

ملحق (3)

واقع التعليم العالي في السودان

1 - واقع التعليم العالي

أهدف في هذا القسم الى مناقشة الحالة الراهنة للتعليم العالي وفقاً لموضوعات رئيسية، والاشارة الى التحديات التي تواجه هذا القطاع الفرعي الحيوي.

يعتبر التعليم العالي في السودان دوماً من اختصاصات الحكومة القومية. ونتيجة لذلك، نجد انه كان منذ عام 1970 يقع من الناحية القانونية ضمن اختصاصات وزارة التعليم العالي والبحث العلمي الاتحادية. ويوفر قانون التعليم العالي لسنة 1990 (تعديل 1993، 1995) الاساس التشريعي والاطار للتعليم العالي في البلاد (وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، بدون تاريخ).

1.1 - المشهد المؤسسي

تضم وزارة التعليم العالي والبحث العلمي جميع مؤسسات التعليم العالي (بما في ذلك هيئة عليا للتعريب وصندوق قومي لدعم الطلاب) ، والمجلس القومي للتعليم العالي والبحث العلمي و 12 إدارة عامة.

تتولى الوزارة، عبر المجلس القومي للتعليم العالي والبحث العلمي، مسئولية صياغة السياسات ووضع الخطط للقطاع الفرعي ضمن اطار السياسة القومية. كما تتولى الوزارة ايضاً مسئولية تحديد دور كل مؤسسة في تنفيذ سياسات الوزارة. ويتم تشكيل المجلس بقرار من راعي التعليم العالي (رئيس الجمهورية) ويرأسه الوزير، وله عدد غير محدد من الاعضاء. ويدل واقع الحال على ان الجامعات الحكومية تهيمن على عضوية المجلس: رؤساء مجالس ومديرو كل الجامعات الحكومية (62 عضواً).

لقد شهد التعليم العالي في السودان نمواً هائلاً خلال التسعينات من القرن الماضي. فحتى عام 1989 كانت هناك 17 مؤسسة: 4 جامعات حكومية: و 10 كليات ومعاهد حكومية متخصصة (تنتمي لمختلف الوزارات والاقسام الحكومية)؛ ومؤسستان غير حكوميتان، وجامعة مصرية. اما اليوم (2013/2014) فيشمل القطاع الفرعي 108 مؤسسة: 31 جامعة حكومية، 56 مؤسسة غير حكومية، 20 كلية تقنية حكومية، ومعهد (إسلامي للترجمة) (وزارة التعليم العالي والبحث العلمي 2013). وقفز عدد الطلاب الملتحقين بمؤسسات

التعليم العالي من حوالي 38 الف عام 1985 الى حوالي 131 الف عام 1995 ثم الى حوالي 488 الف عام 2013 .

ولقد لاحظت في وقت سابق (التوم 2009، ص 23)

" إن هذا التوسع غير المسبوق في النظام كان من الممكن ان يتيح للأشخاص المسؤولين فرصة ثمينة لإنشاء نظام متنوع ومتفاضل يتيح [وصولاً] منصفاً وتعليمياً يتصف بالجودة، ولكن لم يحدث اي من هذين الامرين. ويبدو ان الزخم المرتفع للظرف السياسي، وشغف النظام بتحقيق الاهداف السياسية والابدولوجية التي كانت الدافع وراء ما سمي بـ "ثورة التعليم العالي"¹ قد اعمياه عن إمكانية الاستفادة بشكل جيد من الفرصة التي تهيأت".

وهكذا اصبحت الجامعات الحكومية الجديدة متشابهة في التفويض والهيكل، وألغي التعليم الفني (ليعود مرة اخرى في عام 2003)، وما زالت اللغة العربية لغة التدريس على الرغم من الاحتجاج على ذلك منذ ان تم فرضها على كل المؤسسات في عام 1990.

وتوجد، من بين 31 جامعة حكومية، 10 في ولاية الخرطوم، والبقية موزعة بواقع 3 جامعات تقريباً لكل من الشرق، كردفان، دارفور، الشمال، وولاية الجزيرة.

وتتركز مؤسسات التعليم العالي غير الحكومية بكثافة في ولاية الخرطوم، وهذا امر طبيعي بالنظر الى تركيز الثروة والسلطة في العاصمة. وهكذا نجد 43 من بين 56 مؤسسة (تمثل 76.8%) في ولاية الخرطوم. ومن الطريف ان نلاحظ ان مثل هذه المؤسسات تنعدم تماماً في اقليم دارفور وفي ولايتي الشمالية ونهر النيل.

ومن المفترض ان تسعى جميع مؤسسات التعليم العالي الى تحقيق مجموعة واحدة من الاهداف (المادة 12، قانون تنظيم التعليم العالي والبحث العلمي 1990، تعديل 1993، 1995). وينص الهدف الثاني على انه يتوجب على هذه المؤسسات

"إعداد القيادات الفكرية... القدرة على الاسهام في النهوض بالمجتمع.... بتأهيل أجيال مؤمنة بربها متمسكة بقضيتها وتراثها الحضاري وملتزمة بها في سلوكها وخدمة وطنها".

¹. للاطلاع على تحليل مفصل لسياسات الجبهة الاسلامية القومية في التعليم العالي، أنظر عباس (1999).

واضح ان هذا تفويض بالتشريب العقائدي. ومن المثير للاهتمام ان اي من هذه الاهداف لا يخاطب إحتياجات الطلاب كفراد.

ومن ناحية ثانية، كان تفويض جامعة الجزيرة حين انشئت في عام 1978/1977 اصلاً لتلبية إحتياجات المنطقة الريفية التي توجد فيها. وبالفعل، كانت بنيتها الاكاديمية وبرامجها البحثية في ذلك الوقت تعبر عن هذا التفويض. بيد ان التوسع الذي فرض عليها والقيود المالية الشديدة جعلت التمسك بتفويضها الأصلي والمحافظة على السمات التي كان من الممكن ان تميزها عن بقية المجموعة امراً صعباً.

وهناك جامعتان حكوميتان أوكلت اليهما رسالات دينية صريحة، هما جامعة ام درمان الاسلامية وجامعة القرآن الكريم والعلوم الاسلامية، وكلاهما في امدرمان.

2.1 - الحكم

اعني بالحكم هنا مجموع هياكل السلطة المحلية التي تمكن المؤسسات من اداء وظائفها. ومن الواضح ان إدارة الجامعة، وعلاقات الجامعة بالدولة تلعب دوراً هاماً في تحديد جودة وتطور التعليم العالي.

ومن غير المدهش ان نجد ان النظام السياسي الذي يفتقر بشكل واضح للمشروعية لا يستطيع ان يتحمل نتائج السماح للجامعات بالعمل وفقاً لقوانين تضمن الحرية الاكاديمية والاستقلالية المؤسسية، وتقتضي إنتخاب شاغلي المناصب الادارية العليا (أنظر قانون جامعة الخرطوم 1986).

وفي عام 1990 أرغمت الدولة الجامعات على استخدام اللغة العربية في محل اللغة الانجليزية كلغة تدريس دون ان تاخذ في الاعتبار مدى استعداد الجامعات لتطبيق هذا القرار بأمانه وفاعلية (معظم اعضاء هيئة التدريس آنذاك تعلموا وتدربوا باللغة الانجليزية، والمكتبات كانت تفتقر الى الكتب والمراجع العربية اللازمة)، وارغموها على مضاعفة القبول دون تزويدها بالموارد الكافية لتقديم خدماتها على نحو ملائم. وفي وقت لاحق فرض المجلس القومي للتعليم العالي على مؤسسات التعليم العالي تقديم "مطلوبات الجامعة" كجزء لا يتجزأ من جميع برامج البكالوريوس التي تقدمها (لغة عربية، لغة انجليزية، ثقافة اسلامية، ودراسات سودانية).

وخلال عام من استيلائه على السلطة، اصدر مجلس قيادة ثورة الانقاذ الوطني قانون تنظيم التعليم العالي لسنة 1990 (والذي تم تعديله لاحقاً في عام 1993 و 1995).

وبموجب هذا القانون، فان رئيس الجمهورية هو الراعي والفيصل في كل المسائل ذات الاهمية بالنسبة الى التعليم العالي، ويشكل الراعي المجلس القومي للتعليم العالي والبحث العلمي، وهو كما ذكرت آنفاً، الهيئة المسؤولة عن صياغة السياسات العامة والخطط للتعليم العالي، والاشراف عليها وتنسيقها، كما انه يحدد دور

كل مؤسسة (المادتان 5 و6). اما رئيس هذا المجلس فهو وزير التعليم العالي والبحث العلمي. ايضاً، يعين الراعي رؤساء وغالبية اعضاء مجالس الجامعات الحكومية ومديري الجامعات ونوابهم. ومن جانب آخر، يعين رؤساء مجالس الجامعات وكيل وعمداء الكليات وامين المكتبة بينما يعين مدراء الجامعات رؤساء الاقسام.

ان الذين يعينون في هذه المناصب المختلفة تقوم بمحاسبتهم الجهات التي عينتهم، لا قواعدهم. وجدير بالملاحظة ان المناصب تأتي معها فوائد اضافية هامة، ومن ثم فان "المعينين فيها يميلون لفعل كل شئ لتحقيق توقعات رؤسائهم ، ويلجأون لاساليب إدارة اوتوقراطية.

إن هذا التسييس المرتفع لعملية اتخاذ القرار المؤسسي يفسح المجال لتطبيق معايير ذات طبيعة سياسية وايدولوجية في تعيين وترقية اعضاء الهيئة الاكاديمية، وشروط قبول الطلاب، وتصميم المناهج الدراسية. وكما ان تعيين وترقي اعضاء الهيئة الاكاديمية يتمان في نهاية الامر بقرار يصدره مدير الجامعة المعنية.

1. 3 - الوصول والانصاف

تعتبر قضايا توافر الفرص التعليمية وتوزيعها العادل موضوعات متواترة ومهمة في اي مناقشة لتطوير التعليم العالي. وفي حالة السودان، تكتسب هذه القضايا اهمية اضافية لانها عامل مساهم في الصراعات في البلاد.

والتعليم العالي لا يختلف عن التعليم العام في تحيزه ضد الريف والفقراء.

فبالرغم من أن معيار القبول بمؤسسات التعليم العالي الحكومية يقوم على الجدارة ، إلا أن هناك استثناءات كبيرة أذكر منها:-

- فئة الطلاب الخصوصيين (الذين يدفعون الرسوم الدراسية كاملة) الذين يتأهلون للقبول بدرجات تقل حتى 12% من الدرجات الدنيا المناظرة للقبول التي تحددها المنافسة العامة.
- خمس فئات خاصة بالطلاب الذين يعمل أولياء أمورهم أو سبق لهم العمل في وظيفة ما في التعليم العالي الحكومي أو مؤسسات البحث العلمي. ويتم قبول الطلاب في هذه الفئات الخمسة على أساس المعايير (الأكاديمية) لقبول الطلاب الخصوصيين ويتم إستثناءهم من 50%-75% من الرسوم الدراسية التي تحددها الجامعة المعنية.

إن غياب العدالة فيما يتعلق بالوصول إلى التعليم العالي في السودان قديم قدم النظام نفسه إذ يتحدث أمبده(1989) عن وجوه التفاوتات الطبقيّة والإقليمية في التعليم العالي خلال الفترة 1929-1989، ووجد أن الطلاب من مديرية الخرطوم في عامي 1929 و 1941 كانوا يمثلون 47.7% و 55.9% من طلاب غردون التذكارية، على التوالي؛ وأن هذه النسبة انخفضت إلى 33% في عام 1959م، ثم مجدداً إلى 24% في نهاية ستينات القرن العشرين. على الرغم من ذلك، بدأت هذه النسبة في الارتفاع في سبعينات القرن العشرين ووصلت إلى 47.2% في عام 1989م. وعلى نحو خاص، لم يكن هناك طلاب من دارفور أو الجنوب في كلية غردون التذكارية في عام 1929م، وكان هناك سبعة طلاب من الإقليميين في الكلية في عام 1941م. ومن جانب آخر، كان الطلاب من الإقليم الشرقي وكردفان يمثلون 2.2% و 8% من طلاب كلية غردون التذكارية على التوالي؛ ومع أن نسبة الطلاب من الإقليم الشرقي ارتفعت إلى 8.9% في عام 1969/70م، فإنها انخفضت إلى 6.4% في عام 1989م. أما طلاب كردفان فقد كانوا يمثلون 2.6% من طلاب التعليم العالي في 1989م.

إضافة إلى ذلك، وجد أمبده أن الطلاب من أبناء موظفي الخدمة المدنية أو التجار كانوا يمثلون 50.4% من طلاب كلية غردون التذكارية في عام 1929، وترتفع هذه النسبة إلى 60% عند إضافة أبناء ضباط الجيش أو زعماء القبائل. وبحلول عام 1939 ارتفعت هذه النسبة (من 50.4%) إلى 69.8% بالنسبة إلى المجموعة الأولى، و(من 60%) إلى 75% بالنسبة إلى الأخيرة. وعلى نحو مغاير، كان الطلاب من أبناء المزارعين (الحرفيين) في 1939 يمثلون 15.3% (9.7%) من طلاب كلية غردون التذكارية.

وعندما نأخذ في الحسبان برامج الدراسة التي تمثل الرغبة الأولى للطلاب (الطب، الهندسة والمعمار)، يقول أمبده أنه خلال فترة عشرة سنوات من 1979/80 إلى 1989/90 كان عدد طلاب محافظة الخرطوم الذين التحقوا بالطب قد تضاعف تقريباً (من 28.6% إلى 53.8%)، وتضاعف أكثر من ثلاث مرات في حالة الهندسة (من 20.3% إلى 70%)، وتضاعف تقريباً ثلاث مرات في حالة المعمار (من 28.1% إلى 81.4%).

أخيراً، وجد أمبده أن نسبة الملتحقين الجدد بجامعة الخرطوم من الأسر ذات الدخل المرتفع ارتفعت من 19.5% (321 من 1,650 طالباً) في عام 1984/85 إلى 60.2% (1,284 من 2,131 طالباً) في عام 1989/90.

إن التوزيع الاقليمي للملتحقين الجدد في عام 2013/2012م لا يزال منحازاً لصالح ولايتي الخرطوم والجزيرة . فالطلاب من هاتين الولايتين يمثلون 31.8% (32,432 طالباً من الخرطوم) و 19.2% (19,568 طالباً من الجزيرة) من مجمل الملتحقين الجدد (101,962 طالباً).

ومن المنطقي ان نتوقع ان يكون عدم العدالة في توزيع فرص الوصول الى التعليم العالي أكثر حدة في كليات الرغبة الاولى (الدراسات الطبية والهندسة) والجامعة المفضلة (الخرطوم). وكنت قد وجدت سابقاً ان نسبة الطلاب المقبولين في كليات الدراسات الطبية عام 2005/2004 بلغت 69.8% (81.8% في كلية الطب) (التوم 2009، ص.44). وكما هو واضح من جدول 1 و2 أدناه فان نسبة الطلاب من ولاية الخرطوم الذين التحقوا بكلية الصيدلة وكلية الطب بجامعة الخرطوم في عام 2014/ 2015 كانت 60.1% و 69.4 على التوالي.

ويوضح جدول 3 ان نسبة طلاب ولاية الخرطوم الذن التحقوا بكلية الهندسة، جامعة الخرطوم، في عام 2015/2014 بلغت 73.0% .

حقيقة، ان عدد طلاب محلية كرري او امبده او شرق النيل بولاية الخرطوم في اي من الكليات الثلاثة بجامعة الخرطوم في العام الدراسي الحالي يفوق مجمل عدد الطلاب في الكلية المناظرة من اقليم دارفور او الشرق او كردفان .

جدول 1: توزيع طلاب السنة الاولى بكلية الصيدلة، جامعة الخرطوم 2014/ 2015

الولاية/ الاقليم	عدد الطلاب ونسبتهم لكل (%)
الخرطوم	83 (60.1)
الجزيرة	20 (14.5)
الشمالية + نهر النيل	16 (11.6)
النيل الابيض	7 (5.1)
الشرق	6 (4.3)
كردفان	3 (2.2)
دارفور	3 (2.2)
المجموع	138 (100.0)

جدول 2: توزيع طلاب السنة الاولى بكلية الطب، جامعة الخرطوم 2014 / 2015

الولاية / الاقليم	عدد الطلاب ونسبتهم لكل (%)
الخرطوم	215 (69.4)
الجزيرة	34 (11.0)
الشمالية + نهر النيل	20 (6.5)
النيل الابيض	12 (3.9)
الشرق	17 (5.5)
كردفان	6 (1.9)
درافور	2 (0.6)
سنار	3 (1.0)
المجموع	310 (99.8)

جدول 3: توزيع طلاب السنة الاولى بكلية الهندسة، جامعة الخرطوم 2014 / 2015

الولاية / الاقليم	عدد الطلاب ونسبتهم لكل (%)
الخرطوم	383 (73.0)
الجزيرة	45 (8.6)
الشمالية + نهر النيل	36 (6.9)
النيل الابيض	10 (1.9)
الشرق	15 (2.9)
كردفان	12 (2.3)
درافور	14 (2.7)
سنار	6 (1.1)
النيل الازرق	1 (0.2)
المجموع	525 (99.6)

4.1- التمويل والبنية التحتية

قامت الحكومات المتعاقبة خلال 33 عاما عقب الاستقلال(1956- 1989) بتوفير معظم التمويل المطلوب لمؤسسات التعليم العالي الحكومية ، وكان من المتوقع أن يزداد الانفاق العام على التعليم العالي مع بداية التسعينات من القرن الماضي بما يتناسب مع التوسع الكبير الذي شهده هذا القطاع الفرعي في تلك الفترة.

عوضاً عن ذلك، قررت الحكومة عندئذ قصر دعمها المالي لمؤسسات التعليم العالي الحكومية عملياً على تغطية الفصل الأول(الاجور والمرتبات) وجزءاً صغيراً من الفصل الثاني(المنصرفات الجارية) من الميزانية. ليس هذا فحسب، بل إن الدعم المصدق به من قبل الحكومة لم يتجاوز 16% من الموازنة التي طلبتها مؤسسات التعليم العالي خلال الفترة 2001-2008 (أنظر جدول 4 أدناه).

وتحسنت هذه النسبة بصورة ملحوظة في عام 2009 م حيث بلغت 68.34% (تم التصديق على مبلغ 547.19مليون جنيه). لكن يلزم التنويه إلى أن الموازنة المقترحة لعام 2009 انخفضت من أكثر من 3 مليارات جنيه إلى حوالي 800 مليون جنيه، كما أن الميزانية المجازة في عام 2014 أقل من الميزانية المقترحة في عام 2001 م (1,170.00 مليون جنيه).

وإذا نسبنا الدعم الحكومي للتعليم العالي الى الناتج المحلي الاجمالي خلال الفترة 2001-2014 م لوجدنا أنه تراوح بين 0.02% في عام 2014م و 0.0048% في عام 2001م ولم يبلغ 0.01% أبداً طوال الفترة.

وبالنسبة للدعم الحكومي خلال الفترة 1997-2008م ، لاحظ المجلس القومي للتعليم العالي والبحث العلمي خلال دورة انعقاده العشرين لسنة 2009 أن تدني هذا الدعم وتعثره جعل مؤسسات التعليم العالي تواجه أزمة حادة وضاعطة أفرزت مشاكل عديدة تتمثل في :-

1. تعثر مشروعات التنمية...، خاصة في تجهيز الورش والمعامل وقاعات الدراسة وعدم استكمال البنى التحتية التعليمية في الجامعات الجديدة التي ظلت تباشر مهامها في مبانٍ مؤقتة معظمها غير صالح للعملية التعليمية.

2. تزايد هجرة أساتذة الجامعات...، وما ترتب عليه من فقدان مستمر للكفاءات المدربة.
3. إتجاه الاساتذة للتدريس الإضافي...، وبالتالي عدم تفرغهم للنهوض بمهام البحث العلمي.
4. تباطؤ نشاط البحث العلمي لعدم توفر الإعتمادات المالية.
5. تدهور البنية التحتية... ، لعدم توفر الإعتمادات اللازمة لمواكبة التقنيات الحديثة واجراء الصيانة الدورية.
6. عدم توفر البيئة التربوية والبحثية المناسبة للطلاب لعدم توفر الموارد اللازمة لتدريب الطلاب في مختلف المجالات.
7. عدم استقرار وضع العاملين بمؤسسات التعليم العالي"(المجلس القومي للتعليم العالي والبحث العلمي)دورة الانعقاد العشرين لسنة 2009م:قضايا تمويل التعليم العالي.20-21 سبتمبر 2009م).

جدول 4: الموازنة المقترحة والمجازة ونسبة المجازة للمقترحة (%) لمؤسسات التعليم العالي

2000 (4) 2012-2014 (مليون جنيه)

العام	المقترحة	المجازة	نسبة المجازة للمقترحة(%)
2000	914	138.8	15.2
2004	2,938	346.7	11.7
2008	3,795	547.6	14.0
2012	1,010.00	656.66	65.0
2013	1,065.80	644.10	60.4
2014	2,008.72	1,098.10	54.7

المصدر: وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ، 2014

إزاء هذه الازمة المالية الحادة، لم يكن أمام الجامعات الحكومية من خيار سوى تنويع قواعدها المالية، فلجأت الى الرسوم الدراسية وشركات الاستثمار كمصادر تمويل إضافية رئيسية، وبلغ اجمالي الدخل الذي وُلد داخلياً في عام 2001 لأربع وعشرين (من أصل 26) جامعة أقل قليلاً من 38.7 مليون دولار أمريكي. رغم

ذلك كانت هذه الجامعات تعاني عجزاً بلغ نحو 194.1 مليون دولار امريكي في ذلك العام(التوم 2009،ص.58).

وتبرز العواقب الوخيمة لهذه الازمة بالنظر الى حالة المكتبات.وينبغي أن يُقرن النظر إالحالة المكتبات بالنمو الضخم في المعرفة الذي تمت ملاحظته خلال الاربعة عقود الماضية.

فمثلاً، في حالة العلوم، بتضح هذا النمو بشكل لافت للنظر في الكيمياء، وهي أكثر العلوم الأساسية إنتاجاً من حيث الإصدارات. يفيدنا شومر(1999 Schummar) بأنه " فقط خلال الخمسة عشر عاماً الأخيرة شهدنا عدداً من الإصدارات في مجال الكيمياء أكثر مما كتب [أبداً] قبل ذلك (هيئة الخلاصات الكيميائية (CAS) 1998) وهذه السنة سينشر الكيميائيون عدداً من الاوراق يفوق ما نشر في عام 1901 بمائة مرة..."(التوم 2009 ، ص 59-60).

وقامت مكتبة جامعة الخرطوم،أقدم وأكبر مكتبة في البلاد، بمراجعة مقتنياتها من الكيمياء في عام 1993.وجاء في تقرير المراجع انه وجد ما مجموعه 2,540 كتاباً في "حالة يصعب وصفها:كان الغبار في كل مكان ، والكتب والأغلفة ممزقة وقد انتزعت منها صفحات، وكتب أخرى بلا عناوين وأخرى لا علاقة لها بالعلوم ناهيك عن الكيمياء ، ومجلدات نادرة أتلقتها مياه الأمطار التي تسربت إليها؛ وما كان ليحدث هذا لولا الإهمال واللامبالاة..." واستمر المراجع ليشير إلى أن "معظم الكتب كانت بلغات أجنبية ، وكانت هناك قلة (نحو 20) باللغة العربية ، وهذا لعمرى أمر مثير للحسرة إذ أننا بدأنا التعريب منذ ثلاث سنوات"(Abdelmalik, M. 1994 and).

ويبدو أن الجامعات الحكومية لم تعد تعتبر مكتباتها مركزاً للمعرفة والمصدر الرئيسي لها.فمقتنياتها من العناوين غاية التواضع(كانت تمتلك جامعة الخرطوم عام 2003م(375.757 كتاباً) ومكتبات جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا حوالي (70.000 كتاباً) . وتوقفت الجامعات عن الاشتراك في الدوريات(الورقية) منذ عام 1993م.ومقتنيات مكتبات الجامعات الخاصة لا تتعدى بضعة الاف لكل واحدة(باستثناء جامعة الاحفاد للبنات).

كما يبدو أن هنالك اعتقاد راسخ لدى بعض أعضاء هيئة التدريس،ومعظم الطلاب الجامعيين وفوق الجامعيين بأن كل ما يحتاجونه من بيانات ومعلومات ومعارف يمكن الحصول عليه مجاناً من خلال الانترنت!

أشير في نهاية هذا القسم إلى تمويل البحث. وكما هو واضح من جدول 5 فإن ما ينفق على البحث في مؤسسات التعليم العالي ضئيل جداً. فمن المعروف أن نسبة 1% من الناتج المحلي الإجمالي تمثل الحد الأدنى من الإنفاق على أنشطة البحوث والتطوير المجدية.

جدول 5: الإنفاق العام على البحث العلمي ، 2005-2014 (مليون جنيه)

العام	إجمالي الإنفاق العام على البحث العلمي (مليون جنيه)
2005	2.0
2010	3.0
2012	1.6
2013	3.0
2014	3.6

المصدر: وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

1. 5- البحوث والدراسات العليا

بدأت الفكرة التي تعتبر البحث من مهمات التعليم العالي الحيوية في ألمانيا في القرن التاسع عشر، وانتشرت من هناك في باقي دول أخرى. وبنهاية القرن " تم القبول بها في كل مكان تقريباً" (Ben-David, 1992, p.93).

وفي السودان، تنص قوانين الجامعات المتتالية، إضافة إلى تلك التي صدرت لتنظيم التعليم العالي، صراحة على ترقية المعرفة والبحث العلمي كمهمة مؤسسية ونظامية كبرى. (مثلاً، المادة 5 من قانون جامعة الخرطوم لسنة 1995؛ والمادة 12 من قانون تنظيم التعليم العالي والبحث العلمي لسنة 1990). وللتعرف على المدى الذي تضطلع به مختلف مؤسسات التعليم العالي وأعضاء هيئاتها التدريسية بهذه المهمة، سأخذ في الاعتبار التعداد البسيط لما ينشر في قواعد البيانات العالمية.

وعلى الرغم من أن عمليات تعداد البحوث المنشورة تستخدم بشكل عام مقياساً للأداء البحثي، فإن هذا النهج لا يخلو من مثالب. فالإنتاج البحثي قد يتخذ عدداً من الأشكال المختلفة مثل المقالة التي تنشر في

صحيفة او الكتب المؤلفة وتقارير البحوث. والتعداد البسيط يتجاهل وجه الجودة في البحوث المنشورة. ومع ان تغطية قواعد بيانات توميسون رويترز (Thompson Reuters) (سابقاً، معهد المعلومات العلمية) واسعة النطاق وتشمل المجالات العلمية الرئيسية في شبكة الاتصالات العالمية للعلوم والبحث العلمي، فانها ليست شاملة بأي طريقة ممكنة.

ان هذه المحدودية في المنهج، إضافة الى التجارب العالمية ذات الصلة (مثلاً، Altbach 1996, Lee 1996, Sheeham 1996)، وطبيعة الظروف التي يعمل فيها اعضاء الهيئات الاكاديمية في السودان، قادنتني لاقتراح المعيار التالي لقياس أداء مؤسسات التعليم العالي في السودان ومهامها البحثية.

تعتبر المؤسسة تؤدي مهامها البحثية بقدرٍ كافٍ اذا نشر كل واحدٍ من 25% من هيئاتها التدريسية ورقة واحدة في كل 3 سنوات في مجلة علمية تغطيها قواعد بيانات عالمية (التوم 2009، ص. 122)

• بيئة البحث

أشرت في القسم ج.1. 4 أعلاه الى ان تأثير مستويات التمويل المنخفضة على البنية التحتية، وخاصة المكتبات والمختبرات، كان شديد السوء. وألاحظ غياب بند البحث من ميزانيات معظم، إن لم يكن جميع، مؤسسات التعليم العالي الحكومية وغير الحكومية منذ عام 1990 او نحو ذلك.

إضافة الى ذلك، خلت هذه الميزانيات من مخصصات الاجازات السببية، والاساتذة الزائرين والمشاركة في المؤتمرات العالمية. وأدى هزال مستويات المكافآت الى اشتغال معظم اعضاء هيئة التدريس بأكثر من وظيفة فقل الوقت المتاح وقلت الطاقة المطلوبة للاشتغال بالبحث الجاد.

ومن ناحية ثانية، تكاد تنعدم الوحدات الاكاديمية التي تنظم سمنارات نقاش بحثية بشكل منتظم، والتي تملك مختبراً بحثياً تم إعداده بشكل معقول.

ان تمكن بعض اعضاء هيئة التدريس في مثل هذه الظروف من إجراء بحوث تجد فرصاً للنشر في المجالات العلمية المحكمة دولياً لأمر جدير بالاشادة.

• مستوى وبنية البحوث الجامعية

أذكر القارئ مرة أخرى بأن البحوث التي أتحدث عنها في هذا القسم هي تلك المغطاة في قواعد البيانات العالمية.

إن البحوث في السودان، كما ينعكس ذلك في تغطية قاعدة بيانات توميسون روبرتز، ضمن أشياء أخرى، بالسماوات التالية:

(أ) تدني مستوى الانتاج البحثي؛ وتظهر البيانات في جدول 6 أدناه أن الانتاج البحثي نما بمعدل سنوي بلغ 4.2% خلال الفترة 1975-1985، ومن ثم انخفض بمعدل سنوي بلغ 6.2% خلال العشرة سنوات التالية (أنظر شكل 2 ادناه). ثم نما خلال الفترة 2000-2010 بمعدل بلغ في المتوسط 12.4% في السنة. وهو نفس المعدل الذي نما به عدد اعضاء هيئة التدريس من حملة الدكتوراه (ارتفع العدد من 2,177 عام 2000 الى 6,982 عام 2010).

لكن يمكن تبين ضعف مستوى البحث في السودان بوضوح أكثر عند مقارنته بنظيره في 6 دول افريقية: إثنان في مستوى ثراء (أو قل فقر) السودان (غانا والكاميرون) واربعة اقل ثراءً من السودان (إثيوبيا، كينيا، تنزانيا ويوغندا). لقد كانت إصدارات هذه الدول خلال الفترة 2000-2014 على النحو التالي:

كينيا	16,537
يوغندا	8,569
تنزانيا	8,342
إثيوبيا	7,860
الكاميرون	7,655
غانا	6,792
السودان	3,299

إن المستوى المنخفض للانتاج الذي تمت ملاحظته حدث في وقت نما فيه عدد المؤهلين لاجراء البحوث في مؤسسات التعليم العالي (حملة درجة الدكتوراه) بمعدل سنوي متوسط بلغ 4.5% خلال الفترة المشار اليها (من نحو 1073 عام 1985 الى 1713 عام 1995).

(ب) تتم البحوث الى حد كبير في الجامعات، وهذا يصدق على معظم الدول الاخرى. وقد وجد التوم (2001 ، 2003) انه من اجمالي 3,339 إصدارات بالنسبة للسودان خلال 27 عاما من 1973 الى 1999 بلغت حصة الجامعات السودانية 76.3% . وفي وقت اكثر قرباً، كانت حصة 8 جامعات من اجمالي 3,299 إصدارات تغطيها قاعدة بيانات توميسون رويترز لفترة 15 سنة من 2000-2014 قد بلغت 2,322 إصدارات (نحو 69.2%) (أنظر جدول 7 ادناه)

(ج) تهيمن على البحوث بشكل غالب جامعة واحدة هي جامعة الخرطوم. ومرة اخرى، يورد التوم (2001-2003) "إن حصة جامعة الخرطوم من كل الاصدارات الجامعية اثناء الفترة 1973-1999 بلغت نحو 90%". وبالنسبة للفترة 2000-2014، فان البيانات في جدول 8 تظهر انه من اجمالي 3,299 اصداراً للسودان بلغت حصة جامعة الخرطوم 1649 إصدارات (تمثل 50.0%). ولعل هذه الدرجة من هيمنة جامعة واحدة على الانتاج البحثي امر نادر في كل انحاء العالم. على الرغم من ذلك، فمن الواضح انها تكشف مكامن القوة والضعف في النظام في هذا الصدد.

(د) إن البنية البحثية تعاني من انحراف في جوانب مهمة. لقد قادني تفصي البحوث التي اضطلع بها اعضاء هيئة التدريس في جامعة الخرطوم خلال الفترة 1970-1999 الى ان أستنتج انها كانت "ضعيفة بنيوياً" (التوم 2009، ص. 102)، ولا يزال هذا الضعف بارزاً في الفترة الاخيرة

نشر أعضاء هيئة التدريس بجامعة الخرطوم خلال الفترة 2000-2014 عدد 1649 إصدارات، تضمنت 1018 (61.7%) في مجال العلوم الطبية. أما إصدارات العلوم الزراعية والبيطرية فكان عددها 232 إصدارات (14.1%). ويبرز جدول 8 أدناه مدى هذا الانحراف في بنية البحوث بجامعة الخرطوم بصورة واضحة.

جدول 6: تطور إصدارات السودان، 1975 (5) 2010، 2014

2014	2010	2005	2000	1995	1990	1985	1980	1975	
391	346	193	89	89	127	169	122	108	عدد الاصدارات

المصدر: قواعد بيانات توميسون رويترز

جدول 7: حصة ثمانية جامعات سودانية من مجمل إصدارات السودان، 2000-2014*

الجامعة	الإصدارات	حصة الجامعة (%)
الخرطوم	1649	50.0
السودان للعلوم والتكنولوجيا	202	6.1
الجزيرة	188	5.7
النيلين	91	2.8
الأحفاد	71	2.2
جوبا	43	1.3
نيالا	40	1.2
العلوم الطبية والتكنولوجيا	38	1.2
المجموع	2322	70.4

■ إصدارات السودان بلغت 3,299 إصدارة

المصدر: قواعد بيانات توميسون رويترز

جدول 8 : جامعة الخرطوم: توزيع الاصدارات حسب مجالات البحث، 2000-2014

عدد الاصدارات ونسبتها من مجمل الاصدارات (%)	مجال البحث
1018 (61.7)	العلوم الطبية
129 (7.8)	العلوم البيطرية
103 (6.2)	الزراعة
31 (2.3)	الهندسة
385 (23.3)	العلوم
84 (5.1)	العلوم الاجتماعية
10 (0.6)	الآداب والعلوم الانسانية
760 (107.0)*	المجموع

* تم حساب النسب على اساس 1649 إصدارة، إن المجموع في أسفل الجدول (1760) نتج عن ان عدداً من الاصدارات مشترك بين اكثر من مجال بحث.
المصدر: قاعدة بيانات Thompson Reuters .

• تطور الدراسات العليا

تمثل الدراسات العليا حلقة وصل بالغة الاهمية في نقل المعارف المتطورة دوماً، والبحوث الحديثة والافكار الجديدة، والمستجدات في مضمار التعليم في الجامعة. ويؤكد البعض ان مؤسسة التعليم العالي التي تفنقر الى برنامج هادف للدراسات فوق الجامعية ينبغي ان لا تُصنف كجامعة .

يمثل عام 1974 البداية الجادة والمنتظمة للدراسات العليا في السودان حيث اسست جامعة الخرطوم اول كلية للدراسات العليا في السودان. وبدأت الدراسات العليا تنمو ببطء ليصل عدد المؤسسات التي تقدم برامجاً فوق الجامعية الى 13 جامعة في عام 2000 و36 ، جامعة عام 2011 (كل الجامعات الحكومية إضافة الى 5 جامعات غير حكومية). وبالمثل، زاد عدد الطلاب فوق الجامعيين المسجلين في هذه الجامعات من 387 طالباً عام 1975 الى 4,254 طالباً عام 2000 ثم الى 25,438 طالباً في عام 2011 (أنظر جدول 9 أدناه).

وتقدم معظم هذه الجامعات برامجاً في كل المستويات الثلاثة المعروفة: دبلوم عالي، ماجستير ودكتوراه. ومن بين طلاب الدراسات العليا في عام 2011 (25,438 طالباً) كان 3630 طالباً (14.3%) مسجلين لدرجة الدكتوراه، و 16,991 طالباً (66.8%) لدرجة الماجستير، والبقية (4817 طالباً يمثلون 18.9%) للدبلوم العالي (أنظر جدول 9 وشكل 1 أدناه).

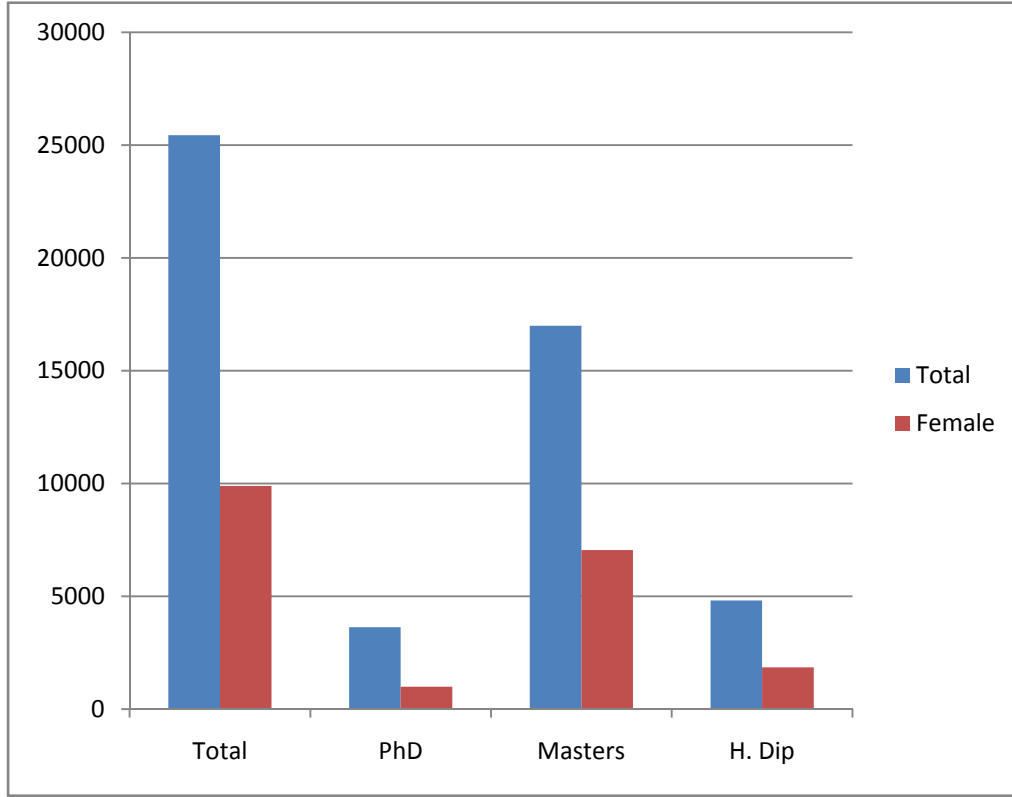
جدول 9 : عدد طلاب الدراسات العليا المسجلين لدرجات الدكتوراه، والماجستير والدبلوم العالي،

2012-2011

الدبلوم العالي	الماجستير	الدكتوراه	المجموع	
4817	16991	3630	25,438	المجموع
1854	7048	991	9893	الإناث (النسبة المئوية)
(38.5)	(41.5)	(27.3)	(38.9)	

المصدر: وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، إحصاءات التعليم العالي 2011-2012

شكل 1 : عدد طلاب الدراسات العليا المسجلين لدرجات الدكتوراه، والماجستير والدبلوم العالي، 2011-2012



● جودة التعليم فوق الجامعي

لاحظ الكثيرون من المهتمين بالتعليم أن نمو الدراسات العليا صاحبتّه ظواهر مثيرة للقلق تتعلق بجودته.

أولاً، لقد أبتت جامعة الخرطوم الباب المفضي الى رحاب الدراسات العليا مواردً ومراقباً لفترة طويلة نسبياً. فكانت الجدارة (بكالوريوس شرف، الدرجة الثانية المنخفضة كحدٍ أدنى) هي الشرط الاساسي لقبول الطالب. ومع الزيادة المضطردة في الطلب على الدراسات العليا، وأزمة التعليم العالي المالية، وبؤس شروط خدمة اعضاء هيئة التدريس، أصبح النجاح في درجة البكالوريوس عملياً هو الشرط للالتحاق بالبرامج المعنية. ومن المهم ان تُقرأ هذه الملاحظة مقرونة بظاهرة "التعبير" الممارسة بصورة روتينية في كل مؤسسات التعليم العالي في السودان.

ثانياً، عززت التجربة الجامعية ذهنية الدراسة والتحصيل التي إكتسبها الطلاب في مرحلة التعليم العام. تنسم هذه الذهنية بالاعتماد على الحفظ والتلقين وعدم الاعتماد على النفس، إضافة إلى إفتقار الطالب إلى

قيم التفكير النقدي والانفتاح الذهني واحترام الحقيقة التي يتبناها ويجلها التعليم العالي. إن السواد الأعظم من هؤلاء الطلاب تعوزه العدة الكافية لمواجهة تحديات التعليم فوق الجامعي.

ثالثاً، يعتمد الطلاب في دراستهم بصورة اساسية على مذكرات أعضاء هيئة التدريس (ما يسمى بالشيئات) والانترنت. وفيما يختص بالانترنت كمصدر رئيسي للمعرفة، فإن السواد الاعظم من الطلاب يفتقر الى الاداة المطلوبة لاستخدام الانترنت بفاعلية: اللغة الانجليزية. إن ضعف مستوى أداء الطلاب في اللغة الانجليزية يشجع على تفشي ظاهرة "أنسخ ولصق".

رابعاً، يشكل الغياب الفعلي للمكتبة كمصدر رئيسي للمعرفة اللازمة للطلاب عائقاً كبيراً لتقدمهم في الدراسة.

خامساً، عدم كفاية أعضاء هيئة التدريس القادرين والمؤهلين فعلاً لتقديم مقررات دراسات عليا والاشراف على طلابها. إن البيانات التي عرضتها أعلاه توضح أن عدد أعضاء هيئة التدريس الناشطين في مجال البحث قليل جداً.

حقيقة، تقدم بعض الجامعات برامج دراسات عليا يسجل فيها مئات الطلاب دون ان يكون في الجامعة المعنية عضو هيئة تدريس واحد من حملة درجة الدكتوراه في مجال البرنامج. كمثال، اذكر برامج الماجستير في تقانة المعلومات والتصميم الحضري التي تقدم في بعض الجامعات دون ان يكون للجامعات المعنية عضو هيئة تدريس واحد من حملة درجة الدكتوراه في المجال المعني.

إن تقديم برامج دراسات عليا تحت هذه الظروف أمر خطير. وتكمن الخطورة في أن الجامعات تساهم بصورة مباشرة في إنتاج حلقة شريرة:

خريج ضعيف في تكوينه المعرفي ومهارات الاستقصاء والبحث ← عضو هيئة تدريس غير مؤهل
لأداء مهام التدريس والبحث ← برامج بكالوريوس ضعيفة ← خريج جامعي غير مؤهل لمقابلة
متطلبات سوق العمل أو الإلتحاق ببرامج دراسات عليا أصيلة.