أخلاقيات النظام التربوي لليابان
في العصر الحديث

إعـــــداد

أ.د/ محمد بن محمد الحربي
الأستاذ بجامعة طيبة

أ.د/ زكريا محمد هيبة
الأستاذ المشارك بجامعة طيبة
والأستاذ بجامعة العريش

أخلاقيات النظام التربوي لليابان في العصر الحديث

أ.د/ محمد بن محمد الحربي وأ.د/ زكريا محمد هيبة [*]

الملخص:

استهدفت الدراسة الوقوف على أخلاقيات النظام التربوي الياباني التي أسهمت في النهضة اليابانية، وقد اعتمد الباحثان في رصدهما لتلك المقومات على الأدب النظري، وقد عرض الباحثان لأهم تلك المقومات والتي تمثلت في: (تنمية روح المواطنة، تعاظم الدور التربوي للأم، الاهتمام بالطفل، التربية الصحية والبدنية، العمل الفريقي، المسئولية الاجتماعية، احترام وتقدير المعلم، حب القراءة والاطلاع، الاهتمام بالبحث العلمي، الاهتمام بتدريس العلوم والرياضيات).

[*] أ.د/ **محمود على أحمد السيد**: لأستاذ المشارك بجامعة طيبة والأستاذ بجامعة العريش.

[1] أ.د/ **زكريا محمد هيبة**: الأستاذ المشارك بجامعة طيبة والأستاذ بجامعة العريش.

مقدمة ومشكلة الدراسة:

لقد أعطت الجغرافيا لليابان خصائص فريدة، فخمس مساحتها لا يصلح للاستثمار، وما تبقى من مساحة يضيق عن استيعاب البشر، كما يقصر عن أن يعطيهم الإنتاج الزراعي الكافي لحاجتهم. لذلك فإن هذه الطبيعة أعطت اليابان القدرة على العمل الشاق قرنًا بعد قرن، وحقبة بعد أخرى، حتى أصبح لدى الياباني "أخلاقيات عمل" يصفها بعض الخبراء بأنها أكثر أخلاقيات العمل عمقًا وأصالة في العالم كله. كما أن هذه الجزر الممتدة بموقعها الجغرافي المعروف الذي يعرضها إلى أكثر الأهوية والأعاصير والهزات الأرضية عمقًا، جعلت لسكانها سمة هي قدرتهم على التكيف السريع(الرميحي، ١٩٩٧، ١٩٧).

هذا الوضع الجغرافي، بالإضافة إلى سياسة العزلة التي نهجتها الحكومة اليابانية منذعام ١٦٣٥، والتي نصت على منع اليابانيين من مغادرة البلاد، ورفض دخول الأجانب، ساعدا على التماسك الاجتماعي، مما جعل منها دولة "شديدة التجانس واعية بدرجة أكبر بشخصيتها وتميزها على ما سواها من جيرانها من شعوب المنطقة على الأقل. فلا يوجد في اليابان أقليات عرقية تُذكر، ولا جيوب عقائدية، مما يُشكل عائقًا في طريق كثير من الدول الأخرى التي ابتغت تحديث نفسها" (درويش، ١٩٩٤، ٣١).

وتنفق اليابان أكثر من (١٢%) من ميزانيتها القومية كلها على التربية، بينما لا يتعدى الإنفاق على النواحي العسكرية (٧.٧%) فقط، وفي هذا دلالة واضحة على الأولوية التي تعطي للتربية (بوشامب، ١٩٨٥).

وعلق السفير الأمريكي السابق لدى اليابان "أدوين ريسشور" على النظام التربوي الياباني قائلًا: إنه ليس هناك شئ أكثر أهمية وأدعى إلى الاعتراف من أنه خلف نجاح المجتمع الياباني نظامه التربوي (بوشامب، ١٩٨٥).

لذا.. يعتبر المحللون والنقاد وصناع القرار من التربويين والاجتماعيين أن اليابان أمة ١٢٠ مليون متفوق لكونها من أوائل الدول ذات الإنجاز العالي، وتميز أبناؤها –بشكل ملحوظ–في الاختبارات الدولية التحصيلية في العلوم والرياضيات، وهي لا تتفوق فقط في مجال التعليم، بل تتفوق أيضًا في مجال الإنتاج والإبداع والإدارة، بالإضافة إلى نجاحها الملحوظ في صناعة الإلكترونيات. من أجل هذا تسعى دول كثيرة لدراسة تجارب اليابان المختلفة

ومحاولة تعرف أسرار هذه النجاحات التي تكمن في الملامح العامة لنظامه التربوي (كامنبوري، ٢٠٠٨).

ومن المعلوم أنه لا يمكن أن تقيم فلسفة لأي نظام تربوي، إلا بالوقوف على كنه المجتمع الحاضن له، وليس هناك أفضل من التعرض للأسس التي قامت عليها نهضة المجتمع الياباني كمحك يمكن في ضوئه استجلاء فلسفة هذا النظام تصريحًا أو تعريضًا، والاستفادة منها لتطوير أي نظام تعليمي.

هذا من جهة، ومن جهة أخرى فالنظم التعليمية على –اختلاف مشاربها–ما هي إلا أدوات للمجتمع، ومطية يسعى من خلالها تحقيق الرفاه لأفراده. واستجلاء أوضاع المجتمع –بخيره وشره–ما هو إلا انعكاس لفلسفة نظامه التربوي، الأمر الذي يجعلك تحكم بجودة هذا النظام التربوي أو بضعفه في ضوء هذا الواقع.

والمجتمع الياباني وإن كان قد فُتن به الشرق والغرب، المتقدم منه والنامي؛ فعملية تفكيكه ونقله من موطنه الأصلي –منزوعًا من سياقه الاجتماعي والأيدولوجي والتاريخي–يُعد جناية على النموذج. وفي هذا السياق يقول (ماركس): "إن الأفكار عندما تهاجر من موطنها تفقد جزءًا من كيانها".

وعلى ضوء ما سبق يمكن صياغة مشكلة الدراسة في التساؤل التالي:

ما أهم أخلاقيات النظام التربوي لليابان في العصر الحديث؟

منهج الدراسة:

اعتمد الباحثان في إجراء هذا البحث على الأسلوب المكتبي في جمع البيانات عن اليابان بشكل عام والتربية اليابانية على وجه الخصوص بالاستفادة في ذلك من نتائج البحوث والدراسات السابقة التي أُجريت في هذا المجال، حيث سيقوم بتحليل أفكارها وتوظيفها للدراسة الحالية.

أخلاقيات النظام التربوي لليابان في العصر الحديث:

تعددت مظاهر مقومات النهضة التربوية اليابانية، وسيعرض الباحثان في الصفحات التالية لأهم تلك الأخلاقيات والتي تمثلت في: (تنمية روح المواطنة، تعاظم الدور التربوي للأم، الاهتمام بالطفل، التربية الصحية والبدنية، العمل الفريقي، المسئولية الاجتماعية، احترام وتقدير المعلم، حب القراءة والاطلاع، الاهتمام بالبحث العلمي، الاهتمام بتدريس العلوم والرياضيات).

أولًا- تنمية روح المواطنة:

فالذي يميز التربية اليابانية عن أي تربية أخرى في العالم المتقدم والنامي هو تجسيدها للشخصية الوطنية والتراث الوطني الياباني، وحرصها على تأصيل وغرس هذه الشخصية في تربية اليابانيين في مختلف المراحل التعليمية. وتظهر هذه الشخصية الوطنية في "تمّسك اليابانيين بالأصالة وبالقيم الأخلاقية التي تمتد جذورها عميقة في الماضي، وما زالت فاعلة، لا شعارات أو أقوال تردد، ولكن في سلوك يحس ويباشر ويمارس(هوايت، ٢٠٠٢).

ومن هذا المنظور، لعل أفضل ما في التربية اليابانية هو محافظتها على الروح الوطنية في كل ما يتعلمه اليابانيون، وذلك بدعوتهم التمسك بالقيم والعادات والتقاليد اليابانية مهما كان بريق التقدم في الدول الأخرى. بمعنى أنه رغم انفتاح اليابان على العالم، إلا أن الفكر والأسلوب الأجنبيين " لم يحلا محل القيم والاتجاهات الثقافية اليابانية التقليدية. فالحياة الخاصة، مثل شكل البيت والحديقة وأسلوب العيش فيهما، وبنيان الأسرة، والعلاقات الشخصية ظلت يابانية كما جرى بها العرف "(عبود، ١٩٧٨).

وقد كان لأحد مدراء المدارس وجهة نظر فيما يتعلق بالانتماء الوطني إذ يقول: "أن نعلم النشء الصدق والحقيقة هذا أمر مهم، ولكن الأمر الأهم هو أن نعلمهم أن يكونوا يابانيين (سميث، ٢٠٠١).

ويمتلك اليابانيون مثلًا يقول "إن سعادة أي شخص في أن يكون مثل (أوليس) الذي عاد إلى وطنه"، فالعودة إلى الوطن وغلى الطبيعة اليابانية هي واحدة من صفات اليابانيين والتي تزداد حدة وحرارة كلما تقدم الياباني في السن(كوازاكي).

وقد كتب كثير من الكتاب معبرين عن حب الياباني لوطنه بالقول: "أن دين الياباني هي وطنيته".

وما يؤكد هذا المعنى أن اليابان لم يتم تغريبها كما يؤكد البعض، والدليل على ذلك ان المسيحية التي تمثل مركز الثقافة الغربية الرئيسية لم يعتنقها في اليابان سوى ١% فقط من تعداد الشعب الياباني(رايشور، ١٩٨٩).

كان أحد الطلبة اليابانيين في منحة لدراسة الدكتوراه في أمريكا وأثناء دراسته توصل إلى اختراع جديد فقطع دراسته وألغى المنحة وجهز أوراقه عائدًا

إلى بلاده فلما سألوه والدكتوراه؟ قال: لقد جئت أدرسها لأتمكن من اختراع هذه الآلة وبما أني اخترعتها فالشهادة في حد ذاتها لا تعنيني وسأعود لأخدم بلادي.

ثانيًا– تعاظم الدور التربوي للأم:

لم تحقق حركات تحرير المرأة تقدمًا كبيرًا في اليابان، رغم الدعاية التي تمارسها هذه الحركات في وسائل الإعلام، ورغم أن القانون الذي وضعه المحتل الأمريكي بعد نهاية الحرب العالمية الثانية ينص على المساواة بين الرجل والمرأة (شبانة، ١٩٩٦).

في إحدى مدارس مدينة نيويورك _ حيث الجالية اليابانية كبيرة_ لوحظ أن أمهات التلاميذ اليابانيين يشترين نسختين من كل كتاب مدرسي مقرر على أطفالهن، وقد ساور العجب المدرسين والإداريين الأمريكيين لهذا المسلك الغريب بالنسبة لهم، ولكن عجبهم تبخر عندما عرفوا أن كل أم تحتفظ لنفسها بنسخة من الكتاب المدرسي المقرر تذاكر وتدرس فيه، وتترك النسخة الأخرى لطفلها، والأم هنا تسبق طفلها في عمله المدرسي بدرسين أو ثلاثة دروس لتكون مستعدة ليجلس إليها مستذكرًا ومؤديًا الواجبات المنزلية المطلوبة منه. ويبلغ العجب والإعجاب ذروته عندما لاحظ المسئولون عن المدرسة أن الأطفال اليابانيين الذين يلتحقون لأول مرة بالمدرسة الأمريكية في شهر سبتمبر ويكادون لا يعرفون عن الانجليزية شيئًا يحتلون مراكز الصدارة في نهاية العام الدراسي، متفوقين على الأطفال الأمريكيين في كل المواد (هوايت ١٩٩١).

وتحتل الأم اليابانية أهمية كبرى في شراكتها منهج سوزوكي لتدريس الموسيقى –نظام ياباني يمارس خارج المدرسة– حيث يتعين عليها أن تأخذ دورًا نشطًا خاصة في المراحل الأولى، في مساعدة طفلها للتهيؤ للدروس الموسيقية واكتساب المهارات بدءًا من عمر ثلاث سنوات تقريبًا، ولا يقتصر دور الأم على الاستماع والمراقبة فقط، لكن عليها أن تصبح طالبة مجتهدة تتلقى الدروس قبل أن يبدأ طفلها حتى يمكنها القيام بدور المعلم لطفلها لكي توجه ممارساته في المنزل، وتتضمن الدروس الأولية مهارات بسيطة، لكن الأهم التركيز الضمني على تنمية توجهات الطفل نحو الخبرة الجديدة (الخليفة، ٢٠٠٩).

وفي نفس السياق أجري استفتاء في اليابان اتضح فيه أن الأمهات يتحملن أكثر من المدرسين مسئولية التقدم الدراسي لأبنائهن (هوايت ١٩٩١) وغالبًا ما يتعمق إحساس الأم اليابانية بالذنب في حالة إخفاق طفلها، وفي حالة ما إذا

أخفق الطفل في المدرسة؛ فإن الأم تلام أولًا، والمعلم ثانيًا، والطفل ثالثًا (الخليفة، ٢٠٠٩) لذا. إذا أخفق الابن في دراسته، فإن الأم بصفتها المسئولة عن متابعة تعليمه، تعتبر مقصرة في واجباتها، وترى أنها أخطأت في حق المجتمع، وقد تلجأ للانتحار تكفيرًا عن هذه الخطيئة (شبانة، ١٩٩٦).

وتستقيل الفتاة من عملها بعد الزواج مباشرة مفضلة القيام بأعباء الزوجية، وما يتلوها من مسئولية تربية الأولاد والإشراف على دراستهم، وضمان تفوقهم (شبانة، ١٩٩٦) وهناك عدد كبير من الأمهات اليابانيات العاملات يتركن العمل حتى يتفرغن لأطفالهن الذين يدرسون في المدارس. ويذكر أنه كانت هناك إحدى الأمهات وكانت تشغل وظيفة عالية بشركة طيران، وتتقاضى مرتبًا كبيرًا، وعندما جاءها تقرير دوري من المدرسة التي يدرس فيها ابنها وجدت انخفاضًا ملحوظًا في تحصيله الدراسي؛ قدمت استقالتها حتى تكون معه، وتساعده في دروسه وتشجعه بوجودها بجواره (هوايت ١٩٩١).

هذا ولا تتطلع الأم اليابانية للالتحاق بعمل خارج البيت إلا بعد أن يلتحق ابنها بالمدرسة حيث يبقى بها طوال اليوم. وقد قرر ٧٦% من الأمهات أن المسئولية الأولى للأم هي رعاية أطفالها، وعندما حاولت بعض طالبات المدارس الثانوية في اليابان تقليد أمثالهن من الأمريكيات والعمل كجليسات أطفال ثار الرأي العام ضد الفكرة، وطالب الطالبات بأن يلتفتن إلى دورهن الأساسي وهو المذاكرة والدروس، وناشد الأمهات الاهتمام بدورهن الأساسي، وهو الأمومة (هوايت، ١٩٩١).

وتكافح الأسرة بكاملها لكي تضفي العاطفة على الطفل فالعقوبة البدنية من أي نوع نادرة إلى حد بعيد، والصبر والاحتمال يعتبران خصيصتين ملحوظتين لدى الأم اليابانية العادية. فالأم أو الجدة التي تحاول إقناع ولد صغير بالعزوف عن عمل تخريبي أو خطر تقول له عادة: "إنك ولد طيب" ولا تسمع هناك على الإطلاق هذه الجملة "إنك ولد شرير" أو الأولاد الأشرار يعملون ذلك" بل تسمع "الأولاد الأخيار لا يفعلون ذلك"(سنجلتون، د. ت).

والأطفال والأمهات على علاقة حميمة دائمًا، ونادرًا ما تتصادم الأم مع طفلها في مرحلة ما قبل المدرسة، بل إن الأمهات يحاولن تهدئة الطفل لتكوين هذه العلاقة الحميمة، والهدف من ذلك تهيئة الطفل لمسايرة رغبات الأم عن

طيب خاطر، وتكوين السلوك المرغوب فيه تدريجيا وعن طيب خاطر (الجمعية الكويتية لتقدم الطفولة العربية، ١٩٨٧).

وفي الماضي كان ينظر إلى الآباء اليابانيين على أنهم قساة ومتسلطون، حتى أن هناك مثل شعبي ياباني يقول: "هناك أربعة أشياء يخاف منهم الإنسان: الزلزال، والرعد، والنار، والأب، كما أن الأمهات يقلن لأطفالهن إن الآباء سوف يؤدبونهم إذا لم يلزموا هم أنفسهم –أي الأطفال–حدود الأدب، ولكن يبدو أن سلطة الأب في تربية أطفاله قد ضعفت (الجمعية الكويتية لتقدم الطفولة العربية، ١٩٨٧).

ولا تجد الأم اليابانية غضاضة في أن يقدم لها طفلها نقدًا لسلوك ما بدر منها، بل تبادر بالاعتذار عن هذا السلوك (هوايت، ١٩٩١).

ثالثًا– الاهتمام بالطفل:

تولى اليابان عناية خاصة بأطفالها، وذلك إيمانًا منها أنهم قادة الغد. ويحتفل اليابانيون بيوم الخامس من مايو باعتباره "يوم الطفل".

يقول المسئولون الأمريكيون: أنه مثلما واجهت أمريكا الروس بعد إطلاقهم القمر الصناعي سبوتنيك؛ فإن الأمريكيين يواجهون اليوم سبوتنيكا آخر له نفس الرنين العالي وهو الطفل الياباني (هوايت، ١٩٩١).

ومعروف في الغرب أن الرحم بيئة مناسبة لنمو الجنين، ولكي يتفادى اليابانيون هذه النقلة الهائلة من الرحم إلى العالم الخارجي فإنهم يسمعون الوليد شريطًا مسجلًا عليه الأصوات التي كان يسمعها وهو جنين في رحم أمه، واسم هذا الشريط "أصوات الرحم"، وقد نال شعبية كبيرة، ويظل الطفل يستمع إلى هذا الشريط حتى يتأقلم ويتكيف في عالمه الجديد (هوايت، ١٩٩١).

وبعد ميلاد الأم لا تضعه في مهد منفصل عنها ولا تتركه لغيرها ولا تحمله إلى عربة أطفال تجرها وهي خارج البيت؛ فمكانه دائمًا عند خروجها هو التصاقه بظهرها كجزء منها. لا وضعه فيعربة منفصلًا عنها (هوايت، ١٩٩١). والطفل الياباني يعامل وكأنه ما يزال رضيعًا حتى بعد أن يكبر ويدخل مرحلة الصبا والشباب الأولى، ونتيجة هذا السلوك التربوي ينشأ الطفل على درجة من الاعتماد وخصوصًا الاعتماد على أمه الأمر الذي يراه الغرب ظاهرة غير طبيعية (رايشاور، ١٩٨٩).

كما أعطت التربية اليابانية اهتماما كبيرا بالطفل، حيث بدأت معه من المنزل. فهناك مثل في اليابان يقول "إن ما يتعلمه الطفل في الثلاث سنوات الأولى من حياته يظل معه حتى عندما يبلغ مائة عام ". ومن هنا كان الاهتمام بالطفل فلابد من تعليمه وتعويده على احترام الكبير ... ففي اللغة اليابانية هناك كلمات كثيرة يتحدث بها الطفل عن الأكبر سنًا منه ... فمثلا إذا أراد أن يقول إن "فلان حضر" فإذا كان هذا الشخص أكبر منه فيجب أن يقول "إن السيد فلان قد شرف". وغير ذلك كثير. ويعاقب الطفل إن لم يلتزم بهذه التعبيرات، وهذه الكلمات ليس لها مقابل في اللغات الأجنبية الأخرى مثل الفرنسية والإنجليزية... ويستمر هذا الاحترام مع الطفل حتى يكبر ويعمل. فعليه أيضا أن يحترم رئيسه في العمل أو حتى من سبقه في العمل بعام أو عامين وأن يخاطبه بنفس الطريقة وبنفس الاحترام. كذلك فإن الأمانة والشرف وحب الوطن هي أمور لابد أن يتعلمها الطفل الياباني في المنزل أولًا، فيجب أن يتحدث عن الأمانة والشرف والوطن بأقصى درجات الاحترام وهي موضوعات غير قابلة للنقاش ويأتي دور المدرسة بعد ذلك في تأكيد هذه المعاني والاهتمام بها(حاتم، ٢٠٠٧).

ويتميز الطفل الياباني بدرجة عالية من الدافعية وسرعة العمل تحت ضغط الزمن، فقد أظهرت نتائج القياس النفسي بأن الطفل الياباني يحتاج لحوالي ٩٠ ثانية فقط لإكمال بعض الاختبارات الأدائية (البصرية–الحركية) في مقياس وكسلر لذكاء الأطفال، بينما يحتاج الطفل في أمريكا وفي كثير من دول أوربا لحوالي ١٢٠ ثانية لإكمال نفس هذه الاختبارات (الخليفة، ٢٠٠٩).

والطفل الياباني يسير مسرى الرجال منذ نعومة أظفاره، فيتربى من صغره على كيفية قمع انفعالاته من ألم وحزن وسواهما، فلا يسوغ له مثلًا أن ينتحب أو يعبس، لأنه إن فعل كذلك كدر صفاء الآخرين، فيكرهون سماعه ورؤيته في هذه الحالة، وإذا فرح الطفل أو مرح فلا يقهقه أو يحدث ضجة، لأن ذلك مبتذل، وبذا يشب الطفل على الرزانة ودماثة الأخلاق (فينيمور).

رابعًا– التربية الصحية والبدنية:

"في اعتقاد اليابانيين الشائع أن الجسم طيع طالما الإرادة قوية"، وهناك قول شائع مفاده: "أنجح بأربعة وأرسب بخمسة". بمعنى أن التلميذ الذي ينام خمس ساعات بدلًا من أربعة يرسب في الامتحان لأن الكسل تسرب إلى جسمه. وقد

يصاب الفرد بالإنهاك بعد أداء عمل شاق، ولذا..فإن بعض الشركات اليابانية تهيئ لعمالها وموظفيها استراحات في الريف، أو على شواطئ البحار، أو عند منابع العيون الساخنة يلوذون بها بعد فترة عمل شاق(هوايت، ١٩٩١).

واليابانيون عندهم من الوعي الصحي ما يجعلهم حريصين على ألا يلحقوا أذى صحي بغيرهم "العدوى"، فحينما ترمق يابانيًا قد وضع كمامة على فمه فكن على ثقة بأن هذه الكمامة حماية للآخرين من الإصابة من الشخص المكمم، وليس كما يظن البعض خوفًا من الإصابة من الآخرين، إنهم يحمون الغير من أنفسهم.

ولك أن تعرف أن نسبة السمنة بين اليابانيين حوالي ٣% وهي نسبة متدنية للغالية إذا عرفنا أنها في البلاد العربية قد تصل إلى ٥٠%، وأعلى من ذلك كثيرًا في المجتمع الأمريكي. ويرجع ذلك في المقام الأول إلى النظام الغذائي الياباني الذي يعتمد في الغالب على الأرز والأسماك، ويكاد يخلو من الدهون المشبعة التي تقوم عليها ثقافة الغذاء الأمريكية، وكثير من الدول العربية.

ويبلغ متوسط العمر بالنسبة للنساء ٧٦ سنة وبالنسبة للرجال ٧١ سنة، وهو متوسط يزيد عن متوسط الأعمار في الولايات المتحدة الأمريكية وخصوصًا بالنسبة للرجال (رايشاور، ١٩٨٩).

وهذا الاهتمام بالصحة العامة يبدأ فيه مبكرًا، ويكون في شكل ممارسات واقعية، وليس في شكل محفوظات ودروس تلقينيه. فالتلميذ من الصغر يقوم بتنظيف مدرسته يوميًا، ويحضر معه فرشة الأسنان الخاصة به –معقمة– لينظف أسنانه، وغيرها من الممارسات التي تؤكد على هذا المعنى وتقويه. وكما قال (كونفوشيوس): "قل لي سوف أنسى، أرني لعلي أتذكر، أشركني سوف أتعلم".

ويمتد الاهتمام بالتربية البدنية في المصانع، حيث يقوم العمال قبل البدء في العمل اليومي بتأدية بعض التمرينات الرياضية الجماعية الخفيفة، مما يتيح لهم التمازج فيما بينهم أثناء تأدية هذه التمارين، وتبقى أثاره الطيبة طيلة اليوم بين العمال (كاوازاكي).

خامسًا– العمل الفريقي:

هناك حكمة يابانية تقول: "إن الظفر الذي يبرز يقطع"، وأخرى تقول: "إن رأس المسمار البارز هو الذي يتلقى ضربات المطرقة".

إن التعليم في اليابان سواء داخل فصول الدرس أو خارجها يهدف إلى أن يغرس في نفوس التلاميذ روح الجماعة، ويقضي على الأنانية والفردية وذلك وفقًا للمثل الياباني الذي يقول " إن رأس المسمار البارز هو الذي يتلقى ضربات المطرقة ".(www.arab-api.org). وسجلت نتائج الأبحاث التي أجريت على النظام التعليمي الياباني إلى أنه يهدف إلى خلق التفوق المتوسط بالنسبة للمجموعة كلها، ولا يسعى إلى تشجيع التفوق الساحق لفرد مهما كان تفوقه(شبانة، ١٩٩٦)

وهناك تشدد ثقافي نحو ضرورة تكييف المرء لنفسه وأعماله وفقًا للجماعة داخل بنية اجتماعية هرمية، تجعله جزءًا لا يتجزأ منها. فالمواطنون يتوقع منهم الخضوع للسلطة، والإسهام في نظام اجتماعي متسق دون السعي خلف أهوائهم الشخصية التي ينظر إليها على أنها فردية أنانية(إدوارد، ١٤٢٠)

وأهم ما يميز نظام الإدارة في الشركات اليابانية هي جماعيتها. فالتعاون والتكامل والعمل –ليس فقط جنبًا إلى جنب بل يدًا بيد Hand in Hand– والمشاركة في اتخاذ القرارات ووضع الأهداف والإيمان الشديد والقوى في قوة الجماعة؛ هي سمات تنفرد بها نظم إدارة المنظمات اليابانية(أبو قحف، ١٩٩٨)

ويعتبر اليابانيون أكثر عمال الدنيا علاقة بالعمل الجماعي، وعندما يعملون بشكل جماعي فإنهم يبذلون طاقة غير معتادة أو خارقة. وعندما يصل شخص أجنبي إلى مطار طوكيو فإن أول أمر يشاهده أو يشد انتباهه هو العمل الجماعي لعمال وموظفي المطار، والذي لا يمكن مشاهدته في أي مكان في العالم(كاوازاكي)

وبدون الانتساب إلى جماعة ما؛ يشعر الياباني بضعف شديد، وقد يجد صعوبة في التأقلم، فالذئاب المنعزلة هي أنواع تسودها الأنانية، ولا يمكن الوثوق بها(إنجل، موراكامي، ٢٠٠١)

والثقافة اليابانية لا تهتم الاهتمام الكافي بالفرد، وإنما تركز على الإنجاز الجماعي، كما تشجع الرؤى المتشابهة، لا الاختلاف بين الأفراد سواء في الجوانب المعرفية، أم الاجتماعية (هوايت، ١٩٩١) كما أن المقدرة الذاتية ليست هي حافز الترقي التي يحصل عليها المشرف، وإنما يحصل عليها بناءً على إنجاز فريقه.

لذا.. تجد المواطن الياباني الذي يشترك في رياضة جماعية يحظى بتقدير واضح أكثر من المواطن الذي يكون نجمًا على المستوى الفردي (رايشاور، ١٩٨٩).

والياباني بوجه عام، يبدع ويبتكر ويزدهر وينتج في إطار الجماعة، وهي العائلة أولًا والدولة ثانيًا، وبين الطرفين هناك الاختراعات والشركات والمصانع والزراعة وكل ما ينتمي إلى المجتمع (شكري، ١٩٩٤).

ولعل هذا الإبداع الجمعي، المعتمد على العمل الفريقي أحد أهم الأسباب التي حالت دون حصول اليابانيين على جوائز نوبل، على الرغم من مستوى التقدم العلمي العالي، ومستوى التعليم المتقدم. فالجائزة لا تمنع للمؤسسات ولا للعمل الجماعي، وإنما تمنح للأفراد.

وتدعو الحاجة إلى الوحدة والاتحاد في العمل بانسجام إلى الدرجة التي تدفع المعلمة إلى بعض الإجراءات، حتى لا يؤثر الأداء النشاز على جمال النغم، أو المنتج الجماعي، فمثلًا.. إذا أحس المعلم أن طفلًا أو أكثر لا ينسجم عزفه على آلة موسيقية مع عزف المجموعة؛ فإنه يجري تحويرًا في آلات الأطفال دون المستوى العزفي، حتى لا تصدر آلاتهم أصواتًا أثناء العزف الجماعي، ويكتفى بأنهم يحركون أصابعهم على الأوتار مثلًا، أي أنهم مشتركون ولكن أصوات عزفهم صامتة. وبذلك يحمي تلميذه الأقل في مستوى الأداء، فلا يصبه بالإحباط لعدم الإشراك في المجموعة، ولا يحرجه بسبب سوء الأداء (هوايت، ١٩٩١).

والأطفال يستحثون دائما لبذل أقصى جهد ممكن كأفراد، أو في جماعات والطريقة الأساسية لتنشيط دافعية الأطفال هي تشجيع الأنشطة الجمعية، إذ انه يعتقد إن هذه الأنشطة تدخل البهجة في التعليم أكثر من الأنشطة الفردية. وتنشيط الدافعية من خلال أنشطة الجماعة، يتم عن طريق الإحساس القوي بالشخصية المشتركة، وإعطاء الفرصة للإفراد للتأثير على أهداف الجماعة وأنشطتها، كما إن تبادل عملية إرشاد الطلاب نيابة عن المعلم وتخطيط وتنظيم أنشطة الفصل والمدرسة، كل هذا يسهم في عملية تنشيط الدافعية من خلال الجماعة (الدسوقي، ٢٠٠٨).

ولعل ما يجسد هذا المعنى ما صرح به رئيس شركة سوني بقوله: إن اليابانيين يعملون ويكافحون معًا بإصرار لإحساسهم بأنهم ركاب سفينة واحدة يجمعهم معًا وحدة الهدف والمصير، وقد شبههم أحد رجال الإدارة الفرنسية

بالنمل قائلًا: إن أفراد مستعمرة النمل قد علموا أنفسهم رقص الفالس، ولكن المدهش ليس لأنهم يرقصون الفالس جسدًا، بل لأنهم يشاركون فعلًا في الرقص (شبانة، ١٩٩٦).

وقد تمكن اليابانيون من وضع مشاعرهم الفردية ضمن القيود المعقولة مع التركيز على أهمية التعاون الجماعي، فالرابطة المشتركة في الحياة اليابانية هي الألفة والمودة بما تنطوي عليه من اهتمام ودعم للآخرين، ومن مشاعر الانضباط وعدم الأنانية (أوشتي، ١٤٠٥).

ومن أهم دواعي النزوع إلى الجماعة ونبذ الفردية في التكوين الاجتماعي الياباني؛ تلك الحياة الطبيعية القاسية التي يعيشها اليابانيون، فامتداد اليابان شمال وجنوبًا جعلها تعاني طقسًا شديد الحرارة، وأخر شديد الصقيع يقترب من طقس القطب الشمالي، ناهيك عن الزلازل والبراكين التي تتعرض لها البلاد بشكل دوري، مثل هذه الإخطار تجعل الشعوب تعيش في شكل جماعات أكثر منها في شكل آحاد.

وقد شبه البعض اليابانيين بأنهم بشبهون مدرسة من مدارس السمك الصغير الذي يسير في جماعات منتظمة في اتجاه واحد، حتى إذا ما ألقيت عليه حصاة غير اتجاهه على الاتجاه المضاد، ثم يعود مرة ثانية إلى صفوفه المنظمة (رايشاور، ١٩٨٩).

سادسًا- المسئولية الجماعية:

إذا وقع حادث لتلميذ في محطة القطار الذي سيستقله في رحلته المدرسية؛ فإن الاعتذارات والأسف تنتظر من كل شخص مسئول: يعتذر التلميذ الذي وقع له الحادث، والمدرس والناظر -اللذين لم يكونا مشتركين في الرحلة ولكنهما مسئولا عن المدرسة- يعتذر كل للآخر، كما يعتذر الكل لولي أمر التلميذ، ثم يعتذر ولي الأمر للمدرسة ويتأسف لناظرها عن سلوك ابنه الذي أدى إلى وقوع هذا الحادث، كما يعتذر ناظر محطة السكة الحديد بدوره لما قد يكون هناك من نقص في المحطة. ولا تنتهي التبعات الاجتماعية للحادث الذي وقع للتلميذ عند هذا الحد، حيث يظل الشعور بما يعرف ب "التسبب في إزعاج الآخرين" طاغيًا على العلاقات بين الأفراد إلى حين، وغالبًا ما يكون هناك تبادل الزهور والهدايا لتعود الأمور كما كانت (هوايت، ١٩٩١).

ولما سقطت بعض الطائرات اليابانية، منذ فترة وهلك كل ركابها مع طاقم الطائرة؛ استقال رئيس مجلس إدارة شركة الطيران اليابانية التي تتبعها تلك الطائرة المنكوبة.

سابعًا- احترام وتقدير المعلم:

يعتبر المعلم في المدرسة اليابانية عصب النظام التعليمي وإليه يعزى بالدرجة الأولى تميز المؤسسة التربوية اليابانية، ويتمتع المعلم الياباني باحترام مجتمعه له احتراماً عالياً، فهو بذلك يكافئه بإعطائه قيمة اجتماعية في سلم القيم الوظيفية. لذلك فالتنافس شديد على الالتحاق ببرامج إعداد المعلم وبالتالي فإنها لا تستوعب أكثر من ربع المتقدمين للالتحاق بها. (هوايت، ١٩٩١)

وتحمل كلمة (سينسي) SENSEI اليابانية - والتي تطلق على المعلم- من المعاني ما لا تسعه الترجمة الأدبية، وهذه الكلمة هي واحدة من أرفع درجات التبجيل والاحترام الذي يمكن أن يضفي على شخص ما في اليابان (إدوارد، ١٤٢٠).

ويهتم النظام التعليمي الياباني بالمعلم اهتمامًا شديدًا. ولا يمنح المعلمون في اليابان شهادات صلاحية للتدريس إلا بعد ممارسة العمل بنجاح لمدة ستة شهور، وبذلك يصبح حاملها له حق القيام بالتدريس في أية محافظة من المحافظات، أما معلمو المدارس الثانوية العليا فلا يحصلون على شهادة الصلاحية إلا بعد الحصول على الماجستير (العاصي، ١٩٨٧).

أما أحد أسباب جودة التعليم في اليابان فتكمن في جذب مهنة التعليم لأفضل العناصر البشرية. ويظهر احترام المعلمين في اليابان في استطلاعات الرأي،حيث يحتل المعلمون مكانة تفوق منزلة المهندسين، أو المسؤولين في إدارة المدينة. ويتلقى المعلمون أيضًا رواتب طيبة للغاية، وتفوق رواتبهم عمومًا دخول الصيادلة والمهندسين (www.mohyssin.com).

ويقدر عدد من يحصلون على مؤهلات عليا للتدريس ب (٣٠%) من مجموع خريجي الجامعات اليابانية (هوايت، ١٩٩١).

وبالرجوع إلى مرحلة ما قبل الحرب العالمية الثانية -حيث كان اليابانيون في حالة حرب مع جيرانهم- فإنه كان على اليابانيين أن يتناوبوا حراسة المدرسة ليلًا، وكان يحدث أن يشترك في الحراسة مدرس حديث مع زميل له أمضى سنوات طويلة بالتدريس، وتدور بين الاثنين (الحديث والقديم) أحاديث تتصل

بأمور المهنة والعمل، وعيونهم شاخصة على حراسة المبنى. ونتج عن هذه الأحاديث التربوية أن استفاد المعلم الحديث من القديم الذي أصقلته التجارب ولذلك فقد استمرت هذه العادة حيث أصبح من الضروري أن يزامل المعلم الحديث زميلًا قضى في المهنة سنوات عدة، وعندما تدخلت اللوائح والأنظمة الخاصة بعمل المعلمين بعد انتهاء الحرب فقدت هذه العادة أسبابها، ومع ذلك فما زال المعلم الحديث مرتبطًا بالتكليف لمزاملة زميل له خبرة طويلة خلال السنة الأولى من تعيينه، وبالإضافة إلى ذلك يجتمع المدرسون الجدد مرتين، أو ثلاث مرات شهريًا مع ناظر المدرسة والزملاء القدامى للتناقش في الخبرات وتلقي النصائح والتوجيهات (هوايت، ١٩٩١).

وبمقارنة سريعة بين اليابان والولايات المتحدة الأمريكية ومن خلال إحصاء طريف. "وجد أن عدد مرات تهجم وإهانة التلاميذ الأمريكيين لمدرسيهم داخل الفصل في مدينة نيويورك وحدها كان يعادل ثلاثة أضعاف عدد مرات تهجم وإهانات التلاميذ اليابانيين لمدرسيهم في كل المدارس اليابانية"(هوايت، ١٩٩١).

وعندما يدخل المعلم الفصل يقف التلاميذ وينحنوا في احترام كبير له، ثم يقولون في رجاء مهذب "يا معلمنا نرجو أن تتفضل علينا وتعلمنا"، هذا الرجاء يفوق مجرد الاحترام العادي. في حين تجد تحية التلاميذ الأمريكيين وهم يخاطبون معلمهم بادئين بتعبير "hey, teach" فلا ترفع الكلفة بين التلاميذ ومعلمهم (هوايت، ١٩٩١).

هذا.. والعلاقة قوية بين المعلم الياباني وتلاميذه، "فهو يزور تلاميذه في بيوتهم مرة في السنة على الأقل، وهذا جزء من اعتقاد تربوي بأن المعلم يفهم تلميذه بشكل أفضل إذا عرف أسرته وحياته العائلية. كما أن التلاميذ يزورون معلميهم في بيوتهم، وكذلك من درسوا لهم من قبل، خاصة في المناسبات لاسيما رأس السنة"(هوايت، ١٩٩١). ومن طرائف أحد المعلمين أنه راهن مرة تلميذًا، ووعد إذا ظهر أنه على خطأ فسوف يحلق شعره، فظهر أنه على خطأ وحلق رأسه (هوايت، ١٩٩١).

ويظهر الاحترام فيما يتقاضاه المعلم من راتب، فيتقاضى المعلم الياباني – في بداية تعيينه– راتبًا أكثر من زملائه الذين يعينون في وظائف حكومية أخرى، كما أن راتبه يعادل أو يزيد عن راتب من يعينون في الشركات الكبرى. ولذا..

يقبل خريجو الجامعات على اتخاذ التدريس مهنة، بينما يتقاضى المعلمون الأمريكيون مرتبات تعتبر من أقل المرتبات التي يتقاضاها خريجو الجامعات (هوايت، ١٩٩١).

ونتيجة للراتب والفوائد المغرية؛ فإن هناك فائضًا في عدد المعلمين المؤهلين الذين ينتظرون فتح الباب لدخول مهنة التدريس، حتى بين معلمي مواد الرياضيات والعلوم (إدوارد، ١٤٢٠).

ثامنًا- حب القراءة:

من الأمور التي يتصف بها الشعب الياباني أن أفراده قراء نهمون جدًا. فأي زائر مفتوح العينين سوف يدهشه عدد القراء الذين يقرؤون الصحف اليومية في الحافلات العادية، أو في القطارات بين المدن، إن نسبة هؤلاء القراء عالية جدًا بشكل ملفت للنظر، ولا يقتصر الأمر على الصحف فقط، ولكن تشمل المجلات والكتب. أثبتت إحدى الدراسات الحديثة هناك أن الصحف اليومية تصل إلى ٥٥٠ فردًا من بين كل ١٠٠٠، وهذه النسبة العالية تضع أفراد الشعب الياباني في المرتبة الثانية بعد أفراد الشعب السويدي الذين تصل صحفهم اليومية إلى ٥٧٤ فردًا من بين ١٠٠٠. إن صحف اليابان الثلاث الرائدة وهي أساهي، ومنيتشي، ويوميوري يوزع من طبعتها الصباحية فقط أكثر من ستة عشر مليونًا، ويوزع نصفها أي ثمانية ملايين في طبعتها المسائية. في الوقت الذي توزع فيه أكبر الصحف الأمريكية انتشارًا ١,٩ مليون نسخة (بوشامب، ١٩٨٥). وباختصار هناك دولة أو دولتان تتقدمان على اليابان في هذا المجال، لكن لو تم إدماج عدد قراء الكتب والمجلات والصحف المختلفة معًا في اليابان لتتصدر بكل وضوح كافة دول العالم (فوجل، ١٩٩٦).

ومن أكثر الجوانب إثارة في شهية القراءة عند اليابانيين هي الزيادة والتكاثر في إعداد الكتب الهزيلة، حيث يتم بيع حوالي مليار عدد سنويًا، وتمتد موضوعات هذه الكتب من القصص حول بورصة طوكيو، وحتى أساطير الساموراي، وكتب العري والجنس التي تفتقر إلى الذوق السليم (إنجل، ٢٠٠١)

أما عن نشر الكتب فتأتي اليابان في المرتبة الثالثة على مستوى دول العالم كله لا يسبقها سوى الولايات المتحدة الأمريكية والاتحاد السوفيتي وكلتاهما يشتمل على عدد أكبر من السكان (بوشامب، ١٩٨٥).

تاسعًا- الاهتمام بالبحث العلمي:

على أرض مساحتها نصف مساحة طوكيو أقيمت أكبر مدينة للعلوم في اليابان، وهي تمثل المقر المثالي لإجراء البحوث الكبيرة والمعقدة، إذ تمتد منشآت هذا التجمع العلمي حوالي ٢٨٥٦٠ هكتارًا من الأرض، بها ما يزيد على ٢٠٠ معمل يعمل بها ١٠٠٠٠ باحث، وقد قدرت جملة الاستثمارات فيها بحوالي ١١ مليار دولار أمريكي، فضلًا عن ١.٥ مليار دولار ينفق سنويًا على البحوث (مدينة العلوم في تسكوبا، ١٩٩٣).

يتمتع الشعب الياباني بشغف فطري بالمعرفة والحرص على حيازتها من مظانها، وهذا الشغف يضرب عميقًا في جذور التاريخ إذ اعتاد اليابانيون استيراد الثقافة والعلوم منذ القرن الثالث قبل الميلاد، حيث تشير المصادر إلى أن الوفود اليابانية كانت تتوجه إلى الصين خلال حكم أسرة «هان» لطلب العلم. وحين أصدر الإمبراطور «مايجي» (١٨٦٨ -١٩٣٢) وثيقته الدستورية المعروفة بـ «العهد الإمبراطوري» كان أسرع بند من بنود هذا العهد في التنفيذ هو البند الخامس الذي نص على: جمع المعارف من شتى أنحاء العالم كي تترسخ الإمبراطورية على أسس متينة! (خبيش، ٢٠١٣)

وخلال السنوات العشر الأولى من تاريخ المعجزة الاقتصادية والصناعية التي تحققت هناك، وحتى الآن، فقد وظف اليابانيون حوالي ٣% من الدخل القومي لأغراض البحث العلمي، والتطوير التكنولوجي (الخطيب، ٢٠٠٦). يأتي معظمه تقريبًا من خلال الهيئات الخاصة، ومعاهد البحث العلمي، وبدرجة أقل من الهيئات الحكومية أو الجامعات، وهي في هذا مختلفة عن معظم الدول الأخرى، ولا تقل هذه النسبة عن نسبة الجهود الأمريكية في هذا المجال، خصوصًا إذا وضعنا في الاعتبار عنصر البحوث العسكرية الضخمة في الولايات المتحدة، وهو العنصر الذي يكاد ينعدم تمامًا في اليابان (رايشاور، ١٩٨٩).

وقيل بأن ميزانيات البحث العلمي في اليابان ظلت دائمًا من أكثر الموازنات سخاءً في العالم، وكان الهدف من ذلك واضحًا لدى اليابانيين؛ وهو خلق جيل ياباني جديد، ويشارك في توطين العلوم والتكنولوجيا الحديثة، وتطويرها.

وقد شمل توطين التكنولوجيا مجالات النقل البري والبحري والجوي. وأجهزة الإعلام، والاتصالات، والآلات الطبية، والروبوت أو الإنسان الآلي، وغيرها (الخطيب، ٢٠٠٦).

ويبدي اليابانيون اهتمامًا كبيرًا بفكرة التعاون بين الجامعات والمؤسسات الإنتاجية، ويتركز التعاون بشكل كبير على ابتكارات التكنولوجيا الجديدة. وقد سُمح للمؤسسات الصناعية بزيادة مساهمتها في المؤسسات الأكاديمية، إذ بلغت في العام ١٩٨٦م؛ أكثر من ١٥٠٣ مليون دولار، ثم ارتفعت في العام ١٩٩٦م لتصل إلى حوالي ٣٩١٨ مليون دولار، كما سمح لهذه المؤسسات بالحصول على مقاعد للموهوبين Endowed Chairs في الجامعات، وقد بلغ عدد الجامعات التي تمنح مقاعد للمؤسسات الصناعية ٩٨ جامعة. وتعزز هذه المساهمات فكرة "الشراكة" بين الطرفين، وهي تأتي على أشكال متعددة، منها: دفع رواتب للباحثين العاملين في مراكز البحوث، وتفريغهم للعمل فيها. وزيادة مساحة المختبرات والمعامل، وتزويد المعامل بالمعدات والتجهيزات، وتقديم المنح والهبات لأعضاء هيئة التدريس. (بلغ عدد الجامعات التي تمنح مقاعد للمؤسسات الصناعية في اليابان لتنشيط البحث العلمي ما يقرب من مائة جامعة. ويفوق عدد الجامعات الخاصة في اليابان الجامعات الحكومية بأربعة أضعاف تقريبًا إذ تبلغ الجامعات الخاصة ٣٧٢ جامعة مقارنة ٩٦ جامعة حكومية) (www.unesco.org).

وهناك تعاون مشترك بين الصناعات اليابانية والجامعات الخارجية، وبالأخص الجامعات الأمريكية. وحسب إحصائيات وزارة التربية والعلوم اليابانية، فإن المؤسسات الصناعية اليابانية قد أنفقت في الفترة ما بين ١٩٨٦-١٩٩١م مبلغ ٩٣ مليون دولار لصالح جامعة هارفارد الأمريكية، مقابل خبرات وبحوث لصالح الشركات اليابانية(Win, 1997).

إن دعم حكومة اليابان للبحث العلمي لا تتجاوز ٢١,٥%، مما ينفق في هذا المجال، بينما القطاع الصناعي وحده يقدم أكثر من ٦٨%، وحوالي ١١% تقدمها مصادر أهلية أخرى. وفي مصادر أكثر حداثة ارتفعت نسبة مشاركة القطاع الخاص في تمويل البحث العلمي في اليابان إلى ما يقرب ٨٥% من إجمالي ميزانية البحث العلمي (www.unesco.org).

وتضم الجامعات اليابانية المئات من مراكز البحوث التعاونية، وفي جامعتي طوكيو وتوهوكو ٥٦ مركزًا من هذه المراكز مهمتها البحث في المشكلات التي تواجه الصناعة اليابانية، وطرح الأفكار التي تقوي العلاقة بين الصناعة والجامعات.

عاشرًا- الاهتمام بتدريس العلوم والرياضيات:

ولما كانت العوم في النظم التعليمية الحديثة بمثابة القلب للنظام التعليمي، كان اهتمام اليابان تدريس العلوم واضحًا وجليًا. فأحد النقاط الهامة في النظام التعليمي الياباني تدريس العلوم، هذا النظام الذي لا يعتمد على الكم بقدر ما يعتمد على النوع بمعناه الحقيقي.

وقد أكدت نتائج الاختبارات العالمية تفوق التلاميذ في اليابان في تحصيل مادة العلوم وحصولهم على المركز الأول على مستوى العالم لثلاث مرات خلال عشرين عامًا (١٩٧٠، ١٩٨٣، ١٩٩٣). كما جاءت نتائج دراسات عام ٢٠٠٠ لجمعية الدراسات الدولية لتقيم الإنجازات التربوية، تؤكد حصول تلاميذ الصفوف المدرسية (الثالث والرابع والسابع والثامن والسنة النهائية في المدرسة الثانوية) على المركز الدولي الثالث في مادة العلوم، وذلك عند مقارنتهم بتلاميذ خمس وأربعين دولة أخرى، حيث جاء ترتيبهم بعد تلاميذ سنغافورة وكوريا الجنوبية، في الوقت الذي كان فيه ترتيب تلاميذ الولايات المتحدة الأمريكية الثامن والعشرين (فتح الله، ٢٠٠٢)

وتبلغ نسبة حصص الرياضيات في الصف الأول الابتدائي في اليابان حوالي ٢٥% بينما هي ١٤% في أمريكا. ويقضي أطفال الصف الأول في اليابان حوالي ٢٣٣ دقيقة في الأسبوع في التدريب وحل المسائل الرياضية، بينما يقضي الأطفال في أمريكا حوالي ٧٩ دقيقة في الأسبوع (الخليفة، ٢٠٠٩)

وهناك باليابان هيئة قومية أطلق عليها الهيئة اليابانية للعلوم (JSF) Japan Science Foundation وتركزت أنشطة الهيئة في أربعة مجالات لتعليم العلوم والتكنولوجيا وهي: (البحث العلمي والتربية الشعبية، علم المتاحف، الثقافة الهندسية، نظم المعلومات) (فتح الله، ٢٠٠١)

فلا يركز تدريس العلوم على نظريات فلسفية أو نفسية، ولكن يؤكد مبدءًا أساسيًا هو جعل التلميذ (يفكر ويمارس)، كما أن مفتاح تعلم العلوم هو السؤال

(كيف؟ ولماذا؟). ويعد الاختبار العملي للأفكار ضروريًا في معظم حصص العلوم، حيث يتبادل خلالها المعلم والتلميذ الأدوار في مناخ ديمقراطي (فتح الله، ٢٠٠١). ويساعد على هذا الأسلوب في التعليم الاعتماد على المعمل والتعامل مع الخامات البيئية.

وتعد التجربة العملية هي حجر الأساس في تعليم العلوم في اليابان، ويجب أن تتصف الأنشطة بالخصائص الآتية: (بسيطة Simple سواء في الإجراءات أم في استخدام الموارد والأدوات، جوهرية Essential فلا تفتقد التبسيط وتحقق الأهداف الأساسية منها، ممتعة ليس فقط للتلاميذ، ولكن للمعلمين أيضًا، مثيرة للتعجب والدهشة لدى المتعلم، سهلة الإجراءات والتطبيق والتكرار، سواء داخل المدرسة أو نوادي العلوم أو معارض العلوم أو متاحفها أو حتى في المنزل، تستخدم أدوات أو مواقف أو إجراءات غير متوقعة Unexpected، تقوم على استخدام مواد وخامات شعبية معروفة ومتداولة Popular goods بحيث يسهل إعادة إجرائها في أي وقت وفي أي مكان (فتح الله، ٢٠٠١)

ومن أمثلة التجارب التي يمارسها التلاميذ: بناء نموذج الميكروسكوب شبيه بالميكروسكوب الذي وجد منذ ثلاثمائة عام. عمل ميدالية مفاتيح من قطعة حجر حفري. صناعة موتور بواسطة ملف استخدام موتور في صناعة آلة لإنتاج نوع من الحلوى "غزل البنات". صناعة شمع ملون. عمل صور فوتوغرافية للقمر. صناعة مروحة ورقية مزينة بورق الشجر المجفف والملون. عمل ماصات ذات أشكال مختلفة من أنابيب الزجاج الرفيع. (فتح الله، ٢٠٠١)

وتقوم فكرة تنمية الإبداع من خلال تعليم العلوم في المدرسة اليابانية على إمكانية تحقيق الإبداع لدى التلاميذ عندما تدرس لهم العلوم في صورة مواقف أو مشكلات، يشتمل كل موقف أو مشكلة على فجوة أو حلقة مفقودة يشارك التلميذ في إيجاد أو تغطية هذه الفجوة بنفسه أو بمشاركة زملائه، فينمو لديه ولديهم التفكير الإبداعي، والقدرة على مواجهة المشكلات (فتح الله، ٢٠٠١)

المراجـــــع

أولًا- المراجع العربية:

إنجل، دين، ولين موراكامي(٢٠٠١). جواز سفر اليابان دليلك إلى المعاملات التجارية والعادات والتقاليد وقواعد السلوك اليابانية، ترجمة: شويكار زكي، القاهرة: مجموعة النيل العربية.

أوشتي، وليم ج (١٤٠٥) النموذج الياباني في الإدارة، ترجمة: حسن محمد يسن، السعودية، معهد الادارة العامة.

بوشامب، إدوارد ر(١٩٨٥). التربية في اليابان المعاصرة، ترجمة: محمد عبد العليم مرسي، الرياض، مكتب التربية العربي لدول الخليج.

الجمعية الكويتية لتقدم الطفولة العربية(١٩٨٧). التعليم في اليابان، ترجمة: سعد عبد الرحمن، وحسين حمدي الطوبجي، الكويت، سلسلة الدراسات العلمية الموسمية المتخصصة، (٥).

حاتم، محمد عبد القادر(٢٠٠٧). أسرار تقدم اليابان، (ط٢)، القاهرة، الهيئة المصرية العامة للكتاب.

خبيش، حميد(٢٠١٣). المدخل الياباني لتدريس العلوم، مجلة المعرفة، المملكة العربية السعودية، وزارة المعارف، عدد (٢١٤).

الخطيب، أحمد(٢٠٠٦). تجديدات تربوية وإدارية، إربد، الأردن.

الخليفة، عمر هارون، وأبو نجمة انتصار(٢٠٠٩) التحصيل الدراسي في اليابان ما بين القدرة والجهد، مجلة شبكة العلوم النفسية العربية، العدد ٢٣، صيف ٢٠٠٩، ص ٨٦.

درويش، فوزي (١٩٩٤). اليابان: الدولة الحديثة والدور الأمريكي، ط٣، القاهرة، دار الكتب المصرية.

الدسوقي، عبد أبو المعاطي(٢٠٠٨). الخبرة اليابانية في تعليم وتعلم العلوم، الإسكندرية، دار الفتح للتجليد الفني.

رايشاور، أدوين(١٩٨٩). اليابانيون ترجمة: ليلى الجبالي، سلسلة عالم المعرفة، ع (١٣٦)، الكويت، المجلس الوطني للفنون والثقافة والآداب، ابريل.

الرميحي، محمد(١٩٩٧). الفضيلة الواجبة العرب والمستقبل، مدبولي الصغير.

سميث، باتريك(٢٠٠١). اليابان رؤية جديدة، ترجمة: سعد زهران، عالم المعرفة، عدد (٢٦٨)، الكويت، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، أبريل.
سنجلتون، ج (د. ت). المدرسة اليابانية، ترجمة، محمد منير مرسي، محمد قدري لطفي، يوسف ميخائيل أسعد، القاهرة، عالم الكتب، د.ت، ص ٢٨.
شبانة، عبد الفتاح محمد(١٩٩٦). اليابان العادات والتقاليد وإدمان التفوق، القاهرة، مكتبة مدبولي.
شكري، غالي(١٩٩٤). الحلم الياباني، القاهرة، دار المستقبل.
العاصي، ثناء يوسف(١٩٨٧). دراسة تحليلية لنظام التعليم في اليابان وعلاقته بالشخصية القومية والتنمية، مجلة دراسات تربوية، م٢، ج٨، القاهرة، عالم الكتب، سبتمبر.
عبود، عبد الغني(١٩٧٨). دراسة مقارنة لتاريخ التربية، القاهرة، دار الفكر الغربي.
فتح الله، مندور عبد السلام(٢٠٠٢). تعليم العلوم بالمدخل الياباني ذي البعد الاجتماعي "التجربة المصرية"، الإمارات، شئون اجتماعية، عدد (٧٧)
فوجل، إزراف(١٩٩٦). المعجزة اليابانية، ترجمة: يحي زكريا، القاهرة، الهيئة المصرية العامة للكتاب، ١٩٩٦.
فينيمور، جون (د. ت). مشاهد اليابان، ترجمة: عوضي جندي، القاهرة، مطبعة رمسيس.
أبو قحف، عبد السلام (١٩٩٨). التجربة اليابانية في الإدارة والتنظيم الدعائم الأساسية ومقومات النجاح، ط٤، الاسكندرية، المكتب العربي الحديث.
كامنبوري، حسن(٢٠٠٨). تجربة اليابان في مجال التعليم. رسالة التربية –سلطنة عمان، عدد (١٩)
كاوازاكي، إتيشيروا(د. ت) اليابان بدون نقاب، ترجمة: عبد الله مكي، لندن، دار الرافد للنشر والتوزيع.
مدينة العلوم في تسكوبا(١٩٩٣). اليابان، ترجمة: سيمون عبيد، التعريب، م٣، ع٥ يونيو ١٩٩٣.
هوايت، ميري(٢٠٠٢). التربية والتحدي – التجربة اليابانية، عرض وتعليق سعد مرسي أحمد وكوثر حسين كوجك، ط٢، القاهرة، عالم الكتب.

ثانيًا- المراجع الأجنبية والمواقع الإلكترونية:

Aung, Win: University-Industry Cooperation For Technology Innovation In Japan, A Report Prepared Under A Jsps Invitation Fellowship. Retrieved January 20, 2004 from web site: 1997.

وديع، محمد عدنان، أهداف التعليم في اليابان، http://www.arab-api.org

عبدالعاطي، حسن الباتع، سر التعليم في اليابان http://www.mohyssin.com

تقرير اليونسكو، ٢٠١٠م. http://www.unesco.org