

1) Bảng danh sách 10 case tiêu biểu (mô hình “đại học y + bệnh viện” tư nhân tại ASEAN):

Quốc gia	Tập đoàn / Nhóm	Hình thức sở hữu	Đại học / Khoa Y	Bệnh viện / Phòng khám	Quy mô (giường / sinh viên)	Bằng chứng	Độ tin cậy
Malaysia	IHH Healthcare (IMU Group)	Sở hữu trực tiếp (công ty con)	International Medical University (IMU)	IMU Hospital (đang xây dựng)	IHH: ~80 bệnh viện toàn cầu; IMU ~3.700 sinh viên[1][2]	IMUH nắm IMU Education và IMU Healthcare ; IHH xây bán bệnh viện mới[2].	Ca o
Malaysia	KPJ Healthcare Bhd	Sở hữu trực tiếp (công ty con)	KPJ Healthcare University College (KPJUC)	Mạng lưới 28 KPJ Hospitals	~30 bệnh viện (~3.000+ giường); ĐH thành lập 1991 (trước là trường điều dưỡng)[3][4]	KPJUC là công ty con của KPJ Healthcare [3]; KPJ vận hành 28 bệnh viện ở MY[4].	Ca o
Malaysia	UCSI Group	Sở hữu trực tiếp (tư nhân)	UCSI University (Faculty of Medicine)	UCSI Hospital (Port Dickson)	Bệnh viện tư thục 130 giường (mở rộng 1.000 giường)[UCSI mở bệnh viện dạy học tư nhân đầu tiên ở 2021, dự kiến mở 130 giường rộng (2021)[6][7].	Ca o

Quốc gia	Tập đoàn / Nhóm	Hình thức sở hữu	Đại học / Khoa Y	Bệnh viện / Phòng khám	Quy mô (giường / sinh viên)	Bằng chứng	Độ tin cậy
Malaysia	MAHSA Group	Sở hữu trực tiếp (tư nhân)	MAHSA University (College of Medicine)	MAHSA Specialist Hospital	Bệnh viện 250 giường (Bandar Saujana Putra); ĐH ~6.000 SV (y, nha, điều dưỡng...)	Bệnh viện 250 giường nằm trong campus đại học (cơ sở hạ tầng giảng dạy lâm sàng)[8].	Trung bình
Indonesia	Lippo Group (Siloam/UPH)	Sở hữu trực tiếp (tư nhân)	Universitas Pelita Harapan (UPH) – Khoa Y	Siloam Hospitals network	~24 bệnh viện (Siloam) trên khắp Indonesia; UPH ~20.000 SV (có trường y tư thục hàng đầu)[9][10]	Lippo quản lý 3 đại học (có khoa Y) và 24 bệnh viện Siloam trong cùng tập đoàn[9][10].	Cao
Indonesia	Persyarikatan Muhammadiyah	Sở hữu mạn g lươi (phi lợi)	Hệ thống 173 Đại học Muhammadiyah (nhiều trường Y)	123 Bệnh viện & cơ sở y tế Muhammadiyah	123 bệnh viện, 400+ phòng khám; 170+	Tổ chức Muhammadiyah vận hành ~173 ĐH và 123 bệnh viện/clinic	Cao

Quốc gia	Tập đoàn / Nhóm	Hình thức sở hữu	Đại học / Khoa Y	Bệnh viện / Phòng khám	Quy mô (giường / sinh viên)	Bằng chứng	Độ tin cậy
		nhuận)			trường ĐH/CĐ trên cả nước[11]	trên toàn Indonesia[11].	
Philippines	De La Salle (DLS Group)	Sở hữu trực tiếp (tổ chứ c tôn giáo)	De La Salle Medical & Health Sciences Institute (DLSMHSI)	De La Salle University Medical Center (DLSUMC)	Bệnh viện ~300 giường (Cavite); Viện ĐH ~4.500 SV y khoa & khoa học sức khỏe[12] [13]	DLSMHSI gồm khối học thuật và bệnh viện thực hành DLSUMC 300 giường trong campus[14][12].	Ca o
Philippines	Our Lady of Fatima (Fatima Univ.)	Sở hữu trực tiếp (gia đình)	Our Lady of Fatima University (College of Medicine)	Fatima University Medical Center (FUMC)	Bệnh viện 150 giường (Valenzuela); Trường ĐH tư' ~30.000 SV (5 cơ sở, có ~200 SV y/năm)[15]	Bệnh viện 150 giường Fatima 150 giường ngay trong khuôn viên, là bệnh viện thực hành cho trường y[15].	Trung bình
Thailand	Rangsit University (RSU)	Sở hữu trực tiếp (tư nhân)	Rangsit University (College of Medicine)	RSU International Hospital (Bangkok)	Bệnh viện mới 400 giường (đang xây); ĐH tư' ~30.000 SV	ĐH Rangsit đầu tư xây bệnh viện quốc tế 400 giường làm nơi đào tạo lâm sàng cho sinh	Ca

Quốc gia	Tập đoàn / Nhóm	Hình thức sở hữu	Đại học / Khoa Y	Bệnh viện / Phòng khám	Quy mô (giường / sinh viên)	Bằng chứng	Độ tin cậy
					(trường Y tư nhân đầu tiên tại Thái Lan)[16]	vien y[16][17].	
Thailand	Thonburi Healthcare Group (THG)	Liên kết hợp tác	Siam University (Faculty of Medicine) (doa nh nghiệp – ĐH)	Thonburi Hospital & network	THG vận hành 11 bệnh viện (5 tại BKK, 5 tỉnh, 1 nước ngoài)[18]; Siam U tuyển ~50-100 SV	THG hợp tác với ĐH Siam mở chương trình đào tạo bác sĩ (bắt đầu năm 1995; 2013)[19][20].	Ca o

Ghi chú: (i) Trường hợp Thonburi–Siam: Khoa Y thuộc ĐH Siam nhưng được mở với sự hỗ trợ và đồng đầu tư của Thonburi Healthcare Group – do đó được xem như mô hình liên kết doanh nghiệp và đại học. (ii) Các bằng chứng dẫn theo báo cáo thường niên, nguồn chính thống; “Confidence” đánh giá độ tin cậy của thông tin (Cao/Trung bình/Thấp) dựa trên mức độ xác thực của nguồn.

2) Bảng Archetype (3–5)

Archetype	Mô tả	Quyền lực chính	Ưu điểm	Rủi ro	Điều kiện thành công	Case minh họa
A1. Hospital-led + Education arm	Tập đoàn/bộ nh viện là “core business”; trường	Group/Hospital CEO & Board	Tối ưu profit pool bệnh viện; tuyển dụng bác sĩ tốt hơn; clinical	Academic bị “lệ thuộc KPI tài chính”; sàng lọc đột phát	Joint committ ee lâm sàng – xung đột chất	KPJ (mạng 28 bệnh viện, có KPJUC) Malaysian Institute of Accountants+1;

Archetype	Mô tả	Quyền lực chính	Ưu điểm	Rủi ro	Điều kiện thành công	Case minh họa
	y/khoa y là “pipeline nhân lực + thương hiệu + R&D”		exposure mạnh	lượng đào tạo vs năng suất khám chữa	chế bảo vệ chuẩn đào tạo; IRB độc lập	THG-Siam (THG hợp tác lập Khoa Y) Thonburi Healthcare Group+1
A2. University-led Academic Medical Center	Trường/viện y làm “anchor”; bệnh viện là teaching hospital trong hệ sinh thái	University/Medical Institute leadership	Đồng bộ curriculum-clinical teaching; đầy research & training brand	Hospital P&L yếu nếu governanc e tài chính không mạnh; rủi ro “faculty practice plan” thiếu minh bạch	Hospital CEO có autono my vận hành; clinical governa nce practice KPI thiếu minh + margin)	DLSMHSI-DLSUMC (bệnh viện là “service” của institute, ~300 giường) DLSU Medical Center+1 ; OLFU-FUMC (campus hospital 150 giường) Fatima University Medical Center+1
A3. Holding + Shared Services + Operating Companies	Holding vốn/rủi ro/đầu tư; trường & bệnh viện là các OpCo/B U	Board/Investment Committee	Kiểm soát CAPEX/portfolio tốt; scale nhanh; dễ chuẩn hoá ERP/HR/Procurement	“Cứng hoá” ra quyết định lâm sàng; rủi ro silo dữ liệu chia sẻ	Enterpri se architec ture + data governa nce cấp group; chargeback minh bạch	IHH (board committees: Audit/Risk/Nomination...; quy mô 80+ bệnh viện) INSAGE+1 ; Lippo/Siloam + UPH (24 bệnh viện) Lippo Group+1
A4. Network/Faith-based	“Network governed by”: Central council +		Scale cực lớn; community trust mạnh; dễ huy động	Heterogenous IT/processes; chuẩn	“Minimum viable standard”	Muhammadiyah (173 ĐH, 123 bệnh viện/clinic)

Archetype	Mô tả	Quyền lực chính	Ưu điểm	Rủi ro	Điều kiện thành công	Case minh họa
multi-institution	nhiều trường & bệnh viện dưới tổ chức/ fait h-based	local autonomy	nguồn lực xã hội	hoá chậm; khó thống nhất data model	(clinical quality, finance controls , privacy) + federate d data governance	en.muhammadiyah.or.id
A5. Partner/affiliate teaching-hospital model	Trường y tư nhân liên kết 1+ hospital network làm clinical base (không nhất thiết sở hữu 100%)	Joint steering (contract-based)	Giảm CAPEX xây bệnh viện; tận dụng capacity sẵn có	Xung đột ưu tiên slot thực tập; chất lượng supervision không đồng đều; tranh chấp dữ liệu	SLA cho teaching slots; credenti aling & supervision; chuẩn; data-sharing + consent/ IRB rõ	THG-Siam Thonburi Healthcare Group+1; RSU (bệnh viện 400 giường dự án + hợp tác clinical training) eec.co.th+1

3) Bảng Dual governance & Decision rights (RACI)

Đây là **reference RACI** (khung chuẩn). Ở từng case, mức “thực thi” thường **không công bố chi tiết**; bảng chứng dùng để chứng minh **tuyển governance (Board committees / institute–hospital cấu trúc / partnership)** tồn tại. [INSAGE+2DLSU Medical Center+2](#)

Ký hiệu: R=Responsible, A=Accountable, C=Consulted, I=Informed

Decision area	Group	Univers ity	Hospi tal	Joint commit tee	Notes	Evidence
1. Bổ nhiệm Dean/Head of Medical School	A/R	C	I	C	Nếu A1/A3: Group “A”; nếu A2: University “A”	IHH board committees framework (governance tuyển tập đoàn) INSAGE
2. Bổ nhiệm Hospital CEO	A/R	I	C	C	CEO hospital phải chịu KPI chất lượng + tài chính	Corporate governance & committee oversight pattern INSAGE+1
3. Bổ nhiệm Medical Director/Chief of Staff	C	C	A/R	C	Clinical governance ưu tiên hospital “A”	Hospital là service/teaching base trong institute model DLSU Medical Center+1
4. Chính sách chất lượng & an toàn người bệnh	I	C	A/R	C	Clinical governance board/quality committee	ISO/QMS được nhấn mạnh trong hospital (ví dụ DLSUMC) DLSU Medical Center
5. Curriculum & chuẩn đầu ra (MD/MBBS)	I	A/R	C	C	Bệnh viện “C” cho năng lực lâm sàng	Institute mục tiêu education + healthcare + research dlsmhs.edu.ph+1
6. OPEX ngân sách thường xuyên (U/H)	A	R/C	R/C	C	Group “A” cho ngân sách tổng; BU “R” cho vận hành	Governance report (calendar/committees) kpj.listedcompany.com+1
7. CAPEX thiết bị lớn / xây bệnh viện	A/R	C	C	C	Investment Committee/Board quyết	IHH có cơ chế committee + IC INSAGE

Decision area	Group	Univers ity	Hospi tal	Joint commit tee	Notes	Evidence
8. Procurement A thuốc/vật tư (policy/cont I (formulary, roles) tender)		A/R			Phải tách “clinical decision” & “commercial decision”	Thực hành phổ biến; cần kiểm soát rủi ro INSAGE+1
9. Dữ liệu bệnh nhân (EHR) ownership & access	A (policy)	I/C	A/R	C	Patient data là sensitive ; access cho teaching/resea rch theo consent/IRB	Luật dữ liệu: MY PDPA, TH PDPA, PH DPA, ID PDP DLA Piper Data Protection+3PDP+3 Norton Rose Fulbright+3
10. Dữ liệu sinh viên (SIS/LMS) ownership	A (policy)	A/R	I	C	Student data tách khỏi patient data; liên kết bằng de- identification/t oken	Luật dữ liệu quốc gia áp dụng cả private sector National Privacy Commission+1
11. Research/cli nical trials (IRB/ethics)	A (risk)	A/R	A/R	A/R	IRB phải có tính độc lập; data-use agreements	(Reference) + yêu cầu tuân thủ dữ liệu nhạy cảm National Privacy Commission+1
12. Enterprise IT architecture & cybersecurit y baseline	A/R	C	C	C	Group định “minimum standards”; BU triển khai	Interoperability standards: HL7 FHIR, DICOM hl7.org+1

4) Business model table

Revenue streams	Cost drivers	Profit pools	Synergies	Transfer pricing / cost sharing	Risks
University/Medical school: tuition, international programs, CPD/CME, research grants, training services	Faculty cost, simulation lab, accreditation, student services, scholarships	Tuition margin (đặc biệt al), executive education	“Pipeline” thực tập–tuyển internation dụng; brand al), trust kéo executive patient volume	Phí clinical rotation/teaching slots; faculty practice plan; chargeback shared IT/HR	Regulatory cap tuition; reputatio nal risk nếu clinical training yếu
Hospital/Clinic s: OP/IP care, surgery packages, imaging/lab, pharmacy, corporate health, telehealth	Doctors + nurses, drugs/consumables, equipment depreciation, claims admin	Surgery & tertiary services; diagnostics and; faculty ; pharmacy	Referral loop từ community;br and; faculty specialists	Cost-sharing lab/sim center; shared specialists; brand licensing	Claim denials/A R kéo dài; clinical quality incidents
Corporate/Group: management fee, real-estate/REIT (nếu cybersecurity có), shared services	ERP/HR/Procurement, GRC, audit, (nếu cybersecurity có), shared services	Scale economics (mua sắm, financing, capex ROI)	Chuẩn hoá quy trình E2E	Intercompany agreements; cost allocation keys (headcount, revenue, usage)	Transfer pricing bị soi; xung đột lợi ích

5) Process blueprint (5–7 quy trình)

Process	Key steps	Owners	Systems used (reference)	Data objects	KPIs	Typical failure points
1) Student lifecycle + clinical rotation	Admission → enrollment → pre-clinical → rotation scheduling → supervision → assessment → licensure support	U (A/R), H (C), Joint (C)	SIS/LMS + Rotation scheduler + e-Portfolio	Student profile, rotation slot, pass rate, assessment rubric	graduation rate, exam rate, rotation fill-rate	thiếu slot thực tập; đánh giá không chuẩn; conflict giữa service load & teaching
2) Patient journey	registration → triage → consult → diagnostics → treatment → discharge → follow-up	H (A/R)	HIS/EMR + LIS + RIS/PACS + scheduling	patient MRN, wait time, encounter, LOS, orders/result readmission, NPS		lỗi định danh; “order-result gap”; follow-up rời rạc
3) Clinical teaching workflow	assign students → credentialing → supervision plan → bedside teaching → assessment → incident escalation	Joint (A/R)	Credentialing + e-Portfolio + EMR (view-only)	student privileges, supervisor list	supervisor ratio, assessment completion	access EHR sai quyền; thiếu supervision; compliance
4) Research / clinical trials	protocol → IRB → patient consent → data capture → analysis → publication/I P	Joint (A/R), Group (C risk)	eIRB + CTMS + data platform	consent, dataset, protocol	recruitment rate, time-to-IRB, publication	consent/IRB không chặt; dữ liệu không chuẩn; re-identification risk

Process	Key steps	Owners	Systems used (reference)	Data objects	KPIs	Typical failure points
5) Procurement & inventory (drug/device)	demand plan → tender → PO → receiving → inventory → usage/charge	Group (A policy), H (R), U (I/C)	eProcurement + inventory + asset mgmt	SKU, lot/expiry, asset registry	stockout rate, wastage, COGS%	leakage; expiry; phân quyền duyệt PO lỏng
6) Revenue cycle management	charge capture → coding → claims → denial mgmt → collections → AR	H (A/R), Group (controls)	billing/claim s + ERP finance	charge master, claim, AR	AR days, denial rate, net collection rate	coding sai; claim delay; fraud risk
7) HR & credentialing (joint faculty-doctor)	hire → privileging → scheduling → performance → CPD	Group (policy), H/U (R)	HRIS + credentialing + LMS	staff profile, privileges	vacancy, credential turnaround	conflict hợp đồng kép; thiếu kiểm soát privilege

6) IT application landscape reference (vendor-agnostic)

Domain	Systems	Integration pattern	Data ownership	Security/compliance	Anti-patterns
University core	SIS, LMS, admissions, student portal/app, payments	API-first; event bus cho University lifecycle	University	PDPA/DPA/PDP law áp dụng dữ liệu cá nhân PDP+2National Privacy Commission+2	“Excel-based roster”; không có MDM
Hospital core	HIS, EMR/EHR, scheduling,	HL7/FHIR for clinical exchange hl7.org	Hospital	dữ liệu y tế nhạy cảm; role-based access, audit trail	dùng chung account; cấp quyền EHR cho

Domain	Systems	Integration pattern	Data ownership	Security/compliance	Anti-patterns
	nursing, eMAR				SV không kiểm soát
Diagnostics	LIS, RIS/PACS, imaging	DICOM cho imaging interoperability DICOM	Hospital	logging + retention + DICOM routing controls	PACS “đảo” với EMR, không đồng bộ MRN
Revenue cycle	billing, claims, coding, collections	batch + API; reconciliation với ERP	Hospital/Group	SoD (segregation of duties), antifraud	charge master rời rạc; denial mgmt thủ công
Corporate	ERP finance, HRIS, procurement, asset, GRC	master data + workflow	Group	auditability; internal controls	mỗi BU một ERP; không chargeback
Identity & access	IAM/SSO, MFA, PAM	SSO cho portal, clinical view-only	Group	least privilege; privileged access mgmt	“SSO cho SV” nhưng bypass ở EMR
Data platform	DWH/BI, lakehouse, MDM, data governance	CDC + streaming; semantic layer	Joint (policy), BU (steward)	de-identification cho research; DLP	data lake không catalog; “shadow BI”
Cybersecurity	SIEM/SOC, EDR, vuln mgmt, backup/DR	zero trust; segmentation	Group	breach response; ransomware readiness	backup không immutable ; phơi bày PACS

7) Finance management model (3 mô hình tham chiếu)

Mô hình	Cost allocation	CAPEX governance	Shared services scope	Revenue cycle controls	Internal controls & audit
F1 Centralized (Group mạnh)	chargeback theo driver (revenue/usage/headcount)	Board/IC phê duyệt; stage-gate	ERP/HR/Procurement tập trung	chuẩn hóa RCM + KPI AR/denial	audit tập trung, SoD chặt
F2 Hybrid (khuyến nghị phổ biến)	Group định khung; BU tự quản 1 phần	CAPEX lớn qua Group; nhỏ tại BU	shared services “core”; BU giữ vận hành đặc thù	BU chịu P&L; Group giám sát	3 lines of defense rõ
F3 Federated/Network	“minimum standards” + reporting pack	capex theo vùng; portfolio review quý	shared services nhẹ; ưu tiên data/reporting	controls theo template; coaching	audit theo rủi ro, sampling

8) Key insights & reference blueprint

10–15 bài học chuyển giao được

1. **Tách 3 tuyến governance:** (i) vốn/rủi ro/capex (Group), (ii) học thuật (University), (iii) lâm sàng–chất lượng (Hospital) rồi nối bằng **Joint committee**. [INSAGE+1](#)
2. **Clinical quality “không mặc cả”:** KPI chất lượng phải ngang hàng KPI tài chính (đặc biệt A1/A3).
3. **Quyền dữ liệu:** patient data ownership ở hospital; university chỉ truy cập **tối thiểu** và ưu tiên de-identification cho research/teaching. [PDP+2National Privacy Commission+2](#)
4. **Interoperability là sống còn:** ít nhất chuẩn HL7 FHIR cho clinical exchange và DICOM cho imaging. [hl7.org+1](#)

5. **Rotation scheduling** là “nút cốt chai”: phải coi là một process E2E có hệ thống riêng, SLA, và quyền ưu tiên rõ.
6. **RCM phải chuẩn hoá** (charge capture → claims → AR) nếu muốn scale chuỗi clinic/hospital.
7. **Shared services đi kèm chargeback**: không chargeback thì shared services sẽ bị “xem là chi phí chung” và phá kỷ luật tài chính.
8. **SoD & antifraud** là điều kiện tối thiểu cho revenue cycle.
9. **Faculty-doctor dual appointment** cần hợp đồng/credentialing rõ để tránh xung đột trách nhiệm.
10. **IRB/eIRB độc lập** là “van an toàn” cho research/clinical trials.

5–10 yếu tố phụ thuộc thể chế từng nước (non-transferable)

- **Luật bảo vệ dữ liệu** khác nhau (Malaysia PDPA; Thailand PDPA; Philippines Data Privacy Act; Indonesia PDP Law) ⇒ mô hình consent, cross-border transfer, retention khác nhau. [DLA Piper Data Protection+3PDP+3Norton Rose Fulbright+3](#)
- Cơ chế **bảo hiểm/claims** (payer mix, national insurance) ảnh hưởng mạnh tới RCM & AR days (đặc biệt Indonesia/Philippines).
- Quy định **accreditation y khoa / internship / licensure** quyết định cấu trúc clinical rotation.
- Quy định đầu tư/đất đai/y tế tư nhân ảnh hưởng mô hình CAPEX (build vs partner).

Checklist triển khai (People/Process/Tech/Governance)

- **People**: appoint Dean + Hospital CEO + Medical Director + Chief Data Officer; thiết lập faculty practice plan.
- **Process**: chuẩn hoá 7 process ở mục (5), định KPI và SLA giao cắt U–H.
- **Tech**: tối thiểu IAM/SSO, MDM định danh, integration layer, audit logs; chuẩn FHIR/DICOM. [hl7.org+1](#)
- **Governance**: Board committees (Audit/Risk/Investment), Joint Academic–Clinical committee, Data governance council.

So sánh 3 mô hình tích hợp Đại học Y – Bệnh viện tư nhân ở ASEAN

Mô hình 1: Hospital-Led Group (Tập đoàn do Bệnh viện dẫn dắt)

Bệnh viện là trung tâm lợi nhuận chính; trường Y phục vụ mục tiêu đào tạo nhân lực, tuyển dụng và nâng tầm thương hiệu của hệ thống bệnh viện.

Yếu tố

Đặc điểm mô hình Hospital-Led Group

Governance & RACI

(Quản trị & ma trận RACI)

Quyền quyết định tập trung ở phía bệnh viện. Ban lãnh đạo tập đoàn bệnh viện giữ vai trò chủ đạo trong bổ nhiệm CEO bệnh viện và thường có tiếng nói lớn trong việc chọn Dean trường Y (Hiệu trưởng trường Y). Hội đồng quản trị tập đoàn phê duyệt ngân sách

CAPEX/OPEX (vốn đầu tư/chi phí vận hành), ưu tiên các dự án sinh lợi cho bệnh viện. Chất lượng lâm sàng do hội đồng y khoa của bệnh viện giám sát; trường Y tuân theo các tiêu chuẩn do bệnh viện đề ra nhằm đảm bảo dịch vụ khám chữa bệnh tốt. **Dữ liệu bệnh nhân** chủ yếu thuộc sở hữu bệnh viện, trường Y được truy cập có giới hạn để phục vụ giảng dạy/nghiên cứu theo thỏa thuận.

Operating Model & U-H Processes (Mô hình vận hành & quy trình phối hợp Trường-Viện)

Trường Y tích hợp như một đơn vị hỗ trợ của bệnh viện. Chương trình đào tạo được thiết kế gắn liền với nhu cầu thực tiễn của hệ thống bệnh viện (ví dụ: tập trung các chuyên ngành đang thiếu nhân lực). Sinh viên y được thực hành lâm sàng tại bệnh viện của tập đoàn dưới sự hướng dẫn của bác sĩ nhân viên (bác sĩ bệnh viện kiêm giảng viên thực hành). Nhiều bác sĩ bệnh viện được mời làm giảng viên thỉnh giảng, đảm bảo sinh viên “**học trong môi trường y tế thực tế**”. Quy trình tuyển dụng ưu tiên nhận sinh viên tốt nghiệp vào làm việc, tạo nguồn nhân lực ổn định cho bệnh viện. Các quyết định giữa trường và viện thường được giải quyết qua các ủy ban phối hợp, nhưng bệnh viện có tiếng nói sau cùng do mục tiêu kinh doanh.

IT Integration (Tích hợp CNTT)

Tích hợp CNTT vừa phải, thiên về hỗ trợ hoạt động bệnh viện. Hệ thống thông tin bệnh viện (HIS) là chính, trường Y dùng chung một số phần mềm với bệnh viện (ví dụ: hệ thống quản lý học viên lâm sàng được liên kết với dữ liệu bệnh án điện tử). **Quyền truy cập dữ liệu** do bệnh viện kiểm soát; sinh viên và giảng viên được cấp quyền hạn chế để xem hồ sơ bệnh án phục vụ học tập (tuân thủ bảo mật). Mức **interoperability (khả năng liên thông)** không cao ngoài nội bộ tập đoàn, chủ yếu dùng chuẩn HL7 cơ bản để kết nối giữa HIS và hệ thống giáo vụ nếu có. Việc áp dụng FHIR hiện đại có thể hạn chế, do ưu tiên của CNTT là vận hành khám chữa bệnh. **IAM/SSO (Identity & Access Management / đăng nhập một lần)**: tài khoản người dùng có thể hợp nhất một phần – nhân viên bệnh viện và giảng viên dùng chung SSO cho hệ thống nội bộ, sinh viên có thể có hệ thống đăng nhập riêng.

Priority KPIs (Các KPI ưu tiên)

Ưu tiên KPI lâm sàng & tài chính. Thành công được đo lường chủ yếu bằng **chỉ số hiệu quả bệnh viện**: chất lượng điều trị, số lượng bệnh nhân, doanh thu/lợi nhuận. Trường Y đóng góp gián tiếp: KPI có thể gồm tỷ lệ sinh viên tốt nghiệp làm việc cho hệ thống, mức độ hài lòng của bệnh viện về chất lượng nguồn nhân lực đào tạo. Các chỉ

Yếu tố

Đặc điểm mô hình Hospital-Led Group

tiêu học thuật (nghiên cứu, xuất bản, kiểm định chất lượng đào tạo) ít được nhấn mạnh hơn, trừ khi ảnh hưởng đến uy tín thương hiệu bệnh viện.

Ưu điểm: Tập trung nguồn lực tài chính vào dịch vụ khám chữa bệnh tạo **dòng tiền ổn định**, trường Y được hậu thuẫn bởi thương hiệu bệnh viện mạnh. Mô hình này giúp **sinh viên có môi trường thực tập thực tiễn** và doanh nghiệp có ngay nguồn nhân lực phù hợp (đào tạo theo nhu cầu). Quyết định tập trung nên **phản ứng nhanh với thay đổi thị trường** (ví dụ mở rộng chuyên khoa “hot”).

Main Pros & Cons (Ưu điểm & Nhược điểm chính)

Nhược điểm: **Sứ mệnh học thuật dễ bị lu mờ** trước mục tiêu lợi nhuận. Đầu tư cho nghiên cứu khoa học hoặc đổi mới chương trình có thể bị hạn chế nếu không phục vụ trực tiếp lợi ích bệnh viện. Xung đột lợi ích có thể xảy ra khi nhu cầu đào tạo ảnh hưởng đến công suất khám chữa bệnh (ví dụ: bác sĩ bận dạy, giảm thời gian khám). **Chất lượng đào tạo** phụ thuộc nhiều vào thiện chí của bệnh viện; nếu áp lực kinh doanh cao, hoạt động giảng dạy có thể bị xem nhẹ.

Mô hình 2: University-Led Academic Medical Center (Trung tâm Y khoa Hàn lâm do Đại học dẫn dắt)

Đại học Y giữ vai trò tổ chức trung tâm; bệnh viện tích hợp chủ yếu là teaching hospital (bệnh viện thực hành) phục vụ đào tạo và nghiên cứu.

Yếu tố

Đặc điểm mô hình University-Led AMC

Governance & RACI (Quản trị & ma trận RACI)

Đại học là hạt nhân quản trị, quyết định chiến lược toàn diện về đào tạo, nghiên cứu và chăm sóc sức khỏe. Hội đồng trường/học viện y khoa bổ nhiệm Dean (Hiệu trưởng trường Y) làm lãnh đạo cao nhất, và thường Dean hoặc đại diện đại học sẽ tham gia bổ nhiệm CEO bệnh viện thực hành. Bệnh viện được coi là một đơn vị trực thuộc đại học (hoặc hợp tác chặt chẽ), nên ngân sách CAPEX/OPEX được quyết định theo mục tiêu kép (vừa nâng cao chất lượng đào tạo, vừa đảm bảo hiệu quả lâm sàng). **Chất lượng lâm sàng và chất lượng đào tạo** đều chịu sự giám sát: hội đồng quản trị bao gồm các bác sĩ học thuật và nhà quản lý đại học cùng đặt ra tiêu chí. **Dữ liệu** được xem như tài sản chung phục vụ cả điều trị, giảng dạy, nghiên cứu – việc quản trị dữ liệu do đại học và bệnh viện đồng phối hợp, đảm bảo tuân thủ đạo đức và quyền riêng tư người bệnh.

Yếu tố

Đặc điểm mô hình University-Led AMC

Operating Model & U-H Processes (Mô hình vận hành & quy trình phối hợp Trường–Viện)

Mô hình vận hành tích hợp chặt chẽ. Bệnh viện đóng vai trò **teaching hospital (bệnh viện thực hành)**, mọi hoạt động lâm sàng đều gắn với hoạt động đào tạo và nghiên cứu. Đội ngũ bác sĩ đa phần là **faculty (giảng viên)** của trường Y, vừa khám chữa bệnh vừa giảng dạy và nghiên cứu khoa học. Cơ chế “**joint appointment (bổ nhiệm kép)**” được áp dụng: bác sĩ là giảng viên, chịu quản lý bởi cả giám đốc bệnh viện và Dean trường Y. Sinh viên y khoa, điều dưỡng, và các ngành sức khỏe khác có mặt thường xuyên trong bệnh viện, tham gia chăm sóc bệnh nhân dưới sự giám sát của giảng viên. Quy trình hội chẩn, trực gác, nghiên cứu lâm sàng... đều có sự tham gia của sinh viên và giảng viên, tạo môi trường học thuật phong phú. Đại học thường có văn phòng hoặc khoa quản lý riêng cho việc phối hợp viện – trường, đảm bảo **quy trình tích hợp trôi chảy** (ví dụ: lịch học lâm sàng khớp với lịch làm việc tại bệnh viện). DLSMHSI (Philippines) là ví dụ điển hình: tổ chức thành viên với 3 thành phần là khối học thuật, bệnh viện đại học và trung tâm nghiên cứu trong một cơ cấu thống nhất en.wikipedia.org.

IT Integration (Tích hợp CNTT)

Hệ thống CNTT hợp nhất nhằm phục vụ cả 3 sứ mệnh (chăm sóc, đào tạo, nghiên cứu). Thông tin bệnh nhân, hồ sơ sức khỏe điện tử được tích hợp và **liên thông (interoperable)** với các hệ thống quản lý đào tạo và cơ sở dữ liệu nghiên cứu. Áp dụng chuẩn kết nối hiện đại như **HL7 FHIR** để cho phép trao đổi dữ liệu linh hoạt giữa các ứng dụng lâm sàng và học thuật. **Quyền dữ liệu** được chia sẻ có kiểm soát: giảng viên và nhóm nghiên cứu được quyền truy cập dữ liệu lâm sàng đã ẩn danh phục vụ nghiên cứu, sinh viên có tài khoản để học trên hệ thống bệnh án điện tử (với hồ sơ giả lập hoặc dữ liệu thực tế được cấp phép). **IAM/SSO** được triển khai thống nhất: một tài khoản người dùng truy cập được cả hệ thống thông tin sinh viên lẫn hệ thống bệnh viện. Điều này giúp giảng viên, sinh viên **Single Sign-On (đăng nhập một lần)**, thuận tiện khi chuyển đổi giữa các ứng dụng (học tập, nghiên cứu, khám bệnh).

Priority KPIs (Các KPI ưu tiên)

KPI cân bằng giữa học thuật và lâm sàng. Bộ chỉ số hiệu quả bao trùm cả 3 mục tiêu: (1) **Chất lượng điều trị:** kết quả lâm sàng, an toàn người bệnh, uy tín bệnh viện; (2) **Thành tựu học thuật:** xếp hạng trường, tỷ lệ sinh viên tốt nghiệp, thành tích nghiên cứu (số bài báo, sáng chế, quỹ tài trợ nghiên cứu), chất lượng giảng dạy; (3) **Hiệu quả tài chính:** vận hành bệnh viện bền vững, tối ưu chi phí, tái đầu tư cho giáo dục. Trong đó, các chỉ số học thuật như nghiên cứu và đào tạo được coi trọng tương đương chỉ số tài chính. Ví dụ, bệnh viện đại học có thể đánh giá thành công qua số **clinical trials (thử nghiệm lâm**

Yếu tố

Đặc điểm mô hình University-Led AMC

sàng) thực hiện mỗi năm hay mức độ hài lòng của sinh viên về môi trường học tập tại bệnh viện, bên cạnh chỉ tiêu doanh thu.

Ưu điểm: Mô hình tích hợp cao tạo **hiệu ứng cộng hưởng (synergy)** giữa điều trị – đào tạo – nghiên cứu. Bệnh nhân được hưởng dịch vụ chất lượng cao từ đội ngũ có tư duy học thuật, cập nhật kiến thức mới. Sinh viên được đào tạo trong môi trường giàu **tính học thuật và đổi mới**, có cơ hội tham gia nghiên cứu và tiếp xúc ca bệnh phức tạp. Tổ chức dạng **Academic Health System** tăng uy tín cho cả bệnh viện lẫn đại học, thu hút nhân tài (bác sĩ giỏi muốn làm giảng viên, sinh viên giỏi muốn vào học). Trường hợp KPJ Malaysia chuyển hướng thành lập Academic Health System cho thấy lợi ích của tích hợp: tạo hệ sinh thái thống nhất từ đào tạo đến chăm sóc và sáng tạo.

Main Pros & Cons

(Ưu điểm & Nhược điểm chính)

Nhược điểm: **Cơ cấu quản trị phức tạp**, đòi hỏi cân bằng nhiều mục tiêu có thể mâu thuẫn. Quyết định đầu tư phải dung hòa giữa thiết bị phục vụ điều trị và ngân sách cho nghiên cứu/đào tạo, dễ dẫn đến tranh luận giữa lãnh đạo bệnh viện và đại học. Mô hình này cũng có **chi phí vận hành cao** – duy trì bệnh viện thực hành đòi hỏi ngân sách lớn, trong khi doanh thu bệnh viện có thể bị tái đầu tư ngược cho hoạt động học thuật. Thủ tục hành chính có thể cồng kềnh (nhiều tầng quản lý), giảm tính linh hoạt so với mô hình thuần kinh doanh. Ngoài ra, vì mục tiêu giảng dạy, bệnh viện có thể chấp nhận quy trình chậm hơn (ví dụ cho sinh viên thực tập), ảnh hưởng hiệu suất nếu không quản lý tốt.

Mô hình 3: Holding Company with Semi-Autonomous Units (Công ty mẹ kiểu Holding với các đơn vị vận hành bán tự chủ)

Tập đoàn giáo dục-y tế sở hữu cả trường và bệnh viện, nhưng mỗi đơn vị (trường, bệnh viện) có ban giám đốc riêng và quyền tự chủ tương đối; các dịch vụ chung (CNTT/tài chính/nhân sự) được tập trung hóa ở công ty mẹ.

Yếu tố

Đặc điểm mô hình Holding Company

Governance &
RACI
(Quản trị & ma trận
RACI)

Tổ chức dạng tập đoàn mẹ – công ty con. Công ty mẹ (tập đoàn) nắm quyền sở hữu cả trường Y và bệnh viện nhưng trao quyền điều hành hàng ngày cho ban giám đốc từng đơn vị. **Hội đồng quản trị tập đoàn** đưa ra chiến lược chung, phê duyệt định hướng ngân sách lớn (đặc biệt là CAPEX cho mở rộng cơ sở vật chất lớn hoặc dự án chiến lược). CEO bệnh viện và Hiệu trưởng trường Y do tập đoàn bổ nhiệm hoặc phê duyệt, nhưng sau đó chịu trách nhiệm báo cáo riêng theo từng

Yếu tố

Đặc điểm mô hình Holding Company

chuỗi quản lý. Ranh giới RACI rõ: bệnh viện chịu **Responsible** về hiệu quả vận hành lâm sàng, trường Y chịu trách nhiệm về đào tạo; tập đoàn giữ **Accountability** cuối cùng về kết quả tài chính tổng thể và tuân thủ chiến lược. **Consulted/Informed:** Tập đoàn đóng vai trò tư vấn, hỗ trợ (qua các ban chức năng) và giám sát, các quyết định quan trọng (như chính sách chất lượng, bảo mật dữ liệu) được thống nhất ở cấp tập đoàn rồi thực thi tại từng đơn vị.

Hoạt động song song, liên kết qua thỏa thuận nội bộ. Trường và bệnh viện vận hành gần như độc lập về hoạt động hàng ngày: bệnh viện tập trung khám chữa bệnh cho bệnh nhân (có thể bao gồm cả bệnh nhân dịch vụ, bảo hiểm), trường tập trung giảng dạy – nghiên cứu. Sự giao cắt diễn ra thông qua các **thỏa thuận hợp tác nội bộ** do tập đoàn thiết lập: ví dụ, **MOU nội bộ** quy định bệnh viện là cơ sở thực hành cho sinh viên trường Y, số lượng sinh viên mỗi kỳ, chi phí hoặc hỗ trợ qua lại. Sinh viên và giảng viên đến bệnh viện cho đợt thực tập lâm sàng theo lịch, dưới sự hướng dẫn của điều phối viên (có thể là nhân sự bệnh viện kiêm nhiệm phụ trách đào tạo). Bệnh viện có thể không coi đào tạo là nhiệm vụ chính, nhưng do cùng sở hữu, họ vẫn hỗ trợ theo định hướng tập đoàn. Các quy trình giao cắt (như hội đồng phối hợp đào tạo lâm sàng, hội đồng nghiên cứu y đức) có đại diện cả hai bên và thường báo cáo lên tập đoàn. **Shared services (dịch vụ dùng chung):** Các phòng ban như CNTT, tài chính, nhân sự do công ty mẹ cung cấp dịch vụ chung, giúp giảm trùng lắp và đảm bảo chính sách nhất quán. Ví dụ, tuyển dụng nhân sự mới (bác sĩ, giảng viên) tuân theo quy trình nhân sự chung; hệ thống tiền lương, đãi ngộ do tập đoàn quản lý.

Operating Model & U-H Processes

(Mô hình vận hành & quy trình phối hợp Trường–Viện)

Hạ tầng CNTT tập trung, ứng dụng phân tán theo nhu cầu. Tập đoàn đầu tư hạ tầng chung (trung tâm dữ liệu, mạng, an ninh thông tin) và nền tảng phần mềm lõi. Mỗi đơn vị triển khai các ứng dụng chuyên biệt nhưng tuân theo kiến trúc chung để dễ tích hợp. **Interoperability:** Hệ thống bệnh viện và trường **kết nối qua nền tảng tích hợp do tập đoàn quản lý**, cho phép trao đổi dữ liệu khi cần (ví dụ: trích xuất dữ liệu bệnh án ẩn danh cho nghiên cứu, hoặc trường gửi lịch sinh viên đến hệ thống bệnh viện). Sử dụng **chuẩn HL7/FHIR** để tích hợp hồ sơ sức khỏe với các hệ thống khác một cách thuận lợi (nếu tập đoàn đủ lớn và hiện đại). **Quyền dữ liệu:** Mỗi đơn vị quản lý dữ liệu riêng (bệnh viện quản lý thông tin bệnh án, trường quản lý dữ liệu sinh viên), nhưng chính sách tập đoàn quy định cơ chế chia sẻ dữ liệu an toàn cho mục đích đào tạo/nghiên cứu. **IAM/SSO:** Tập đoàn thường triển khai hệ thống IAM hợp nhất cho nhân viên toàn hệ thống (một tài

IT Integration

(Tích hợp CNTT)

Yếu tố

Đặc điểm mô hình Holding Company

khoản làm việc ở nhiều đơn vị), hỗ trợ SSO để nhân viên di chuyển nội bộ dễ dàng. Tuy nhiên, sinh viên có thể nằm ngoài hệ IAM nhân viên; nếu vậy, khi truy cập hệ thống bệnh viện họ dùng cơ chế tài khoản tạm thời. Tính năng SSO giúp giảm gánh nặng đăng nhập lặp lại và tăng cường bảo mật tập trung.

KPI tách biệt theo đơn vị và hợp nhất một phần ở tập đoàn. Mỗi đơn vị có bộ KPI riêng phù hợp chức năng: bệnh viện theo dõi tiêu chí lâm sàng (an toàn, hài lòng người bệnh, công suất giường, lợi nhuận bệnh viện...), trường Y theo dõi tiêu chí giáo dục (tỷ lệ tốt nghiệp, điểm kiểm định chất lượng, nghiên cứu khoa học...). Tập đoàn ở cấp vĩ mô theo dõi **KPI tổng hợp:** hiệu quả tài chính toàn hệ (ROI trên từng đơn vị, tăng trưởng tài sản), độ hài lòng chung của các bên liên quan, và **mức độ hợp tác** giữa các đơn vị (ví dụ: % sinh viên trường Y được bệnh viện trong tập đoàn tiếp nhận thực tập hoặc làm việc sau tốt nghiệp). Do

mô hình bán tự chủ, **ưu tiên chiến lược** có thể nghiêng về tài chính nếu tập đoàn đặt nặng lợi nhuận; tuy nhiên, tập đoàn giáo dục-y tế thường cũng quan tâm đến uy tín thương hiệu, nên các KPI về chất lượng đào tạo và dịch vụ vẫn được chú trọng để nâng cao thương hiệu toàn hệ thống.

Ưu điểm: Cho phép **linh hoạt và chuyên môn hóa** – mỗi đơn vị tập trung vào thế mạnh cốt lõi (bệnh viện lo kinh doanh dịch vụ y tế, trường lo đào tạo & nghiên cứu) nhưng vẫn dưới ô chung định hướng của tập đoàn. Cách tổ chức này giúp tối ưu nguồn lực qua **shared services** (tiết kiệm chi phí CNTT, tài chính, nhân sự do không trùng lặp) và đảm bảo các đơn vị **cùng thương hiệu** giữ được mức chất lượng đồng đều. Tập đoàn có thể dễ dàng **mở rộng quy mô:** ví dụ mở thêm bệnh viện hoặc cơ sở đào tạo mới, do mỗi đơn vị vận hành tương đối độc lập có khung quản trị sẵn. Quan hệ trường – viện có tính chất “**hợp tác nội bộ**”, nên có thể linh động điều chỉnh hoặc chấm dứt nếu không hiệu quả, **giảm rủi ro** hơn so với việc gộp làm một tổ chức chặt chẽ. Một ví dụ là Thonburi Healthcare Group (Thái Lan) hợp tác với đại học (Siam University) để mở khoa Y và Điều dưỡng, vừa đảm bảo cung ứng bác sĩ cho hệ thống bệnh viện, vừa không phải tự vận hành trường hoàn toàn.

Nhược điểm: Nguy cơ thiếu gắn kết sứ mệnh. Do vận hành riêng lẻ, bệnh viện và trường có thể ưu tiên mục tiêu riêng hơn là mục tiêu chung. Bệnh viện có thể tập trung kinh doanh, ít chủ động trong đào tạo; ngược lại trường Y muốn đổi mới chương trình nhưng khó triển khai nếu bệnh viện không tích cực hỗ trợ. Việc chia sẻ dữ liệu và phối hợp quy trình có thể gặp trở ngại quan liêu (phải thông qua công ty mẹ

Priority KPIs

(Các KPI ưu tiên)

Main Pros & Cons

(Ưu điểm & Nhược điểm chính)

Yếu tố

Đặc điểm mô hình Holding Company

điều phối). **Trùng lặp chức năng quản lý:** dù có shared services, vẫn tồn tại ban giám đốc riêng ở mỗi đơn vị, đôi khi làm tăng chi phí quản lý gián tiếp. Mô hình này cũng phụ thuộc nhiều vào **định hướng của công ty mẹ** – nếu tập đoàn ưu tiên lợi nhuận ngắn hạn, đầu tư cho hoạt động học thuật hoặc cải thiện chất lượng có thể bị cắt giảm. Việc duy trì **văn hóa tổ chức thống nhất** cũng là thách thức khi nhân viên trường và viện có môi trường làm việc và mục tiêu khác nhau.

Nguồn tham khảo: Các mô hình trên được tổng hợp dựa trên nghiên cứu trường hợp tại ASEAN, ví dụ như DLSMHSI (Philippines)en.wikipedia.org, KPJ Healthcare (Malaysia), International Medical University – IMU (Malaysia)imu.edu.my, Thonburi Healthcare Group – THG (Thái Lan) và Rangsit University (Thái Lan), cùng với các tiêu chuẩn tích hợp CNTT y tế như HL7/FHIR và giải pháp IAM/SSO trong tổ chức lớn. Các blueprint nhấn mạnh khác biệt về quản trị, quy trình phối hợp, tích hợp CNTT, ưu tiên KPI cũng như điểm mạnh/yếu riêng của mỗi mô hình.

Sources for part 1

[1] IMU University - Wikipedia

https://en.wikipedia.org/wiki/IMU_University

[2] IHH Healthcare plans IMU disposal for RM1.35 bil cash

<https://theedgemalaysia.com/article/ihh-healthcare-sells-imu-health-hong-leong-healthcare-epf-rise-fund-inbound-sf-pte-ltd>

[3] University: KOLEJ UNIVERSITI KPJ HEALTHCARE (KPJ HEALTHCARE UNIVERSITY COLLEGE)

<https://discover.educationmalaysia.gov.my/university/kolej-universiti-kpj-healthcare-kpj-healthcare-university-college/>

[4] KPJ Healthcare - Malaysian Institute of Accountants

<https://mia.org.my/privileges/kpj-healthcare/>

[5] UCSI Hospital - YouTube

<https://www.youtube.com/channel/UCybT79jNwMILK1LW2eQYfgQ>

[6] [7] BERNAMA - UCSI Hospital, UCSI and USIM collaborate to set up teaching hospital

<https://www.bernama.com/en/news.php?id=2056811>

[8] MAHSA University 360vr

<https://360vr.mahsa.edu.my/>

[9] [10] Stewardship at Lippo Group | Siloam Hospitals | UPH

<https://lippogroup.com/stewardship/>

[11] Muhammadiyah Expands Its Global Presence - Muhammadiyah Official Website - English Version

<https://en.muhammadiyah.or.id/muhammadiyah-expands-its-global-presence/>

[12] [13] [14] De La Salle Medical and Health Sciences Institute - Wikipedia

https://en.wikipedia.org/wiki/De_La_Salle_Medical_and_Health_Sciences_Institute

[15] Our Lady of Fatima University - Wikipedia

https://en.wikipedia.org/wiki/Our_Lady_of_Fatima_University

[16] [17] EEC Project References

https://www.eec.co.th>Showcase0009_EEC_RSU%20International%20Hospital-details.html

[18] HOME - Thonburi Healthcare Group (THG)

<https://thg.co.th/en/home/>

[19] [20] Hospital History | Thonburi Bamrungmuang Hospital

<https://www.thonburibamrungmuang.com/en/hospital-history-2/>