدنية بتمكين كبار السن من الاعتماد على أنفسهم في الأكل أو الاستحمام أو التسوق أو النهوض من الفراش. ويمكن لها أن تعزز قدرتهم على إدارة أنشطتهم اليومية، مثل التسوق أو التنظيف، بأنفسهم دون الاعتماد على مقدمي الرعاية أو أفراد الأسرة. كما أن بيئات العيش الذكية، بما في ذلك أجهزة الاستشعار والتطبيقات الأخرى التي ترصد الحالة الصحية لكبار السن وسلوكهم وتساعد في

(٣) Council of Europe, Parliamentary Assembly, report by the Committee on Social Affairs, Health and Sustainable Development on the human rights of older persons and their comprehensive care, Doc. 14320.

وقايتهم من الأخطار، يمكن أن تمكنهم من العيش بصورة مستقلة في منازلهم ومن تفادي الالتحاق بمؤسسات الرعاية الداخلية. أما الأساور الإلكترونية، والمساعدة التي تقدّم عن طريق النظام العالمي لتحديد المواقع، وتطبيقات التنقل المعززة بالتكنولوجيا، وغيرها من الحلول الميسرة الاستعمال فهي تسمح لكبار السن، بمن فيهم ذوو الإعاقات الإدراكية، بالتنقل والتحرك بمفردهم. ويمكن لتطبيقات الذاكرة والاتصالات أن تدعم القدرة الإدراكية لكبار السن وبالتالي عيشهم المستقل.

٢٧- وعلى خلاف ذلك، قد ينشئ الاعتماد المفرط على التكنولوجيا أشكالاً جديدة من عزل كبار السن وإهمالهم وذلك بجبرهم في منازلهم الخاصة، دون أي روابط مع المجتمع المحلي. وما لم يمكن لكبار السن الوصول بيسر إلى المجتمعات والخدمات والبيئة المبنية، فلن يستطيعوا التمتع بالاستقلال الحقيقي وفقاً للمادة ١٩ من اتفاقية حقوق الأشخاص ذوي الإعاقات، التي تعترف بحق جميع الأشخاص ذوي الإعاقات، على قدم المساواة مع غيرهم، في العيش المستقل وفي إدماجهم في المجتمع، مع تمتعهم بخيارات مساوية لخيارات الآخرين. ويجب ألا يفهم العيش المستقل على أنه غياب الدعم. وبدلاً من ذلك، يلزم اتباع نهج يركز على الأشخاص فيما يتعلق بمسألة العيش المستقل.

٢٨- ومن الواضح أن التكنولوجيا المساعدة يمكن أن تستفيد من مواطن قوة الأشخاص المصابين بالخرف وأن تقلل درجة اعتمادهم على الآخرين. غير أن التكنولوجيا المساعدة قد تضفي على الأشخاص المعنيين صفة عدم النضج وتنزع منهم أيضاً حقهم في اختيار أمورهم والسيطرة عليها وتقوض بالتالي استقلالهم الذاتي إذا كانوا متعودين على القيام ببعض الأشياء بأنفسهم. وباختصار، ينبغي أن يكون الوعد بالاستقلال متوازناً مع حقوق الإنسان الأخرى. ويجب أن يجري في الحلول تناول حقوق الإنسان لكبار السن تناولاً شاملاً.

٢٩- كما يمتد الاستقلال الذاتي إلى الحق في رفض شكل معين من الدعم، مثل استخدام روبوت. فالحق في الموافقة الحرة والمستنيرة مكرس في المادة ٢٥ من اتفاقية حقوق الأشخاص ذوي الإعاقات. ومن اللازم الحصول على موافقة الشخص المحددة والمسبقة قبل أي تدخل. وينبغي توسيع نطاق هذا الاشتراط لكي يشمل توفير الدعم لكبار السن عن طريق الوسائل التكنولوجية، بما في ذلك الروبوتات. وينبغي عدم السماح لأشخاص آخرين بإعطاء الموافقة بالنيابة عنهم. وينبغي أن يشمل الالتزام بالحصول على الموافقة واجب التشاور على النحو الملائم مع كبار السن وضمان عدم التأثير غير المبرر في قرارهم بشأن استخدام التكنولوجيا. وبما أن قبول استخدام التكنولوجيا قد يتغير بمرور الزمن، فمن الضروري أيضاً أن تتاح لكبار السن إمكانية تغيير رأيهم واختيار التخلي عن استخدام التكنولوجيا في أي وقت. غير أن كبار السن لا يكون لديهم اختيار حقيقي إلا إذا كانت توجد بدائل صالحة. والموافقة ليست مجرد شرط إداري. فهي عنصر أساسي من عناصر نهج قائم على حقوق الإنسان.

٣٠- ويتمثل أحد الشروط المسبقة في توفير معلومات بسيطة ودقيقة عن التكنولوجيا لكل شخص من كبار السن - وليس فقط لذوي الإعاقات الإدراكية منهم - بغية تمكينهم من تقييم آثار استخدام التكنولوجيا المساعدة والقائمة على التحكم الآلي قبل إعطاء موافقتهم. وينبغي تقديم المعلومات بطريقة تجعل المستعملين المحتملين يفهمون مخاطر التكنولوجيا ولا يبالغون في تقدير فوائدها.

٣١- وبحسب ظروف كبار السن واحتياجاتهم الشخصية، قد يلزم تقديم مستويات مختلفة من الدعم للحصول على موافقتهم. ويلزم توفير ضمانات خاصة للأشخاص الذين يعانون من صعوبات شديدة في الإدراك، بمن فيهم كبار السن المصابون بالخرف. والإجراءات المتبعة للحصول على موافقة كبار السن، بما في ذلك طريقة التشاور معهم، تحدّد إلى أي مدى يمكنهم القيام باختيارات مستنيرة ومستقلة.

٣٢- وحتى إن وافق كبار السن على استخدام أجهزة الرصد، فينبغي أن تظل لهم السيطرة على المعلومات التي سيجري جمعها والكيفية التي ستستخدم بها والجهات التي سيجري تقاسمها معها. وعلى سبيل المثال، هل يمكن لنظام الرصد المركب لكشف حالات السقوط أو الإهمال أن يجمع أيضاً بيانات عن عادات المستعمل؟

٣٣- ويشتمل الحق في الاستقلال الذاتي أيضاً على سحب التكنولوجيا. فلا ينبغي إزالة التكنولوجيا المساعدة بدون الموافقة المستنيرة للمستعمل. وعندما تكون التكنولوجيا قد استُخدمت لفترة طويلة، ينبغي إجراء تقييم دقيق لتأثيرها على حقوق كبار السن. ويكتسي ذلك أهمية خاصة في حالة الروبوتات، التي يمكن أن ينشئ معها المستعملون روابط وثيقة بسبب سماتها وخصائصها الوظيفية شبه البشرية.

٣٤- ويقيّد في بعض الأحيان حق كبار السن في الاستقلال الذاتي بسبب الافتراض القائم على التحيز ضد الشيخوخة والمتمثل في أنه عندما يصبح الأشخاص مسنين يصابون بتدهور الحركة أو باضمحلال الذاكرة ولا يستطيعون بالتالي اتخاذ القرارات. وقد يقيّد حق كبار السن في اتخاذ قرارات مستقلة لأن الآخرين، ولا سيما أفراد الأسرة ومقدمو الرعاية، يتصرفون بوصفهم أصحاب القرار البدلاء. وعندما يتخذ آخرون القرار باسم الشخص كبير السن الذي سيتعامل مع التكنولوجيا، لا يُسمح للشخص المعني بممارسة حقه في الاستقلال الذاتي.

٣٥- ويمكن أن تحفز التكنولوجيا كبار السن ذوي الإعاقات الإدراكية وتتفاعل معهم بطريقة تساعد في القيام بأمورهم الاعتيادية مع الحفاظ في الوقت نفسه على حقهم في الاختيار والسيطرة على حياتهم اليومية. واستناداً إلى الرصد الدقيق، قد تستطيع النظم أن تبين ما يرغب فيه الشخص الذي يعاني من صعوبات في التواصل. وفي حين أن هذه الأدوات يمكن أن تزيد من الاستقلال الذاتي الفردي، فثمة مخاطر أن يُساء استخدامها إذ يوجد خيط رفيع بين اقتراح إجراءات وتوجيه الشخص نحو نشاط محدد. وفي واقع الأمر، فإن كثيراً مما يعتبره الأشخاص اختيارات خاصة بهم تحدده بالفعل إلى حد كبير تطبيقات خوارزمية.

٣٦- ويشير التقدم المحرز في مجال التعلم الآلي والذكاء الاصطناعي مسألة عملية اتخاذ القرار الموجهة أو الآلية. وقد تكون التكنولوجيا المتعلمة ذاتياً أداة قوية لتصميم الخدمات وفق الاحتياجات الشخصية لكبار السن. فقد تتعلم النظم الأنشطة الروتينية للمستعملين وتنكيّف تلقائياً مع تفضيلاتهم، مثل مواعيد الأكل. وينبغي أن تبرمج التكنولوجيا المتعلمة ذاتياً بطريقة تسمح لكبار السن بأن يبقوا متحكمين في تغيير تفضيلاتهم وأن تستطيع التكيف مع التغيرات غير المتوقعة، مثل الزيارات المفاجئة. ولأن التكنولوجيا تزداد تطوراً واستقلالاً، يكون من اللازم إدماج نهج قائم على حقوق الإنسان في تصميم النظم وتخطيطها وتنفيذها.

٣٧- ومن المهم في هذا الصدد توضيح أن الروبوتات ينبغي ألا يكون بإمكانها أن تحل محل كبار السن في اتخاذ القرارات. ويعني نموذج التحكم البشري أنه لا ينبغي أن يكون من الممكن تفويض آلة ذاتية التشغيل باتخاذ قرار تترتب عليه آثار قانونية. غير أن الذكاء الاصطناعي يمكن أن يساعد كبار السن في تقديم أجوبة على الأسئلة المطروحة عليهم وفي استعراض الخيارات المتاحة، وهو ما يمكنهم بالتالي من التوصل إلى قراراتهم هم بطريقة مماثلة لمفهوم اتخاذ القرار بالاستناد إلى المساعدة. غير أن ذلك سيتطلب ضوابط وضمانات واضحة لضمان احترام تفضيلات كبار السن وتحسينها على النحو اللائق.

٣٨- كما يعني احترام مبدأ الاستقلال الذاتي للفرد ضرورة السماح لكبار السن بالخروج عما هو متوقَّع منهم. وتكتسي هذه المسألة أهمية خاصة في حالة التضارب فيما يوجهه مقدم الرعاية أو الشخص كبير السن من تعليمات إلى التكنولوجيا المساعدة أو الروبوت. فمن اللازم وضع ضمانات لكفالة احترام اختيار الشخص المتمثل، على سبيل المثال، في ألا يتناول الدواء الموصوف أو في ألا يتبع نظاماً معيناً، ولمنع الروبوت من إجبار الشخص كبير السن على الإذعان لتعليمات مقدمي الرعاية.

٣٩- ويجب ألا يقتصر الأمر على أن يحتفظ كبار السن بالنطاق الكامل لصلاحيات اتخاذ القرار التي يتمتع بها البالغون الآخرون، بل يجب كذلك ألا يعاقبوا على قراراتهم. فقد تنبّه النظم، على سبيل المثال، الأطراف الفاعلة الأخرى، مثل مقدمي الرعاية أو المهنيين الصحيين أو حتى شركات التأمين، إلى حدوث انحراف عن السلوك المقرّر أو المتوقع. ويقضي النهج القائم على حقوق الإنسان بأن الاستقلال الذاتي يجب أن يسود في استخدام التكنولوجيا المساعدة والقائمة على التحكم الآلي.

٢- الكرامة وحقوق الإنسان

٤٠- تشكل الكرامة المبدأ المؤسس لقانون حقوق الإنسان وركيزة وثائق السياسات الدولية المتعلقة بالتشيخ. وبالنظر إلى أن حقوق الإنسان قد تطورت كرد فعل لانتهاكات محددة لكرامة الإنسان، فيمكن بالتالي اعتبار هذه الحقوق الخصائص المحددة للكرامة الإنسانية^(٤). وتتطلب التدابير والسياسات المتعلقة بالتشيخ وجود أساس قوامه حقوق الإنسان لكي تكون هذه التدابير والسياسات ملائمة لتحديد المدى الذي يمكن في حدوده أن يعيش كبار السن بكرامة.

٤١- واستخدام التكنولوجيا المساعدة والروبوتات في مجال رعاية كبار السن يمكن إما أن يعزز كرامتهم أو ينال منها. ولذلك ينبغي تمحيص المسألة بصرامة. فقد ثبت أن استخدام القيود، واتباع ممارسات التجريد من القوة الذاتية، وإهمال احتياجات المستعملين وتفضيلاتهم هي مسائل تنتهك معيار الكرامة في سياقات الرعاية. وعلى سبيل المثال، فقيام روبوت بنقل الأشخاص من مكان إلى آخر أو بإطعامهم دون استشارتهم هو أمر قد يشكل طريقة مخلة بالكرامة لتقديم الخدمات. والزام كبار السن بارتداء زي خاص في جميع الأوقات لمنع حالات السقوط، دون أي اعتبار لما يخلفه ذلك من أثر مهين عليهم، قد يشكل انتهاكاً لكرامة الشخص (انظر الوثيقة A/HRC/22/53).

(٤) انظر Jürgen Habermas, "The concept of human dignity and the realistic utopia of human rights" *Metaphilosophy*, vol. 41, No. 4 (2010), pp. 464-480

٤٢- ويشير الأخذ بالتكنولوجيا المساعدة والروبوتات في مجال الرعاية تساؤلات بشأن نوع الرعاية التي يسعى المجتمع إلى توفيرها لكبار السن. وتعكس القرارات المتصلة بالسياسات قيم المجتمع وتحيزاته. وتعد التكنولوجيا المساعدة والروبوتات بإمكانات كبيرة في مجال الحفاظ على استقلالية كبار السن وتحسين نوعية حياتهم. غير أن التكنولوجيا، عندما تصبح غاية في حد ذاتها، قد تحد أيضاً من الإمكانيات الكاملة لكبار السن.

٤٣- ويقدر ما لا تساعد التكنولوجيا كبار السن في استعادة قدرتهم على التصرف وتحقيق تطلعاتهم، فإنها تركز ثقافة الاتكال. وفي الحالات التي تبقى فيها الروبوتات الشكل الوحيد للتفاعل بالنسبة إلى كبار السن، فمن الممكن أن تصبح التكنولوجيا عاملاً مسبباً للضعف وأن ترسي نموذجاً قائماً على التجريد من القوة الذاتية.

٤٤- ولا يمكن أن يحل الأخذ بالتكنولوجيا محل التزامات الدولة بتوفير الدعم لكبار السن. كما ينبغي ألا يؤدي إلى التنصل الجماعي من واجب توفير الدعم لهم. إذ إن التهرب من المسؤولية الاجتماعية عن هذه الفئة، كما يحدث في واقع الممارسة عندما يقلل المجتمع من القيمة الأصلية لكبار السن، إنما يخل بمبدأ شمولية الحق في الحصول على الدعم. فتوفير الدعم الكافي شرط مسبق للممارسة الفعالة لجميع حقوق الإنسان على قدم المساواة مع الآخرين وبالتالي العيش بكرامة.

٤٥- وقد يؤدي الاعتماد المفرط على التكنولوجيا إلى تصوير كبار السن على أنهم عبء وليس كأشخاص ذوي كرامة متأصلة. فيجب الحرص على ألا تتسبب التكنولوجيا الموجهة لكبار السن في وصمهم بأنهم ضعفاء ومحتاجون إلى المساعدة. والتكنولوجيات التي ترسخ القوالب النمطية عن كبار السن وتذكى اضطهادهم واستبعادهم وعزلهم هي تكنولوجيات لا تمثل لمبدأ كرامة الإنسان، رغم ما تعد به من تعزيز للاستقلال الذاتي والاستقلالية عن الغير.

٤٦- وإحدى المسائل التي أثبتت فيما يتعلق بالأخذ بالتكنولوجيا المساعدة والروبوتات في مجال الرعاية هي تحويل كبار السن إلى أشياء. فالرعاية ليست مجرد شكل من أشكال تقديم الخدمات، وإنما تتمثل في الوقت ذاته في إظهار الاهتمام بالشخص المعني والقيام الفعلي بتقديم الرعاية إليه، وعلى ذلك، فهي تضيف قيمة على المتلقي لها. وإذا قُدمت الرعاية بطريقة تقلل من شأن الشخص، فهي تكون مهينة لكرامته.

٤٧- وتعتبر اللمسة الإنسانية جزءاً مهماً من الرعاية. وهي ضرورية لرفاه الناس ومشاعرهم. ونموذج الرعاية الذي يعتمد حصراً أو بالدرجة الأولى على التكنولوجيا ينطوي على خطر نزع الطابع الإنساني عن ممارسات الرعاية. وهذا يشمل احتمال فقدان الشخص لإحساسه بالهوية ولاعتداده بنفسه وسيطرته على حياته، ويشير عموماً دواعي قلق بشأن كرامة الإنسان. وتتباين الآراء بشأن مدى قدرة الروبوتات على التعويض عن الاتصال البشري^(٥)، وذلك بالنظر أيضاً إلى أن الشعور بالوحدة يشكل مصدراً شائعاً للكرب والمعاناة بين كبار السن ويفسد نوعية حياتهم. ويتوقف قبولها

(٥) انظر، على سبيل المثال، John Hudson, Marta Orviska and Jan Hunady, "People's attitudes to robots in caring for the elderly", *International Journal of Social Robotics*, vol. 9, No. 2 (2017), pp. 199-210. وخلصت دراسة أوروبية إلى أن معظم أصحاب المعاشات التقاعدية الذين يعيشون في المدن يؤيدون استخدام الروبوتات في مجال الرعاية. بيد أن دراسة أخرى خلصت إلى أن ٦٠ في المائة من مواطني الاتحاد الأوروبي يريدون حظر استخدام الروبوتات في مجال الرعاية.

لدى المستعملين على مجموعة متنوعة من العوامل، منها خصائص التكنولوجيا ذاتها، وكذلك على مدى توافر البدائل وعلى التفضيلات الشخصية والمحددات الاجتماعية والثقافية.

٤٨ - ولا يمكن للتكنولوجيا المساعدة أن تحل محل الرعاية البشرية. غير أن المدى الملائم للاعتماد على الآلة بدلاً من الإنسان يختلف حسب السياق والمهمة والشخص. واستناداً إلى نهج قائم على حقوق الإنسان، ينبغي إتاحة الدعم كوسيلة لتوسيع نطاق الفرص وليس كطريقة للرعاية. وينبغي أن تشكل التكنولوجيا المساعدة تمكيناً لقدرات الإنسان وأن تعزز كرامته. وينبغي إدماج هذا الهدف في عملية صنع الأجهزة المساعدة والروبوتات ابتداءً من مرحلة التصميم حتى مرحلة التطبيق.

٣- تقرير المصير من حيث المعلومات الشخصية (تقرير المصير المعلوماتي)

٤٩ - سيكون لاستخدام التكنولوجيا المساعدة والروبوتات تأثير كبير لا مثيل له على الحق في الخصوصية، أي حماية البيانات الشخصية وتقرير المصير المعلوماتي (انظر الفقرة ٥٤ أدناه). وستكون المعلومات المجمعة من خلال استخدام كبار السن للتكنولوجيا المساعدة والروبوتات شديدة الحساسية نظراً إلى صلتها بصحة هؤلاء الأشخاص واختياراتهم في الحياة ومعتقداتهم السياسية والفلسفية والدينية وعاداتهم الجنسية، وما إلى ذلك^(٦). وقد يتعلق الأمر بكبار السن أنفسهم، وكذلك بمقدمي الرعاية لهم وبأسرهم وأصدقائهم.

٥٠ - ولكي تعمل الروبوتات بفعالية وعلى النحو المناسب ويُستفاد إلى أقصى حد من فرص استخدامها وفوائدها، ستنتج هذه الروبوتات وستخزن مركزياً وتتقاسم مقادير هائلة لم يسبق لها مثيل من البيانات المتعلقة بالصحة وغير ذلك من المعلومات الحساسة. وبقدر ما تصبح الأجهزة أكثر استقلالاً، سيتزايد جمع البيانات بدرجة أكبر بالنظر إلى أن هذه النظم تعمل على أساس جمع البيانات وتحليلها، ولذلك ستتعاظم دواعي القلق بشأن حماية البيانات. وستتزايد التحديات المتعلقة بالخصوصية بدرجة أكبر عندما تتواصل الأجهزة فيما بينها وتصل إلى الخواديم البعيدة التي تُخزن فيها معلومات من روبوتات أخرى بغرض التعلم من تجاربها. وفي مجال الرعاية المنزلية على وجه الخصوص، ستتقاطع التكنولوجيات المساعدة وروبوتات الرعاية مع تكنولوجيات العيش القائم على المساعدة وغيرها من الأجهزة الإلكترونية، مثل الهواتف الذكية أو الحواسيب اللوحية. ولذلك لم تعد عبارة "الإنسان الزجاجي" مجرد استعارة أدبية^(٧).

٥١ - ويشمل الحق في الخصوصية بموجب المادة ١٧ من العهد الدولي الخاص بالحقوق المدنية والسياسية التدخل التعسفي أو غير المشروع في خصوصية الفرد الشخصية أو في شؤون أسرته أو بيته أو مراسلاته. وينبغي ألا يجري جمع البيانات وغير ذلك من أشكال اقتحام الخصوصية

(٦) Tom Sorell and Heather Draper, "Robot carers, ethics, and older people", *Ethics and Information Technology*, vol. 16, No. 3 (2014), pp. 183-195; Niklas Luhmann, *Grundrechte als Institution*, انظر *Technology*, vol. 16, No. 3 (2014), pp. 183-195. Schriften zum öffentlichen Recht, 5th ed., vol. 24 (Berlin, Dunker and Humblot 2009).

(٧) Friedrich Graf von Westphalen, "Auf dem Weg zum gläsernen Bürger? Das Volkszählungsgesetz 1982", *Die neue Ordnung*, vol. 37, No. 2, 1983, pp. 136-142; Hans Ulrich Buhl and Günter Müller, "The 'transparent citizen' in Web 2.0", *Business and Information Systems Engineering*, vol. 2, No. 4, (2010), pp. 203-206; and Joel R., Reidenberg, "The transparent citizen", *Loyola University Chicago Law Journal*, vol. 47 (2015), pp. 437-463, Fordham Law Legal Studies Research Paper No. 2674313. متاحة على الرابط: <https://ssrn.com/abstract=2674313>.

الشخصية والمنزلية إلا بعد الحصول على الموافقة المستنيرة للأفراد المعنيين (أي كبار السن وغيرهم من الأفراد الذين قد يجري جمع المعلومات المتعلقة بهم). وينبغي تمكين المستعملين من الفهم الكامل لنطاق الرصد، بما في ذلك كيفية جمع البيانات ومعالجتها، ومن يقوم بذلك، ولأي غرض، وحتى متى، وأين يجري تخزينها، ومع من يجري أو يمكن تقاسمها.

٥٢- ويمكن أن تؤدي تكنولوجيات الرصد إلى ممارسة مراقبة لكبار السن غير مرغوب فيها، قد تجري حتى بدون علمهم. وقد يُجزم كبار السن عن المشاركة في أنشطة معينة أو القيام بتصرفات معينة خشية أن يكونوا موضع مشاهدة من آخرين. وكلما كانت التكنولوجيا غير مرئية وغير تطفلية، قل احتمال أن يدرك المستعملون بالكامل آثارها على الخصوصية. وعلاوة على ذلك، "فبمجرد أن تكتسب الروبوتات مهارات التواصل والتفاعل، فإنها لن تتبادل البيانات فحسب (فيما بينها، وبينها وبين كيان آخر)، بل من الممكن أن يحدث هذا التواصل دون علم البشر"^(٨). فينبغي أن تُفهم وتُقيّم على نحو أفضل آثار عمليات التبادل هذه على الخصوصية.

٥٣- وتوجد دواعي قلق أخرى تتصل بمعالجة البيانات وتخزينها. فوفقاً للمادة ١٧ من العهد الدولي الخاص بالحقوق المدنية والسياسية، لا ينبغي استخدام معالجة البيانات لأي غرض آخر غير الغرض الذي تمت الموافقة عليه في الأصل كما لا ينبغي جمع أي معلومات تزيد عما هو ضروري لتحقيق الغرض المنشود (مبدأ جمع أدنى حد من البيانات). وبالإضافة إلى ذلك، لا ينبغي استخدام المعلومات الخاصة في أغراض تتعارض مع أحكام العهد. ويجب عدم الاحتفاظ بالمعلومات لفترة أطول من اللازم. وبالإضافة إلى ذلك، ينبغي أن يحتفظ مستعملو البيانات بالسيطرة على استخدام بياناتهم وأن تكون لهم القدرة على العدول عن رأيهم فيما يخص الاحتفاظ بالبيانات التي لديهم ومعالجتها. وعلاوة على ذلك، ذكرت اللجنة المعنية بحقوق الإنسان في تعليقها العام رقم ١٦ بشأن الحق في حرمة الحياة الخاصة أن القانون يجب أن ينظم عمليات جمع وحفظ المعلومات الشخصية باستخدام الحاسوب ومصارف البيانات وغيرها من الوسائل، سواء أكانت عمليات تجريها السلطات العامة أم الأفراد العاديون أو الهيئات الخاصة (الفقرة ١٠). ومن حيث الكم، سيكون الفارق كبيراً بين تطبيق مبدأ جمع أدنى حد من البيانات على مجالي التحكم الآلي (استخدام الروبوتات) والذكاء الاصطناعي وتطبيقه على التفاعلات البشرية، لأن هذه التكنولوجيات، بحكم تعريفها، تتطلب كميات هائلة من البيانات لكي تعمل بشكل سليم. وفي العصر الرقمي، تشكل جودة البيانات ومدى صلتها بالموضوع جانبيين أساسيين في تحديد البيانات التي ينبغي جمعها وتخزينها. وعلاوة على ذلك، يوفر مبدأ جمع أدنى حد من البيانات إرشادات مفيدة لتحديد البيانات التي ينبغي تخزينها وفترة تخزينها أو لتحديد طبيعة المعلومات التي ينبغي تقاسمها وشكل تقاسمها، أي ما إذا كان ينبغي إخفاء هوية أصحابها.

٥٤- وحق الفرد في تقرير مصير معلوماته الشخصية، وفق تعريف المحكمة الدستورية الاتحادية الألمانية، هو حق متأصل في الحق العام للفرد المتمثل في حماية شخصيته وكرامته، وهو يشكل السلطة التي يتمتع بها الفرد في اتخاذ قراراته بنفسه، استناداً إلى فكرة تقرير المصير، بشأن متى وإلى أي حد يجوز كشف حقائق عن حياته الشخصية^(٩). ولذلك، ووفقاً للحق في تقرير المصير

(٨) Nathalie Nevejans, "European civil law rules in robotics: study for the JURI Committee", European Parliament, Directorate-General for Internal Policies, Policy Department C, Citizens' Rights and Constitutional Affairs, Legal Affairs, 2016, p. 22

(٩) German Federal Constitutional Court, BVerfGE 65, 1, II 1 (a)

من حيث المعلومات الشخصية (حق المصير المعلوماتي)، ينبغي أن يكون كبار السن قادرين على "تخاذ القرار بشأن تحديد معلوماتهم الشخصية التي يجوز إطلاع الآخرين عليها والظروف التي يجوز فيها ذلك"^(١٠). وإلى جانب الكشف عن المعلومات، يمتد نطاق الحماية إلى جمع البيانات وتخزينها واستخدامها ويشمل أيضاً الحق في تصحيح السجلات وفي وضعها طبي النسيان، بما في ذلك حق الفرد في الاحتفاظ بالسيطرة على ما سيصبح مشكلاً لسمعته والإرث الذي يخلفه بعد وفاته. ويحظى الحق في وضع المعلومات الشخصية طبي النسيان بأهمية خاصة عندما يعدل الشخص عن موافقته على استخدام التكنولوجيا المساعدة^(١١). ويتطلب فهم تأثير الروبوتات ذاتية التشغيل على الحق في تقرير المصير من حيث المعلومات الشخصية فهم الطرق التي تستخدم بها روبوتات تقديم الرعاية البيانات حالياً ومستقبلاً.

٥٥ - ويمكن أيضاً أن يسهم استخدام التكنولوجيا في تحسين الخصوصية. ففي سياقات دور الإقامة حيث تتعرض الخصوصية، بحكم تعريفها، لاحتمال النيل منها بسبب ترتيبات العيش المشترك وواجبات تقديم الرعاية، يمكن أن توفر التكنولوجيا فرصاً لإيجاد مساحات ينعم فيها الفرد بالخصوصية^(١٢). فأساور المراقبة الإلكترونية، على سبيل المثال، قد تتيح لكبار السن إمكانية التحرك إلى أماكن ينعمون فيها بخصوصية أكبر. وربما يفضلون أيضاً أن تؤدي الآلة المهام الحميمة، مثل مساعدتهم على الاستحمام أو ارتداء الملابس، بدلاً من مقدّم الرعاية البشري، لأسباب تتعلق بالخصوصية. وقد تتيح التكنولوجيا أيضاً لكبار السن إمكانية إقامة علاقات عن بُعد دون أن يواجهوا احتمال اقتحام الآخرين للأوقات التي ينعمون فيها بالخصوصية.

٥٦ - وأحد دواعي القلق الملازمة لمسألة الخصوصية يتصل بالمعلومات المتعلقة بكيفية تعمل الأجهزة، مثل الخوارزميات، ولا سيما في حال سوء الاستخدام المحتمل لتلك الأجهزة أو وقوع خلل بها، الأمر الذي يمكن أن يلحق الأذى بمستخدميها. وفي مثل هذه الحالات، ينبغي ألا يتذرع مطورو هذه الأجهزة وشركائها بالخصوصية لتبرير الامتناع عن كشف هذه المعلومات على أساس أنها معلومات حساسة إذا كانت المعلومات مطلوبة لتحديد المسؤولية، بما في ذلك المسؤولية عن الإهمال، أو للطعن في عمليات اتخاذ القرار الموجهة أو الآلية. ومرة أخرى، ينبغي عدم الكشف عن المعلومات الشخصية إلا عند الضرورة ولغرض معين ومحدد بدقة، مع مراعاة أن التحقيق في أي شكل من أشكال الخلل الوظيفي لا يبرر التدخل في حقوق الخصوصية وأنه يكون من الضروري إيجاد توازن بين حقوق متعارضة.

(١٠) Alan F. Westin, *Privacy and Freedom* (New York, Atheneum, 1967).

(١١) انظر، على سبيل المثال، Court of Justice of the European Union, *Google Spain SL and Google Inc. v. Agencia Española de Protección de Datos and Mario Costeja González*, Case C-131/12 على الرابط التالي: http://curia.europa.eu/juris/document/document_print.jsf?doclang=EN&docid=152065; Viktor Mayer-Schönberger, "Useful void: the art of forgetting in the age of ubiquitous computing", KSG Working Paper No. RWP07-022, April 2007 <https://ssrn.com/abstract=976541>.

(١٢) Alistair Roelf Niemeijer, *Surveilling Autonomy, Securing Care: Exploring Good Care with Surveillance Technology in Residential Care for Vulnerable People* (Amsterdam, VU University Press, 2015).

٤ - المساواة وعدم التمييز

٥٧- عدم التمييز هو التزام فوري وشامل لجميع حقوق الإنسان. والتمييز على أساس السن محظور في العديد من السياقات، ولكن عدم وجود حظر واضح للتمييز على أساس السن في جميع جوانب الحياة كثيراً ما يجعل أوجه التمييز القائمة على السن تعتبر مشروعة أو حتى ضرورية.

٥٨- ويجب على الدول أن تكفل تمتع جميع كبار السن، دون تمييز، بفرص الحصول على التكنولوجيا المساعدة على قدم المساواة مع غيرهم. ولا بد من اتباع نهج قائم على حقوق الإنسان في تحديد معايير أهلية الحصول على الأجهزة المساعدة لضمان ألا تنطوي هذه المعايير على تمييز. فعلى سبيل المثال، توجد حدود بشأن سن الحصول على استحقاقات العجز وبدلات التنقل التي يمكن استخدامها لشراء الأجهزة المساعدة. وبما أن هذه المعايير تشكل تمييزاً على أساس السن، فيجب تقييمها بدقة لمعرفة ما إذا كانت، في الوقت الذي تفيد فيه فئات معينة، تنطوي على استبعاد فئات أخرى لها الحق نفسه ولديها احتياجات مماثلة إلى الحصول على الدعم.

٥٩- وقد يؤدي الأخذ بالتكنولوجيا المساعدة المتقدمة إلى توسيع الفجوة الحالية في إمكانية الحصول على أشكال دعم من هذا القبيل وقد تنشأ عنه أيضاً أوجه جديدة لانعدام المساواة. وسيكون مدى إمكانية الحصول على هذه التكنولوجيا بتكلفة ميسورة تأثيراً على مدى الإقبال عليها، ومن ثم، على المساواة والإدماج والتمتع بجميع حقوق الإنسان الأخرى (مثل الاستقلال الذاتي)، وهي أمور يفترض أن تعززها هذه التكنولوجيات.

٦٠- وعلاوة على ذلك، ينبغي إيلاء اهتمام خاص لكبار السن المحرومين أكثر من غيرهم من حيث إمكانية الحصول على الدعم، مثل المهاجرين واللاجئين وملتزمسي اللجوء والشعوب الأصلية والأقليات الإثنية والعرقية والثقافية والأشخاص عديمي الجنسية ومن يعيشون في أوضاع نزاع أو أوضاع إنسانية صعبة، والشرائح السكانية المهمشة الأخرى. ويجب عدم إغفال أوجه انعدام المساواة هذه عند الأخذ بالتكنولوجيا المساعدة.

٦١- وعلاوة على ذلك، فلن يكون التكنولوجيا شاملة للجميع حقاً، فإنها يجب أن تعكس تفضيلات كبار السن وأنماط عيشهم بحسب السن والإعاقة والجنسية والإثنية والدين ونوع الجنس ووضع الشخص وما إلى ذلك. فهناك بعض الأدلة على أن الذكاء الاصطناعي يمكن أن يستنسخ أوجه التحيز البشري ويفاقمها، ونتيجة لذلك فإن الآلات الذاتية التشغيل يمكن أن تميز ضد بعض الناس. وقد تُستخدم مجموعات بيانات وخوارزميات متحيزة في عمليات صنع القرار القضائي والتشخيص الطبي والمجالات الأخرى التي تؤثر على حياة كبار السن. ولذلك يعتبر التدقيق في القرارات المتخذة آلياً ومدى امتثالها لمعايير حقوق الإنسان ضرورياً لتجنب المعاملة التمييزية.

٦٢- واستناداً إلى تحليل للبيانات المجمعة عن الأشياء الروتينية التي يقوم بها كبار السن وسلوكهم، قد تكشف التكنولوجيا، مثلاً، عن العلامات المبكرة على الإصابة بمرض الزهايمر. وبينما قد يكون التدخل المبكر بالغ الأهمية في حالة مرض الزهايمر، فإن الشخص كبير السن المعني ينبغي أن يكون قد وافق مسبقاً على جمع بياناته لغرض إجراء تشخيص من هذا القبيل كما ينبغي اتخاذ التدابير الضرورية والمناسبة من أجل كفاءة الاستعداد على النحو المناسب لقبول

التشخيص وتحديد مسار عمل، ولا سيما إذا لم تكن أعراضه ظاهرة للعيان. ويمكن أن تؤدي إساءة استخدام هذه المعرفة إلى وصم كبار السن.

٦٣- ويرتبط تصميم الأجهزة تصميماً مراعيّاً للجميع بالحق في المساواة وعدم التمييز نظراً إلى أن هذا الحق هو الوسيلة التي تمكن كل فرد من المشاركة بالكامل وعلى قدم المساواة مع الآخرين في المجتمع. والافتقار إلى إمكانية الحصول على المنتجات والخدمات المساعدة يقيّد التمتع بحقوق الإنسان التي تعتمد على الدعم الذي توفره التكنولوجيا.

٦٤- فالمنتجات المساعدة موجهة في المقام الأول إلى أسواق الدخل المرتفع. ولتجنب إحداث فجوة أوسع ولضمان تمتع كل فرد على قدم المساواة بإمكانية الاستفادة من التطور التكنولوجي بصرف النظر عن مكان إقامته، يشكل التعاون بين الشمال والجنوب في مجالات نقل المعرفة والبحث العلمي والمساعدة التقنية والاقتصادية أمراً لا بد منه. وينبغي إرشاد بلدان الدخل المنخفض في الحصول على التكنولوجيا المساعدة والقائمة على علم التحكم الآلي وفي تطويرها وفي التخطيط لنشر هذه التكنولوجيا على أرض الواقع من خلال السياسات المتعلقة بالسوق وبالمشتريات وبتقديم الخدمات والتدريب.

٥- الحق في الحرية والأمن

٦٥- تستخدم التكنولوجيا بشكل متزايد كبديل للوسائل الفيزيائية أو الكيميائية لتقييد حركة المرضى (أي عن طريق الأدوية). فعلى سبيل المثال، يشكل وضع حدود مادية للأشخاص ذوي الإعاقات الإدراكية لتمكينهم من التجول بأمان جزءاً من رعاية مرضى الخرف^(١٣). وتستخدم الأساور الإلكترونية والنظام العالمي لتحديد المواقع كبديل للأبواب الموصدة أو للمسكنات الكيميائية.

٦٦- وبينما يسمح عدد من القوانين الوطنية بممارسات مثل سلب الحرية على أساس الإعاقة الفعلية أو المتصورة، ولا سيما عندما يُنظر إلى الأفراد المعنيين على أنهم يشكلون خطراً على أنفسهم أو على الآخرين، فإن اللجنة المعنية بحقوق الأشخاص ذوي الإعاقة أكدت أن حق الأشخاص ذوي الإعاقة في الحرية والأمن هو حق مطلق. وذكرت اللجنة أن هذه الممارسات تمييزية بطبيعتها وأنها ترقى إلى حد السلب التعسفي للحرية^(١٤).

٦٧- ولذا، فبدلاً من تقييد حقوق كبار السن ذوي الإعاقات الإدراكية، ينبغي أن توفر لهم الأجهزة المساعدة الدعم اللازم لتمكينهم من ممارسة حقوقهم. وقد تشتمل بدائل تقييد كبار السن المصابين بالخرف وسلب حريتهم على إيجاد بيئات متعددة الاستشعار وواقع مُعزّز ومرافقين يقدّمون المساعدة^(١٥).

(١٣) Arlene Astell, "Technology and personhood in dementia care", *Quality in Ageing and Older Adults*, vol. 7, No. 1 (2006), pp. 15-25.

(١٤) المبادئ التوجيهية المتعلقة بالمادة ١٤ من اتفاقية حقوق الأشخاص ذوي الإعاقة: حق الأشخاص ذوي الإعاقة في الحرية والأمن.

(١٥) Jane Tilly and Peter Reed, "Falls, wandering, and physical restraints: a review of interventions for individuals with dementia in assisted living and nursing homes", *Alzheimer's Care Today*, vol. 9, No. 1 (2008), pp. 45-50; Sherry Markwell, "Long-term restraint reduction: one hospital's experience with restraint alternatives", *Journal Nursing Care Quality*, vol. 20, No. 3 (2005), pp. 253-260; and Eileen M. Sullivan-Marx, "Achieving restraint-free care of acutely confused older adults", *Journal of Gerontological Nursing*, vol. 27, No. 4 (2001), pp. 56-61.

٦٨- وأحد الجوانب المحورية الأخرى هي ضرورة احتفاظ كبار السن بالسيطرة على استخدام التكنولوجيا. فإذا كان الشخص يفضل ألا يستخدم التكنولوجيا أو إذا كان يشعر بأنها تقيدته بشكل مفرط، فلا بد من توفير تدابير بديلة له.

٦- المشاركة في الحياة الاجتماعية والعامّة

٦٩- المشاركة هي مبدأ أساسي من مبادئ حقوق الإنسان وهي أيضاً شرط أساسي لاتباع نهج قائم على حقوق الإنسان. وتُسلّم أيضاً مبادئ الأمم المتحدة المتعلقة بكبار السن بضرورة أن يشارك كبار السن بنشاط في صوغ وتنفيذ السياسات التي تؤثر مباشرة في رفاههم (المبدأ ٧).

٧٠- وقد كُرست المشاركة أيضاً، باعتبارها حقاً، في الصكوك الأساسية لحقوق الإنسان، ولا سيما في الإعلان العالمي لحقوق الإنسان (المادة ٢١)، والعهد الدولي الخاص بالحقوق المدنية والسياسية (المادة ٢٥)، والعهد الدولي الخاص بالحقوق الاقتصادية والاجتماعية والثقافية (المادة ١٥). ومبدأ المشاركة وشمول الجميع هما مبدأان يتخللان اتفاقية حقوق الأشخاص ذوي الإعاقة (المادة ٣) ومحمّيان بموجب مواد مكرسة تتعلق بالحياة العامة والحياة الثقافية (المادتان ٢٩ و ٣٠) وبآليات التنفيذ والرصد (المادة ٤ والمواد من ٣٣ إلى ٣٥).

٧١- ويمكن أن تيسر التكنولوجيا المساعدة والقائمة على التحكم الآلي مشاركة كبار السن في صنع القرار عن طريق عمليات استطلاع آرائهم واستقصائها على شبكة الإنترنت وعن طريق تحسين إمكانية وصولهم إلى المعلومات المتعلقة بالتطورات الاجتماعية والسياسية في مجتمعاتهم، ومساعدتهم على الوصول إلى مراكز الاقتراع أو تمكينهم من التشاور عن بُعد مع الهيئات الحكومية. وعلاوة على ذلك، يمكن لهذه التكنولوجيا أن تساعد كبار السن على المشاركة في الأنشطة الترفيهية، وعلى الوصول إلى خدمات التسوق والخدمات الحكومية أو المصرفية على شبكة الإنترنت. ويمكن للحلول القائمة على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أن تساعد أيضاً على استحداث مجتمعات افتراضية ومنابر رقمية لسكان الحي من أجل بناء المجتمع المحلي وأن تمكّن كبار السن من الاستفادة من خدمات الدعم المتبادل والتماس المشورة على الإنترنت.

٧٢- وتبدأ المشاركة بإشراك كبار السن مباشرة في تصميم المنتجات المساعدة وتطويرها وتمتد إلى تخطيط الخدمات وتقديمها وتقييمها. وهي تتعلق أيضاً بضمان إشراك كبار السن في جميع مستويات صنع القرار. ويتعلق الأمر بجعل كبار السن شركاء متساوين مع غيرهم في هذه العملية، وذلك باستخدام نهج حقيقة تنطلق من أسفل إلى أعلى (أي التصميم المشترك أو الصنع المشترك). ويجب بذل جهود محددة لإشراك الفئات المهمّشة والأشخاص الذين لا تمثلهم منظمات كبار السن تمثيلاً كافياً، مثل الشعوب الأصلية والمهاجرين واللاجئين والأقليات الإثنية أو الثقافية أو اللغوية والأشخاص ذوي احتياجات الدعم المعقدة.

٧٣- وربما يؤدي استخدام الروبوتات والأجهزة المساعدة إلى حدوث انخفاض في مقدار التواصل البشري. وفي حين أن التفاعل مع العاملين في المجال الصحي قد يزداد خلال فترة إدخال النظم الجديدة، فإن استخدام الروبوتات لأداء مهام مثل الرفع أو الحمل أو حتى التنظيف قد يحد في نهاية المطاف من تواصل كبار السن اجتماعياً مع غيرهم من البشر. وحتى إذا كانت أوجه التفاعل مع الروبوتات، مثل روبوتات المرافقة الاجتماعية، من الممكن أن تكون مفيدة لرفاه كبار السن البدني والعاطفي، فإنه ينبغي إجراء تقييم دقيق للمدى الذي يمكن في

حدوده أن تحل هذه الآلات محل أوجه التفاعل المتضائلة أو المفقودة مع البشر، ولأي مخاطر محتملة في هذا الصدد^(١٦).

٧٤- وقد تُرسيخ التكنولوجيا الرأي القائل إن كبار السن خاملون وبحاجة إلى الحماية. وينبغي ألا تُولى في تكنولوجيات الروبوتات وغيرها من أنواع التكنولوجيا الأولوية لأشكال معينة من المشاركة، أي أن هذه التكنولوجيات ينبغي ألا تكتفي بتيسير التفاعل عن بُعد من المنزل وألا تجعل من التسلية شكلاً من أشكال الراحة لمقدمي الرعاية. ويمكن لبعض النظم أن تعزز المهارات الإدراكية. ذلك أنها تتيح للمستعمل إمكانية الاختيار وقيادة التفاعلات (على سبيل المثال، نظام التذكر التفاعلي عن طريق الحاسوب ونظام المساعدة على المحادثة)^(١٧). ويمكن أن تُصمّم هذه النظم تبعاً لظروف الفرد وتفضيلاته، كما يمكنها أن تكفل حق المستعمل في أن يُترك وشأنه^(١٨).

٧- المستوى المعيشي اللائق

٧٥- إعمال الحق في التمتع بمستوى معيشي لائق يتطلب، كحد أدنى، تمتع كل فرد بالأوضاع اللازمة للحصول على ما يحتاج إليه من دعم. ويشمل ذلك توافر خدمات الدعم والأجهزة المساعدة. وما لم يتمكن كبار السن من الحصول على ما يحتاجون إليه من دعم، فلن يكون بمقدورهم التمتع تمتعاً كاملاً بحقوق الإنسان المكفولة لهم، كالحق في مستوى معيشي لائق. ويجب أن تكون هذه الخدمات والأجهزة ليست فقط متاحة عموماً في السوق، بل ينبغي أن تمثل لمبادئ التوافر وسهولة الوصول والمقبولية والجودة.

٧٦- ويجب أن تكون التكنولوجيا المساعدة متاحة بكميات كافية وفي متناول جميع كبار السن بلا تمييز، ولا سيما بالنسبة إلى أشدهم حرماناً ومن يحتاجون إلى دعم كبير. وينبغي تصميم هذه التكنولوجيا بما يلائم الاحتياجات المختلفة للسكان كبار السن وجعلها في متناول اليد استناداً إلى ظروف كل فرد. فالحلول التي لا تكون متوافرة إلا في مناطق جغرافية معينة، مثل المدن، أو التي لا تكون متاحة إلا في سياقات محددة، مثل المنازل المخصصة لكبار السن، لا تمثل لمبدأ إمكانية الحصول.

٧٧- وتشكل التكلفة الميسورة للخدمات والروبوتات المساعدة عنصراً رئيسياً في ضمان إمكانية الحصول على هذه الأجهزة. وفي حين أن هذه التكنولوجيا ما زالت في مرحلة التطوير التدريجي، فإن الدول ينبغي أن تدرج إتاحة الأجهزة والتكنولوجيات المساعدة الضرورية ضمن نطاق تغطية برامج التأمين الصحي الوطني و/أو برامج الحماية الاجتماعية، وذلك على أساس

(١٦) على سبيل المثال، بارو، وهو روبوت فقمة يستخدم لأغراض علاجية، أو الروبوت ماريو الذي يستخدم في رعاية مرضى الخرف لإنعاش الذاكرة وتحسين المهارات الإدراكية والذي يمكنه أن يتفاعل لفظياً مع المرضى عن طريق برنامج إلكتروني يحركه صوتياً. انظر أيضاً، على سبيل المثال، Shuzhi Sam Ge and others, eds., *Social Robotics: Second International Conference on Social Robotics, ICSR 2010, Singapore, November 23-24, 2010. Proceedings* (Berlin/Heidelberg, Springer, 2010).

(١٧) Astell, "Technology and personhood in dementia care"

(١٨) Tomoko Saito and others, "Relationship between interaction with the mental commit robot and change of stress reaction of the elderly", paper presented at the International Symposium on Computational Intelligence in Robotics and Automation of the Institute of Electrical and Electronics Engineers, 16-20 July 2003, Kobe, Japan

قائمة منظمة الصحة العالمية للمنتجات المساعدة ذات الأولوية، وأن تنظر أيضاً في إمكانية إلغاء رسوم وضرائب استيراد الأجهزة والتكنولوجيات المساعدة غير المنتجة محلياً (انظر الوثيقة A/HRC/34/58، الفقرة ٥٢).

٧٨- وربما يكون مدى كفاية الدعم المقدم متوقفاً على "الظروف الاجتماعية والاقتصادية والثقافية والمناخية والإيكولوجية والظروف الأخرى السائدة"^(١٩). ويجب أيضاً معالجة أوجه التفاوت القائمة من حيث نوع الجنس والدخل والسكن التي تعرقل إمكانية الحصول على الدعم الكافي.

٨- الحق في الصحة

٧٩- يمكن أن تسهم التكنولوجيا المساعدة وروبوتات الرعاية الصحية إسهاماً كبيراً في تمتع كبار السن بحقهم في أعلى مستوى من الصحة يمكن بلوغه. ذلك أن التكنولوجيات التي تعزز أنماط العيش الصحية يمكن أن تساعد كبار السن في الوقاية من الأمراض وفي الحفاظ على صحة جيدة. ويمكن لتكنولوجيا الرصد عن بُعد أن تقلل من الحاجة إلى الرعاية الصحية في حالة الأمراض الحادة، وأن تتيح تشخيص الأعراض المبكرة، وأن تيسر التدخلات المبكرة، وأن تقلل من الحاجة إلى الزيارات الطبية التي تجري وجهاً لوجه، ولا سيما بالنسبة إلى من يفتقرون إلى إمكانية الوصول بسهولة إلى المراكز الصحية. ويمكن للحلول التكنولوجية في مجال تقديم الخدمات الصحية عن بعد أو غيرها من التطبيقات المماثلة أن تساعد كبار السن على التعامل بشكل أفضل مع الأمراض المزمنة. كما يمكن للروبوتات أن تحسن إعادة تأهيل المرضى وأن تعزز، بالتالي، قدراتهم الوظيفية. كما أن التكنولوجيا المساعدة يمكنها أن تساعد كبار السن على بناء مهاراتهم المعرفية والتواصلية أو على الحفاظ عليها، وقد تعود الروبوتات الاجتماعية بالفائدة على الصحة العقلية لكبار السن.

٨٠- غير أن الخدمات المقدمة عن بعد والأجهزة المساعدة ينبغي أن تكون مكتملة للرعاية التقليدية لا أن تحل محلها. وينبغي ألا تعرقل هذه الخدمات والأجهزة إمكانية الحصول على الخدمات الصحية الرسمية على أساس المساواة، كأن تعرقلها مثلاً في شكل فرض رسوم أعلى على زيارة الأخصائيين الطبيين أو أن تكون هذه الخدمات الصحية غير مشمولة بالغطاء التأميني. وينبغي ألا تُعطي في تخصيص الموارد الصحية الأفضلية للحلول التكنولوجية الباهظة الثمن الموجهة لشريحة صغيرة موسرة من السكان على حساب الخدمات الأخرى التي يمكن أن تساعد شرائح سكانية أكبر.

٨١- والنهج المتكامل بشأن التكنولوجيا المساعدة يشمل الوقاية من الأمراض وعلاجها وإدارتها وإعادة تأهيل المرضى وتقديم الرعاية التيسيرية. وبما أن الحق في الصحة يعتمد اعتماداً شديداً على أعمال الحقوق الأخرى وعلى تكافؤ فرص الحصول على المقومات الأساسية للصحة، مثل السكن اللائق والغذاء الكافي، يلزم تقديم استجابة شاملة تتجاوز استخدام التكنولوجيا والروبوتات المساعدة. وينبغي أن يشتمل نهج دورة الحياة بشأن الحق في الصحة على تكنولوجيات مناسبة للسن وأن يمتد إلى رعاية الأشخاص المصابين بأمراض مزمنة والمرضى الميؤوس من شفائهم.

(١٩) اللجنة المعنية بالحقوق الاقتصادية والاجتماعية والثقافية، التعليق العام رقم ١٢ بشأن الحق في الغذاء الكافي، الفقرة ٧.

٩- الحماية من الإيذاء ومن إساءة المعاملة والعنف

٨٢- بقدر ما يمكن أن تؤدي التكنولوجيا والروبوتات المساعدة إلى تحسين جودة الدعم وسد الثغرات القائمة في مجال تقديم الرعاية فإنه يمكنها الإسهام في منع حالات إساءة معاملة المسنين وتعريض كبار السن للعنف. ويشدد الطلب على المهنيين العاملين في مجال الرعاية إلى درجة أنه كثيراً ما يجري التغاضي عن عدم كفاية مؤهلاتهم وتدريبهم. وقد يكون مقدمو الرعاية غير الرسمية غير مجهزين تجهيزاً كافياً لرعاية أحبائهم. ويمكن للروبوتات المصممة بفعالية أن تساعد في تلبية هذا الطلب بطريقة أكثر أماناً ومسؤولية واستدامة. وقد يؤدي ذلك فعلاً إلى حدوث انخفاض في حالات إيذاء كبار السن وإساءة معاملتهم وتعرضهم للعنف في سياقات الرعاية المنزلية والمؤسسية.

٨٣- وقد تؤدي تكنولوجيا الرصد إلى ردع الإهمال وإساءة المعاملة وإلى التمكين من كشفهما لأن الرصد اليومي يوفر معلومات دقيقة عن صحة كبار السن البدنية ومستوى نشاطهم وتفاعلهم مع الآخرين. غير أنه يجب عدم استخدام هذه التكنولوجيا كأداة لرصد تصرفات الأشخاص الصحيين لأن ذلك سيشكل انتهاكاً لحق الموظفين في الخصوصية في سياق العمل.

٨٤- وقد يتحول الاعتماد المفرط على التكنولوجيا إلى شكل من أشكال إهمال كبار السن مع انسحاب مقدمي الرعاية وانخفاض وتيرة التفاعل وجودته. وفي حالة التعلم الآلي، يوجد احتمال لأن يتبنى النظام سلوك مقدمي الرعاية المسيئين للمعاملة إما من خلال المحاكاة أو عن طريق التلاعب في مرحلة التعلم^(٢٠). وينبغي أن تكون التكنولوجيات قادرة على التعرف على الإيذاء وعلى التدخل بشكل فعال لتجنب إلحاق مزيد من الأذى والتأكد من عدم تكرار السلوك المسيء.

١٠- الأمان والسلامة البدنية

٨٥- يُنظر على نطاق واسع إلى التكنولوجيا المساعدة وأجهزة الإنذار التي تتيح رصد البيئة المحيطة على أنها تساعد على تجنب الأذى البدني غير المقصود. ذلك أن تكنولوجيات رصد التحرك، والتجاوب الصوتي، وكشف الحرائق والفيضانات، واقتفاء أثر كبار السن الهائمين على وجوههم، وفتح الأبواب وإغلاقها آلياً، وإطفاء الأجهزة آلياً، يمكن أن تمنع حوادث السقوط وغيرها من المخاطر، وأن تكفل التدخل في حالات الطوارئ، وأن تجعل كبار السن يشعرون بأمان أكبر.

٨٦- وفي حين أن منع وقوع الضرر هو أحد مجالات تطبيق التكنولوجيا المساعدة والقائمة على التحكم الآلي، فإن هذه التكنولوجيا تثير أيضاً بعض الشواغل المتعلقة بالسلامة. فالروبوتات تعمل جنباً إلى جنب مع البشر في بيئة عادة ما لا تكون محددة تحديداً جيداً، مثل المنزل، وتستخدم من جانب أفراد غير متخصصين ربما يكونون أيضاً مصابين بتدهور في القدرات أو بإعاقات إدراكية. ويمكن أن تشكل التكنولوجيا أيضاً خطراً على كبار السن إذا لم تكن تعمل بشكل سليم. وعادة ما تُعزى الأضرار التي تسببها الأجهزة أو الروبوتات المساعدة إما إلى عيب في الآلة أو إلى خطأ في استخدامها. وفي ظل التقدم في مجال التعلم الآلي، يصعب

(٢٠) على سبيل المثال، فإن تاي، وهو روبوت درشة مزود بخاصية الذكاء الاصطناعي، قد بدأ بعد فترة وجيزة من إطلاقه على موقع "تويت" في آذار/مارس ٢٠١٦ في نشر تغريدات تحريضية ومسيئة عبر حسابه على تويت، انظر الرابط: <https://arstechnica.co.uk/information-technology/2016/03/tay-nazi-millennial-chatbot/>.

التنبؤ بمخاطر هذه التكنولوجيا. وأحد مصادر الضرر المحتملة الأخرى هو الهجمات الإلكترونية التي يمكن أن تؤثر على النظام وأن تتسبب في الضرر بشكل غير مباشر. ويلزم أن تُؤخذ هذه الخصائص في الحسبان في لوائح السلامة والتقييمات التي تجرى قبل طرح هذه المنتجات في السوق ضماناً للسلامة البدنية لكبار السن.

رابعاً - الاستنتاجات والتوصيات

٨٧- سيؤدي تشيخ السكان في جميع أنحاء العالم إلى زيادة الطلب على التكنولوجيا والروبوتات المساعدة في مجال رعاية كبار السن، نظراً إلى أنها قد تؤدي مهام لا يستطيع البشر أداءها أو لا يرغبون في أدائها أو يتعذر عليهم أدائها بجودة أو كفاءة ماثلة. وسيؤثر هذا الاتجاه بوجه خاص على الرعاية المنزلية بما يتمشى مع رغبة كبار السن في البقاء في منازلهم لأطول فترة ممكنة.

٨٨- ومع أن معظم التكنولوجيات المساعدة والكثير من الروبوتات المستخدمة حالياً تمثل نظاماً آلياً تتصرف وفقاً لسيناريوهات مبرمجة مسبقاً، فإن التكنولوجيا الناشئة تعمل بمستويات من الاستقلال الذاتي أكبر بكثير مما مضى، بدءاً من النظم التي ما زال الإنسان يشرف عليها وانتهاء بالروبوتات التي تتمتع بالاستقلال الذاتي التام عن طريق تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي التي تحدد بصورة مستقلة وفعالة ما إذا كانت ستنفذ مهمة ما ومتى وكيف ستنفذها.

٨٩- وينبغي استخدام التكنولوجيا والروبوتات المساعدة على إمكانات كبيرة تتمثل في زيادة قدرة كبار السن على العيش بصورة مستقلة وعلى الاعتماد على الذات وعلى ممارسة جميع حقوق الإنسان المكفولة لهم ممارسة كاملة على قدم المساواة مع الآخرين. ويمكن أن تساعد الروبوتات المصممة تصميماً فعالاً في تلبية الطلب المتزايد على الرعاية بطرق أكثر أماناً ومسؤولية واستدامة من خلال الحد من انتشار حالات إساءة معاملة كبار السن وتعرضهم للعنف. وقد تفضّل الروبوتات على البشر في تقديم الرعاية المنزلية^(٢١)، لا لقدرتها البدنية الأكبر فحسب بل أيضاً لأنها يمكن أن تقدم الرعاية والدعم العاطفيين^(٢٢). وحتى إذا كان من المحتمل أن تكون أوجه التفاعل مع الروبوتات، مثل روبوتات المرافقة الاجتماعية، مفيدة للرفاه البدني والعاطفي لكبار السن، يلزم إجراء تقييم دقيق للمدى الذي يمكن في حدوده أن تحل هذه الآلات محل أوجه التفاعل المتضائلة أو المفقودة مع البشر، ولأي مخاطر محتملة في هذا الصدد. ومع أداء الروبوتات مزيداً من مهام تقديم الرعاية، فإن الفائدة التي سيجنيها كبار السن ستوقف على التصميم والاستخدام المسؤولين.

(٢١) Jason Maderer, "How would you like your assistant — human or robotic?", 29 April 2013. يمكن الاطلاع عليه على الرابط التالي: www.news.gatech.edu/2013/04/29/how-would-you-your-assistant-human-or-robotic.

(٢٢) Barbara Peters Smith, "Robots and more: technology and the future of elder care", 27 May 2013. يمكن الاطلاع عليه على الرابط التالي: www.heraldtribune.com/news/20130527/robots-and-more-technology-and-the-future-of-elder-care. انظر، على سبيل المثال، بارو، الروبوت العلاجي (www.parorobots.com).

٩٠- وستكون التكنولوجيا الحالية والناشئة، مثل الروبوتات المقدمّة للرعاية، مستقلة في عملها بشكل متزايد بحيث تؤدي في نهاية المطاف مهام الرعاية الفعلية. وهذا يثير عدداً من أوجه القلق التي قد تؤثر سلباً على حقوق الإنسان لكبار السن ما لم يجر معالجتها كما ينبغي. وقد يتطلب هذا إعادة النظر في الأطر المعيارية والسياسات القائمة لضمان اتباع نهج قائم على حقوق الإنسان بشأن التكنولوجيا المساعدة.

٩١- وستجمع التكنولوجيا والروبوتات المساعدة وتعالج وتخزن مقادير لم يسبق لها مثيل من البيانات. وسيتم استخدام المعلومات حجماً وتعقيداً مع تزايد المهام التي تؤديها الروبوتات بشكل مستقل ذاتياً. ويتطلب فهم مخاطر الروبوتات الذاتية التشغيل على الحق في تقرير المصير المعلوماتي فهم الطرق التي تستخدم بها هذه التكنولوجيا البيانات حالياً ومستقبلاً. ولا يزال الإطار المعياري القائم، مثل المادة ١٧ من العهد الدولي الخاص بالحقوق المدنية والسياسية، بما في ذلك مبدأ جمع أدنى حد من البيانات، يوفر الإرشادات الأساسية في هذا المجال حتى وإن كانت تكنولوجيا الروبوتات والذكاء الاصطناعي تتطلب، بحكم تعريفها، مقادير هائلة من البيانات لكي تعمل بصورة سليمة. ويجب تحسين فهم وتقييم ما لاستخدام التكنولوجيا المساعدة والتكنولوجيا القائمة على التشغيل الآلي من آثار على حق كبار السن في تقرير المصير المعلوماتي.

٩٢- وتؤكد الخبرة المستقلة على ضرورة توفير التكنولوجيا المساعدة بأسعار معقولة وضمان إمكانية الحصول عليها باعتبارها أحد التدابير الأساسية لتمكين كبار السن من العيش باستقلالية ومن المشاركة بشكل كامل في جميع جوانب الحياة على قدم المساواة مع غيرهم في كل مكان. وينبغي أن يلبي الدعم المقدم لكبار السن احتياجاتهم المختلفة، بما في ذلك الرعاية في مرحلة نهاية الحياة والرعاية التيسيرية. غير أن الترويج للتكنولوجيا المتقدمة، مثل التحكم الآلي على شاكلة الروبوتات، ينبغي أن يكون مكماً وليس محضاً للجهود الرامية إلى ضمان أن تتاح للجميع المنتجات المساعدة الأساسية المنخفضة التكنولوجيا.

٩٣- ولكفالة حصول الجميع على التكنولوجيا المساعدة، ينبغي أن تدرج الدول هذه التكنولوجيا في البرامج الصحية وبرامج الحماية الاجتماعية وأن تتيحها بأسعار معقولة وأن تقدم المساعدة المالية إلى من يحتاجون إليها. ويجب ألا تستند شروط الحصول على هذه التكنولوجيا إلى السن وحدها. وعند الترويج للتكنولوجيا المساعدة الفعالة، يجب أن تُبقي الدول أيضاً على خيارات الدعم الأخرى، بما فيها الرعاية التقليدية، وألا توجد أوجه حرمان تؤثر تأثيراً غير متناسب على الأفراد الذين قد يفضلون أشكال الدعم الأخرى أو الذين تلبى أشكال الدعم الأخرى هذه احتياجاتهم بشكل أفضل. وينبغي أيضاً أن تنشئ الدول آليات للرصد والمساءلة فيما يتعلق بتوفير التكنولوجيا المساعدة من أجل تقييم مدى كفاية ترتيبات الدعم ومنع حدوث انتهاكات لحقوق الإنسان.

٩٤- وينبغي إدراج نهج قائم على حقوق الإنسان في صلب عملية تصميم التكنولوجيا المساعدة. ذلك أن التصميم القائم على الحقوق يضمن ألا توهم التكنولوجيا كبار السن وأن تأخذ في الحسبان احتياجاتهم وتفضيلاتهم المتنوعة، مع إيلاء الاهتمام الواجب للفئات الضعيفة، بمن فيها الأشخاص الذين يحتاجون إلى دعم كبير وذوو الإعاقات الإدراكية والإعاقات الأخرى والمولودون قبل عصر التكنولوجيا الرقمية (المهاجرون الرقميون) وفئات أخرى.

٩٥- وينبغي إجراء دراسات لتقييم أثر التكنولوجيا والروبوتات المساعدة على حقوق الإنسان بغية معالجة الشواغل المتصلة بحقوق الإنسان وكفالة الامتثال للمعايير الدولية. ولا بد من مراجعة القرارات والخوارزميات الآلية، ومدى امتثالها لمعايير حقوق الإنسان، وذلك لتجنب المعاملة التمييزية، بما في ذلك تلك الناشئة من خلال الخوارزميات المتحيزة. وثمة حاجة إلى وضع مبادئ توجيهية ملموسة لدراسات تقييم الأثر هذه على حقوق الإنسان، بالتشاور مع مطوري هذه التكنولوجيا ومصنعيها ولكن أيضاً مع مقدمي الخدمات والموردين والمجتمع المدني لضمان إدماج نهج قائم على حقوق الإنسان في عمليات تصميم التكنولوجيا المساعدة وشرائها وتوريدها وتطبيقها.

٩٦- وتتسم الموافقة المستنيرة من جانب المستعملين بأهمية قصوى في الأخذ بالتكنولوجيا والروبوتات المساعدة. ويجب أن يكون كبار السن قادرين على الموازنة بين مخاطر هذه التكنولوجيا وفوائدها الملموسة. ويجب أن تكون المعلومات متاحة بطريقة ولغة مفهومتين، مع مراعاة الظروف الشخصية والقدرات الإدراكية الفردية. ويشمل نموذج الاختيار والتحكم الحق في اختيار وقف استخدام الأجهزة المساعدة في أي وقت. ويجب ألا يجري سحب النظام بدون موافقة المستعمل موافقة صريحة.

٩٧- وينبغي إشراك كبار السن بنشاط في تصميم وتطوير التكنولوجيا والروبوتات المساعدة. ويجب أيضاً أن يشاركوا في جميع جوانب عملية صنع القرار المتعلقة بالأخذ بالتكنولوجيا المساعدة عن طريق السياسات العامة، بما في ذلك في تصميم هذه التكنولوجيا وتوفيرها ورصد أدائها. وينبغي أن تتخذ الدول جميع التدابير اللازمة لضمان مشاركة كبار السن مشاركة نشطة في البحث والتطوير ورسم السياسات، بما في ذلك عن طريق تدليل العقبات الهيكلية التي تحول دون مشاركتهم. وينبغي أن تُجرى أنشطة البحث في مجال التحكم الآلي بالروبوتات وفقاً لمبدأ التحوط، مع التحسب للأثر المحتمل وتشجيع التقدم لصالح كبار السن هم والمجتمع ككل.

٩٨- ولا بد أن تذكى الدول الوعي بتوافر الأجهزة المساعدة، من خلال إتاحة المعلومات ذات الصلة لجميع الفئات المستهدفة. وعلاوة على ذلك، ثمة حاجة إلى بناء قدرات كبار السن ومقدمي الرعاية الرسمية وغير الرسمية على التعامل مع التكنولوجيا والروبوتات المساعدة عن طريق التدريب الموجه إليهم. وينبغي توجيه المعلومات والتدريب نحو تطوير المهارات الرقمية اللازمة لاستخدام التكنولوجيا وأيضاً نحو تطوير الإلمام بالتكنولوجيا بغية تمكين كبار السن ومقدمي الرعاية من فهم وتقييم فوائد التكنولوجيا ومخاطرها.

٩٩- وتشدد الخبرة المستقلة على الحاجة إلى زيادة استكشاف العناصر الموضوعية للحق في العيش بالاستعانة بالتكنولوجيا المساعدة في سن الشيخوخة، مع التركيز على التشابك بين الشيخوخة والإعاقة و/أو الكيفية التي يمكن بها حماية الحق في الحصول على الرعاية والدعم على أساس نهج دورة الحياة. وفي هذا الصدد، تشير الخبرة المستقلة إلى أن اللجنة المعنية بحقوق الأشخاص ذوي الإعاقة واللجنة المعنية بالحقوق الاقتصادية والاجتماعية والثقافية قد أكدتا أن التكنولوجيا المساعدة أمر أساسي لتمكين الأشخاص ذوي الإعاقة من العيش باستقلالية ومن المشاركة بالكامل في جميع جوانب الحياة. وتشدد الخبرة المستقلة على أهمية أن تتناول جميع آليات حقوق الإنسان باستمرار حالة كبار السن

في مداولاتها واستنتاجاتها، وعلى التزام الدول بتوفير الدعم الكافي لهم، بما في ذلك عن طريق التكنولوجيا والروبوتات المساعدة. وثمة حاجة أيضاً إلى توفير مزيد من الإرشادات بشأن كيفية ضمان المساواة في سن الشيخوخة من أجل التعامل مع مسألة القيود العمرية وغيرها من الحواجز القائمة على العمر التي تعوق حصول كبار السن على الدعم على قدم المساواة مع غيرهم.

١٠٠ - وثمة حاجة إلى إجراء المزيد من البحث لآليات المساءلة والرصد في حالة استخدام التكنولوجيا المساعدة، ولا سيما الروبوتات، بوسائل منها المشاركة في المناقشات المتعلقة بإنشاء مرصد مكرّس للذكاء الاصطناعي، وضمان أن تتناول هذه الآليات على النحو المناسب حالة كبار السن وأن تكون قائمة على معايير حقوق الإنسان.

١٠١ - وترحب الخبرة المستقلة بأعمال منظمة الصحة العالمية المتعلقة بالأجهزة والتكنولوجيا المساعدة، وتشجع جميع الوكالات المتخصصة والبرامج والصناديق التابعة للأمم المتحدة على ضمان اتباع نهج قائم على حقوق الإنسان في معرض استحداث التكنولوجيا المساعدة وتطبيقها.

١٠٢ - وتلاحظ الخبرة المستقلة أن خطة التنمية المستدامة لعام ٢٠٣٠ ودعوتهما إلى عدم ترك أي أحد يتخلف عن الركب تتيحان فرصة فريدة لضمان ألا يؤدي الأخذ بالأجهزة والروبوتات المساعدة المتقدمة في مجال رعاية كبار السن إلى تعميق أوجه التفاوت بين البلدان المتقدمة والبلدان النامية. واستناداً إلى الهدف ١٧ من أهداف التنمية المستدامة، تدعو الخبرة المستقلة الدول إلى تعزيز التعاون بين الشمال والجنوب وفيما بين بلدان الجنوب والتعاون الثلاثي والإقليمي والدولي وإمكانية الحصول على العلم والتكنولوجيا والابتكار وتقاسم المعارف في هذه الأطر.