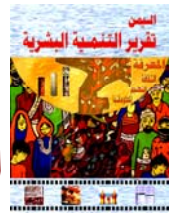


الفصل الخامس
التعليم الفني والعالي



التعليم الفني والعالي

1-5:

يشهد العالم اليوم تحولاً سريعاً نحو تكامل اقتصادياته اعتماداً - وبدرجة كبيرة - على المعرفة، ولينتقل بذلك من "اقتصاد الموارد" إلى "اقتصاد المعرفة". ويواجه كل من الاقتصاد والمجتمع اليمني حضارة كونية وتطورات تكنولوجية وأسواقاً تحكمها اتفاقيات اقتصادية دولية مترابطة في أهدافها وسياساتها ووسائلها. وقد بات من الضروري لمواجهة هذه التحديات أن تركز التنمية البشرية في اليمن على الفرد القادر على مواكبة التطورات العلمية والتكنولوجية، والمؤهل لاستيعابها وتوطينها.

الجزء الأول: التعليم الفني والتدريب المهني

يقوم التعليم الفني والتدريب المهني بدور أساسي في رفسد الاقتصاديات بما تتطلبه من عمالة ماهرة وتقنيين واختصاصيين، وفي إيجاد أنشطة مدرة للدخل وتعزيز فرص التشغيل الذاتي، خاصة في اليمن حيث يغلب على سوق العمل القطاع غير المنظم. كما يكسب الأفراد مهارات حرفية تساهم في الحفاظ على التراث الوطني والموروث الحضاري وتمييزها. غير أن واقع الأمر اختلف كثيراً عن الطموح والآمال، فقد أدى التركيز على التعليم العام لعقود عديدة وفصل التعليم الفني عنه إلى إحداث فجوة كبيرة بينهما. ويعكس تدني الالتحاق بالتعليم الفني والتدريب المهني على مختلف مستوياته ذلك التمييز، إذ يتمتع التعليم العام بقبول طيب في أوساط المجتمع مع استمرار النظرة السلبية للتعليم الفني وللأعمال والحرف اليدوية. ويعزز من هذا الوضع غياب الفلسفة الواضحة للتدريب المهني والتعليم الفني.

2-5:

1967.

تركز الجهود الحالية على إعلاء شأن التعليم الفني والتدريب المهني

تفرض الإصلاحات التي يمر بها الاقتصاد الوطني نمطاً جديداً من الأنشطة والمهن

وتُبدل اليوم جهود مكثفة لتوسيع دور التدريب المهني والتعليم الفني في الاقتصاد، حيث لا يزال غير قادر على تلبية احتياجات السوق ومتطلبات التنمية، كما لا تزال وظيفته المعرفية والإنتاجية تقتصر عن التعمق في الاقتصاد والمجتمع. وتركز الجهود كذلك على إعلاء شأن التدريب المهني والتعليم الفني في المجتمع، خاصة بعد تزايد مخرجات التعليم العام والجامعي وتنامي أعداد العاطلين من المتعلمين نتيجة عدم مواءمة مؤهلاتهم مع احتياجات سوق العمل. وتدرك الدولة اليوم أهمية التدريب المهني والتعليم الفني وضرورة التوسع فيه وتأطيره، حيث أن الإصلاحات الهيكلية التي يمر بها الاقتصاد الوطني تفرض نمطاً مختلفاً من الأنشطة والمهن تقوم على التطور العلمي والتقني والأعمال المهنية. وقد بدأت مبادرات بعض الدول الشقيقة والصديقة لمساعدة اليمن في مجال التعليم الفني والتدريب المهني منذ وقت مبكر، وبالتحديد في أواخر ستينيات ومطلع سبعينيات القرن الماضي.

وتأهيل المرأة، بما يضمن مشاركتها في العمل والأنشطة الاقتصادية المدرة للدخل، ويقود إلى أوضاع عادلة في علاقات وأدوار النوع الاجتماعي التي ما تزال دون المستوى المطلوب.

3-5:

2011-08 2007-04)

(2013-12

-
-
-
-
-

وتستهدف الإستراتيجية رفع الطاقة الاستيعابية للتعليم الفني والتدريب المهني إلى 15% من مخرجات التعليم الأساسي والثانوي بحلول عام 2012، تصحيحاً للخلل القائم بين مخرجات التعليم والتدريب من ناحية وفي هرم سوق العمل من ناحية أخرى، فضلاً عن تزويد الداخلين الجدد إلى سوق العمل أو العاطلين بالمهارات التي تمكنهم من الحصول على فرص عمل أو بدء أنشطة مدرة للدخل.

تطور التعليم الفني والتدريب المهني

يقدم التعليم الفني والتدريب المهني برامج تأهيلية وتدريبية لثلاثة مستويات، يمثل الأول والثاني مسار التعليم المهني الذي يشمل الدراسة لسنتين أو ثلاث سنوات بعد المرحلة الأساسية، بينما يصنف الثالث بالمستوى الفني (التقني) والذي يشمل دراسة سنتين بعد الثانوية العامة. وقد تحقق تطوراً نسبياً في معاهد ومراكز التعليم

وساهم البنك الدولي والوكالة الأمريكية للتنمية في دعم التعليم الزراعي بينما قامت منظمة الصحة العالمية بتقديم المساعدة للتعليم الصحي والتمريض. غير أن معظم تلك المبادرات - وعلى أهميتها - لم تحقق النجاح نتيجة النظرة الدونية لهذا التعليم وغياب التمويل اللازم من قبل الحكومة، فضلاً عن توفر فرص عمل في الأسواق المجاورة خلال تلك الفترة للعمال غير المؤهلة أو شبه الماهرة.

إستراتيجيات وسياسات التعليم الفني والتدريب المهني

شهد التعليم الفني والتدريب المهني نقلة مؤسسية منذ عام 1990، صاحب وضع أسس جديدة ومرجعيات لازمة للتطوير أهمها إنشاء وزارة العمل والتدريب المهني (1990)، والهيئة العامة للتدريب المهني (1992)، وصندوق التدريب المهني والتقني وتطوير المهارات (1995). كما تم تشكيل المجلس الوطني للتدريب المهني (1995)، وعقد المؤتمر الوطني للتعليم والتدريب المهني والتقني (1999) الذي أبرز أهمية هذا الميدان وتناول الصعوبات والمعوقات التي تواجهه وكذلك آفاقه المستقبلية. وفي عام 2001، ضمت الحكومة وزارة مستقلة للتعليم الفني والتدريب المهني تختص برسم السياسات وتخطيط وإدارة التعليم الفني والتدريب المهني النظامي والمستمر (قبل وأثناء الخدمة) بمختلف مجالاته وتخصصاته، وتطوير مدخلاته ومخرجاته بما يلبي متطلبات التنمية الشاملة وسوق العمل. كما تم مؤخراً إلحاق كليات المجتمع بالوزارة بدلاً من تبعيتها لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي.

وأقرت الحكومة العمل بإستراتيجية التعليم الفني والتدريب المهني في عام 2004، والتي أدركت الحاجة إلى أن يلبي هذا النوع من التعليم احتياجات التنمية ومتطلبات السوق، وبالتالي تضمنت التنسيق مع مختلف الجهات والأطر المؤسسية من أجل تنفيذها في مراحلها المختلفة وتحقيق أهدافها. وراعت الإستراتيجية في محاورها الشباب والمرأة، إذ رأت ضرورة تطوير شراكات مع الجهات المعنية بتدريب

شهد التعليم الفني والتدريب المهني تطورات مؤسسية عدة

أقرت الحكومة العمل بإستراتيجية التعليم الفني والتدريب المهني عام 2004

4-5:

	549,363	2003/02
3)	4,803	1,748
(3,246	(
.)	0.2%	
	0.1%	

أما التعليم الفني التقني، والذي تأتي مدخلاته من مخرجات التعليم الثانوي، فقد نمت معدلات الالتحاق فيه بشكل ملحوظ من 1% من إجمالي القبول بالتعليم الجامعي في عام 2001/00 (الذكور 1% والإناث 0.4%) إلى 5.5% في عام 2003/02. وقد تركزت معظم الزيادة لصالح الذكور الذين شكلوا حوالي 6.9% والإناث 1.2% من إجمالي القبول بالتعليم العالي. ورغم ذلك، تظل نسبة الالتحاق دون المأمول نظراً لقلّة عدد المراكز وتركزها في بعض المحافظات كعدن وتعز.

ويتأخر اليمن عن غيره من الدول العربية في هذا المجال، إذ يبلغ طلاب التعليم الفني والتدريب المهني في سوريا 121,744، وفي العراق 81,850، وفي ليبيا 56,847، وفي تونس حوالي 40 ألفاً، وحتى مقارنة بدول قليلة السكان كالإمارات العربية المتحدة التي يبلغ عدد الطلاب فيها 14,388. وتبرز هذه المقارنات ضرورة بذل جهود مكثفة في سبيل تطوير التعليم الفني والتدريب المهني في اليمن وتعزيز مكانته في المجتمع حتى يتمكن من الإسهام الفاعل في التنمية الاقتصادية.

5-5:

الفني والتدريب المهني قياساً بما كان عليه الوضع في السابق. غير أن التطورات التقنية والعلمية المتسارعة تجعل من ذلك التطور النسبي بطيء وغير كاف على الإطلاق. وبلغ عدد المراكز والمعاهد المهنية 25 مركزاً ومعهداً منها 13 مركز و 9 معاهد مهنية و 4 تقنية في العام الدراسي 2001/00، ارتفعت في عام 2003/02 إلى 39 منها 12 مركزاً و 20 معهداً مهنيّاً (زراعياً، صناعياً، تجارياً) و 7 معاهد تقنية. ونتجت هذه الزيادة عن استعادة بعض المعاهد المتخصصة وكذلك تحويل المدارس التجارية الثانوية إلى وزارة التعليم الفني والتدريب المهني. وفي عام 2004/03، بلغ عدد المعاهد الفنية والتقنية 61 معهداً فنياً وتقنياً تتبع وزارة التعليم الفني والتدريب المهني موزعة على 16 محافظة، منها 49 فنياً و 12 تقنياً تتواجد في ست محافظات فقط، وبالتالي ما تزال بعض المحافظات محرومة من نشاط المعاهد الفنية والتقنية وفرص الالتحاق بها. كما يقدم 51 معهداً ومركزاً تتبع الوزارات والمؤسسات الحكومية الأخرى برامج تدريبية محدودة وفقاً لعمل ونشاط تلك الجهات. وتحتاج معظم هذه المنشآت إلى التحديث وتزويدها بالأجهزة والمعدات اللازمة إلى جانب تطبيق نظام الجودة فيها.

وقد شكّل القبول في التدريب المهني 1.5% من إجمالي القبول بالصف الأول الثانوي في عام 2001/00 ارتفع إلى 1.9% في العام التالي. وتعد هذه المعدلات ضئيلة مقارنة بأهمية التدريب المهني، بل إن الالتحاق تراجع في عام 2003/02 إلى 1.4%، ثم تنامي بعد ذلك نتيجة تحويل تبعية التعليم التجاري إلى وزارة التعليم الفني والتدريب المهني ليلبغ إجمالي الملتحقين 8,049 منهم 4.3% إناث أغلبهن في التعليم التجاري. ويستحوذ التدريب الصناعي على النصيب الأكبر (71.8%) يليه التجاري (20%) ثم الزراعي (8.2%). ويعود تفضيل التدريب الصناعي إلى الانتشار النسبي للمراكز والمعاهد الصناعية، بالإضافة إلى توفر فرص عمل أكثر لخريجي هذا التخصص.

تركز الالتحاق بالتعليم الفني والتدريب المهني لصالح الذكور

لا بد من بذل جهود مكثفة لتطوير التعليم الفني والتدريب المهني كما ونوعاً

إليه، وانخفاض الكفاءة الداخلية والخارجية لنظام التعليم الفني والتدريب المهني، وتعدد أشكال البطالة وارتفاع معدلاتها، وتدني الأجور في كافة المهن والقطاعات، ومحدودية مساهمة المرأة في سوق العمل الرسمي مع اتساع أنشطة القطاع غير المنظم وغلبة المؤسسات الخاصة الفردية والصغيرة. وتنعكس هذه الخصائص في انخفاض معدلات الإنتاجية وضعف القدرة على التطوير ومتابعة المستجدات واكتساب مهارات جديدة، خاصة بعد فقدان فرص العمل التي توفرت في أسواق دول الخليج العربي حتى بداية عقد التسعينيات والتي استوعبت حتى عام 1990 أكثر من مليون عامل يمني شكلوا آنذاك ما بين 35-40% من إجمالي العمالة اليمنية.

7-5:

1990

ويتصف الهرم الحالي لقوة العمل في اليمن بقاعدة واسعة من العمالة غير الماهرة وأغلبها أمية، وقمة عريضة تعكس فائض التخصصات الأدبية والإنسانية والعجز الكبير في العمالة الماهرة والتقنية. ويخالف هذا الوضع الهياكل المعتادة في دول أخرى، نتيجة التباين الشاسع في معدلات الالتحاق بالتعليم الفني والتدريب المهني مع التعليم العام.

وتتجه وزارة التعليم الفني والتدريب المهني نحو مراجعة وتطوير المناهج بالتعاون مع منظمة العمل الدولية، حيث يوجد حالياً خطط دراسية للمعاهد والمراكز (المعاهد المهنية التجارية والزراعية والصناعية) تشمل المواد أو المقررات الأساسية والمساعدة وعلوم التخصص والمهنة إلى جانب مواضيع ثقافية. ويلاحظ أن المناهج الحالية في معاهد التدريب المهني وإن تنوعت في علومها، إلا أنها غير مساندة للتطورات العلمية والتقنية التي نشهدها اليوم ويطلبها سوق العمل. وقد أظهرت نتائج مسح الطلب للقوى العاملة لعام 2003 عدم توفر العامل المؤهل والافتقار إلى المهارات المطلوبة والتي تشمل المهارات الإدارية والقيادية والمحاسبية واللغة الأجنبية والحاسوب وتشغيل وصيانة المعدات الإليكترونية والكهربائية والميكانيكية. ويبرز ذلك الوضع قصور المناهج وتركيزها على المعارف النظرية وإهمال المهارات والجوانب التطبيقية. كما يمتد القصور إلى طرق وأساليب التدريس التي ما تزال تقليدية، مما أدى إلى تخرج أعداد من الطلاب دون مهارات تؤهلهم للالتحاق بسوق العمل.

إطار 5-6:

712

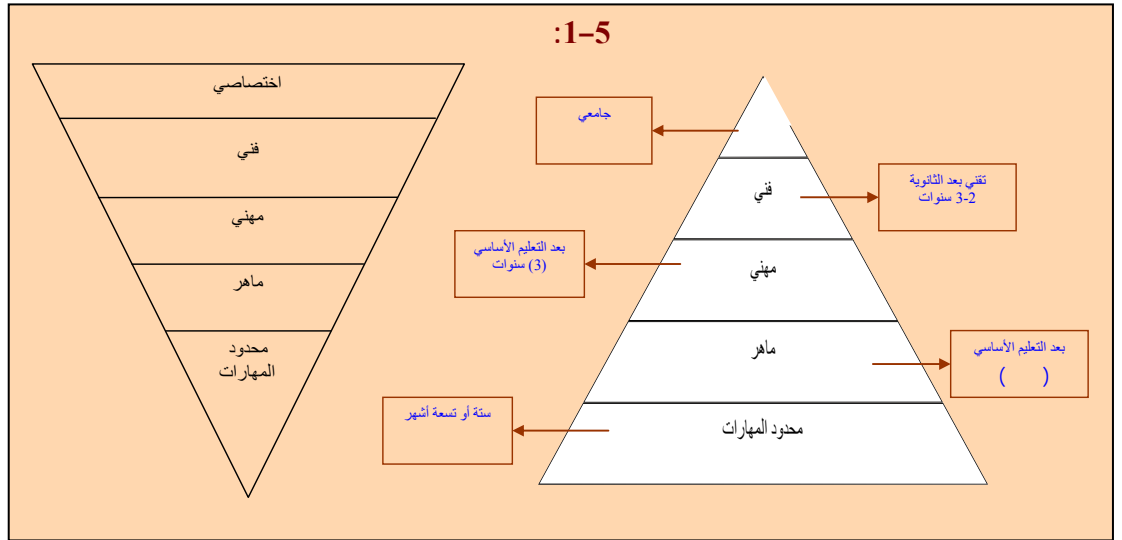
التعليم الفني والتدريب المهني وسوق العمل

يواجه سوق العمل اليمني إشكاليات هيكلية مزمنة، من أبرزها انخفاض مستوى التأهيل العلمي والعملي للعاملين فيه والداخلين الجدد

لا تُساير المناهج الحالية في معاهد التدريب المهني التطورات العلمية والتقنية التي تتطلبها أسواق العمل المحلية والخارجية

أدى قصور المناهج إلى تخريج أعداد دون مهارات

يتسم الهرم الحالي لقوة العمل اليمنية بقاعدة واسعة من العمالة غير الماهرة



لابد للتعليم الفني والتدريب المهني من استيعاب متطلبات العصر ومتطلبات التنمية

ومراحله، بالإضافة إلى تنويعه وتطوير مناهجه وموضوعاته الدراسية لتمكينه من استيعاب متغيرات العصر ومتطلبات التنمية وسوق العمل. ويحتاج رفع قدرات المدرسين فتح تخصصات جامعية تربية تعد كوادر مؤهلة للتدريس في معاهد ومراكز التعليم الفني والتدريب المهني.

الإنفاق على التعليم الفني والتدريب المهني ودور القطاع الخاص

يعتمد التعليم الفني والتدريب المهني في تمويل مؤسساته التعليمية على الميزانية العامة للدولة. وقد بلغ نصيب وزارة التعليم الفني والتدريب المهني 0.4% من الإنفاق العام و0.1% من الناتج المحلي الإجمالي في عام 2000، واستمر عند هذا المعدل في عام 2003 ثم ارتفع إلى 0.9% من الإنفاق العام في عام 2004. وتعد هذه المخصصات متدنية مقابل المتطلبات الكبيرة للتعليم الفني والتدريب المهني وتكاليفه الباهظة، وتحديدًا الورش والمعدات والتجهيزات والكوادر الفنية عالية المستوى. كما توفرت خلال السنوات الماضية مساعدات خارجية ما زالت غير كافية، فضلاً عن ضرورة رفع كفاءة استخدامها. كذلك، يساهم القطاع الخاص في تمويل هذه المؤسسات وأنشطتها من خلال صندوق التدريب المهني وتطوير المهارات.

ويتبين كذلك إغفال معاهد ومراكز التعليم الاختصاصات التي تهتم بها الفتيات، باستثناء مراكز الأسر المنتجة التي تتبع وزارة الشؤون الاجتماعية والعمل ومهنة التمريض في المراكز الصحية. وقد بلغ عدد الملتحقات في كليات المجتمع 248 طالبة مقابل 968 طالب في العام 2003/02، وفي المعاهد التقنية 166 طالبة مقابل 1,845 طالباً، وفي المعاهد المهنية (3 سنوات بعد الأساسي) 553 طالبة مقابل 4,250 طالباً، وانخفض في معاهد التدريب المهني إلى 27 طالبة مقابل 3,246 طالباً.

ورغم عدم وجود موانع قانونية وتشريعية لالتحاق الفتاة بمجال التعليم الفني والتدريب المهني، فإن الفجوة في هذا النوع من التعليم والتدريب بين الإناث والذكور ناجمة عن أن المجتمع لم يتقبل بعد التحاق الفتاة بهذا المجال بالإضافة إلى محدودية التخصصات التي تجذب الفتيات وتلائم مع طبيعتها وإمكانيات عملها مستقبلاً. وتؤدي التوعية بأهمية التعليم الفني والتدريب المهني للإناث، وتوسيع مجالات الاختصاص فيه إلى تحسين النظرة المجتمعية تجاهه وتشجيع الفتيات على الالتحاق به، فضلاً عن نشره على مستوى الريف من خلال إنشاء مدارس ومعاهد مهنية للفتيات. كما يتطلب إصلاح مجمل هذه الأوضاع وتحقيق الجودة إعادة النظر في الأهداف والسياسات والخطط التربوية لكل أنواع التعليم

الجزء الثاني: التعليم العالي

يشهد اليمن تطوراً كمياً في مجال التعليم العالي، ويزداد الوعي بأهميته كمطلب اجتماعي يشغل ذهن الشباب وأسرههم على اختلاف مستوياتهم. وبتزايد كذلك الطلب على التعليم العالي والجامعي تحديداً مع زيادة السكان ونمو فئة الشباب في سن التعليم العالي.

5-9:

5-8:

1995

15%

307

2003

9,676

511

176

ويشتمل التعليم العالي في اليمن على سبع جامعات حكومية أنشئت ابتداءً بجامعتي صنعاء وعدن في مطلع سبعينيات القرن العشرين. ومنذ عام 1995، أنشأت الدولة خمس جامعات حكومية في كل من حضرموت، تعز، ذمار، الحديدة، إب؛ جميعها تحوي تخصصات شاملة. وتتفرد بعض الجامعات بتخصصات ملائمة للبيئة المحيطة مثل كلية علوم البحار في كل من الحديدة والمكلا. واستهدف إنشاء هذه الجامعات تلبية احتياجات التنمية من الكوادر المتخصصة وكذلك المساهمة في إجراء البحوث والدراسات التي تخدم التنمية والمجتمع. ورغم أهمية هذا المنحى، إلا أن التوسع في التعليم الجامعي جاء في ظل غياب فلسفة تربوية واضحة للتعليم العالي وسياسة محددة والتخطيط اللازم.

ورغم تطور نشاط القطاع الخاص وارتفاع مساهمته في الاقتصاد الوطني وحاجته للعمالة الوطنية المؤهلة، إلا أن اهتمامه بالتعليم الفني والتدريب المهني ضعيف جداً ولا يرقى إلى المستوى المطلوب. ويقتصر التدريب والتأهيل المهني للقطاع الخاص على تدريب منتسبيها من العمال بشكل بسيط ويتم أغلبه في ورش صغيرة. وتعتبر مجموعة هائل سعيد أنعم مؤسسة رائدة في تدريب عمالها وموظفيها من خلال إنشاء مركز للتدريب الفني والإداري في مدينة تعز، بالإضافة إلى إقامتها لمعهد السعيد المهني في مديرية حيفان بالأعروق. وفي عام 2002، أنشأت مجموعة من الأكاديميين كلية مجتمع خاصة لتأهيل كوادر وسطية في مجال العلوم الطبية والصحية بدرجة أساسية. ولتعزيز دور القطاع الخاص في هذا الميدان، يجب تحديد آليات أكثر فاعلية لضمان تنسيق عال بينه وبين مؤسسات التعليم الفني والتدريب المهني، وترجمة إشراك رجال الأعمال والغرف التجارية في وضع السياسات على أرض الواقع، وأخيراً حثه على الاستثمار في مجال التأهيل والتدريب وإنشاء معاهد ومراكز تدريب خاصة تركز على التكنولوجيا الحديثة والمتطورة.

ما زال اهتمام القطاع الخاص بالتعليم والتدريب ضعيفاً جداً

لا بدّ من إيجاد آليات لضمان تنسيق عال بين القطاع الخاص ومؤسسات التعليم

واتساقاً مع الإصلاحات الاقتصادية والهيكلية والتوجه نحو التخصص في بعض القطاعات الخدمية والإنتاجية، فقد أفسحت الدولة للقطاع الأهلي المجال لتقديم الخدمات التعليمية في مراحلها المختلفة من رياض الأطفال وحتى التعليم العالي. ويبلغ عدد الجامعات الأهلية ثمان جامعات تشمل 52 كلية تطبيقية ونظرية لا تختلف كثيراً في تخصصاتها عن كليات الجامعات الحكومية، حيث يغلب عليها تخصصات العلوم الإنسانية. ولا تسهم هذه الجامعات كثيراً في الوظيفة المعرفية أو في تنمية المجتمع، فضلاً عن أنها ليست بأفضل حال من الجامعات الحكومية، بل إن مستوى الانضباط في الجامعات الحكومية أعلى. وتعتمد الجامعات الأهلية أساساً على الهيئات التدريسية في الجامعات الحكومية وعلى مناهجها ومقرراتها دون فرق أو تمييز. وتتواجد معظم الجامعات الأهلية في العاصمة صنعاء والتي تستقطب الذين لم يتمكنوا من الالتحاق بالجامعات الحكومية نتيجة تدني درجاتهم في الثانوية العامة ويستطيعون تحمل مصاريف التعليم الخاص، إلى جانب أبناء المغتربين والجاليات الوافدة.

5-11:

2003/02 منهم 248 من الإناث، والذي بدوره يعكس الفجوة بين الذكور والإناث. وتركز المناهج والبرامج التعليمية في كليات المجتمع على تطبيقات وبرمجة الكمبيوتر، وهندسة الإلكترونيات، وتكنولوجيا الإنترنت، إضافة إلى علوم تطبيقية أخرى. ومع أن كليات المجتمع تقدم منهجاً تدريبياً وتأهلياً يرتبط إلى حد ما باحتياجات التنمية وسوق العمل، إلا أن طاقتها الاستيعابية ما زالت محدودة والإقبال عليها دون مستوى الإقبال على الكليات الجامعية رغم تناميها عاماً بعد آخر. ويرتبط هذا الوضع - إضافة إلى عوامل أخرى - باستمرار النظرة المجتمعية السلبية إلى التعليم الفني، حيث لم تتمكن التطورات الأخيرة في قطاع التعليم واحتياج سوق العمل ولا الإعلام من تغيير هذه النظرة لتعزيز دور التعليم الفني والتقني في تحقيق التنمية.

ما زالت الطاقة الاستيعابية لكليات المجتمع محدودة

5-10:

	1992
1994/93	
1995	18
	2000 1997

وتقدم المعاهد العليا منهجاً للتعليم العالي غير الجامعي والذي يلتحق به خريجو الثانوية العامة أو خريجو الجامعات. وتتبع هذه المعاهد وزارات أو مؤسسات وهيئات حكومية مختلفة، منها المعهد العالي للتربية البدنية والرياضية، والمعهد الوطني للعلوم الإدارية، والمعهد العالي للتوجيه والإرشاد، والمعهد العالي للقضاء، ومعهد العلوم الصحية، وكذلك معاهد المعلمين والمعلمات. وما يزال الالتحاق بهذه المعاهد محدوداً ويتحيز بشكل كبير للذكور، إذ - على سبيل المثال - بلغ الملتحقون بالمعهد العالي للتربية البدنية والرياضية 209 في عام 2003/02 كلهم من الذكور. ومع ذلك، بدأت تسهم هذه المعاهد في توفير الخبرات في مجالات عدة فنية وتقنية، وهي خبرات هامة وضرورية لمسيرة التنمية،

تسهم المعاهد العليا التابعة لعدد من الوزارات والمؤسسات الحكومية في توفير الخبرات الفنية والتقنية

وبالتالي، نجد التعليم الجامعي في اليمن حتى اليوم عاجزاً عن القيام بدوره على الوجه الأكمل في تحقيق التطور العلمي وتلبية الاحتياجات ومواكبة التطورات التي نراها متسارعة في عصر العولمة وثورة التكنولوجيا والمعلوماتية. لذلك، يجب العمل على تفعيل الأطر القانونية والتشريعية في مجال التعليم العالي، والإسراع في إصدار قانون الجامعات الأهلية.

رغم التأكيد على ضرورة التطوير والتنوع في برامجها بما يتلاءم مع احتياجات التنمية الشاملة. كما يجب إعلاء شأن هذه المعاهد في المجتمع وإبراز دورها في إنتاج المعرفة وتوفير القوى البشرية المدربة والمؤهلة وفق التطورات الاجتماعية والاقتصادية.

أهداف وسياسات التعليم العالي

رغم مضي أكثر من ثلاثين عاماً على نشأة التعليم الجامعي في اليمن، فإنه يفتقد السياسات والأهداف والخطط الواضحة والموجهة للتعليم الجامعي. وتتبين أهداف التعليم العالي من خلال التشريعات والقوانين والبرامج الحكومية ومنها قانوني إنشاء جامعتي صنعاء وعدن اللذين صدرا أثناء مرحلة التشطير. وتتطابق أهداف وسياسات التعليم الجامعي في القانونين إلى حد كبير، بالإضافة إلى عدم اختلافها كثيراً عن الأهداف المحددة لكثير من الجامعات العربية، والتي تركز على إعداد الكوادر العلمية والفنية المتخصصة لتلبية احتياجات المجتمع، وتربية الأجيال من خلال نشر الثقافة والمعرفة وإشاعة الثقافة الوطنية والإسلامية، ودراسة مشكلات المجتمع وإيجاد الحلول المناسبة لها، وتعزيز الروابط العلمية والثقافية مع الجامعات والهيئات العلمية العربية الأجنبية بما يخدم التعليم الجامعي ويعزز مكانة الجامعات اليمنية. وبعد قيام دولة الوحدة في عام 1990، صدر القانون رقم 18 لسنة 1995 وتعديلاته في عام 1997 و عام 2000، والذي تناول أهداف الجامعات اليمنية.

ويتبين من قراءة الأهداف التي تضمنها القانون أن التنمية البشرية شكلت محوراً هاماً، حيث ركز على تأهيل الكوادر وتطوير المعارف الإنسانية واكتساب المهارات وتقديم الخدمات للمجتمع... الخ، وجميعها مقتضيات هامة للتنمية البشرية. ومع ذلك، يعكس الواقع باستمرار الفجوة بين ما هو نظري وبين التطبيق العملي، إذ يفتقد التعليم الجامعي الوحدة بين العلم النظري والتطبيقي الذي يسهم في تخريج الإنسان القادر على العمل والتفاعل مع متطلبات التنمية المتغيرة.

يفتقد التعليم الجامعي إلى فلسفة تربوية واضحة

يفتقد التعليم الجامعي إلى الوحدة بين العلم النظري والتطبيقي

5-12:

18 1995

كذلك، تفتقد الجامعات اليمنية الحكومية والأهلية في عملياتها التعليمية والتربوية معيار التربية السلوكية التي تعزز مسؤوليات الطالب الجامعي تجاه قضايا ومشكلات مجتمعه، والتي تمكنه أيضاً من الممارسة الديمقراطية والمشاركة الشعبية بصورها الناضجة. وعموماً، يحتاج التعليم الجامعي إلى إستراتيجية وطنية تنطوي تحتها الجامعات الحكومية والأهلية، وإلى سياسات

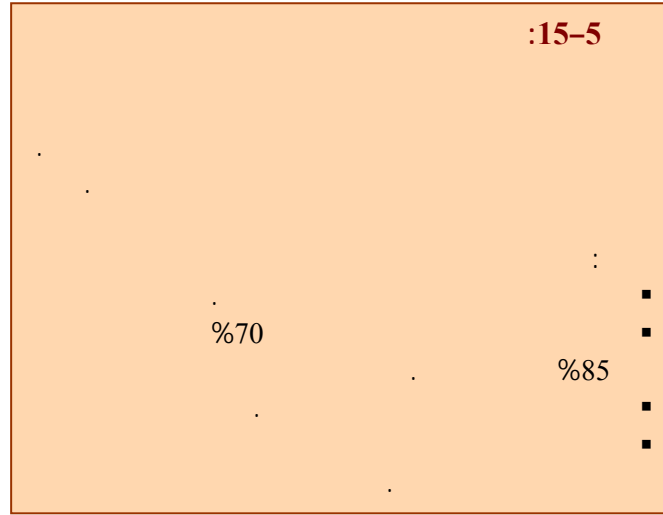
تطور أعداد الطلاب في الجامعات

تتامي عدد الطلاب في التعليم الجامعي خلال الفترة الماضية من 42 ألف طالباً منهم 7 آلاف طالبة في عام 1991/90 إلى 171,237 طالباً منهم 52,827 طالبة في عام 2001/00، ثم إلى 181,350 طالباً منهم 46,354 طالبة في عام 2003/02. ورغم هذا النمو الكبير، إلا أن معدلات الالتحاق بقيت متواضعة واتسمت بالثبات عند حوالي 7.8% من الفئة العمرية خلال الفترة 2001/00 حتى 2003/02 مقارنة بمتوسط المنطقة العربية البالغ 12.5%. وقد تحقق هذا النمو خلال العقد الأخير نتيجة افتتاح عدد من الجامعات الحكومية في المحافظات..

وتظهر فجوة النوع الاجتماعي لصالح الذكور وخاصة في الكليات العملية التطبيقية رغم توجه السياسات خلال السنوات الماضية لدعم التحاق الطالبات، مما يعني أن الفتاة ما تزال تعاني من تحيز وأنها لم تتحرر بعد من قيود العادات والتقاليد التي تحد من تواجدها في التعليم الجامعي بنسب متكافئة مع الذكور. كما تعود هذه الفجوة إلى محدودية فرص العمل المتاحة لخريجات الجامعات وحصر الوظائف التي يمكن أن يشغلها بعد تخلي الدولة عن سياسة ضمان توفير الوظائف بما في ذلك للخريجات. وتعد نسبة الطالبات والتي تبلغ حوالي 25.5% متدنية مقارنة بحوالي 70% في قطر والإمارات.

ويأتي استقرار مجموع الطلاب في العام الأخير نتيجة تطبيق معايير القبول المقررة من قبل المجلس الأعلى للجامعات والتي أدت إلى زيادة الالتحاق بالتخصصات العلمية مقابل تراجع الملتحقين بالتخصصات الإنسانية، والذي يتفق مع سياسة تشجيع التوجه نحو التخصصات العلمية.

5-15:



تم مؤخراً وضع ضوابط للقبول في الجامعات الحكومية

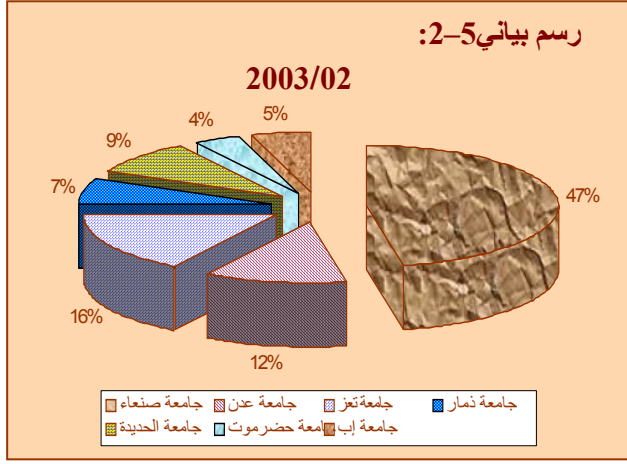
ونتيجة تزايد أعداد الطلاب، وضعت ضوابط للقبول والقيود والتي تعززت أكثر مع إنشاء المجلس الأعلى للجامعات. وأصبح الطلاب الذين يحصلون على أقل من 70% في الثانوية العامة لا يستطيعون الالتحاق بكليات الجامعات الحكومية. أما بالنسبة للجامعات الأهلية، فإنها لا تتقيد بمجموع الدرجات كشرط للالتحاق ولا تتبنى سياسة قبول معينة حتى في الكليات العلمية، حيث يستطيع الطالب الالتحاق بمجرد النجاح في الثانوية العامة. وينعكس هذا الوضع سلباً على مخرجات التعليم، كما يضر بسمعة الجامعات الخاصة التي تعمل في ظل غياب قانون ينظم أنشطتها وبرامجها. لذلك، يجب تنظيم توسع التعليم الجامعي الحكومي والأهلي، والالتزام بمعايير الجودة والتميز حتى لا تكون المؤسسات الجديدة نسخة من السابقة. كما ينبغي مراجعة سياسات القبول وفق رؤية واضحة للتطور الاقتصادي والاجتماعي وربط القبول باحتياجات التنمية وسوق العمل.

2003/02 - 2001/00

1-5:

2003/02		2002/01		2001/00		
						/
117,981	17,015	121,203	15,165	104,539	13,871	
39,555	6,799	38,261	6,326	47,051	5,776	
157,536	23,814	159,464	21,491	151,590	19,647	
181,350		180,955		171,237		

في المرتبة الثالثة بـ 22,547 طالباً وطالبة. وتضم الثلاث جامعات 39 كلية و 51 قسماً علمياً، بنسبة 54% من الكليات الحكومية.



يمثل الطلبة في التخصصات الإنسانية 83.6% من إجمالي الملحقين

ويتمد التحيز لصالح التخصصات الإنسانية على مستوى الدراسات العليا أيضاً؛ فمن أصل 1,374 طالباً مسجلين في برامج دراسات عليا في الجامعات الحكومية للعام الجامعي 2003/02، يتخصص 1,145 في العلوم الاجتماعية والتخصصات الإنسانية الأخرى، وكذلك حوالي 626 من إجمالي 1,315 موفداً للدراسة في الخارج في مسابقات الماجستير والدكتوراه.

لم يتمكن التعليم الأهلي من تخفيف الضغط عن التعليم الحكومي

ورغم استمرار توسع التعليم العالي الأهلي وارتفاع عدد مؤسساته، إلا أن نصيبه من الالتحاق ما زال محدوداً لا يتجاوز 11,847 طالباً في عام 2003/02 وبنسبة 8.4% من إجمالي طلاب التعليم الجامعي، يلتحق 34.5% منهم بالكليات الإنسانية. وتبين هذه الأرقام أن هذا النوع من التعليم لم يتمكن من تخفيف الضغط عن التعليم الجامعي الحكومي، فضلاً عن أنه يواجه مشكلات التعليم الحكومي نفسها فيما يتعلق باختلال توزيع الطلاب بين التخصصات الإنسانية والعلمية.

خريجو الجامعات وسوق العمل

ساهمت الجامعات اليمنية خلال العقود الثلاثة الماضية إلى حد كبير في توفير الكوادر الوطنية لمؤسسات الدولة والقطاع الخاص وإن بدرجات متفاوتة، واستطاعت كذلك إحلال كوادر

ومع ذلك، يستمر الفارق الكبير بين الإقبال على التخصصات الإنسانية قياساً بالعلمية والتطبيقية، إذ بلغ طلاب المجموعة الأولى 151,590 طالباً منهم 47,051 طالبة في عام 2001/00 مقابل 19,674 ملتحقاً منهم 5,776 طالبة في مجموعة الكليات العلمية والتطبيقية. وبالتالي، بينما وجد حوالي 772 طالباً في التخصصات الإنسانية مقابل كل 100 طالباً في التخصصات العلمية والتطبيقية في عام 2001/00، انخفضت هذه النسبة إلى حوالي 662 طالباً في عام 2003/02. ويعكس ذلك نمو الالتحاق في الكليات الإنسانية بـ 3.9% مقابل 21.2% في الكليات العلمية والتطبيقية خلال تلك الفترة، وهو ما دعت السياسات إلى تحقيقه. ويقدر نصيب التخصصات الإنسانية بحوالي 75% من إجمالي الطلاب في السعودية و87% في موريتانيا، حيث يتجه آلاف الطلاب في مسابقات العلوم الإنسانية باعتبارها أقل كلفة وأخف عناء.

5-16:

وتستأثر جامعة صنعاء بنصيب الأسد باعتبارها الجامعة الأولى التي تضم جميع التخصصات وتقع في العاصمة لتستقبل الطلاب من جميع أنحاء البلاد ومن الخارج، رغم أنها شهدت انخفاض طلابها إلى 84,693 في عام 2003/02 مقارنة بـ 94,640 طالباً وطالبة في عام 2001/00. واحتفظت جامعة تعز طوال هذه الفترة بالمرتبة الثانية بنصيب 16% من الإجمالي، حيث أزداد عدد طلابها من 26,949 طالباً وطالبة إلى 29,210 خلال الفترة نفسها. وتأتي جامعة عدن

5-18:

2003

أوضاع هيئة التدريس

تقدر هيئة تدريس الجامعات الحكومية ومعاونيهم بـ 4,417 منهم 694 من الإناث في عام 2003/02. وتستحوذ جامعة صنعاء على العدد الأكبر بـ 1,556 عضو هيئة تدريس منهم 222 من الإناث، تليها جامعة عدن بـ 1,467 منهم 281 من الإناث. وتبقى فرص العمل الأكاديمي المتاحة للنساء محدودة رغم النمو في السنوات الأخيرة والتي أدت إلى زيادة نصيب هيئة التدريس من الإناث إلى 15.8% في عام 2003 مقارنة بـ 13.6% في عام 2000. وبلغت الزيادة في هيئة التدريس ومعاونيهم 15.2% في عام 2003. ويقابل هذه الزيادة نمو أكبر في عدد الطلاب، إذ تصل نسبة الطلاب إلى عضو هيئة التدريس في بعض الجامعات إلى 97 طالب لكل عضو هيئة تدريس.

5-19:

811

2003/02

محلية بدلاً من الموظفين والخبرات العربية وغيرها التي ظل اليمن يعتمد عليها خاصة في مجال التعليم. وقد خرجت كليات التربية في الجامعات الحكومية المختلفة أعداداً كبيرة من هيئة التدريس والتربويين إلى حد إيجاد فائض في مخرجات الكليات الإنسانية والذي ينبغي الحد منه. ومع ذلك، يتضح ضعف الربط بين التعليم ومتطلبات التنمية واحتياجات سوق العمل، والذي يؤكد تنامي ظاهرة بطالة المتعلمين بما في ذلك خريجي الجامعات من ناحية وعدم القدرة على مواجهة الطلب على بعض التخصصات والمهارات والأدوات اللازمة لمواكبة ثورة المعلوماتية والتكنولوجيا من ناحية أخرى. ويؤدي هذا الوضع إلى اختلالات تقود ببعض خريجي الجامعات في النهاية إلى القبول بأعمال لا تتلاءم مع تخصصاتهم وبأجور أقل.

5-17:

ويجد خريج الجامعة نفسه كذلك في حالات كثيرة غريباً عن بيئة العمل التي ينخرط فيها وغير مستوعب لطبيعة العمل، نتيجة الانقسام بين ما تعلمه ومتطلبات ذلك العمل، وبالتالي تشكو الأجهزة الحكومية ومؤسسات القطاع الخاص من تدني تأهيل الخريجين للقيام بالأعمال التي يحتاجها السوق اليوم. وقد بلغ عدد خريجي الجامعات الحكومية حوالي 16,125 طالب وطالبة في العام الجامعي 2003/02، استحوذت جامعة صنعاء على 5,657 تليها جامعة تعز بـ 3,510 فجامعة عدن بـ 1,982. أما خريجو الجامعات الأهلية، فقد بلغوا لنفس العام 1,601 طالب وطالبة من الكليات العلمية منهم 491 طالبة، و1,110 طالب وطالبة من الكليات الإنسانية منهم 319 طالبة.

تشكو الأجهزة الحكومية والقطاع الخاص من تدني تأهيل الخريجين

تصب معظم مخرجات الجامعات الحكومية والأهلية في التخصصات النظرية

الإنفاق العام على التعليم العالي

تمجز الجامعات في ظل
ميزانياتها الحالية من
تحسين كفاءتها
الداخلية والخارجية

رغم تنامي نصيب التعليم العالي من إجمالي الإنفاق العام، فإن ميزانيات الجامعات الحكومية الحالية لا تستطيع في الغالب توفير الاحتياجات الأساسية ولا تتمكن من تحسين فاعلية التعليم الجامعي. ويتم تحديد ميزانية الجامعات، ولكل جامعة على حدة، بعيداً عن معايير أو آليات ترتبط بالتنوع أو بالاحتياجات الحقيقية للتعليم.

2-5:

2003-02/ 2001-00

مليون ريال

الجامعة / العام	2003	2002	2001	2000
صناعات	4,781	4,516	3,681	3,312
عدن	2,771	2,531	2,121	1,660
تعز	1,166	1,022	908	744
حضرموت	1,211	1,019	858	656
إب	642	546	442	355
الحديدة	948	794	647	479
ذمار	891	622	508	376
الإجمالي	12,410	11,050	9,165	7,582

لا بد للجامعات
الحكومية من تنمية
مواردها الذاتية

ويستحوذ الإنفاق الجاري على حوالي 79.9% من إجمالي الإنفاق على التعليم العالي، يذهب معظمه للأجور. وقد شكل الإنفاق الاستثماري الجامعي 1.9% من إجمالي النفقات الاستثمارية الحكومية في عام 2003، أنفق معظمها في تشييد المباني وشراء معدات ومختبرات وتجهيزات، وأبقى القليل لتطوير التعليم العالي والاهتمام بالبحث العلمي وبناء القدرات. ويتطلب الأمر قيام الجامعات الحكومية بتنمية مواردها الذاتية عن طريق تكثيف خدماتها للمجتمع وتقديم البرامج الاستشارية والتدريبية للقطاع الخاص وأجهزة الدولة.

20-5:

53,810	2000	39,213
		2002
	6,588	17,295
47,939		37,765

وفي ظل هذه الظروف، يصبح العبء كبيراً على عضو هيئة التدريس الذي يعمل في ظل قصور الإمكانيات المتاحة، وخاصة التقنيات العلمية والوسائل التدريسية والمختبرات والمكتبات إلى الحد الذي أصبح معه الاعتماد على وسائل تعليمية تقليدية هو الشائع، مثل تصوير المراجع أو إصدار الملازم والتي تعتبر أسوأ ما في العملية التعليمية ولا تتيح للطالب مجالاً رحباً للمعرفة. كما يصعب في هذه الأحوال الحديث عن مسائل ونظم تقويم أداء هيئة التدريس ومعاونيهم والذي يصبح مستحيلاً مع غياب نظم التقييم والمراقبة اللازمة. لذلك، يجب الارتقاء بأوضاع هيئة التدريس ومعاونيهم وتوفير المتطلبات والظروف اللازمة لتطوير أدائهم وتحسين إنتاجهم العلمي والأكاديمي.

المناهج الجامعية

يعاني التعليم الجامعي في اليمن سواء في جامعاته الحكومية أو الخاصة من جمود معظم المناهج والتي لم تجد طريقها إلى التقويم والتجديد والتطوير منذ زمن بعيد، إلا في حدودها الدنيا واعتماداً على اجتهاد شخصي من قبل بعض أعضاء هيئة التدريس. فما تزال المناهج الجامعية كما هي منذ وضعها دون مواكبة للتطور والتجديد الذي طرأ على العلوم والمعارف المختلفة، بل ودون الاهتمام بثورة المعلومات والتكنولوجيا إلا في قشورها. ويمثل اعتماد المدرس والطالب على الملازم المنسوخة من مراجع قديمة وعدم توفر المراجع الحديثة والدوريات المتنوعة معوقاً أساسياً أمام تطوير المناهج.

وقد ظهرت مؤخراً بوادر مشجعة نحو تطوير المناهج وأساليب التدريس في بعض الجامعات لتصبح قادرة على بناء جيل أكثر تفاعلاً مع مجتمعه ومشكلاته، وهو أمر يحتاج إلى تعزيز الجهود ومراجعة مناهج وبرامج التعليم الجامعي والعالي وتطويرها وفقاً لمتطلبات التنمية، وعلى أن تتناول احتياجات الشباب في مختلف مجالات المعرفة ومواكبة روح العصر والتقدم، مع المحافظة على الهوية الإسلامية والتراث الوطني والقومي.

الجزء الثالث: البحث العلمي

القاعدة المادية اللازمة وينحصر في المجالات الإنسانية والاجتماعية أو مجالات علمية لا ترقى إلى مواكبة التقدم العلمي ولا إلى مواجهة الاحتياجات الإنسانية المعاصرة. ويشير مسح قياس فاعلية المعرفة في اليمن إلى إحساس المشتغلين في الحقل المعرفي بضعف الاهتمام بالبحث العلمي مقارنة بالمجالات الأخرى وعلى كافة المستويات من سياسات ومؤسسات وأدوار. ويبين المسح محدودية التسهيلات المقدمة للنشاط الأكاديمي والبحثي، إذ تتوفر خدمة المكتبات لحوالي 80% من عينة المسح مقابل 46.6% يتاح لهم استخدام المختبرات والمعامل و20.4% فيما يتعلق بخدمات المعلوماتية.

وشارك 26.5% من العينة في دورات تنمية المهارات والقدرات البحثية، بينما حصل 14.3% على دورة لغات أجنبية و6.7% فقط على دورة في مجال الإحصاء. وتندر براءات الاختراع في اليمن والتي حصرها تقرير التنمية الإنسانية العربي لعام 2003 باثنتين فقط مسجلة في الخارج من إجمالي 363 براءة اختراع عربية. كما لم تزداد براءات الاختراع عن ثلاثة في المسح من بين الأساتذة والباحثين في العلوم الطبيعية والذي يعكس محدودية الابتكار في النظام المعرفي القائم.

:22-5

يشكل البحث العلمي
عنصراً هاماً في
تكوين المعرفة

:21-5

تطور البحث العلمي وسياساته

شهدت السنوات الماضية زيادة ملحوظة في مراكز البحوث والدراسات وكذلك في أعداد الباحثين والمهتمين بالبحث العلمي، حيث شكل إنشاء جامعات جديدة وتزايد حملة الماجستير والدكتوراه زخماً رئيسياً في ذلك. ورغم هذا التطور الإيجابي، فإن واقع البحث العلمي ونشاط الباحثين في اليمن مازال يُنبئ عن إشكالية قائمة تنعكس في ضعف البحث العلمي المتقدم والمرتبط بالنواحي التقنية إلى درجة لا تسمح له بدور مؤثر في عملية التنمية البشرية ككل، خاصة وهو يعاني من فقر

يعاني البحث العلمي
من ضعف البحث
العلمي المتقدم

تسعى الرؤية الإستراتيجية لليمن 2025 إلى تحويل المنظومة العلمية والتقنية إلى نظام وطني للابتكار

وتضمنت الرؤية الإستراتيجية لليمن 2025 وضع إستراتيجية وطنية للعلم والتكنولوجيا تعمل على تحويل المنظومة العلمية والتكنولوجية الحالية إلى نظام وطني للابتكار من خلال تفعيل العلاقات بين التعليم والتدريب والبحث والتطوير وفعاليات الإنتاج والخدمات والنشاطات العلمية. كما تشتمل زيادة عدد المراكز والمؤسسات البحثية وتفعيل دورها وتعزيز التنسيق فيما بينها وربطها بقطاعات الإنتاج والخدمات المختلفة. ودعت الرؤية الإستراتيجية لليمن 2025 إلى رفع الإنفاق على البحث العلمي ودعم صناديق الاستثمار في الصناعات الصغيرة والمتوسطة والمعتمدة على نتائج البحث العلمي والتطوير وإنشاء صناديق وبنوك لرأس المال لتمويل نتائج البحث العلمي والتطوير في الصناعة والزراعة والخدمات. وترجمت تطلعات الرؤية الإستراتيجية لليمن 2025 في برنامج الحكومة لعام 2003 الذي أكد على إعداد إستراتيجية وطنية للتعليم العالي والبحث العلمي وتطوير برامج الدراسات العليا وتشجيع ودعم مراكز البحث العلمي في الجامعات الحكومية وفق خطة تحدد مجالاته وتعتمد المنافسة في التنفيذ.

وقد أنشئت وزارة للتعليم العالي والبحث العلمي في أول حكومة لدولة الوحدة في عام 1990 لتتولى تنشيط البحث العلمي في اليمن وتنظيمه ورسم سياساته. وألغيت تلك الوزارة في التشكيلات الوزارية اللاحقة لتعود من جديد في التشكيل الحكومي لعام 2001، والتي بادرت إلى تشكيل المجلس الأعلى للبحث العلمي في مطلع 2002، والذي يواجه صعوبات في استكمال إنشائه.

ورغم أهمية الإجراءات السابقة، إلا أن معظمها لم يبلغ المستوى العملي الذي يفضي إلى نواتج على أرض الواقع. فلم تمارس وزارة التعليم العالي والبحث العلمي - على أهميتها - دورها بعد في البحث العلمي بالصورة المأمولة، الأمر الذي يدل على أن البحث العلمي ما زال في أسفل

ويعد النشاط البحثي أحد المقاييس الهامة للمشتغلين في المجال المعرفي والذي يعكس أيضاً فاعلية الأفراد والمؤسسات التي يعملون فيها من حيث المشاركة في المؤتمرات العلمية والفكرية وحجم الإنتاج والنشر والترجمة. وتظهر نتائج مسح قياس فعالية المعرفة تدني المشاركة في المؤتمرات الدولية إلى 18.3% من العينة و28.3% على المستوى العربي، فيما ترتفع المشاركة إلى 73.1% على المستوى المحلي. كما يبين المسح أن 45.5% سبق لهم نشر أبحاث على المستوى المحلي، وترتفع النسبة إلى 61.4% بين الباحثين مقارنة بأعضاء هيئة التدريس ومساعدتهم في الجامعات (38.6%). وينخفض معدل نشر أبحاث اليمنيين على المستوى العربي إلى 21% وإلى 12.8% على المستوى الدولي، مع أفضلية نسبية لهيئة التدريس على الباحثين في هذا المجال. وتبلغ نسبة الأبحاث غير المنشورة 52.8%، وترتفع هذه النسبة إلى 68.2% لدى باحثي مراكز الأبحاث والدراسات مقارنة بالمشتغلين في الجامعة (46%) مما يعكس محدودية قنوات النشر وكذلك دوافع النشر والتي تستهدف 48.3% منها أغراض الترقية و21.2% تطوير التدريس و12.3% تلبية لطلب من جهة العمل. وبالتالي، يبقى البحث العلمي في اليمن محدوداً كماً وكيفاً، كما أنه وبهذه الحالة لا يمكن أن يتكافئ مع متطلبات التنافس في وقت تزداد فيه العلوم تقدماً وتشهد مظاهر العولمة والتي تتطلب تهيئة البيئة المناسبة وتوفير الإمكانيات للمؤسسات المعنية بالبحث العلمي.

وقد نص دستور الجمهورية اليمنية في المادة (27) على أن تكفل الدولة حرية البحث العلمي والإنجازات الأدبية والفنية والثقافية. وتكون الدولة المعنية بتهيئة الظروف اللازمة للنشاط البحثي عن طريق استكمال هيكله ومؤسساته وتوفير مستلزماته المادية والبشرية في الجامعات والهيئات والمراكز البحثية في ظل إستراتيجية واضحة المعالم للبحث العلمي وسياسات تضع في اعتبارها أولويات البرامج البحثية للأغراض التنموية.

أكدت الدولة على أهمية إعداد إستراتيجية وطنية للتعليم العالي والبحث العلمي

تختص معظم مراكز
وهيئات البحث العلمي
الحكومية خارج
الجامعات بالعلوم
الاجتماعية والإنسانية

وتوجد وحدات للبحث العلمي في بعض الوزارات
والهيئات والمؤسسات الحكومية، مثل
وزارة الداخلية، وزارة العمل والتدريب
المهني، وزارة الصحة العامة والسكان،
وزارة الصناعة والتجارة، وزارة الثقافة
والسياحة وغيرها. ويعتبر أداء هذه الوحدات
في إنتاج المعرفة وخدمة أغراض التنمية
محدوداً للغاية.

5-23:

5-25:

1996/9/25

1998

1999

ويبلغ عدد مراكز وهيئات البحث العلمي
الحكومية خارج الجامعات 9 مراكز
وهيئات، يختص العدد الأكبر منها بالعلوم
الاجتماعية والإنسانية، وأهمها مركز الدراسات
والبحوث اليمني، ومركز البحوث والتطوير
التربوي، والمركز اليمني للدراسات الاجتماعية
وبحوث العمل ويرتبط بوزارة الشؤون الاجتماعية،
ومركز الدراسات والبحوث السكانية الذي يتبع
الجهاز المركزي للإحصاء، بينما توجد هيئة
عامية للبحوث والإرشاد الزراعي ومركز أبحاث
الكود الزراعي في محافظة أبين ومركز واحد
لأبحاث علوم البحار يتبعه عدة فروع
متخصصة في كل من عدن والحديدة والمكلا.
وتقوم هذه المراكز والهيئات بأنشطة بحثية
وتدريبية غير منتظمة ويقدر ما يتاح لها من موارد،
حيث تفتقر إلى الخطط البحثية والكفاءات
البشرية.

مؤسسات ومراكز البحث العلمي الخاصة

تزايد عدد المراكز والمؤسسات الأهلية المنخرطة في
البحث العلمي إلى أن بلغ 40 مركزاً ومؤسسة
بنهاية عام 2003. غير أن غالبيتها لا تمتلك مقومات
العمل البحثي والذي أدى إلى استمرار عدد قليل
فقط يمارس نشاطاً فعلياً من أبرزها مؤسسة
البحث العلمي اليمنية، والمركز العام للدراسات
والبحوث والإصدارات، والمركز اليمني للدراسات
الإستراتيجية، والمركز العربي للدراسات
الإستراتيجية. وتتبنى بعض هذه المؤسسات تشجيع
البحث العلمي ودعمه، وتخصيص جوائز سنوية أو
عقد مؤتمرات سنوية وندوات علمية وثقافية. ويؤخذ
على هذه المؤسسات حصر اهتمامها في قضايا
محددة تتوافق مع توجهات المانحين أكثر من
استجابتها للأولويات المحلية.

لا تمتلك أغلبية مراكز
ومؤسسات البحث
العلمي الأهلية مقومات
العمل البحثي المتقدم

5-24:

8

5-26:

2002

100

ويغيب عن هذه المراكز كما عن سابقها السياسات الواضحة. فرغم نشاط عدد قليل منها في مجالات معرفية وتنموية، إلا أن غالبيتها لم تحقق الأهداف المرجوة ولم تقدم جديداً في مجال الدراسات والأبحاث لتقود إلى إسهام فعلي في معطيات التنمية البشرية. كما أن شح إمكانياتها المادية والفنية، لم يمكنها من الإسهام في تنمية كفاءات وقدرات البحث العلمي لدى الباحثين والدارسين وبخاصة تجاه قضايا مجتمعهم وتحديات التنمية وخاصة السكان والمياه والبيئة. وقد أشار تقرير التنمية الإنسانية العربية 2003 إلى أن معظم مراكز البحث والتطوير في البلدان العربية غير مهيأة لتحويل ناتج البحث إلى منتج استثماري بسبب غياب المعارف والخبرات والإمكانيات اللازمة للقيام بالأنشطة الابتكارية المطلوبة.

معظم مراكز البحث والتطوير في البلدان العربية غير مهيأة لتحويل ناتج البحث إلى منتج استثماري

العاملون في المؤسسات البحثية

يفتقر البحث العلمي إلى قاعدة بياناتية عن الباحثين في المراكز البحثية والعلمية سواء في الجامعات أو خارجها. وينتج هذا الوضع عن غياب تنظيم البحث العلمي وضعف التنسيق والتواصل بين مؤسسات البحث العلمي. ومع ذلك، يمكن تقدير بعض المؤشرات استناداً إلى أعداد هيئة التدريس ومعاونيهم في الجامعات الحكومية والتي تقدر بحوالي 4,417 في عام 2003/02 منهم 3,606 يمينياً. وإذا افترضنا أن عضو هيئة التدريس يقضي ثلث وقته في البحث العلمي مقابل ثلث آخر لكل من التدريس وخدمة المجتمع، فيمكن تقدير قوة البحث العلمي بحوالي 1,472 باحثاً. وتقدر إحدى الدراسات أن عدد الباحثين في المراكز والهيئات البحثية خارج الجامعات ارتفع من حوالي 500 باحث في عام 1991 إلى حوالي 700 باحث في عام 2004، وهي زيادة بسيطة للغاية في ظل تزايد عدد المراكز وثورة المعلومات والتكنولوجيا واشتداد التنافس في كافة مجالات العمل، بما في ذلك البحث العلمي.

يعاني نظام البحث العلمي من قصور أعداد الباحثين المتفرغين

وإذا أضفنا حوالي 800 باحث في الإدارات والوحدات البحثية للوزارات والهيئات الحكومية، فإن إجمالي عدد الباحثين بالمفهوم الواسع يصل إلى 2,972 باحثاً متفرغاً، وبالتالي نحصل على 148 باحث لكل مليون نسمة. وينخفض هذا الرقم إذا حصرنا الباحثين من حملة الماجستير والدكتوراه، على افتراض أن هؤلاء هم الذين تعلموا أصول وأساليب البحث العلمي. كذلك، يتبين ضآلة الرقم عند المقارنة مع دول أخرى، سواء المتقدمة (3,600) أو النامية مثل مصر (493) أو تركيا (423)، في حين يبلغ 1,570 في إسرائيل.

ويتبين من نواتج البحوث ومضامينها تأخر البحث العلمي في اليمن نتيجة قصور تأهيل أغلب الباحثين للقيام بالبحوث العلمية الجادة. كما يواجه الباحثون عدم إتقان اللغات الأجنبية بسبب أن معظم الدراسات العليا تتم في العلوم الإنسانية وفي جامعات عربية لا تشترط الإلمام بلغات أجنبية. ويعيق عامل اللغة التطوير المستمر، فضلاً عن غياب ضوابط حقيقية وشروط الباحث التي تضيفها الهيئات العلمية على موظفيها.

الإنفاق على البحث العلمي

تظل الأرقام الخاصة بالإنفاق على البحث العلمي تقديرية نتيجة عدم وجود ميزانية مستقلة للبحث العلمي، فضلاً عن صعوبة رصد إسهامات المصادر الأخرى كالقطاعات الخدمية والإنتاجية والقطاع الخاص ودعم المؤسسات المانحة. ويذهب معظم مخصصات البحث العلمي في المؤسسات والمراكز البحثية للمرتبات والنفقات الجارية كالأجارات والخدمات، في حين يوجه اليسير منها للبحث العلمي الحقيقي.

وتشير بعض التقارير إلى ارتفاع ميزانية المؤسسات البحثية الحكومية من 240 مليون ريال في عام 1991 إلى حوالي ملياري ريال في عام 2004، والذي لا يعكس زيادة حقيقية نتيجة الانخفاض الكبير لقيمة الريال اليمني مقابل الدولار وتراجع القوة الشرائية خلال تلك الفترة. ويقدر إنفاق الجامعات على البحث العلمي والتطوير في عام 2004 بحوالي 2.2 مليار ريال وحوالي مليار ريال من قبل مراكز وهيئات البحث و21.9 مليار نفقات دراسات الجدوى والإعداد للمشروعات.

مخرجات البحث العلمي ومجالاته

يصعب إجراء تقييم لمخرجات البحث العلمي في اليمن وتحديد الاستفادة من مخرجاته. وتستمر الفجوة الكبيرة بين البحث العلمي وخدمة التنمية، بل يسود عدم الاستفادة من نتائج البحث العلمي في وضع السياسات أو في التطوير وتحقيق التنمية حيث تبقى رهينة الأدرج والأرفف. وفي مقابل إهمال البحوث العلمية الجادة التي اعتمدت منهجيات متقدمة وأجرت دراسات ميدانية استغرقت وقت وجهد الباحثين، نجد قبولاً وانتشاراً للندوات وحلقات النقاش والمؤتمرات التي تعتمد على التقارير والأبحاث السريعة ولا تستند إلى البحث العلمي الأصيل.

وينعكس هذا الوضع على النشر العلمي والذي يعتبر محدوداً. وتبين إحصائية لعام 1997 أن المنشورات العلمية في اليمن بلغت 27 مقالة/دراسة، مقارنة بـ243 في الأردن و209 في تونس و1,926 في مصر. ويأتي ترتيب اليمن 18 بين الدول العربية على مستوى النشر في الدوريات الدولية المحكمة، حيث بلغ عدد البحوث المنشورة خلال الفترة 1995-91 حوالي 137 بحثاً.

لا يساهم البحث العلمي في اليمن في تحقيق التنمية البشرية

تستمر الفجوة بين البحث العلمي وخدمة التنمية

5-27:

0.1%	
0.7%	
0.2%	2-5%
	89%
	3%
	50%

وتشمل مخصصات البحث العلمي تمويل بحوث أعضاء هيئة التدريس والتي لا تمثل أكثر من 1% من موازنة الجامعات. كما تضم بدل البحث العلمي بنسبة 30% من إجمالي البدلات المالية المستحقة لهيئة التدريس ومعاونيهم ومخصصات الكتب والمطبوعات، فضلاً عن مخصصات الانتقالات الداخلية والتدريب وحضور المؤتمرات والاتصالات الخارجية. وتشكل هذه البنود حوالي 6.7% من موازنة الجامعات،

التدريس في جامعة عدن 444 بحثاً في عام 2002/01، منها 42% في كليات العلوم الأساسية والتطبيقية. ويعود انخفاض عدد البحوث التطبيقية إلى توقف المختبرات المركزية في جامعة صنعاء والمخصصة لأبحاث هيئة التدريس وطلاب الدراسات العليا وخدمة قطاعات المجتمع. ويعاني المعمل المركزي في جامعة عدن والذي ما زال في مرحلة التأسيس من عدم استكمال تجهيزاته، إلى جانب أن نشاطه ما زال محدوداً على مستوى الجامعة ولم يباشر تقديم خدماته البحثية لمستفيدين خارج الجامعة.

5-28:

وترتبط البحوث في اليمن كما هو الحال في البلدان العربية بمشاريع التنمية المحلية والقطاعات الاقتصادية الرئيسية. لذلك، انحصر البحث العلمي في العلوم الطبيعية والتطبيقية على مجالي الزراعة والثروة السمكية ولم يتجاوزهما إلى تخصصات أخرى إلا في حدود ضيقة. وقد استطاعت البحوث الزراعية في اليمن أن تنافس مثيلاتها في الوطن العربي، إذ حصل اليمن على الجائزة الثانية لأفضل بحث من بين 102 بحث قدمتها 13 مؤسسة بحثية عربية في مسابقة رعتها المنظمة العربية للتنمية الزراعية وجرى تحكيمها من قبل ثمان جامعات عربية. وقد أطلقت الهيئة العامة للبحوث والإرشاد الزراعي قائمة تقانات البحوث الزراعية المطورة والمختبرة بالتطبيق والنشر الحقلية جرى إشهارها خلال الفترة

(%)

:4-5

30.8	
8.2	
5.6	
1.0	
0.3	
0.1	
0.041	
0.033	
0.008	

وتصدر معظم المؤسسات البحثية اليمنية مجلات غير منتظمة، وتعتبر مجلة "دراسات يمنية" التي تصدر عن مركز الدراسات والبحوث اليمني أكثرها انتظاماً بحوالي 75 عدداً حتى الآن. ويصدر مركز البحوث والتطوير التربوي مجلة دراسات تربوية" بشكل سنوي، بالإضافة إلى نشر 10 أبحاث خلال الفترة 2003-00.

كما بلغت منشورات الهيئة العامة للبحوث والإرشاد الزراعي 104 عنوان خلال الفترة نفسها. أما على مستوى الجامعات، فتصدر كليات جامعة صنعاء مجلات علمية محكمة مثل مجلة كلية الآداب، وكلية العلوم، وكلية الطب، وكلية التجارة والاقتصاد. وتنتشر هذه المجلات أحياناً بسبب التمويل والإجراءات الروتينية. كما تعد جامعة عدن من أنشط الجامعات في الإصدارات العلمية، حيث تمتلك داراً للنشر تسهم في نشر الكتب والمجلات العلمية، وتصدر جامعة عدن ثمان مجلات علمية محكمة في تخصصات عديدة.

واحتل الإنتاج الفكري في العلوم الاجتماعية والإنسانية المرتبة الثانية بعد الأدب خلال الفترة 2003-00 وبنسبة 17.8%، مقارنة بـ5% للعلوم الطبيعية والتطبيقية كالطب والزراعة وغيرها والتي تأتي في المرتبة الأخيرة. ويعكس الوضع محدودية الدراسات والأبحاث الطبيعية والتطبيقية في الجامعات، إذ بلغ عدد الرسائل العلمية في جامعة صنعاء 1,834 رسالة حتى عام 2002، منها 148 في مجال العلوم أو الطب أو الهندسة أو الزراعة. كما قدم أعضاء هيئة

ينحصر البحث العلمي في العلوم الطبيعية والتطبيقية على مجالي الزراعة والثروة السمكية

يتعثر إصدار المجلات والمنشورات والإصدارات العلمية بسبب التمويل

(5-5):

%	
21.4	
20.1	
19.0	
18.1	
19.9	
16.3	
19.9	
15.2	

*

2000-2003 شملت 42 تقانة بحوث، من أهمها إدخال 16 صنفاً جديداً ومحسناً من القمح و8 أصناف من البصل و3 أصناف من الذرة الشامية، والعديد من أصناف البقوليات، فضلاً عن البحوث والمسوح المكثفة لتطوير سلالات الأغنام. وقد ازدادت وحدة المساحة لبعض المحاصيل الزراعية بفضل البحوث الزراعية، مثل زيادة إنتاجية هكتار القمح من الصنف المحسن بـ157% والبطاطس بـ66%.

وحقق مركز أبحاث علوم البحار إنجازات علمية أبرزها تقدير مخزون الشروخ الصخري للمنطقة الساحلية لمحافظة المهرة وحضرموت والمخزون السمكي لعدد من المناطق، والكمية الممكن اصطليدها لبعض الأعوام. وبلغت البحوث والدراسات في الأحياء البحرية 21 بحثاً وفي علوم البحار والبيئة 30 بحثاً خلال الفترة 1983-2002. كما أجرى المركز تجارب في استزراع الجمبري والتي حققت نجاحاً في إنتاج اليرقات بكميات تجريبية وتربيتها وكذلك في استزراع الأسماك. وقد تراجع أداء المركز منذ عام 1990 نتيجة انقطاع المساعدات الخارجية الفنية والمادية.

تطوير البحث العلمي في اليمن

إن ترسخ أهمية البحث العلمي ودوره في أذهان متخذي القرار وراسمي السياسات والخطط، وكذلك اقتناع رجال الأعمال والمجتمع بذلك ودعمهم للبحث العلمي، يعزز دور البحث العلمي في اليمن ويوجهه للإسهام في معالجة المشاكل والصعوبات التي تواجه التنمية. ويشكل غياب إستراتيجية وطنية للبحث العلمي وضعف التنظيم المؤسسي الذي يربط مؤسساته عقبة رئيسية تواجه تطوره ويحول دون مواجهة الصعوبات الجزأة والمتمثلة في الجانب التمويلي والبنية التحتية والكوادر البشرية.

لذلك، يجب الإسراع في وضع إستراتيجية وطنية للبحث العلمي وتفعيل دور المجلس الأعلى للبحث العلمي لتولي تنفيذ السياسات والإجراءات التالية:

1. تعزيز قاعدة البحث العلمي من خلال زيادة الإنفاق عليه تدريجياً إلى 1% من الناتج المحلي الإجمالي وبما يتناسب مع المستويات العالمية.
2. تشجيع المجتمع المدني والقطاع الخاص للمساهمة في تمويل البحث العلمي وخاصة الأبحاث العلمية المرتبطة بالتحديات والمشكلات الأساسية.
3. إنشاء صندوق لدعم البحث العلمي والتطوير التقني.
4. تطوير الدراسات العليا والبحوث في الجامعات.
5. وضع آلية عملية للتسيق بين المراكز والهيئات البحثية والجامعات والمؤسسات الإنتاجية المستفيدة من نواتج البحث العلمي.
6. تشجيع النشر العلمي والترجمة وزيادة الإصدارات العلمية.

يشكل غياب إستراتيجية وطنية للبحث العلمي وضعف التنظيم المؤسسي عقبة رئيسية

