مجلة العلوم التربوية والنفسية
جامعة القصيم، المجلد (١٣)، العدد (٢)، ص ص ٨٢٦ -٨٥٩، (ربيع ثاني ١٤٤١هـ، ديسمبر ٢٠١٩م)

رؤية تربوية مقترحة لتقليص الفجوة بين النمو المعرفيّ والنمو الأخلاقي لدى الطالب السعودي

د. عثمان محمد المنيع
قسم السياسات التربوية، كلية التربية، جامعة الملك سعود

المستخلص: هدفتْ هذه الدراسةُ إلى تقديم رؤيةٍ تربويةٍ مقترحةٍ لتقليص الفجوةِ بين النمو المعرفيّ والنمو الأخلاقيّ لدى الطالب السعودي، وللوصول إلى هذا الهدف سعت الدراسةُ إلى التعرف على وتيرة النمو المعرفيّ والنمو الأخلاقيّ وفقًال مظاهرهما لتقدير حجم الفجوة بينهما، وكذلك الأسباب التي أدت إلى حدوث هذه الفجوة، والمتطلبات التربوية لتقليص هذه الفجوة بين النمو المعرفيّ والنمو الأخلاقيّ، واستخدمتِ الدراسةُ المنهجَ الوصفيَّ، والذي اعتمد على تحليل الأدبيات والنظريات والتقارير والدراسات العلمية ذاتِ العلاقة. وأشارتْ نتائجُ الدراسة إلى وجود فجوة كبيرة بين النمو المعرفيّ والنمو الأخلاقيّ في الوقت الحاضر، وتوصلت الدراسةُ إلى عددٍ من الأسباب التي أحدثت هذه الفجوةَ، والتي كان معظمها يعود إلى أسباب تربوية، كما قدمت الدراسةُ متطلباتٍ تربويةً لتقليص الفجوة، وانتهتِ الدراسةُ إلى الوصول إلى رؤيةٍ تربويةٍ مقترحةٍ ركزت على أدوارٍ جديدة للمؤسسات التربوية لتعزيز النمو الأخلاقيّ.

الكلمات الافتتاحية: الوعي الأخلاقيّ، تطور العلم، مجتمع المعرفة.

Educational Vision Proposed to Narrow the Gap between the Knowledgeable Growth and the Ethical Growth

Dr. Othman M. Almenaie
Department Educational Policy, College of Education, King Saud University

Abstract: This study aimed to provide a proposed educational vision to reduce the gap between the knowledgeable growth and the ethical growth to achieve this goal, the study sought to identify the pace of the knowledgeable growth and the Ethical growth, to evaluate their aspects to be able to assess the gapinter-dimensions, to conclude reasons that led to this gap, and the educational requirements to reduce such gap. The present study adopted the descriptive approach which based on the analysis of literature, theories, reports and related scientific studies. The results indicated the presence of a great gap between the knowledgeable growth and the Ethical growth, related to several reasons mostly were educational. The study presented educational requirements essentially to reduce the gap, among were new roles for educational institutions to be promoted ethical growth.

Keywords: Ethical awareness, evolution of science, knowledge- based society.

مقدمة

يُعرف العصرُ الحالي بعصر المعرفة، وتتنافس الدولُ باختلاف مستوياتها نحو اقتصاد المعرفة، وتسعى المجتمعاتُ باختلافِ أماكنَ وجودها للوصول إلى مجتمع المعرفة؛ حيث أصبحت المعرفةُ اليوم هي المحركُ الأساسي لحياة المجتمعات في جميع جوانبها؛ سواءً الاقتصادية والصحية والاجتماعية والثقافية والعسكرية وغيرها من الجوانب الأخرى، فقد شهد العالمُ تطورًا معرفيًّا غيرَ مسبوق، والذي أحدث تغييرًا جوهريًّا في الحياة البشرية، وكثيرٌ من هذا التطور كان يعد ضربًا من الخيال.

وقدمت هذه المعرفةُ تطبيقاتٍ عدة في مجالات الحياة المختلفة؛ فكانت الثورةَ المتعلقة بفهم التركيب الذري، وما أعقبها من مقدرة الإنسان الوصولَ إلى الصناعات النووية، وهو ما يعرف بعصر الذرة، ثم نشأت ثورةٌ علمية جديدة في فيزيقا المواد الصلبة، وبزغ عن هذا الفرع الدقيق من العلوم ثورةُ الإلكترونيات الدقيقة، والتي نشأت عنها ثورةُ الأجهزة الإلكترونية وما تلاها من تطبيقات هائلة أثرت على تطور الصناعة والإنتاج الزراعيّ والحيوانيّ والتغذية والبيئة والمواصلات، وجميع مجالات الحياة الأخرى، وقد وصلت المعرفةُ إلى اختراق الفضاء، وقدرة العلم على بناء الأقمار الاصطناعية. من جهة أخرى حدثت تطوراتٌ جديدة حينما نجح علماءُ الطب في زراعة الأعضاء واستبدالها، ثم جاءت بعد ذلك تقنيةُ الهندسة الوراثية واكتشافُ أسرارها، والتطورات الحديثة في العلاج الجيني، والكائنات المعدلة وراثيًّا، والاستنساخ لأغراض التكاثر (حسنين، المومني، ٢٠١١م).

وهذه المنجزاتُ المعرفية ساهمت في توفير رفاهيةٍ في حياة الإنسان من خلال تنقله ومأكله وملبسه وصحته، وقدرته على التغلب على بيئته وتكييفها لرغباته، ولكن في الوقت نفسه جلبت هذه المنجزاتُ المعرفية كثيرًا من المعضلات والمشاكل، أدى بعضُها إلى قتل الإنسان وتدميره، ومن أبرز الأمثلة على ذلك: استخدام هذه المعرفة لإنتاج الأسلحة كما حدث في هيروشيما وناجازاكي في الحرب العالمية الثانية (مسعود وعصام، ٢٠١١م)،ومع تقدم المعرفة تتقدم الأسلحةُ وتتطور؛ ولذا ظهرت الأسلحةُ الذكية والأسلحةُ الكيماوية، ويؤكد أبو تايه (٢٠١١م) إلى أن العالمَ اليوم يشهد الكثيرَ من أشكال الانتهاكات في مجالات المعرفة؛ فعلى سبيل المثال الانتهاكات التي أثرت على البيئة، فالصناعات الكيميائية والبيولوجية كان لها آثارٌ سيئة على البيئة؛ حيث ظهر ما يُعرف بالاحتساب الحراري، والتلوث. كما أن المعرفة في مجال الطب للهندسة الوراثية شكلت تحدياتٍ أخلاقية. وقد سبّب التقدمُ الإلكتروني اختراقَ خصوصيات الأفراد وانتهاكَ حقوق ملكيتهم الفكرية، وكان أثر التقدم المعرفيّ على النواحي الثقافية والاجتماعية والاقتصادية يتجلى في تبني أنماط استهلاك سيئة لدى الأفراد، وممارسة الاحتكار، وتغير البنى الاجتماعية للمجتمع، وقد أدى ذلك إلى تزايد الفجوة بين كل من النمو المعرفي والأخلاقي لدى الناشئة، وهي في سبيلها للتزايد.

وهذا يوضح بجلاء نتائجَ المعرفة إذا لم تضبط بالمسؤولية الأخلاقية؛ حيث إن التقدمَ المعرفيّ الذي لا يأخذ البعدَ الأخلاقيّ في الاعتبار ينجم عنه مشكلاتٍ إنسانية خطيرة، يتضاءل أمامها كل ما يمكن تحقيقه من مكاسب مادية أو اقتصادية أو اجتماعية؛ ولذا لابد من نموٍّ أخلاقيٍّ يساير ويحكم النموَّ المعرفيّ، ويوجه إلى المسار الصحيح الذي يخدم البشرية ويحقق لها تطورَها الطبيعي، مما يعمق تلك الفجوة.

ويعد النموُّ الأخلاقيّ من أهم عناصر الشخصية الإنسانية، ويكتسب هذا العنصرُ هذه الأهميةَ بسبب التّطور المعرفيّ السريع الذي يتطلب قدرًا من الثبات في شخصية الفرد؛ حيث يكون الداعمَ له في مواجهة الإغراءات وتحديات هذا العصر. إن النموَّ الأخلاقيّ وترسيخَه في السلوك من الموضوعات التي شغلت المختصين في الدراسات الإنسانية؛ وذلك لأنه يشكل دورًا أساسيا وبارزًا في حماية الأفراد والجماعات من السلوكيات الخاطئة، ولكن الصعوبة تكون أكبر عندما نتحدث عن النمو الأخلاقيّ في الموضوعات العلمية؛ لأن القضايا العلمية تحتاج إلى توضيح المبادئ الأساسية، والتمييز بين وجهات النظر من حقول المعرفة (أبو صعلوك وعليمات،٢٠١٦م).

ويعد النموُّ الأخلاقيّ من أهم الأهداف التربوية الأساسية، بل هو الخطوةُ الأولى من خطوات التنشئة الأخلاقية، وضرورة من الضروريات التي يجب توافرها (محمد، ٢٠١٣م)؛لذا فإن مسؤولية النموِّ الأخلاقيّ لدى الطلاب تقع على عاتق المؤسسات التربوية بأنواعها المختلفة، ومن أبرزها الأسرة والمدرسة بمستوياتها المختلفة؛ لذا فإن الحاجةَ ملحةٌ للسعي نحو تقديم مقترحات تربوية؛ لتقليص الفجوة بين النمو المعرفيّ والنمو الأخلاقيّ.

مشكلة الدراسة

تشير مشكلةُ الدراسةِ الحالية إلى أن الأنسان قد تضاءلت رؤيته نحو الأخلاق بسبب البعد بين تطوره العلميّ وتطوره الأخلاقيّ، مما أدى إلى تطور العقلِ الإنساني بعيدا عن الأخلاق بشكل عام والنمو الأخلاقيّ بشكل خاص، وما لم يكن هناك تطورٌ للوعي الأخلاقيّ موازيًا للتطور العلمي فسوف تستمر عمليةُ انهيارِ البيئة الحياتية، ويستمر معها تضخمُ العقل وانفلاتُه من ناحية، وانقلابه باتجاه صناعة المزيد من الأدوات بمعزل عن القيم الأخلاقية من ناحية أخرى (عبود، ٢٠٠٦م)، مما يزيد الفجوة بين كل من النموين المعرفي والأخلاقي رويدا وريدا.

ومع تقدم ونموِّ العلم فإن ذلك يضعنا أمام خياراتٍ وتحديات لمجابهة القضايا العلمية الحديثة، وهنا تبرز الأهميةُ الكبيرة لأساسٍ خلقيٍّ ثابت ومتين؛ فلو تزامن التقدمُ التقني والعلمي مع التقدم الأخلاقيّ لأصبحت جميعُ البشرية تنعم منذ أمد طويل بإنجازات العلم والتقنية، ولتمكنا من حل المشاكل الإنسانية الجسيمة التي تواجه المجتمع؛ لذلك من المهم بحث النمو الأخلاقيّ وبالذات القضايا العلمية للطلبة الذين هم قادة الغد، وتقع على المؤسسات التربوية والتعليمية المسؤوليةُ في تطوير واكتساب الطلبة القدرةَ على معالجة المعضلات الأخلاقية، التي من المتوقع أن تواجههم في المستقبل كمواطنين بالغين، عبر تزويدهم بقواعد الأنظمة القيمية لذلك (أبو صعلوك وعليمات،٢٠١٦م).

ومن جهة أخرى تبرز مشكلةُ الدراسة الحالية إلى أن الدراسات التربوية (الحربي، ٢٠١٢م) و(أبو صعلوك وعليمات،٢٠١٦م) و(الرفاعي، ٢٠١٧م) تشير إلى ضعف التربية الأخلاقية في غالبية المؤسسات التربوية نظرًا للتوسع العلمي؛ حيث إن التحركَ يكون ببطء في اتجاه القيم الأخلاقية، فالمناهج الدراسية تُقْبلُ بشكل متزايد على دراسة الجديد في العلوم، ولكن مع الأسف أن كثيرًا من هذه المناهج لا يقدم المطلوبَ لأخلاقيات هذه العلوم، كما أن المتتبعَ لما يجري في الميدان التربوي يجد أن أغلبيةَ القائمين على التربية والتعليم في المدارس ما زلوا يختزنون بعض السمات الأساسية للتربية التقليدية، والتي تعتمد على السلطوية والتلقينية.

وتشير دراسةُ(محمد،٢٠١٣م) إلى أن تدريسَ الأخلاق في المدارس مازال يدَرِّس الأخلاق بمفهومها النظري فقط، وهذا لم يعد كافيًا لمواجهة التطورات العلمية الكبرى التي لها انعكاسات واضحة؛ أبرزها ظهور مشكلات أخلاقية جديدة لا عهد للمجتمعات البشرية بها؛ ولذا لابد في تدريس الأخلاق أن يكون من خلال الأخلاق التطبيقية التي تجمع بين الأخلاق النظرية والأخلاق الحياتية التي تهتم بالقضايا الناتجة من التقدم العلمي.

لذا فمن الضروري تأسيس أخلاق جديدة تفرض سلطتها على العلم وتطبيقاته، وهذه هي مهمة المؤسسات التربوية، فجاءت الحاجةُ لوضع رؤية تربوية نحو النمو الأخلاقيّ؛ لمسايرة النمو المعرفيّ وتقليص الفجوة بينهما بهدف أن ينعم الأفراد والمجتمعات بإنجازات العلم؛ ولذا يمكن صياغةُ مشكلة الدراسة الحالية في الجملة التالية: "على الرغم من النمو المعرفيّ المذهل إلا أنه يتخلف عنه النمو الأخلاقيّ الذي يجب أن يكون مسايرا له؛ لتنعم المجتمعات بالتطور المعرفيّ، ولعل ذلك يقلل من التداعيات السيئة للفجوة بين كل من النمو المعرفي والأخلاقي لدى الطلاب.

أسئلة الدراسة

السؤال الرئيس: ما تقدير حجم الفجوة بين النمو المعرفيّ والنمو الأخلاقيّ وفق مظاهر النمو المعرفيّ والأخلاقيّ؟

١. ما أسباب ظهور الفجوة بين النمو المعرفيّ والنمو الأخلاقيّ؟

٢. ما المتطلبات التربوية لتقليص الفجوة بين النمو المعرفيّ والنمو الأخلاقيّ؟

٣. ما الرؤية التربوية المقترحة لتقليص الفجوة بين النمو المعرفيّ والنمو الأخلاقيّ؟

أهداف الدراسة

١. تقدير حجم الفجوة بين النمو المعرفيّ والنمو الأخلاقيّ وفق مظاهر النمو المعرفيّ والأخلاقيّ.

٢. التعرف على أسباب ظهور الفجوة بين النمو المعرفيّ والنمو الأخلاقيّ.

٣. التعرف على المتطلبات التربوية لتقليص الفجوة بين النمو المعرفيّ والنمو الأخلاقيّ.

٤. الوصول إلى رؤية تربوية مقترحة لتقليص الفجوة بين النمو المعرفيّ والنمو الأخلاقيّ.

أهمية الدراسة

تستمد الدراسةُ الحالية أهميتها من أهمية المعرفة والأخلاق باعتبارهما أساس الحياة. وتبرز أهميةُ الدراسة من الناحية النظرية عبر ما تضيفه من إثراءٍ علميٍ لمفهوم النمو الأخلاقيّ في ضوء التقدم المعرفيّ، وفهم العلاقة بينهما، وربط ذلك بمفاهيم التربية، ومن الناحية التطبيقية فتبرز أهميتها من خلال ما سوف تقترحه للمعنيين بالتربية والتعليم من إجراءات عملية تتمثل في تنمية الوعي الأخلاقيّ للطلبة في القضايا العملية والمساعدة في بناء مناهج دراسية تأخذ في الحسبان أخلاقيات المعرفة.

حدود الدراسة

اقتصرت هذه الدراسةُ في حدها الموضوعيّ على مناقشة أبرز مظاهر النمو المعرفيّ والأخلاقيّ، والأسباب المؤدية إلى الفجوة بينهما، والآراء التربوية المقترحة التي يمكن أن تسهم في تقليص الفجوة بين النمو المعرفيّ والنمو الأخلاقيّ، كما اقتصرت الدراسةُ على وضع الطلبة في المؤسسات التربوية بالمجتمع السعودي بصفة عامة.

منهج الدراسة

استخدم الباحثُ المنهجَ الوصفيَّ التحليلي الذي يعتمد على جمع البيانات وتبويبها وتحليلها والربط بين مدلولاتها؛ وذلك من أجل تفسيرها والوصول إلى استنتاجات عامة تُسهم في تحسين الواقع وتطويره. أُجريت هذه الدراسةُ من خلال الرجوع إلى الأدبيات، والتقارير، والدراسات العربية، والأجنبية.

الإطار النظري

النمو المعرفيّ والنمو الأخلاقي

يتناول الباحثُ في الإطار النظري للنمو المعرفيّ والنمو الأخلاقي كلا من النمو المعرفي والنمو الخلقي، والعلاقة بينهما، ومظاهر كل منهما، والأسباب التي أدت إلى تزايد الفجوة بينهما، والمتطلبات التربوية لتقليص الفجوة بينها؛ بغية تقديم رؤية تربوية لتقليص تلك الفجوة.

النمو المعرفي

يختلف مفهومُ النموِ المعرفيّ وفقا للنظريات التي تفسره، والمجالات التي يتناولها؛ ويعرَّفُ النموُّ المعرفيّ على أنه نتاج التطورات المتلاحقة في كافة المجالات العلمية والفكرية والاجتماعية عبر توظيف تقنيات المعلومات والاتصالات،

وتفعيل البحث العلمي والابتكار والإبداع؛ لبناء المعرفة وتوليدها وتراكمها ونشرها ونقلها، مما قد يؤدي إلى النماء والاستثمار. (الرابغي، الشماسي، ٢٠١٨م).

تتعدد النظريات التي تفسر النمو المعرفيّ، ويعرض الرشيدي(٢٠١٠م) أبرزها كما يلي:

نظرية بياجيه للنمو المعرفيّ، والتي تؤكد على قضيتين أساسيتين هما: الوظائف العقلية، والتي تشير إلى العمليات التي يلجأ إليها الفردُ عند تفاعله مع مثيرات البيئة التي يتعامل معها، والأبنية العقلية التي توجد لدى الأفراد في مرحلة من مراحل نموه، وهذا الأبنية تتغير مع تغير العمر؛ نتيجة التفاعل مع البيئة في الوقت الذي تبقى الوظائفُ العقلية ثابتة. والنمو المعرفيّ عند بياجيه يمر بعدة مراحل بدءا من المرحلة الحسية الحركية، يليها مرحلة ما قبل العمليات، وبعدها مرحلة العمليات المجردة.

نظرية فايكوتسكي للنمو المعرفيّ، والتي تعتمد على تفاعل الإنسان المستمر منذ خليقته حتى مماته مع المؤثرات التي تعيش حوله، فالفرد يتطور وينمو معرفيًّا من خلال المحاكاة والتجريب واكتشاف وسائل التعلم، فدرجة التعلّم لا يحددها الفردُ وإنما تحددها البيئةُ وتأثيرها عليه؛ ولذا فإن تصورَ فايكوتسكي حول النمو المعرفيّ مبنيٌّ على الثقافة والعلاقات الاجتماعية، وأن النشاط السيكولوجي عبارة عن حصيلة لهذه العلاقات.

ويتضح من النظريات المفسِّرة للنمو المعرفيّ بأنه يسير عبر مراحل النمو للإنسان، ولكن إثراء خبرات الفرد من خلال التفاعل النشط قد يؤدي إلى تسريع النمو المعرفيّ بغض النظر عن المرحلة العمرية التي يعيش فيها؛ حيث إن عملية النضج البيولوجي، والتفاعل مع البيئة الاجتماعية والثقافية والطبيعية التي يعيشها الفردُ لها دور مهم في إحداث النمو المعرفي، وهذا ما يفسر تسارعَ المعرفة اليوم بسبب التفاعل الكبير بين الأفراد والبيئة التي يعيشون فيها، بفضل التقنيات الإلكترونية التي سهلت ووفرت هذا التفاعل بشكل مذهل.

النمو الأخلاقي

عرض القرجتانيومحمد (٢٠١٢م) تعريف كولبرج للنمو الأخلاقي كما يلي: ‘‘التحولات التي تحدث في البيئة الفكرية للفرد، ويشمل الجانب التقويمي وهو الحكم على نمو الفرد من خلال أفعاله الصائبة أو الخاطئة، والجانب الوصفي وهووصف تطور الفرد من خلال مواجهته لمشكلات خُلقية أثناء مراحل عمره المختلفة".

ولكن ينبغي التأكيدُ على أن صواب الفعل أو خطئه ليس دليلا على اتسامه بالسمة الأخلاقية، مالم يحدث ذلك الفعل في إطار من الأخلاق والقيم التي ارتضاها المجتمعُ.

تتعدد النظريات التي تفسر النموَّ الأخلاقيّ، ومن أبرزها ما يلي:

نظرية بياجيه للنمو الأخلاقيّ: يرى بياجيه أنالنموَّ الأخلاقيّ يحدث بمرحلتين: المرحلة الواقعية الأخلاقية: يتميز سلوك الأطفال في هذه المرحلة بالخضوع للقواعد الأخلاقية،ومرحلة الأخلاق المستقلة: يصدر الأطفالُ أحكامهم الخُلقية

بناءً على الفعل بكونه صوابًا أو خطأ على أساس النية. وبالنظر فيرأي بياجيه فإن مرحلة الأخلاق المستقلة للنمو الخلقي متطابقةمع النمو المعرفي.

نظرية كولبرجللنمو الخلقي: أسّس كولبرج مراحل النمو الأخلاقيّ في نظريته مع مراحل النمو المعرفيّ؛ولذا فقد توصل كولبرج إلى أن أخلاق الفرد تمر بثلاثة مستويات، لكل مستوى مرحلتان، كما يلي:

المستوى الأول:مستو بما قبل العُرف والتقاليد، ويشمل مرحلتين: المرحلة الأولى: مرحلةأخلاقا لخضوع، المرحلة الثانية: مرحلة أخلاق الفردية والأنانية.

المستوى الثاني: سيادة العُرف والتقاليد، ويشتمل على مرحلتين: المرحلة الأولى:أخلاق التوقعات المتبادلة بين الأشخاص، المرحلة الثانية: أخلاق النظم الاجتماعية والضمير.

المستوى الثالث: مابعد العرف والتقاليد أو مستوى المبادئ الخلقية، ويشمل مرحلتين: المرحلة الأولى: أخلاق التعاقد الاجتماعي. المرحلة الثانية: أخلاق المبادئ العامة (صادق، ١٩٩٠م).

ويتضح مما سبق أن النموَّ الأخلاقيّ يرتبط بالنمو المعرفيّ؛ فكلما نمت معرفةُ الفرد كلما زادت قدرته على إصدار أحكامه الخلقية، وهذا يشير إلى أهمية التعليم الذي يُسهم في النمو الأخلاقيّ، لكن هذا وحده لا يؤدي حتما إلى النمو الخلقي، فكثيرا ما يسلك الفرد خلاف ما يعرف، وهذا معناه ضرورة بذل الجهد من قبل المؤسسات التربوية المختلفة وتعهد الفرد بالرعاية والعناية حتى يسلك وفق مبادئ الأخلاق، ومن جهة أخرى فإن النموَّ الأخلاقيّ يمر بمراحل عديدة لا يمكن للفرد أن يتخطى مرحلةً قبل المرور بالمرحلة السابقة لها، مما يعني أنها عمليةٌ طويلةٌ ولا تتم في لحظة، علمًا أن هناك بعض العوامل مثل الذكاء قد تؤثر على تسريع النمو الأخلاقيّ أو إعاقته.

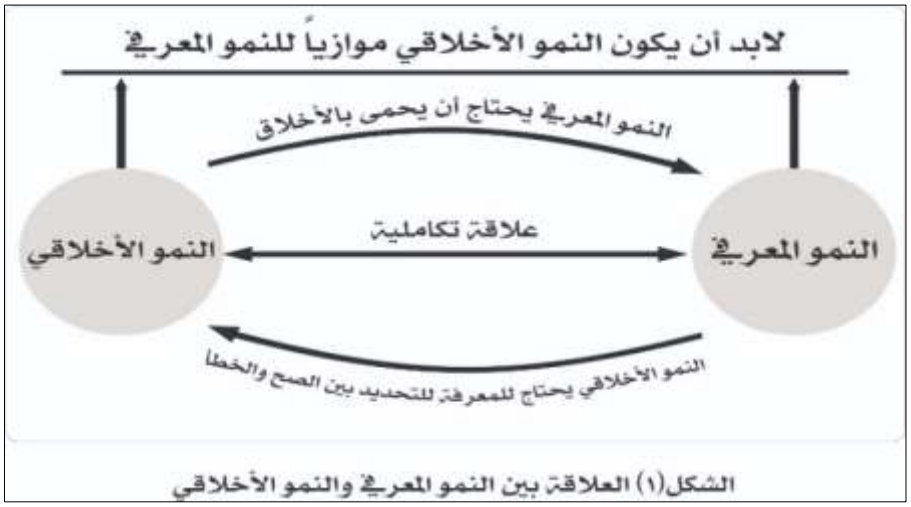
العلاقة بين النمو المعرفيّ والنمو الأخلاقي

من النظريات التي تفسر العلاقةَ بين النمو المعرفيّ والنمو الأخلاقيّ نظريةُ النمو الحديثة؛ حيث تشير إلى أن المعرفة تقود النمو؛ لأن الأفكار يمكن أن تتجدد ويعاد استخدامُها، وبالإمكان تجميعها تحت قيود أخلاقية. والأفكار لا تخضع لما يسمى بالعوائد المتناقصة، بل إلى العوائد المتزايدة، والتي تدفع بالنمو الاقتصادي. كما تساعدنا هذه النظرية على فهم التحول المتواصل بين الاقتصاد القائم على الموارد إلى الاقتصاد القائم على المعرفة، وتؤكد أن العملياتِ التي تخلق وتنشر المعرفة الجديدة حاسمةٌ في تكوين نمو الأمم والمجتمعات، ويعتمد معدلُ النمو في الأمد الطويل على السياسات الحكومية، وحماية حقوق الملكية الفكرية، والمحافظة على النظام (السنباني، ٢٠١٢م).

وتتبنى الدراسةُ الحالية هذه النظريةَ لقدرتها على تفسير مفهوم النمو المعرفيّ المقصود في هذه الدراسة، والذي يشير إلى النمو المعرفي للتحول إلى اقتصاد المعرفة، كما أن هذه النظريةَ تفسر العلاقةَ بين النمو المعرفيّ والنمو

الأخلاقيّ، من خلال أن معدلَ النمو المعرفيّ يعتمد على الجانب الأخلاقيّ؛ وذلك من خلال المحافظة على الأنظمة التي تحمي حقوق الناس. وبذلك أصحبت الأخلاقُ ضروريةً للمعرفة، وخاصة المعرفة الجديدة والمتطورة والمعرفة المهنية؛ فصاحب المعرفة يخضع للبعد الأخلاقيّ في سلوكه بمصدريه المجتمعي والمهني؛ لذا فان تنامي المعرفة في المجتمع لابد من أن يرتبط بارتقاء المستوى الأخلاقيّ لدى أفراده، وتنامي المعرفة المتخصصة المهنية لأفراد مهنة معينة مرتبطة أيضًا بارتقاء المستوى الأخلاقيّ لأعضاء هذه المهنة، وهذا أدى إلى ظهور مفهوم أخلاقيات المعرفة. ويوضح الشكل رقم (١) العلاقة بين النمو المعرفيّ والنمو الأخلاقي.

وتعرف أخلاقياتُ المعرفة بأنها المبادئ والأنظمة التي تضبط السلوك المعرفيّ للعاملين في مجال المعرفة والمتعاملين والمستفيدين من المعرفة في مختلف المؤسسات والقطاعات (مرغلاني والشهري، ٢٠١٦م)



الشكل(١) العلاقة بين النمو المعرفي والنمو الأخلاقي

وتجدر الإشارةُ إلى أن مفهوم أخلاقيات المعرفة من المفاهيم الحديثة التي مازال يحتاج إلى الدراسة والبحث، وهذا يتضح من عدم استقرار المصطلح؛ فتارة يسمى أخلاقيات المعرفة، وتارة أخرى يسمى بأخلاقيات العلم أو أخلاقيات التقنية.

مظاهر الفجوة بين النمو المعرفيّ والنمو الأخلاقيّ

شهدت المعرفةُ في الآونة الأخيرة نموًّا واضحًا وغيرَ مسبوق في جميع المجالات المعرفية بدون استثناء، وتسعى الدراسةُ الحاليةُ إلى إبراز بعض المظاهر والمؤشرات للنمو المعرفيّ، مع توضيح انعكاساته على النمو الأخلاقيّ، وفيما يلي بعضًا من هذه المظاهر:

النمو المعرفيّ في مجال التقنية الإلكترونية والاتصالات: مرّ النموُّ المعرفيّ للتقنية الإلكترونية وتقنية الاتصالات بثورات عديدة، وتميزت بأنها سريعةٌ وغيرُ متوقعة، ونشهد اليوم ثورةَ الأجهزة الذكية، والتي تميزت بأحجام صغيرة

وأوزان خفيفة وأشكال انسيابية يسهل حملها ونقلها وسهولة التعامل معها، وقد وفرت هذه الأجهزةُ تطبيقاتٍ متنوعة؛ تجارية، وحكومية، وثقافية، وترفيهية، وانتشرت هذه الأجهزةُ بين الأفراد باختلاف مستوياتهم الثقافية والاقتصادية، وبذلك أصحبت هذه التطبيقات الذكية مهمةً جدًّا في حياة ملايين الأشخاص حول العالم، والذين لا يستطيعون الاستغناء عنها (الحربي، ٢٠١٦)؛ لذا ظهرت الحكومة الإلكترونية والتجارة الإلكترونية وبرز التعلم الإلكتروني، ومن جهة أخرى فإن البيئةَ التحتية لتقنية المعلومات والاتصالات أصبحت متكاملةً، الأمر الذي جعل عددًا كبيرًا من المستخدمين يقضون أوقاتهم على مواقع التوصل الاجتماعي، ورافقها تغيرات اجتماعية وثقافية، وبدأت الألعاب الإلكترونية تنمو نموًّا واسعا؛ فأصبحت المواقعُ والتطبيقاتُ تعج بمختلف أنواع هذه الألعاب (الزيودي، ٢٠١٥م).

وبفضل هذا التطورِ الهائل في مجال التقنية يستطيع الطبيبُ إجراءَ عمليةٍ جراحية لمريض في بلد آخر، ويُرشد جهازٌ تقنيٌّ صغير قائدَ السيارة إلى أي مكان يريد الذهاب إليه في أي مدينة يزورها. وتعمل التقنيةُ على تتبُّع سير السيارات، وتسجيل المخالفات وإرسال رسالة إلكترونية إلى السائق المخالف بواسطة هاتفه النقال؛ ليقوم عن طريق حسابه في البنك بدفع قيمة المخالفة إلكترونيا. ومن جهة أخرى فإن خدمة الإنترنت أصبحت متوفرة في كثير من المناطق في العالم، لدرجة أنها متوفرة في الطائرات وهي تحلق في السماء.

ويتضح من ذلك أن التطوراتِ الإلكترونية حققت فوائدَ لا حصر لها، ووفرت العديدَ من الحلول لمشاكلَ كانت مستعصيةً على الناس فيما مضى، واستطاع الإنسانُ تطويعَ التقدّم العلمي لخدمته، ولكن في الوقت نفسه جلبت هذه التطورات العديد من المعضلات والقضايا الأخلاقية.

فقد أظهرت التجارةُ الإلكترونية صورًا مختلفةً وعديدة للغش والاحتيال، بالإضافة إلى انتشار الجرائم الإلكترونية على شبكة الإنترنت لاستخدامها في مجالا لأعمال، ولعبت الشبكاتُ المعلوماتية دورًا محوريًّا كقناة اتصال، وساهمت في ظهور الجرائم الإلكترونية والغش التجاري الإلكتروني (ابن تاج وسليمان،٢٠١٨م)، كما أدى التوسعُ في التعلم الإلكتروني إلى بروز قضية حقوق الملكية الفكرية، وذلك بما تتميز به التقنيات من سهولة وسرعة في الاستخدام؛ حيث تتم عمليةُ نسخِ أيّ مادة رقمية خلال فترة قصيرة جدًّا؛ مما شجع الأفرادُ على انتهاك حقوق الآخرين، لاسيما بتوفر محتوى رقمي متنوع وكبير عبر الإنترنت. وتشير نتائج دراسةُ(طه،٢٠١٤م) إلى انتشار ظاهرة انتهاكات حقوق الملكية الفكرية؛ حيث أوضحت أن نسبة القرصنة الإلكترونية بلغت في ١٠٢ دولة بين٦٠٪-٧٠٪ من المنتجات الرقمية المتداولة عبر الإنترنت، أما في الآثار الاقتصادية فتقدر تكلفة القرصنة الإلكترونية بحوالي ٣,٣ مليار دولار سنويًّا على مستوى العالم.

وفيما يخص الألعاب الإلكترونية وتطبيقات التواصل الاجتماعي المختلفة ووسائل الترفيه عبر التطبيقات الإلكترونية أشارت نتائجُ دراسة (الزيودي، ٢٠١٥م) إلى أن ثمة مخاطر لهذه الألعاب، من حيث دورها في حوادث العنف، كما أنهم يدركون حجم الآثار الصحية السلبية نتيجة الإدمان على هذه الألعاب، وظهر في الآونة الأخيرة ظاهرةٌ تُعرف بالمخدرات الرقميّة التي تتمثل في مجموعة من الأصوات الموسيقية مرتبطة بألعاب عديدة ومثيرة، لها تأثيراتٌ على الدماغ تماثل التأثيرات التي تحدثها المخدراتُ التقليدية، وتقوم المخدراتُ الرقمية بإدخال متعاطيها إلى عالم آخر من الاسترخاء، وتتم تجارةُ هذا النوع من المخدرات عبر الإنترنت؛ تحمّل أولًا بشكل مجاني كعيّنة تجريبية، غالبًا ما تحقق غرضَها، ويكون المستمعُ إليها ضحيةَ الإدمان عليها (فتونة، ٢٠١٧)، وتُعدُّ المخدراتُ الرقمية أخطرَ من المخدرات التقليدية؛ لكون المخدرات الرقمية لا تحتاج إلى جهد وعناء في البحث عنها، وتجدر الإشارةُ إلى أن قضية المخدرات الرقمية لم تحظ بدراسات علمية دقيقة تحدد مستوى أخطارها؛ نظرًا لحداثة هذه القضية.

ساعدت التطوراتُ السريعة في التقنيات الإلكترونية وانتشار الأجهزة الذكية دخولَ المراهقين للمواقع الإباحية بشكل مستمر، وبعيدًا عن مراقبة الأهل والمجتمع؛ حيث يمكن للمراهقين تناولُ الصور ومقاطع الفيديو الإباحية بحرية تامة، وباستخدام وسائل عرض تقنية مغرية وغير مقيدة بحدود دولية وجغرافية؛ حيث كشفت دراسةُ(عبد الصادق، ٢٠١٦م) أن نسبة ٧٤,٩ تستخدم الهواتف الذكية للدخول على المواقع الإباحية، مما يوضح خطورةَ استخدام هذه التقنية.

شكّل الإرهابُ الإلكترونيُّ هاجسًا يخيف العالم الذي أصبح عرضةً لهجمات الإرهابيين عبر الإنترنت والذين يمارسون نشاطهم التخريبي، والتي سببت أضرارًا جسيمة على الأفراد والمنظمات والدول؛ حيث تساعد التقنياتُ الإلكترونية وتقنياتُ الاتصال المنظماتِ الإرهابيةَ في الاتصال ببعضها البعض والتنسيق فيما بينها، ونظرًا لقلة التكاليف ووفرة المعلومات التي يمكن تبادلها في تقنيات الاتصالات وعدم وجود زعيم للجماعة الإرهابية ساهم ذلك في انتشار الجماعات الإرهابية، كما يمكن للجماعاتِ الإرهابية أن يجمعوا لهم أتباعًا وأنصارًا عبر إشاعة أفكارهم ومبادئهم من خلال مواقع والتواصل الاجتماعي (الدهشان، ٢٠١٨م)، وبذلك يتضح أن سيطرةَ الإرهابيين على مواقع الإنترنت وخاصة مواقع التواصل الاجتماعي، أدى إلى قدرتهم على بث أفكارهم وآرائهم، وتجنيد صغار السن لتحقيق أهدافهم.

ظهرت الخصوصيةُ كقضية خطيرة عند انتشار الشبكات الاجتماعية واستحواذها على جُل الوقت الذي يقضيه المستخدمُ على الإنترنت، وذلك أوجد حالةً من التساهل في عرض الخصوصية الفردية، ومع الوقت تجاوز ذلك المعنى التقليدي للخصوصية، مما يجعل هذه البياناتُ متوفرةً لدى الكثيرين للاطلاع عليها، والقدرة على نقلها وتخزينها، وهذا يكشف إلى أي مدى يمكن أن يكون تهديدُ الخصوصية (تومي،٢٠١٧م)، وتعج مواقعُ التواصل الاجتماعي

اليوم بانتهاك خصوصيةِ الأفراد ونشر المعلومات والصور عنهم، وهذا ما أشارت إليه دراسةُ (القرشي، ٢٠١٤م) بأنه يوجد جوانبُ سلبيةٌ لمواقع التواصل الاجتماعي، أبرزها: نشر الفضائح، وانتشار الغيبة بين مستخدمي برامج التواصل الجماعي.

أحدث التطورُ في التقنيات الإلكترونية ظهورَ الحرب الإلكترونية التي لا تحتاج إلى كميات هائلة من الأسلحة والأفراد، بل تحتاج لشخصٍ لديه معرفةٌ في إحداث ضرر في الأنظمة من خلال استخدام الإنترنت أو أنظمةِ الاتصال الأخرى، والمعارك الإلكترونية تتفوق على المعارك التقليدية من حيث الخسائر المادية والأضرار التي تتركها على الدول والمجتمعات؛ وذلك لسهولة استخدامها، والتي تتمثل في التعامل مع لوحة المفاتيح والبرمجيات (عبد اللطيف، ٢٠١٥م).

تتجلى خطورةُ المشكلات الأخلاقية التي أفرزتها التقنياتُ الإلكترونية في اختلاف طبيعتها التي لم تكن معهودة من قبل، وتتعدد مجالاتُها، وسرعة انتشارها، متخطية بذلك الحواجزَ الجغرافية وعقبات السيادة، وتتجلى خطورتها في قوة أثرها من خلال ما تتميز به من الدقة العالية، وسهولة ارتكابها على يد المخالفين الذين لا يفعلون شيئًا سوى إصدار الأوامر لجهاز الحاسب الآلي ليقوم بتنفيذ العملية المطلوبة خلال لحظات وبدقة متناهية، دون أن يبذلوا جهدًا فيزيائيًّا جديرًا بالتنويه، في الوقت الذي يحيطون فيه أنفسهم بسرية تامة يصعب معها اكتشافُ أفعالهم، وتعقبُ آثارهم، وتحديدُ أمكنتهم والتحري عنهم (العنبكي، ٢٠١٣م).

أدَّى تطورُ الأبحاث الطبية والبيولوجية إلى النمو المعرفيّ في مجال الأعمال الطبية إلى دراسة أحوال الفيروسات المتنوعة والبحث عن علاج لها، وواجه الطبُّ الحديثُ داءَ السرطان بثورة بيولوجية دائبة، وخاض معركةً شرسةً في جراحة الجينات، بعد أن تمكن من السيطرة على مبادئ وقواعد الهندسة الوراثية، ثم بدأ رحلةَ زرع الدماغ، وهو يسعى في طريق الاستنساخ البشري، وهذا بفضل الثورة التقنية التي دخلت ميدان الطب؛ فقد سهّلت كثيرًا من أساليب الفحص والتحليل والاختبار، باستعمالها لآلات بالغة التطور والدقة والتعقيد، سواء في تحليلات الدم، أو الكشف بالمحاليل والمركبات الكيماوية، والكشف بالأشعة والكشف بالمناظير الرقمية، وصولًا إلى الكشف بالأشعة المقطعية والليزر والماسح الضوئي متعدد الأبعاد(الألفي، ٢٠١٧).لا يستطيع أحدٌ أن يتجاهل القفزةَ الهائلة التي حقَّقها الطبُّ الحديثُ في القضاء على أمراض وأوبئة كثيرة كانت تُبيد قطاعاتٍ واسعةٍ من البشر في القرون القليلة الماضية. إلا أن هناك العديدَ من الانتهاكات الأخلاقية في الطب الحديث، بعضها معروف وبعضها غير معروف.

من هذه الانتهاكات للطب الحديث موضوع زراعة الأعضاء، وعلى أهمية هذا التخصص العلمي والتطور الذي أُحرز فيه، إلا أن البشر ليسوا جسدًا وأعضاء فقط، ولكنهم روحٌ ونفسٌ ومشاعرُ وسلوكٌ وحالاتٌ وظروفٌ، كما أن هذا الفتحَ العظيم في الطب الحديث والتطور الهائل الذي حقّقه فتح أبوابَ شرٍّ لا حصر لها، ليس أقلّها الجرائم التي تقترفُها مافيا الإتجار بالبشر؛ حيث تُزهق آلافُ الأرواح البريئة عبر العالَم من أجل سرقة أعضائها وبيعها للمرضى القادرين على الدفع، كما فتحت تقنية الزراعة هذا الباب أمام كثيرٍ من الفقراء عبر العالم لبيع كِلاهم في سبيل الحصول على المال؛ فتخطى الأمرُ بهذه الممارسة الهدفَ الذي كان مرادًا من عمليات الزراعة، والمتمثلة في إنقاذ الأرواح إلى إزهاق آلاف الأرواح البريئة وإفساد الأجسام السليمة من أجل المال؛ ناهيك عن البحوث والتجارب التي تقوم بها مختبراتُ طبِّ الاستنساخ واللعب بالجينات البشرية والحيوانية دون أدنى وازع أخلاقي أو حس إنساني، مما فتح بابَ الخوف والتوجس من استنساخ نماذج حية ممسوخة. وبالتالي فهذه النظرةُ الميكانيكية للطب الحديث جعلته يتقدم كثيرًا في أدوات الكشف ووسائل العلاج، لكنه تأخر كثيرًا في تحقيق البدائل الاستشفائية الأخرى المناسبة، وعديمة الأعراض الجانبية، أو ذات أعراض وتأثيرات سلبية نسبية (بشوظ، ٢٠١٧م).

أما التقنيات الحيوية فقد استُخدمتْ في عمليات التحول الجنسي، والتلقيح الصناعي، وتحديد نوع الجنين، وتغيير الجينات والاستنساخ البشري وما ينتج عنه من تشوهات؛ كشفت العديدُ من الدراسات أن القضايا الأخلاقية المتعلقة بمجال الطب تمثل نحو (٤٠٪)، وهي أول تحدٍّ أخلاقي في مجال التقنيات الحيوية تليها القضايا البيئية (٣٠٪)، وقضايا الصحة والسلامة (٢٠٪)، والقضايا المجتمعية (١٠٪). ويعتقد معظمُ المستجيبين أن التكنولوجيا النانوية ستشكل مخاطر أكبر (٥٠-٩٠٪) على صحة الإنسان بدلًا من الفوائد (٢٥٪) (Priya & Santhi, 2015).

فعلى الرغم من أن الكائناتِ المعدلة وراثيا لها فوائد كثيرة، إلا أنها تفرض تهديدًا للبيئة وصحة الإنسان بطريقة أو بأخرى، إلا أن من القضايا المحورية في الاهتمامات الأخلاقية هو الحصول على موافقةٍ مسبقة ممن تجري عليهم التجارب، والسرية في الإجراءات، وموضوعات البحث، والوصول المتساوي إلى فوائد البحث، والوفيات، والفوائد التي تعود على الشخص المستخدم في الأبحاث مثل التأمين وحقوق الملكية الفكرية والمسؤولية، بالإضافة إلى ذلك ينصبُّ التركيزُ الرئيس على كيفية التحكم في الإرهاب البيولوجي باستخدام عوامل ممرضة وعقاقير معدلة وراثيا لمحو الذاكرة ونظام المناعة أو للقتل بالجينات (Almosara, 2010).

وقد تطورت الصناعةُ بشكل ملموس في جميع المجالات المختلفة، وكان لها دورٌ بارزٌ في توفير وسائل الراحة ووسائل التنقل، مثل صناعة السيارات والقطارات والطائرات، والمعدات. وبتطور إنتاج الكهرباء والتوسع في استخدامها، وبناء المحطات الكهربائية أدى إلى تحقيق إنجازات كبيرة للصناعة ساهمت في خدمة البشرية، وفي السنوات الأخيرة ظهرت تقنيات النانو في مجالات الصناعة في صناعة أنابيب الكربون المستخدمة في العديد من الأجهزة الطبية، والحاسبات، والأجهزة الضوئية، والميكروسكوبيات الإلكترونية (Sequeira, 2015).أما في الاستخدامات الدوائية فإن جزئياتِ النانو استُخدِمتْ لإنتاج أدويةٍ نانوية تُستخدم في التأثير الاختياري على الخلايا؛ بحيث تؤثر في الخلايا المريضة دون تدمير للخلايا الصحيحة، مما ساهم في علاج العديد من الأمراض السرطانية بتدمير الخلايا المصابة فقط (Boysen, 2018)، كما استُخدمتْ تقنياتُ النانو في صناعة اللقاحات والضمادات الطبية العازلة للبكتريا والفيروسات لتضميد جروح مرضي السكري، وفي جراحات الأوعية الدموية الدقيقة، وفي صناعة الأجهزة الطبية الدقيقة وخاصة المناظير (Nikalje,2015).

وقد كان لهذه التطورات في مجال الصناعة آثارُها السلبية على البيئة وصحة الإنسان؛ فمصانع الطاقة، وتكرير النفط، والسيارات ذات المحركات، والسفن، وعوادم الطائرات، وغيرها، قد تسببت في تلوث الهواء، بل أصبح هذا الأمرُ أحدَ الأسباب الرئيسة في حدوث ظاهرة الاحتباس الحراري، كما أن المشاكلَ التي قد تشهدها مصانعُ الطاقة يمكن بدورها أن تؤدي إلى وقوع كوارثَ بيئية تهدد صحةَ الإنسان، في حين أن تقنياتِ النانو شملت تطبيقاتٍ كثيرة غير أخلاقية تتعلق بقضايا طبية وبيئية واقتصادية ومجتمعية وإنسانية؛ مثل تأثير الجزئيات الملوثة من الدهانات والطلاء للبيئة أو المدمرة للصحة العامة. وفي العديد من التقنيات كالهواتف المحمولة ما يصيب الدماغ والمخ، أو يلوث الدماء نتيجة استنشاق الجزئيات الدقيقة، إنتاج القنابل الذكية وأنماط التسلح المختلفة (Khan, 2014)، وهذا واضح من خلال النظر إلى الواقع الذي يشير إلى وجود حروبٍ فتاكة في كل مكان من العالم، والتي أبادت الأفرادَ، وهدمت مقوماتِ الحياة، ولم ترحم الصغير ولا الكبير، وتتميز هذه الأسلحةُ بتطورات هائلة حتى أنها وُصفت بالأسلحة الذكية، وتنوعت بين الكيمائية والجرثومية والنووية، وقامت اقتصاديات الدول الكبرى وتنافست فيما بينها على التسلح الذي يهدف في النهاية إلى تدمير الدول والأفراد والموارد الطبيعية، مما يجعلنا نعيد النظرَ مرة أخرى في هذا النمو المعرفيّ الذي كان خاليًا من الاعتبارات الأخلاقية.

ومن أهم التطبيقات التي حققت تطورًا معرفيًّا كبيرًا في العقدين الأخيرين كانت تطبيقات التقنية الحيوية في المجالات الزراعية، عبر استنباط سلالات نباتية لنباتات تقاوم الملوحة والتصحر مثل القمح (Roy et al.,2014)، كما استُخدمتْ في إنتاج زهورٍ ومحاصيلَ بأشكال وألوان جذابة وروائح مميزة (Estrada-Luna et al. 2014) واستُخدمتْ التقنيةُ الحيوية في إنتاج سلالات الأبقار المنتجة للألبان واللحوم، وبذلك تطورت صناعةُ الغذاء بهدف إطالة عمر المنتج، مرورا بالتغليف وإضافة مكملات غذائية وتحسين في الشكل، أو إضافة إنزيمات من شأنها إكساب طعم مميز، وإنتاج أنواع من المواد الجديدة من البلاستيك العازل للحرارة والرطوبة، والتي يحتفظ بها الطعام، وأيضا المنتجات الزراعية.(Rashidi and Khosravi,2011) أدى ذلك –على سبيل المثال– إلى ظهور الوجبات السريعة وانتشارها في جميع أنحاء العالم، والتي تسعى إلى تحقيق الهدف المادي عبر زيادة إنتاجها، من خلال استخدام التطور المعرفيّ في المجال الغذائي، ولكن هذا النوع من الوجبات ساهم في آثار صحية عديدة؛ مثل السمنة والسكري وغيرهما.

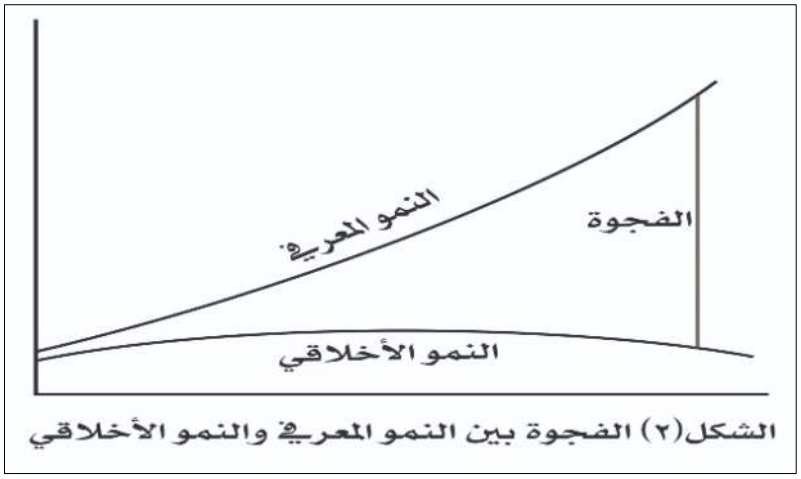
من التطبيقات المعرفية التي أحدثت تقدُّمًا هائلا في التطور الإنساني كانت تقنيات الاستشعار عن بُعد، ونظم المعلومات الجغرافية، والتي أسهمت من خلال انتشار تقنيات الأقمار الصناعية، وأصبح من السهل عبر العديد من التطبيقات تحديد الأماكن والأهداف، ورسم الخرائط على الأرض، وبالتالي فإن تطبيقات الاستشعار تُستخدم بصورة غير أخلاقية، وخاصة في تحديد المواقع العسكرية، ورصد تحركات الجيوش، واستخدام الطائرات بدون طيار في عمليات التجسس والتنصت، وعمليات التهريب عبر الحدود. كما استُخدمتْ هذه التقنياتُ في عمليات عديدة لاختراق الخصوصية من خلال التصوير غير المسموح به، وتحديد المواقع، والتتبع للأفراد والجماعات، واستخدام المعلومات والبيانات الشخصية في غير موقعها ودون إذن أو مراعاة لحقوق الملكية الفكرية. (et al. 2016Wójtowicz)، وهذا مما أدى إلى قيام مواقع عديدة ببيع ما لديها من معلومات إلى مواقع أخرى لأغراض تجارية، وقد تصل في أحيان كثيرة إلى الابتزاز المادي والمعنوي.

ومن وجهة أخرى فإن النموَّ المعرفيّ لم يقتصر على المجالات العلمية التطبيقية فقط، وإنما شمل العلوم الإنسانية؛ فقد تطور علمُ الاقتصاد والإدارة والإعلام وغيرها، فالتطوراتُ التي شهدت الاقتصاد وفرت أساليبَ عديدة للدفع المالي وعقود الائتمان والتأمين والتحويلات الإلكترونية وغيرها، ومع أن هذه الأساليب حققت فوائدَ للأفراد والدول، لكن يشير (العوران، ٢٠١٠م) إلى أن الأزمات المالية العالمية التي حدثت كانت بسبب استخدام هذه الوسائل المالية

الجديدة. وشهد الإعلام تطورًا معرفيًّا من خلال توظيف التقنيات الحديثة، وفهمِ ميول المستمع والمستهلك عبر التطور في الدراسات النفسية، ولكن تشير(الداغر، ٢٠١٧م) إلى انتشار الخصوصية، وبث الشائعات والتشهير والقذف في الإعلام الجديد.

وتجدر الإشارةُ إلى أنه يوجد توجيهات ومتطلبات نحو النمو الأخلاقيّ في ظل التطور المعرفيّ؛ وذلك من خلال المناداة لتبني مفهوم أخلاقيات المعرفة، وأخلاقيات التقنية، وأخلاقيات الطب، وأخلاقيات الإعلام وغيرها، وعُقد العديدُ من المؤتمرات والندوات حول الأخلاقيات في جميع فروع المعرفة؛ لرفع مستوى الوعي للأفراد والأسر والمدارس والمجتمع، وهذا ما أشار إليه (محمد، ٢٠١٣م) بأنه في الآونة الأخيرة شهد انبعاثًا للفكر الأخلاقيّ داخل حقل الأخلاق التطبيقية، وذلك في إطار ما عُرف بالعودة إلى الأخلاق؛ نتيجة للثورة العلمية والتقنية التي أثارت الكثير من القضايا الأخلاقية. ولكن هذه الجهود نحو تبني الأخلاقيات المعرفية لم تكن قادرةً على اللحاق بالتطور العلمي السريع، وهذا يتضح من خلال الانتهاكات الأخلاقية الكثيرة التي برزت مع التقدم المعرفي؛ ولذا فإن مبحث الأخلاق في المعرفة بحاجة إلى مزيد من التحديد والتوضيح والبحث، ووضع منهجية خاصة له عبر المؤسسات العلمية ومؤسسات التنشئة.

مما سبق يتضح أن النموَّ المعرفيّ الذي حدث في التقنيات الإلكترونية والاتصالات كان القاسمَ المشتركَ في النمو المعرفيّ لجميع مجالات المعرفة؛ فقد تقدم الطبُّ، وتقدمت الصناعةُ والإعلام والإدارة، وكذلك تطورت الجوانب الاجتماعية والثقافية بفضل التقنيات الإلكترونية، ويتضح أن وتيرةَ النمو المعرفيّ كانت سريعةً وشاملةً ومذهلةً، وحققت فوائدَ للبشرية في جميع المجالات الصحية والتعليمية والترفيهية والاقتصادية، وفي المقابل كانت وتيرةَ النمو الأخلاقيّ بطيئة، ولم تستطع مسايرة النمو المعرفيّ المنطلق بسرعة؛ ولذا ظهر كثيرٌ من الانتهاكات الأخلاقية؛ نتيجة للتطور العلمي، مما يشير إلى وجود فجوة كبيرة بين النمو المعرفيّ والنمو الأخلاقيّ وفقا لمظاهرهما، والشكل رقم (٢) يوضح هذه الفجوة.



الشكل(٢) الفجوة بين النمو المعرفي والنمو الأخلاقي

أسباب ظهور الفجوة بين النمو المعرفيّ والنمو الأخلاقي

اتضح مما سبق وجودُ فجوةٍ كبيرة بين النمو المعرفيّ والنمو الأخلاقيّ، ولتقديم المقترحات لتقليص هذه الفجوة لابد من معرفة الأسباب المؤدية لظهور هذه الفجوة، ولعله من الضروري التأكيد على أن أسباب الفجوة بين النمو المعرفي والنمو الخلقي ترجع في الأساس –من بين ما ترجع– لطبيعة النمو المعرفي وطبيعة النمو الخلقي؛ حيث إن الأول متسارعٌ بطبيعته ومعدلاته كبيرة، في حين أن الثاني أقل ومعدلاته بطيئة، والمشكلة في اتساع الفجوة، ومن ثم تسعى الدراسةُ الحالية لتقديم الأسباب التي أدت لاتساع تلك الفجوة بين النمو المعرفيّ والنمو الأخلاقيّ. توطئة لتقديم رؤية مقترحة لتقليل تلك الفجوة، وذلك على النحو التالي:

- إن الاقتصاد اليوم يعتمد على المعرفة، وبذلك تتسابق الدولُ والأفرادُ على اكتساب المعرفة وإنتاجها، وتشير نظريةُ النمو الحديثة إلى الصراع على المعرفة في العصر الحاضر، وهذا أدى إلى تحوّل جوهري في صور الصراع الدولي وأشكاله؛ إذ تحول الصراع من الموارد المادية إلى المعرفة التي تتطلب السرعة؛ ولذا يوجد صراعٌ شرسٌ بين الدول المتقدمة(ناصف،٢٠١٨م)،مما أدى إلى التسابق بين الدول والأفراد نحو اكتساب المعرفة، وقد يدفع هذا إلى أن تتخلى هذه المجتمعات عن ثقافتها وقيمها الأخلاقية في ظل الحصول على هذه المعرفة (Carrillo, 2015)،فالالتزامُ بالقيم الأخلاقية قد يُعيق هذا الانطلاق السريع نحو حصول المعرفة، لا سيما أن بعض الضوابط الأخلاقية قد تحد من بعض الوسائل المستخدمة للمعرفة، أو تمنع تطبيق بعض المنتجات المعرفية، وبالتالي فالدولُ والأفراد قد تتخلى شيئا فشيئًا عن مبادئها الأخلاقية بغرض الحصول على المعرفة.

- تمتلك كثيرٌ من الدول المتقدمة مصادرَ المعرفة ومقوماتها؛ وذلك جاء نتيجةً لثمرة طبيعية للجهود التي بذلتها الدولُ المتقدمةُ في بناء نظمٍ تعليميةٍ حديثة، والأموال التي تنفقها على البحث العلمي ورعاية العلماء والباحثين، وفي المقابل تفقد معظمُ الدول النامية المقوماتِ الأساسية للتحول إلى اقتصاد المعرفة، فنظم التعليم ما زالت قديمة، والأيدي العاملة في مجملها غيرُ ماهرة، ومعدلات الإنفاق على التعليم والبحث العلمي متدنية، كل هذا وغيره أدى إلى تراجع قدرة هذه الدول نحو التحول إلى اقتصاد المعرفة (ناصف،٢٠١٨م)، وبذلك سيطرت الدولُ المتقدمةُ على المعرفة والتي أصبحت المحركَ لاقتصادات الدول، واضطرت الدولُ العربية والإسلامية إلى استيراد المعرفة من الدول المتقدمة، وحملتِ المعرفةُ المستوردةُ أخلاقياتِ وثقافاتِ تلك الدول التي لا تتناسب مع مجتمعاتنا وأخلاقنا، وهذا ما يؤكده القمزي (Algumzi, 2017) بأن المعرفة قد وصلت إلى مجتمعاتنا العربية والإسلامية من دول ليست بالضرورة تعتنق نفس السياق من القيم والأخلاق، وربما قد حملت هذه المعرفةُ معها بعضا من ثقافات الدول المنتجة.
- يمكن للمعرفة بطبيعتها أن تنتقل وتتراكم بشكل تصاعدي، بعكس عناصر الإنتاج الملموسة؛ فعندما تتشارك المعرفةُ فإن قيمتها المجملة تتكاثر وتتطور، فجمعُ نوعين من المعارف ينتج عنه قيمةً اقتصادية أكبرَ من مجموع كلِّ نوع على حدة، فمخزون المعرفة لا يتناقص عند نقله أو تحويله أو استخدامه (طه،٢٠١٧م)، في حين أن الأخلاق ديناميكية تنمو وتتعدل وتتطور وتتأثر بالتنشئة الاجتماعية، وتختلف من مجتمع لآخر، ويحدث النمو الأخلاقيّ تدريجيا ولا يتضمن طفرة أو انتقالًا فجائيًّا من مرحلة إلى أخرى، ولا يحدث بمحض الصدفة، بل إنه يحتاج إلى جهودٍ وأساليب مدروسةٍ، ويتطلب تخطيطًا للمواقف التي تضمن التعاونَ والضبطَ الذاتي ونموَّ روح الجماعة. (داغستاني، ٢٠١٥م).إن طبيعة النمو المعرفيّ تراكميةٌ وتصاعديةٌ، ونادرًا أن تتراجع، ويمكن أن يحصل عليه الإنسانُ في أيوقت وفي أي مرحلة من مراحله العمرية، في حين أن النموَّ الأخلاقيّ يجب أن يحافظ عليه من خلال التربية؛ فالقيم الأخلاقية تتأثر وتتغير حسب التغيرات التي تحدث للإنسان، وتحتاج القيمُ الأخلاقيةُ إلى غرسها، ولابد أن تكون في المراحل الأولى من حياة الإنسان؛ ولذا فإن عملية تعليم الأخلاق تأخذ وقتًا طويلًا مقارنة بتعلّم المعارف.
- وفرت تقنياتُ الاتصالات الإلكترونية سهولةَ نقل المعرفة والاحتفاظ بها وتصديرها وتطويرها بشكل سريع، وذلك لما تتميز بها الاتصالاتُ الإلكترونية من سرعة متناهية في نقل المعرفة، متخطية بذلك الحواجزَ الجغرافيةَ وعقبات السيادة، وقدرتها الفائقة في تخزين البيانات والمعلومات على أجهزة صغيرة، كما ساهمت في تنظيم وتصنيف البيانات

وسهولة استخراجها، مع توفير الدقة والاحترافية العالية، في حين أن النمو الأخلاقيّ لا يمكن أن يكون عبر تقنيات الاتصالات؛ لأن النموَّ الأخلاقيّ يعتمد على المشاعر والعواطف وإحياء الضمير الذي يتطلب التفاعل بين الأفراد.

- صعوبة معرفة الأخلاق في القضايا العلمية؛ فقد أفرز التطورُ المعرفيّ في مجال العلم والتطبيقات الإلكترونية الحديثة قضايا أخلاقيةً عديدةً، فرضت جدلا واسعا حول أخلاقيات المعرفة، وبالتالي أصبح الطلابُ لا يعرفون ما هو أخلاقي وغيرُ أخلاقي عند التعامل مع التطبيقات العلمية والإلكترونية، وهذا ما أشار إليه ليو ويون (Lau & Yuen, 2014) في دراسته إلى أن الجيل الحالي من المراهقين من طلبة الثانوية في هونج كونج يواجهون خطورةً عندما يتعلق الأمرُ بقراراتهم الأخلاقية؛ لأنه تنقصهم المعرفة والخبرة التي تعينهم على التمييز بين ما هو أخلاقي أو غير أخلاقي.

-ومن المؤسسات التربوية المعنية بالنمو الأخلاقيّ الأسرة التي تُعَدُّ المؤسسةَ الأولى التي توكل إليها تربيةُ الأجيال التي تبني مستقبل الأمة في كل مجتمع من المجتمعات؛ فالإنسان يولد وينشأ ويترعرع ويمضي وقتًا طويلًا في أسرته، ويتعلم القيم الأخلاقية فيها، وتنمي الأسرةُ في طفلها شعوره بالالتزام والمسؤولية، وبحكم طبيعة عمل الباحثين وخبراتهم فقد شعروا بوجود خلل في دور الأسرة؛ نتيجة لما طرأ عليه من تغير حجمها ووظائفها وظروف الحياة، وبالتالي تأثيره على دور الأسرة في تربية الأبناء وتعليمهم القيم المرغوبة (الحنتوشي، العتيبي، ٢٠١٧م)، ومن الأسباب البارزة لتراجع الدور التربوي للأسرة خروجُ الأم للعمل وترك الأطفال لدى الخدم، والتوسع في التقنيات الإلكترونية للأطفال، وما ينطبق على الأسرة من تراجع لدورها التربوي ينطبق على المسجد كمؤسسة تربوية كان لها دورٌ بارزٌ في صدر الإسلام؛ حيث كانت مؤسسةً دينيةً وثقافيةً واجتماعيةً وعسكريةً ، ولا تزال تتمحور حول بناء الإنسان المتميز بتدينه ووسطيته واعتداله (عودات ، ٢٠١٤م).

- تغيُّر دورِ الإعلام من مؤسسة تربوية هادفة إلى تربية النشء إلى دور سلبي يحض على الانفلات الأخلاقيّ، والشذوذ الجنسي، ونشر الرذيلة، وممارسة العنف، مما يعني نذيرَ خطرٍ على الأجيال القادمة. هذا إلى جانب الدور الخطير الذي أصبح يلعبهما يعرف بمواقع التواصل الاجتماعي في تسريب قيم جديدة ومتعددة؛ لهذا اهتزت أركان الأمة بغياب منظومة القيم ووهنت كافة مؤسساتها، وعانى الكثير من اختلاط الأوراق، وظهرت أنواعٌ من الفساد في كل مكان، ووقع أبناؤنا فريسةً إما للعنف والتشدد أو للتسيب والإباحية (Shrar, 2014).وهذا راجع إلى أن الإعلامَ الجديدَ من السهل أن يمارسه أيشخص، بغض النظر عن مستواه التعليمي، كما أنه ألغى الحاجزَ بين المرسِل والمتلقي،

وجعلهما في حالة تبادل وتشارك الأدوار بتفاعل فاق تأثيره الاتصالَ التقليدي، وفي ظل الاتصال التفاعلي ظهرت الصداقةُ الإلكترونية كبديل عن جماعة الرفاق كوسط تربوي معروف قديمًا، وتأثيرُ الصداقةِ الإلكترونية على الأخلاق أكبرُ من جماعة الرفاق القديمة؛ وذلك بسبب أن الصداقةَ الإلكترونية مفتوحةٌ لجميع الشباب في العالم، ومتاحة في أيوقت وفي أي مكان.

- ضعف تعليم الأخلاق وعدم مناسبته للنمو المعرفيّ؛ حيث يشير الواقعُ التربويُّ إلى أن تعليم الأخلاق مازال يعتمد على الطريقة التقليدية والمتسلطة، والتي تعتمد على التلقين والحفظ؛ حيث يسود الإهمالُ في تعليمنا لمعظم المهارات الحياتية كمهارة المناقشة والاستماع والمحادثة وحرية التعبير، واحترام الرأي الآخر، وهذه المهارات ضرورية لمناقشة المعضلات والمشاكل التي أفرزها التطور في العلم، ومن جهة أخرى مازالت المدارس والجامعات تُدرِّسُ الأخلاقَ النظرية المجردة، البعيدة عن متابعة التطورات التي يشهدها العلمُ، وبذلك لا تحتوى مقرراتُ العلوم والتقنية على دروس في الأخلاق، وإنما تكون مقررًا منفصلاً عن المواد العلمية يتناول الأخلاق بأسلوب تقليدي. (أبو صعلوك وعليمات،٢٠١٦م)، وهذا ما يؤكده (الختعمي، ٢٠١٦م) أن تعليم الأخلاقيات الحيوية في المملكة لم يلق الاهتمامَ الكافي من خلال المناهج الدراسية؛ حيث لا يزال يشكل بُعدا غائبا في مناهج العلوم بشكل عام، ومناهج الأحياء على وجه الخصوص.
- تغيُّر أدوارِ المؤسسات التربوية واختلافها بناءً على تأثرها بالمتغيرات المجتمعية التي عصفت بالمجتمعات في هذا العصر، وقد أدى هذا التغيير إلى عدم التكامل والتعاون بين المؤسسات التربوية، وهذا ما أشار إليه (عثمان، ٢٠١٢م) إلى وجود عدم تناغم وتنسيق وتعاون بين المؤسسات التربوية، وأحيانًا يصل الأمرُ إلى التنازع بين القيم التي تركز عليها كلُّ مؤسسة من المؤسسات التربوية.

مما سبق يتضح بأن الأسبابَ المؤديةَ إلى وجود فجوة بين النمو المعرفيّ والنمو الأخلاقيّ عديدةٌ ومتنوعةٌ، ولكنها تدور في فلك التربية والتعليم مما يشير إلى تحمل المؤسسات التعليمية والتربوية في حدوث هذه الفجوة، أو جزء منها، فالاهتمامُ بتعليم العلوم الجديدة والتسابق نحو الحصول على المعرفة بمعزل عن الوعي الأخلاقيّ لهذه المعرفة يدخل ضمن مسؤوليات المدارس والجامعات، وتراجع الأدوار التربوية لمؤسسات التنشئة المتمثلة في المدرسة والأسرة ووسائل الإعلام، وعدم تكاملهم مع بعضهم البعض، واختلاف طبيعة المعرفة والأخلاق وما يترتب عليهما من تعليم كلٍّ منهما بطريقة مختلفة، وكل هذه أسباب تعليمية وتربوية.

المتطلبات التربوية لتقليص الفجوة بين النمو المعرفيّ والنمو الأخلاقيّ

بناء على ما تم عرضه في المحاور السابقة حول المفاهيم والنظريات التي تفسر النموَّ المعرفيّ والنمو الأخلاقيّ، والمظاهرُ التي وضحتْ وتيرةَ النموِّ المعرفيّ والأخلاقي، وبالنظر إلى الأسباب التي أدت إلى الفجوة بينهما يتضح بأنها تعود إلى أسباب تربوية وتعليمية؛ لذا يُعولُ على التربية بمؤسساتها المختلفة في تقليص هذه الفجوة عبر القيام بأدوار تربوية جديدة تتناسب والتطور المعرفيّ، من خلال تعزيز النمو الأخلاقيّ لدى الأفراد، ويمكن تقديمُ المتطلبات التربوية والتعليمية التالية:

- الحاجة إلى إعادة تعليم الأخلاق وفق متطلبات النمو المعرفي: فالمدرسة والجامعة ينبغي عليهما التحولُ من تعليم الأخلاق النظرية إلى تعليم الأخلاق التطبيقية التي تساعد على زيادة وعي الطلاب بالقضايا الأخلاقية؛ لارتباطها بحياتهم التي تحيط بهم ويتفاعلون معها. كما أوصت هيئةُ اليونسكو واللجنةُ العالمية لأخلاقيات المعارف العلمية والتكنولوجية بذلك، وهو ضرورة الاهتمام بقضايا فلسفة الأخلاق التطبيقية التي تجمع بين الطابع العملي؛ لارتباطها بالعلوم الطبيعية والعلمية، والطابع الفلسفي؛ لتركيزها على القضايا الأخلاقية الفلسفية التي يطرحها التقدمُ العلمي والتقني (محمد، ٢٠١٣م). ومن جهة أخرى يجب التحوّلُ من طريقة التدريس التقليدية التي تعتمد على الحفظ والتلقين إلى طرق التدريس التي تعتمد على المناقشة، وحل المشاكل والحوار، وتبادل الآراء حول القضايا الأخلاقية، كما يجب الاهتمام بدراسة شتى أنواع القضايا الأخلاقية التي تواجهنا في الحياة اليومية؛ وذلك بهدف إيجاد حلولٍ لهذه القضايا، والوصول إلى التفكير الصحيح، وتنمية القدرة لديهم على التصرف الصائب في المواقف الأخلاقية المختلفة (أبو صعلوك وعليمات،٢٠١٦م).أما في جانب تضمين أخلاقيات المعرفة في المنهج الدراسي تشير دراسةُ الأحمدي (٢٠١٠) إلى وجود أسلوبيْن لتضمين الأخلاقيات في المنهج الدراسي: الأول: يقوم على أسلوب الدمج من خلال ربط المفاهيم والأبعاد ذات العلاقة بالأخلاقيات مع المفاهيم العلمية للمواد الدراسية المختلفة؛ بحيث تقدَّم مع بعضها من دون فصل، مثل ربط الأخلاقيات الحيوية بدراسة علم الأحياء في الثانوية. والأسلوب الثاني: يقوم على تخصيص منهج أو مقرر دراسي مستقل يناقش القضايا الأخلاقية بشكل عام، ويُعدُّ أسلوبُ الدمج في المنهج أفضلَ من أسلوب المنهج المستقل؛ لأنه لا يمكن تعليم الأخلاقيات الحيوية بمعزل عن تعليم موضوعات مقرر الأحياء؛ فعندما يُدرِّسُ المعلمُ بعضَ الدروس العملية تكون هناك فرصةٌ لدمج الأخلاقيات المرتبطة بتلك الدروس، وبهذا تتكامل المعرفة بين الجانبين؛ ولذا يجب تدريس الأخلاق في المعامل والمختبرات، فجميع المعارف العلمية لديها قضايا أخلاقية

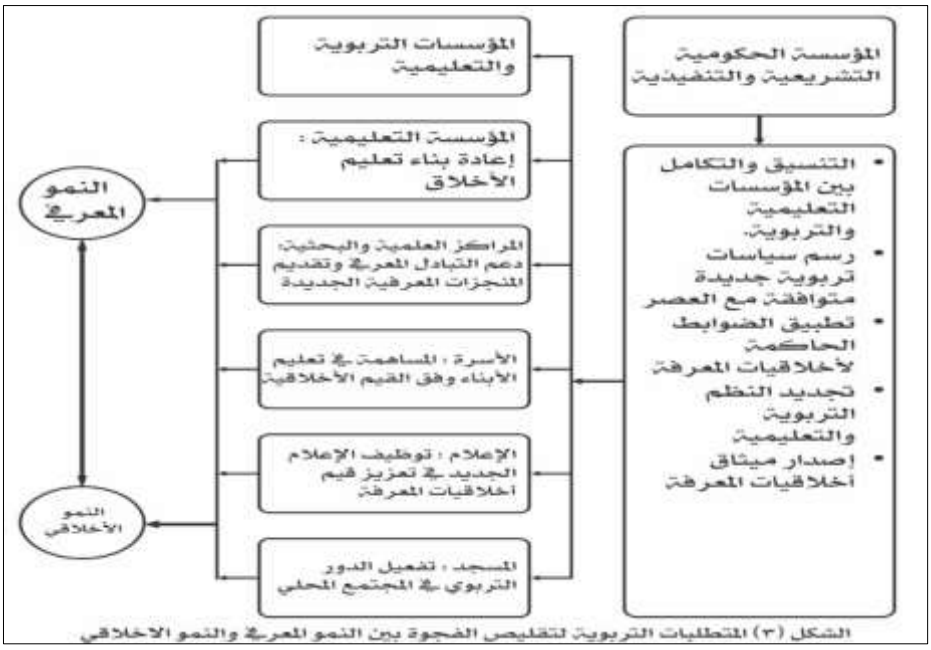
يجب أن تدرس بجانبها؛ لذا يجب أن يكون المعلمُ وأستاذُ الجامعة مؤهلَيْن لدمج أخلاقيات المعرفة، مع تقديم تلك المعرفة لطلابهم؛ ولذا فإن من أبرز التحديات التي تواجه أي نظام تعليمي قدرتُه على دمج الأخلاق والمعرفة في منظومة واحدة.

- إذا شهدت الأسرةُ تراجعًا في دورها التربوي نتيجةً للتغيرات الثقافية والاجتماعية والاقتصادية، ففي ظل الظروف الراهنة يتطلبُ الأمرُ من الأسرة العودةَ إلى دورها التربوي، مع إضافة أدوارٍ أخرى فرضتها متطلباتُ العصر الحاضر، فمع سرعة تطور المعرفة واتساعِ مجالاتها، وتشعبِ اختصاصاتها، تظل المدرسةُ عاجزةً عن خلق المتعة والرغبة في المعرفة؛ لذا جاءت الحاجةُ إلى انخراط الأسرة في تعليم الأبناء، وتوليها لمهام م تجددة ومعقدة؛ فالطالبُ يتأثر بشكل كبير داخل المدرسة باتجاهات والديه في التنشئة الاجتماعية، وبطبيعة الجو الاجتماعي السائد في الأسرة، كما تساعدُ الأسرةُ في توجيه الطالب وتعديلِ سلوكه، وتوظيفِ المعرفة التي حصل عليها في إطار التنشئة الاجتماعية (يحياوي،٢٠١٣م)، ومن هنا فإن وظيفةَ الأسرةِ اليوم يتمثل في توجيه المعرفة التي يحصل عليها الأبناءُ من المدرسة إلى أغراض خُلقية، وترشيد سلوكهم في المواقف المختلفة بما يتوافق مع النظام الأسري والمعايير الاجتماعية التي يأمن بها المجتمعُ.
- ضرورة عودة المسجد إلى دوره التربوي السابق، والاستفادة من التقنيات الإلكترونية؛ فجميع المساجد مجهزةٌ بإمكانيات عديدة؛ لذا يمكن للمسجد توظيفُ التقنيات الإلكترونية؛ بحيث يكون له موقعٌ على الإنترنت، وحساب على مواقع التواصل الاجتماعي، ويجمع فيه جميع أفراد المجتمع المحلي لتفعيل دوره التربوي.
- إذا تغير دورُ الإعلام من الدور الإيجابي –والذي يسعى إلى تحقيق الوعي الأخلاقيّ لدى الأفراد– إلى الدور السلبي الذي يحض على الانفلات الأخلاقيّ؛ وذلك بسبب ما وفرته تقنياتُ الاتصالات الحديثة، وظهور وسائل التواصل الاجتماعي، فإذا استفاد الإعلامُ السلبيُّ من هذه التقنيات فكان الأولى أن يستفيدَ الإعلامُ الإيجابي منها، وهذا وما أوصي به(الحوشان، ٢٠١٧م) في دراسته بالاهتمام بتوظيف الإعلام الجديد في التوعية من خلال فريق إلكتروني لنشر الوعي العام والوعي المتخصص في بعض القضايا الأخلاقية، والاستثمار الإيجابي لهذه التقنيات، والاستفادة من تقنيات الإعلام الجديد في الجوانب الإيجابية خلال مراحل التعليم المختلفة؛ لذا ينبغي على المؤسسة التعليمية –سواءً كانت مدرسة أو جامعة–توظيفُ هذه التقنيات للتعريف بالمعارف الجديدة وآثارها الإيجابية والسلبية، وتعزيز الوعي الأخلاقيّ لدى الطلاب.

- يفرض التحولُ إلى عصر المعرفة تغييرًا في أدوار المؤسسات التربوية والتعليمية، ومع هذه التغيرات يتطلب الأمرُ التغيرَ في درجة التعاون والتكامل بين المؤسسات التربوية؛ لأن كلًّا منهم يكمل الآخر، وبعضُ المهام التربوية تبدأ من مؤسسة تربوية معينة وتنتهي بمؤسسة تربوية أخرى.
- يتطلب العصرُ الحاضرُ إنسانًا قادرًا على بناء المعارف واستخدامها بشكل سليم، وهذا بدوره يتطلب تطويرَ منظومة التعليم، وتهيئة الطالب ليطور خبراته وأبنيته المعرفية؛لذا فإن المعرفةَ التي تقدمها المؤسسةُ التعليمية ينبغي أن تخضع لشروطٍ ومواصفاتٍ معينة، فالمعرفة ينبغي أن تكون مناسبةً لمستوى الطالب، ويكون قادرًا علىتطبيقها، وتكون ذاتَ صلةٍ بالطالب،كما يجب أن تقدَّمَ المعرفةُ بصورة متكاملة تسهم في تحويل المعرفة إلى منتجٍ قادرٍعلى تلبية حاجات واهتمامات كلٍّ من المتعلمين والمجتمع على حد سواء(عمر، ٢٠١٨م)، والجزءُ المهم في تكامل أي معرفة يجب أن ينطوي على أخلاقياتها؛ ولذا يجب أن تقدم المعرفة بأخلاقياتها.
- يواجه التعليمُ اليوم تحدياتٍ عديدةٍ نتيجة للتطورات المعرفية والتقنية وثورة الاتصالات والضغوط نحو التحول إلى الاقتصاد المعرفيّ والتكيف مع متطلبات العولمة، الأمر الذي أدى إلى ظهور الانتهاكات الأخلاقية؛ لذا فقد زادت الحاجةُ للاهتمام بالتربية الأخلاقية، وضرورة وجود ميثاق أخلاقي للطالب ولجميع منسوبي المؤسسة التعليمية، فالطالب يلتحق بالتعليم وليس لديه تصورٌ عن السلوكيات الأخلاقية المطلوبة في المدرسة والجامعة، وهناك عدد من الدارسات أشارت إلى أن الطلابَ الذين ينتمون إلى جامعات لديها ميثاق أخلاقي يكونون أكثر انضباطًا من الطلاب الذين ينتمون إلى جامعات ليس لديها ميثاقٌ أخلاقي؛ وذلك لأنه يوضح سلوكَ الطالب المثالي، وما ينبغي أن يقوم به في حياته وفي جميع مجالات دراسته (الصقري والبازعي، ٢٠١٨م)، ووجود ميثاق أخلاقي مكتوب ورسمي ومعلن سوف يسهم في تعريف الطلاب بما هو أخلاقي وغير أخلاقي، وكذلك يسهل الرجوع إليه، كما أنه يستمد قوته باعتباره دستورًا يجب الالتزام به، واذا كان هناك ميثاقٌ عام للطلاب فهناك مواثيقٌ مهنية لأصحاب المهن؛ مثل ميثاق أخلاقي لطلاب كلية طب، أو المتخصصين في الأحياء، وغيرها، وتجدر الإشارةُ إلى ضرورة العمل على بناء هذه المواثيق بدلا من استيرادها من الخارج، والذي لا تتناسب مع ديننا وثقافتنا، وهذا ما يعرف بعولمة الأخلاق.
- تعد المراكزُ العلميةُ والبحثيةُ المستقلةُ أو التابعةُ للجامعات نقطةُ الانطلاق نحو التحول إلى مجتمع المعرفة، وتسعى إلى إنتاج معرفة علمية عاليةِ المستوى، توجه مباشرة لخدمة المجتمع ومؤسساته عبر تحويل المعرفة إلى تطبيقات علمية ذات

أثر في تفعيل التنمية، فالمراكز العلمية أصبحت مصدرَ المعرفة للمؤسسات التعليمية، فإن عليها واجبَ تقديمِ المعرفة بأبعادها الاجتماعية والثقافية والأخلاقية.

ويوضح الشكلُ رقم (٣) المتطلباتِ التربوية للمؤسسات التربوية لتقليص الفجوة بين النمو المعرفيّ والنمو الأخلاقيّ، وهذا يقودنا إلى بناء رؤيةٍ تربويةٍ مقترحةٍ تمثل الأساس النظري لانطلاق أدوارٍ تربوية تنفيذية في المستقبل؛ لتضييق الفجوة بين النمو المعرفيّ والنمو الأخلاقي.



الشكل (٣) المتطلبات التربوية لتقليص الفجوة بين النمو المعرفي والنمو الاخلاقي

رؤية تربوية مقترحة لتضييق الفجوة بين النمو المعرفيّ والنمو الأخلاقيّ

على ضوء التحليلات النظرية التي قدمتها الدراسة والتي تضمنت مفهومي كلٍّ من النمو المعرفي والنمو الخلقي، والعلاقة بينهما، ومظاهر كل منهما، والأسباب التي أدت إلى تزايد الفجوة بينهما، والمتطلبات التربوية لتقليص الفجوة بينهما، تحاول الدراسةُ فيما يلي تقديم رؤية تربوية مقترحة لتقليص تلك الفجوة بين كل من النمو المعرفي والأخلاقي لدى الطالب السعودي، منطلقة من أن الرؤية التربوية هي عبارة عن تصور تخطيطي مقترح يشتمل على مجموعة من المبادئ والأهداف والمنطلقات والإجراءات التي تركز على تربية وبناء الإنسان معرفيا وخلقيا بصورة متوازنة وبمعدلات متسارعة، تتكامل وتتعاون فيها مختلف مؤسسات التربية بالمجتمع السعودي.

أولًا: مبادئ الرؤية المقترحة

تتأسس الرؤية المقترحة على مبدأ رئيس مؤداه أن النموَّ المعرفيّ في العصر الحاضر هو المحرك الأساسيّ للنمو الاقتصادي والتقدم الاجتماعي في جميع المجتمعات، ولتحقيق منفعة ورفاهية المجتمعات من النمو المعرفيّ لابد من أن يوازيه نموٌّ أخلاقيٌّ يضفي عليه انضباطه وعدم انحرافه بمعدلات متقاربة، أن تقليل الفجوة بين كل من النمو المعرفي والنمو الأخلاقي يقع في قلب مسؤوليات المؤسسات التربوية.

ثانيًا: أهداف الرؤية المقترحة:

الهدف العام: بناء رؤية تربوية مقترحة لتقليص الفجوة بين النمو المعرفيّ والنمو الأخلاقيّ.

ولتحقيق هذا الهدف العام يلزم تحقيق الأهداف الفرعية التالية:

- إرساء قيم أخلاقيات المعرفة بين أفراد المجتمع.
- زيادة وعي الطلاب بالقضايا المعرفية وانعكاساتها الأخلاقية، وتنمية قدراتهم على كيفية التعامل معها.
- خلق نوع من التنافس المعرفيّ السليم بين الطلاب، القائم على أخلاقيات المعرفة.
- تطوير منظومة البحث العلمي وزيادة الاهتمام بالمعرفة.
- إعادة أدوار المؤسسات التربوية والتعليمية وتكاملها بما يتناسب ومتطلبات العصر الحالي.
- تأهيل الطالب للولوج في مجتمع المعرفة وفقًا للطرق العلمية والمبادئ الأخلاقية.

ثالثا: منطلقات الرؤية المقترحة:

- أهمية النمو المعرفيّ في عصرنا الحالي؛ حيث صار مصدرَ الثروة والقوة والنمو الاقتصادي.
- ضرورة النمو الأخلاقيّ في ظل النمو المعرفيّ.
- العلاقة التكاملية بين النمو المعرفيّ والنمو الأخلاقيّ.
- انتشار مظاهر المخالفات الأخلاقية الناتجة من التطور العلمي.
- تراجع دور المؤسسات التربوية عن دورها في النمو الأخلاقيّ.

رابعاً: تطبيق الرؤية المقترحة

لتطبيق الرؤية المقترحة يتعين أن تكون متلائمة مع طبيعة المجتمع السعودي وقابلة للتطبيق،وهذا يستلزم ما يلي:

أولا: تشكيل لجنةٍعليا لقيادة تطبيق الرؤية التربوية المقترحة، تتكون من خبراء التعليم والأخلاق،وتجمع بين أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية والقيادات التعليمية المتمرسة بالميدان، وخبراء من مختلف المجالات الدينية والاقتصادية والسياسية والاجتماعية، تكون مهمتُها الأساسية ما يلي:

- التنسيق بين مختلفِ الأطراف والنظم التعليمية والأسرة والمسجد ووسائل الإعلام وغيرها؛ للتعاون لتطبيق الرؤية.
- تعزيز الشراكة بين المدرسة والأسرة؛لتدعيم القيم الأخلاقية، وتثبيت السلوك الخلقي لدى الطلبة.
- تحقيق التكامل بين مختلف أدوار الوسائط ذات الصلة بتنمية الجانب الخلقي لدى الأفراد؛وذلك لتكوين نظام جديد من القيم الأخلاقية في ضوء التطور التقني الهائل الذي يشهده العالمُ اليوم.
- تحديد النسق القيمي، وتحديد مضمون كل قيمةوتوضيحها وإبرازها،والاتفاق على تربية الأطفال عليها، وسلوك الكبار وفقا لها، باعتبارها إطارًا مرجعيًّا؛حيث تختلف التفسيرات والرؤى حولها بسببما تعرَّض له االنسقُ القيمي من هزات عنيفة في مجتمعنا بفعل التحديات المعاصرة.
- وضع برامج لتأهيل الأسرة السعودية لتربية أبنائها تربيةً علميةً رشيدةً، عمادها الأخلاق.
- وضع الضوابط والمعايير الحاكمة لتوفير البيئة المجتمعية للسلوك الأخلاقيّ القويم.
- تفعيل الضوابط الخارجية بالمجتمع لكي تزجر من تغلب كوامنُ الشر فيه ومغريات البيئة الخارجية،وردهإذا حاد عن الطريق المستقيم الذي نشأ وترعرع عليه.

ثانيا: تجديد النظام التعليمي؛ رؤيته ورسالته وسياساته وأهدافه، وبنيته ومناهجه، وإداراته، ووسائل التقويم؛بحيثتكون الأخلاق هي محورٌ رئيس يتزامن بدقة وشدة وعمق مع المعرفة على المستوى النظري والتطبيقي.

وهذا يتطلب المؤسسات التعليمية والتربوية، والتي تتلخص فيما يلي:

١. المدرسة (الجامعة): تلعب المدرسةُ دورًا بارزًا في تنفيذ الرؤية المقترحة عبر عناصرها المختلفة، كما يلي:

أ) المُعلم (أستاذ الجامعة):ينبغي أن يمتلك عدةَ كفايات تمكنه من تعليم أخلاقيات المعرفة، ومن أهمها:

- كفايات معرفية: تتمثل في امتلاك المعلم قاعدةً علميةً معرفيةً واسعةً في تخصصه العلمي، والانفتاح على المعارف الأخرى، وخاصة الاطلاع على الموضوعات المترابطة.
- كفايات أخلاقية: تتمثل في قدرة المعلم على التعامل مع المعرفة الجديدة أخلاقيًّا؛ وتوجيه طلابه وفق ذلك.

ب) المنهج الدراسي: تطبيق المنهج الدراسي المدمج؛ لتضمين المعرفة والأخلاقيات المرتبطة بها من خلال ربط المفاهيم والأبعاد ذات العلاقة بالأخلاقيات مع المفاهيم العلمية للمواد الدراسية المختلفة.

ج) المحتوى المعرفي

- ينبغي أن تكون المعرفةُمناسبةًلمستوى الطالب.
- أن تكون المعرفةُ ذاتَ صلة بالطالب.
- أن تقدم المعرفةُ بصورة متكاملة، تسهم في تحويل المعرفة إلى منتج قادرٍ على تلبية حاجات كل المتعلمين.
- ينبغي أن تحتوي المعرفةُ على تدريس الأخلاقيات التطبيقية لها.

د) طرق التدريس

- استخدام طرقِ تدريسٍ حديثة؛ مثل: البحث، والاستكشاف، وحل المشاكل، والحوار لدراسة المعضلات الأخلاقية.
- التنوع في طرق التدريس بهدف إتاحة الفرصة لمشاركة جميع الطلاب.
- توفير تدريباتٍ وأنشطةٍ عملية لتتعامل مع الأخلاقيات التطبيقية كفرع جديد من علم الأخلاق.

د)التقويم: انطلاقا من أنه لا يمكن تربية الأخلاق دون تقويمها تقويمًا مستمرًّا، فينبغي أن يتضمن التقويمُ السلوكَ الأخلاقيّ للفرد، على أن يتم ذلك بصورة عملية تطبيقية، ولا يقتصر على الجانب النظري في الأخلاق رغم أهميته.

٢. الأسرة: تلعب الأسرة دورًا هامًّا في تحقيق الرؤية، باعتبارها البيئة الأولى التي يتعامل معها الأبناءُ، والمنوط بها غرسُ القيم الأخلاقية في نفوسهم؛ حيث يتمثل دورها في الآتي:

- خلق المتعة والرغبة في المعرفة.
- انخراط الأسرة في عملية تعليم الأبناء.
- توظيف المعرفة التي حصل عليها الأبناءُ في الإطار الأخلاقيّ.
- عدم منع الأبناء من التعامل مع التقنية وتطبيقاتها المعرفية المختلفة، بل تدريبهم كي يصبحوا مسؤولين عن أعمالهم.
- تهيئة مناخ الحوار والنقاش في الأسرة؛ لمعرفة ما يدور في أذهان الأبناء ومساعدتهم في تصحيح أيِّ أفكار خاطئة.

- الاهتمام باتجاهات الأبناء ومشاعرهم؛ لما لها من أثر حاسم في نموهم الأخلاقي.
- ينبغي على الأهالي الاطلاع على كل ما هو جديد في مجال النمو الأخلاقي.

٣. **المسجد:** يستطيع المسجدُ عبر توظيف تقنيات الاتصال أن يقدم التنميةَ الخُلقيةَ للمجتمع المحلي عبر طرح موضوعات الساعة في خطب الجمعة والأنشطة الثقافية، وبذلك يربط المسجدُ المجتمعَ المحليَّ بالقضايا الأخلاقية للمجتمع.

٤. **الإعلام التربوي:** يقع على الإعلام التربوي بوسائله الجديدة دورٌ كبيرٌ في تنفيذ الرؤية المقترحة، من خلال ما يبثه من موادٍ جذابةٍ ومثيرة للانتباه، تصل إلى نطاق واسع، ويمكن تحديدُ أدواره فيما يلي:

- الاستفادة من تقنيات الإعلام الجديد في الجوانب التعليمية عبر المناهج الدراسية والأنشطة المختلفة.
- إنشاء قنوات تعليمية تربوية عبر المحطات التلفزيونية وقنوات التواصل الاجتماعي تحت إشراف تربويين.
- إنشاء فريق إلكتروني لنشر الوعي العام والوعي المتخصص في القضايا الأخلاقية.
- طرح القضايا المعرفية الجديدة عبر وسائل الإعلام، والتعرف على أبعادها الأخلاقية والاجتماعية.
- دعم البرامج الإعلامية التي ترسخ قيمَ أخلاقيات المعرفة.
- ينبغي على المؤسسات التربوية والتعليمية إثراء المحتوى الرقمي الذي يعزز النموَّ الأخلاقي.
- تبني المؤسسات التعليمية طلابَها المشاهير على شبكات التواصل الاجتماعي؛ لنشر أخلاقيات المعرفة.

٥. **التكامل بين المؤسسات التربوية:** يلعب التكاملُ بين المؤسسات التربوية دورًا بارزًا في تنفيذ الرؤية، باعتبار أن هذه المؤسسات تكمل وتدعم بعضها البعض، ومن الإجراءات التي ينبغي اتخاذها لدعم التكامل ما يلي:

- تتولى المدارسُ والجامعاتُ تثقيفَ الأسر والمجتمع المحلي بالقضايا المعرفية الجديدة وضوابطها الأخلاقية، عبر إقامة المحاضرات والندوات المفتوحة للجميع.
- دعوة الإعلاميين والتربويين إلى التنسيق بين قطاع التربية وقطاع الإعلام في تخطيط المحتوى التربوي الذي يمكن تقديمه للطلبة من خلال البرامج الثقافية والتعليمية.
- حضور الأهالي لمجالس الآباء، والمشاركة في الأنشطة التي تقيمها المدرسةُ أو الجامعةُ.
- يجب أن تتولى الجامعاتُ والمدارسُ نشرَ مواثيق أخلاقيات المعرفة بين الطلاب.

- إنشاء إدارة في وزارة التعليم تعنى بعملية التنسيق والتكامل بين المؤسسات التربوية لتحقيق أهدافها التربوية والتعليمية.
- وضع استراتيجية وطنية لتفعيل التكامل مع المؤسسات التربوية والتعليمة؛ لتعزيز الوعي الأخلاقيّ بين أفراد المجتمع.

٦. **المراكز والهيئات العلمية والبحثية:** تلعب المراكزُ والهيئاتُ العلمية دورًا بارزًا في تنفيذ الرؤية باعتبارها مصدرَ المعرفة عبر الأدوار التالية:

- دعم التبادل المعرفيّ وتيسير الزيارات مع الجامعات بما يتيح نقل وإنتاج معرفة جديدة.
- تعزيز الشراكة مع الجامعات والمؤسسات التعليمية الأخرى؛ لتوفير فرص لانخراط الباحثين في مواقع الإنتاج.
- تطوير معايير التحكيم العلمي للمنجزات المعرفية الجديدة والقادمة من مجتمعات أخرى.
- بناء وإصدار المواثيق الأخلاقية المرتبطة بأخلاقيات المعرفة ونشرها بين الجامعات والمؤسسات التربوية بعد الموافقة عليها من الجهات الرسمية.

خامساً: متطلبات الرؤية المقترحة: يلزم لتطبيق هذه الرؤية المتطلباتُ التاليةُ:

- إيمان القيادات في المؤسسات التعليمية بأهمية النمو الأخلاقيّ، والذي ينبغي أن يوازي النموَّ المعرفيّ.
- توفير الدعم المالي والفني والإداري للمؤسسات التعليمية؛ للقيام بأدوارها الجديدة تجاه النموِّ الأخلاقيّ لطلابها.
- تولّي الجهات الرسمية في الدولة إصدارَ المواثيق الأخلاقية المرتبطة بأخلاقيات المعرفة؛ لتأخذ الصفة الرسمية وتكون بذلك دستورًا.
- إصدار المؤسسات الحكومية الرسمية التشريعات والسياسات التي تنظم أدوارَ المؤسسات التربوية الرسمية وغير الرسمية.
- تبني الإدارة اللامركزية في المؤسسات التعليمية، والتخلي عن البيروقراطية لسرعة إنجاز الأعمال.
- مشاركة جميع الأسرة والمؤسسات التعليمية في متطلبات الرؤية.

الخاتمة

يشهد العالمُ اليوم تطوراتٍ هائلة في جميع العلوم، وساهم هذا التطور إلى رفاهية حياة الإنسان؛ في مأكله، وملبسه، ومسكنه، وصحته، وغيرها، ولكن في الوقت نفسه جلب كثيرًا من المعضلات الأخلاقية، ومن أبرزها على سبيل المثال: إنتاج الأسلحة الفتاكة وغيرها من الانتهاكات الأخلاقية، ويعود السببُ في ذلك إلى سرعة وتيرة النمو المعرفيّ مقارنة ببطء وتيرة النمو الأخلاقي، وتشير النظريات التربوية إلى ضرورة توازي النمو الأخلاقيّ مع النمو المعرفيّ؛ فالعلاقة بينهما تكاملية، بحيث إن المعرفةَ لا يستفاد منها إلا إذا حُميت بالأخلاق، وهذا ما تشير إليه نظريةُ النمو الحديثة، والفرق بين النمو المعرفيّ والنمو الأخلاقيّ أدى إلى وجود فجوة بينهما، وهذه الفجوة في اتساع؛ نظرًا لاستمرار النمو المعرفيّ وتباطؤ النمو الأخلاقيّ، وفي ظل استمرار هذه الفجوة في الاتساع وعدم التحرك لتقليصها فإن ذلك ينبئ بكارثة على جميع المجتمعات. ومن خلال البحث عن الأسباب المؤدية إلى ظهور هذه الفجوة وُجِدَ أن لها أسباب عديدة، معظمها يرجع إلى أسباب تعليمية وتربوية، تتمثل في ضعف المؤسسات التربوية والتراجع في أدوارها.

وبناء على ذلك قَدمت الدراسةُ متطلبات تربويةٍ جديدة تتناسب والتغيرات التي أحدثها النموُّ المعرفيّ، وشملت هذه المتطلباتُ أدوارًا جديدة للمؤسسات التعليمية والتربوية، مع العمل على التكامل والتعاون بينهما، وانتهت الدراسةُ بتقديم رؤية تربوية مقترحة، تمثلت في تغييرات جوهرية في أدوار المؤسسات التربوية والتعليمية عبر التغيير في بناء المناهج وطرق التدريس والمحتوي العلمي وإعداد المعلم، وتعزيز الدور التربوي الأسري في ظل النمو المعرفي، وتوظيف تطبيقات الإعلام الجديدة، وتفعيل دور المراكز العلمية والبحثية والجامعات في تطوير معايير التحكيم العلمي للمنجزات المعرفية الجديدة، وإصدار المواثيق الأخلاقية المرتبطة بأخلاقيات المعرفة.

ومن جهة أخرى تجدر الإشارةُ بأنه لا يفهم من الدراسة الحالية أنها تسعى إلى التخلي أو التقليل من الحصول على المعرفة أو حتى التأني في اكتساب المعارف الجديدة، بل إن الدراسةَ الحاليةَ تشجع على تعلّم الجديد من العلوم، والدخول في مضمار التسابق للحصول على المعرفة، وفي الوقت نفسه لابد أن تُحمى هذه المعرفة بالأخلاق؛ لكيلا تتسبب في الإضرار بحياة وكرامة البشر.

ولنجاح هذه الرؤية يتطلب الأمرُ من مؤسسات الدولة الرسمية توفيرَ الدعم المالي والفني والإداري للمؤسسات التعليمية؛ للقيام بأدوارها الجديدة تجاه النمو الأخلاقيّ لطلابها، ورسم التنظيمات والتشريعات التي تنظم عملَ

المؤسسات التعليمية والتربوية، واعتماد المواثيق الأخلاقية المرتبطة بأخلاقيات المعرفة؛ لتأخذ الصفة الرسمية وتكون بذلك دستورًا.

التوصيات

تأتي توصياتُ الدراسة الحالية استجابة لتوجيهات ومتطلبات الرؤية التربوية المقترحة كما يلي:

١. ينبغي على المؤسسات التعليمية دمجُ أخلاقيات المعرفة في المناهج الدراسية.

٢. توظيف تطبيقات الإعلام الجديدة لتعزيز النمو الأخلاقي.

٣. بناء ميثاق لأخلاقيات المعرفة.

٤. إصدار المؤسسات الحكومية الرسمية التشريعات والسياسات التي تنظم أدوار المؤسسات التربوية.

٥. توفير الدعم المالي والفني والإداري للمؤسسات التعليمية والتربوية.

٦. وضع آليات فعالة للتكامل بين أدوار المؤسسات التربوية.

٧. ينبغي على المراكز العلمية والبحثية دعم التبادل المعرفيّ بين مؤسسات المجتمع.

٣/٣ مقترحات الدراسة

في ضوء نتائج الدراسة يقترح الباحثُ إجراءَ مزيدٍ من الدراسات في المجالات الآتية:

١. بناء ميثاق أخلاقي مقترح لأخلاقيات المعرفة.

٢. دور الأسرة في تعزيز أخلاقيات المعرفة.

المراجع

ابن تاج، لحمر وسليمان، يحيا (٢٠١٨). أخلاقيات الأعمال الإلكترونية وتحديات الأمن المعلوماتي في ظل الاقتصاد، *المجلة المصرية للدراسات القانونية والاقتصادية*، مصر،(١٠)، ٢٩٥-٣٢٨.

أبو تاية، نور(٢٠١١).أخلاقيات المعرفة وعلاقته بهجرة العقول في العالم العربي، *مجلة سيبرنس*، مصر،(٢٤)،٦١-٨٠.

أبو صعلوك، سلامة وعليمات، مقبل (٢٠١٦). *فاعلية النقاش حول المعضلات العلمية الأخلاقية في النمو الأخلاقيّ لدى طلبة الصف الأول الثانوي واتجاهاتهم نحوها في النقب*، رسالة دكتوراه، جامعة اليرموك، كلية التربية، الأردن.

الأحمدي، على (٢٠١٠). تصور مقترح لتضمين الأخلاقيات الحيوية في محتوى منهج علم الأحياء في المرحلة الثانوية بالمملكة العربية السعودية، *اللقاء السنوي الخامس عشر للجمعية السعودية للعلوم التربوية والنفسية*، الرياض.

الألفي، محمد (٢٠١٧) تطور مجال الطب، تم استدعاء ٢٠١٨/٩/٢٩م http://www.alukah.net/culture/0/116682

الأمين، سر الختم(٢٠١٦) استخدامات الإعلام الجديد وتأثير إشاعاته على الشباب، دراسة تحليلية وفق مقاصد الدعوة الإسلامية، *مجلة علوم الاتصال* جامعة أم درمان الإسلامية – السودان، (١)، ١٦٧-٢١٢.

بشوظ، حسين (٢٠١٧). آفات الطب الحديث، منظمة المجتمع العلمي العربي، تم استدعاء في ٢٠١٨/٤/١٥م http://www.arsco.org/article-detail-1009-3-0

تومي، فضيلة (٢٠١٧). إيديولوجيا الشبكات الاجتماعية وخصوصية المستخدم بين الانتهاك والاختراق، *مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية*، جامعة قاصدي مرباح، الجزائر، العدد(٣٠)،٤١-٥٠.

الحربي، مسفر (٢٠١٢) *دور المدرسة الثانوية في تنمية القيم الإيمانية لدى الطلاب من وجهة نظر طلاب المدارس الثانوية بمدينة جدة (دراسة ميدانية)*، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة أم القرى.

الحربي، مشعل حسن (٢٠١٦) الأجهزة الذكية وآثارها الاجتماعية من وجهة نظر طلاب المرحلة الثانوية، *مجلة القراءة والمعرفة*، مصر، (١٨)، ١-١٧.

حسنين، خولة والمومني، إبراهيم (٢٠١١) الأخلاقيات الحيوية عند معلمي الأحياء وكيفية دمجهم لها في التدريس، *دراسات، العلوم التربوية*، عمان، ٣٨(٤)،١٣٤٤-١٣٦١.

الحنتوشي، عباس والعتيبي، مطر (٢٠١٧). دور الأسرة في تعزيز الدور التربوي لبناء أجيال المستقبل، *المجلة الدولية المتخصصة*، عمان، ٦(٦)، ١٨٥-١٩٧

الحوشان، بركة (٢٠١٧). دور الإعلام الجديد في توعية الأسرة من التطرف، *المجلة العربية للدراسات الأمنية*، السعودية، ٣٢ (٦٨)، ٢٩-٦٠

الختعمي، غرم الله (٢٠١٦). مستوى الأخلاقيات الحيوية لدى طلاب المرحلة الثانوية بالمملكة العربية السعودية وعلاقته باتجاهاتهم نحوها، دراسات عربية في التربية وعلم النفس، السعودية، (٧٩)، ٣١٥-٣٣٤

الداغر، مجدي (٢٠١٧). اتجاهاتالنخبةالمصريةنحوأخلاقياتالتغطيةالإعلاميةللأزماتالأمنيةفيمصربعد٣٠ يونية ٢٠١٣م، مواقع التواصل الاجتماعي نموذجا، *حوليات الآداب والعلوم الاجتماعية*، الكويت، (٣٨)، ٩-٢٦٤.

داغستاني، بلقيس (٢٠١٥). *التربية الدينة والاجتماعية للأطفال*، العبيكان للنشر، ط٦، الرياض.

الدهشان، جمال(٢٠١٨) الإرهاب في العصر الرقمي، الإرهاب الإلكتروني: صوره، مخاطره، آليات مواجهته، *المجلة الدولية للبحوث في العلوم التربوية* – المؤسسة الدولية لآفاق المستقبل- تالين – إستونيا، ١(٣)، ٨٣-١٢١.

الرابغي، ريم والشماسي، ندى (٢٠١٨). الجهود السعودية لتحول نحو مجتمع المعرفة القائم على اقتصاد المعرفة: برنامج بادر لحاضنات التقنية أنموذجًا، مجلة مكتبة الملك فهد الوطنية، السعودية، ٢٤(١)، ٧٦-١٢٤.

الرشيدي، بنيان(٢٠١٠). النمو المعرفيّ واللغوي والتأثير المتبادل بينهما: قراءة تحليلية في الدراسات والنظريات، *مجلة كلية التربية، جامعة الازهر*، مصر، ١(١٤٤)، ٢٩٥-٣٢٨.

الرفاعي، أروى (٢٠١٧) التربية الأخلاقية والنمو الأخلاقيّ عند كولبرج والإمام الغزالي: دراسة مقارنة، *مجلة البحث العلمي في التربية*، مصر، ٥(١٨)، ٦٧٥-٦٨٦.

الزيودي، ماجد (٢٠١٥). الانعكاسات التربوية لاستخدام الأطفال للألعاب الإلكترونية كما يراها معلمو وأولياء أمور طلبة المدارس الابتدائية بالمدنية المنورة، *مجلة جامعة طيبة للعلوم التربوية*، المدينة *المنورة*، ١٠ (١)،١٥-٣٢.

السنباني، خالد (٢٠١٢). أثر الاقتصاد المعرفيّ على التنمية الاقتصادية: حالة الاقتصاد اليمني، *المجلة العلمية للبحوث والدراسات التجارية*، مصر،(١)، ٢٠١-٢٢٢.

صادق، آمال وآخرون (١٩٩٠).*نمو الإنسان من مرحلة الجنين إلى مرحلة المسنين*، مكتبة الأنجلو المصرية، الطبعة الثانية، القاهرة.

الصقري، عواطف والبازعي، حصة (٢٠١٨). تصور مقترح للميثاق الأخلاقيّ للطالب في جامعة القصيم، *مجلة الثقافة والتنمية، مصر*، ١٨ (١٢٨)، ٢٦٥-٣٢٦.

طه، تامر(٢٠١٧م). تجاوز ف خالد خلال متوسط في سباق الاقتصاد المعرفي: التنمية في مصر، *مجلة الديمقراطية*، مصر ١٧(٨٣)،٨٣-٩١.

عبد اللطيف، سامر(٢٠١٥). الحرب في الفضاء الرقمي رؤية مستقبلية، *مجلة رسالة الحقوق*، العراق، (٢)، ٧٤-١٢١.

عبدالصادق، حسن (٢٠١٦). إدراك المراهقين لمخاطر المضامين الإباحية بالهاتف الخلوي: دراسة مقارنة بين طلبة المدارس الثانوية في مصر والبحرين في إطار نظرية تأثير الشخص الثالث، *حوليات الآداب والعلوم الاجتماعية*، الكويت (٣٦)، ٩-١٥٠.

عبود، عصام (٢٠٠٦). دور الوعي الأخلاقيّ في البيئة الحياتية، مجلة جامعة دمشق، ٢٢(٣)، ٢١٩-٢٤٨.

العروان، أحمد (٢٠١٠). المخاطر الأخلاقية والأزمة المالية المعاصرة –وجهة نظر إسلامية، إسلامية معرفية، المعهد العالمي للفكر الإسلامي، بيروت (٦٢)،١٤٣-١٧٠.

عمر، سعاد (٢٠١٨). استخدام نموذج بناء المعرفة المشتركة في الفلسفة لتنمية بعض نواتج التعلم المستهدفة لدى طلاب المرحلة الثانوية، *مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية*، مصر، (٩٧)، ٥١-٧٦.

العنبكي، نزار (٢٠١٣). نحو قانون جنائي دولي للجرائم المعلوماتية والإنترنت ذات الصفة الدولية، العراق، ٣(٥).

فتوتة، بلقيس(٢٠١٧) المخدرات الرقمية: حقيقتها وآثارها، *مجلة العدل*، السودان، ١٩(٤)،٦٩-٩٣.

القرجتاني، كريم ومحمد خة (٢٠١٢) النمو الأخلاقيّ علاقته بالاتزان الانفعالي لدى المراهقين المحرومين وغير المحرومين من الوالدين، *مجلة العلوم التربوية والنفسية*، البحرين (٨٩)، ١١٨-١٨٨.

القرشي، خالد (٢٠١٤م). أخلاقيات التواصل الاجتماعي الإلكتروني لدى طلاب الجامعات السعودية، رسالة دكتوراه غير منشورة، مكة المكرمة، جامعة أم القرى.

محمد، آمال (٢٠١٣). فاعلية وحدة مقترحة في فلسفة الأخلاق التطبيقية لتنمية الوعي بالقضايا الأخلاقية لدى الطلاب المعلمين: شعبة الفلسفة والاجتماع، مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية، مصر، (٥٠)، ١٥-٨٥.

مرغلاني، محمد والشهري، عبدالله(٢٠١٦). أخلاقيات المعرفة: المفهوم والمبادئ، *مجلة مكتبة الملك فهد الوطنية السعودية*، ٢٢(٢)، ٧٣-١٠٢

مسعود، أحمد؛ عصام، عبد الماجد (٢٠١٤). نظرية المعرفة من المنظور الإسلامي، مجلة العلوم والبحوث الإسلامية، السودان، (١) ١٥، ١-٢٠.

ناصف، محمد وأحمد حسين (٢٠١٨). دراسة مقارنة لدور الجامعة في التحول إلى اقتصاد المعرفة في كل من كندا وسنغافورة وإمكانية الإفادة في مصر، *مجلة كلية التربية بالزقازيق*، مصر، (٩٨)، ١٢٧-٢٨٣.

يحياوي، نجاة (٢٠١٣). مشاركة الأسرة للمدرسة وتكامل العلاقة بينهما، مخبر المسألة التربوية في الجزائر في ظل التحديات الراهنة، جامعة بسكرة، الجزائر، (١١)، ١١١-١٢٣.

عودات، عبد السلام درداح فالح(٢٠١٤). الجوانب التربوية في السنة النبوية لعلاقة المأموم بإمام المسجد، مجلة البحوث والدراسات الشرعية، المملكة العربية السعودية، (٤)،٢٨٩،٢١-٣٠٨.

Algumzi, A.A. (2017).*The Impact of Islamic Culture on Business Ethics: Saudi Arabia and the Practice of Waste*. A Ph.D, thesis submitted to Lancaster

University Management School, Department of Leadership and Management, 290 P.

Almosara, J.O. (2010). Biotechnology: Genetically Engineered Pathogens. The Air University Maxwell Air Force Base, Alabama, *the counter proliferation Papers Future Warfare Series*. (53), USAF counter proliferation center, 31 p.

Boysen, E. (2001). Nanotechnology in Medicine – Nanomedicine https://www.understandingnano.com/medicine.html

Carrillo, F.J. (2015). Technology, Market, and Complexity, *Journal of Open 1:15*. DOI 10.1186/s40852-015-0017-5.

Estrada-Luna, A.A, Alvarez-Mejía, C. & Vielle-Calzada, J.P (2006). Gene Trapping and its Applications in Seed Floricultural Biotechnology. *Floriculture, Ornamental and Plant Biotechnology*, (1), 471-475.

Khan, A. (2014). Ethical and social implications of nanotechnology, Q Science Proceedings (Engineering Leaders Conference 2014) 2015:57 http://dx.doi.org/10.5339/qproc.2015.elc2014.57

Lau, Wilfred W. F. & Yuen, Allan H. K. (2014).Internet ethics of adolescents: Understanding demographic differences, *Journal of Computers & Education*, (72), 378-385.

Nikalje, A.P. (2015). Nanotechnology and its Applications in Medicine. Medicinal chemistry, v 5(2): 081-089. DOI: 10.4172/2161-0444.1000247

Priya, S. & Santhi, S. (2015). Ethical Issues in Nanobiotechnology. *International Journal for Scientific Research & Development*|, 3(1), online

Rashidi, L. I & Khosravi, K (2011) The Applications of Nanotechnology in Food Industry. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, (51), 723–730. DOI: 10.1080/10408391003785417

Roy,S.J., Negroa, S and Tester, M (2014). Salt resistant crop plants. Current opinion in biotechnology, (26), 115-124.

Sequeira, S (2015). Applications of Nanotechnology in Automobile Industry. DOI: 10.13140/RG.2.1.3821.8960

Shrar, N.A. (2014). Role of the family in strengthening the value system (in Arabic)https://www.wasatyea.net/?q=ar/content

Wójtowicz, M., Wójtowicz, A, & Piekarczyk. J (2016). Application of remote sensing methods in agriculture. Communication in Biometry and crop science. 11(1), 31–50.